

**D**IRECTION **R**ÉGIONALE DES **A**FFAIRES **C**ULTURELLES  
**ALSACE**

**S**ERVICE **R**ÉGIONAL DE L'**A**RCHÉOLOGIE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Hors série 1/2**



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère

**Culture  
Communication**

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
**ALSACE**

---

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE  
DE LA RÉGION  
ALSACE**

**Hors série 1/2  
Préhistoire  
et âges des métaux**

**MINISTÈRE DE LA CULTURE  
ET DE LA COMMUNICATION  
DIRECTION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE  
SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE, DE L'ETHNOLOGIE, DE  
L'INVENTAIRE ET DU SYSTÈME D'INFORMATION**

**2007**

**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES**

Palais du Rhin  
2, place de la République  
67082 STRASBOURG cedex  
Tél. : 03 88 15 57 00 / Fax : 03 88 75 60 95

**SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE**

*Le bilan scientifique vise  
à diffuser rapidement les résultats  
des travaux archéologiques de terrain.  
Il s'adresse aux archéologues, aux aménageurs,  
aux élus et à toute personne concernée par les  
recherches archéologiques menées dans la région.  
Il permet en outre aux membres des instances  
chargées du contrôle scientifique des opérations,  
comme à l'administration centrale, d'être tenus  
informés des opérations réalisées en région,  
dans le cadre de la déconcentration.*

*Remerciements :*

*DRAC*

*M. François Laquière, Directeur régional des affaires culturelles ;  
M. Simon Piéchaud, Conservateur régional des monuments historiques ;  
M. Olivier Kayser, Conservateur régional de l'archéologie*

*CIRA Est*

*Mme Élise Boucharlat ; M. Yves Billaud*

*INRAP Grand-Est sud, Grand-Est nord et Rhône-Alpes-Auvergne*

*M. Hans De Klijn ; M. Laurent Pelletier ; M. Frédéric Séara ;*

*Mme Gertrud Kuhnle ; Mme Marie-Pierre Koenig*

*Université Marc Bloch*

*Mlle Hélène Delnef ; M. Clément Féliu ; Mme Cécile Fortuné ; M. Christian Jeunesse*

*PAIR*

*M. Matthieu Fuchs ; M. Jean-Jacques Wolf*

*Bénévoles*

*M. Christian Voegtlin*

*Antea SARL*

*M. Bertrand Bakaj ; M. Anthony Denaire*

*Et Frédéric Brubach ainsi que tous les collaborateurs qui ont contribué  
à la réalisation de ce volume (cf. liste des auteurs en fin d'ouvrage).*

*Illustration de couverture :*

*Leutenheim–Hexenberg : vue générale (fouille Marina Lasserre)*

*(Auteur : Marina Lasserre)*

*Le bilan scientifique régional hors série  
du service régional de l'archéologie d'Alsace  
a été réalisé en langage XML sur la plate-forme SDX  
du ministère de la Culture et de la Communication  
pour sa version électronique  
et traduit en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X pour sa version papier.*

*Coordination : Marina Lasserre, en collaboration avec Anne-Marie Adam*

*PAO : Marie Stahl*

*Suivi technique et cartographie : Emmanuel Pierrez*

*Récolement bibliographique : Cécile Fortuné, Marie Stahl*

*Relecture : Dominique Bonneterre, Olivier Kayser, Marina Lasserre, Marie Stahl*

*Impression : Imprimerie BIALEC, NANCY. DL : 68377*

ISSN 1262-6015

ISBN 978-2-11-097200-9 © 2007

Avant propos 7

Préface 8

Introduction 10

### PALÉOLITHIQUE ET MÉSOLITHIQUE 13

Paléolithique et Mésolithique en Alsace, Olivier KAYSER 15

### NÉOLITHIQUE 19

État des connaissances, Philippe LEFRANC 21

La chronologie, Philippe LEFRANC 31

Les aires culturelles, Philippe LEFRANC 57

L'occupation du sol, Philippe LEFRANC 63

Origine, circulation et exploitation des matières premières, Philippe LEFRANC 67

Habitat et architecture, Philippe LEFRANC 73

Les pratiques funéraires, Philippe LEFRANC 87

Conclusion, Philippe LEFRANC 103

### ÂGES DES MÉTAUX 243

Les données, Marina LASSERRE, Anne-Marie ADAM 107

## LES MOBILIERS ET LA CHRONO-TYPOLOGIE : AVANCÉES RÉCENTES

Le Rhin-Suisse-France Orientale en Alsace, un état de la question, Théophile NICOLAS	119
Le Bronze ancien et le Bronze moyen en Alsace, Suzanne PLOUIN	125
La céramique de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer (XII <sup>e</sup> -VII <sup>e</sup> s. av. J.-C.) : avancées récentes, Jean-Michel TREFFORT, Cécile VÉBER	133
Chrono-typologie de la céramique hallstattienne : avancées récentes, UMR 7044	141
La plaine d'Alsace du Hallstatt D3 à La Tène ancienne, Muriel ROTH-ZEHNER	145
La céramique de La Tène finale au début de l'époque romaine en Alsace : réflexions sur les groupes culturels, Muriel ROTH-ZEHNER	153

## APPROCHES DE L'OCCUPATION DU SOL ET PALÉOENVIRONNEMENT

La question de la modélisation du peuplement de la région Alsace entre le VI <sup>e</sup> et le I <sup>er</sup> millénaire av. J.-C. Quelles perspectives ?, Éric BOËS	161
Paléoenvironnement et anthropisation des paysages en Alsace : une dynamique renouvelée ?, Éric BOËS, Anne GEBHARDT	167
Les dépôts d'objets en métal et l'occupation du sol à l'âge du Bronze dans le lit majeur du Rhin en Basse Alsace, Thierry LOGEL	171
Les durées d'occupation des nécropoles protohistoriques d'après les données des fouilles récentes, Marina LASSERRE	187
Les nécropoles tumulaires, de la forêt de Haguenau à la forêt de la Hardt : un rééquilibrage de l'occupation funéraire sur l'ensemble du territoire, Marina LASSERRE, Muriel ROTH-ZEHNER collab., Aurore BOYER collab.	191

## LES FORMES DE L'HABITAT, DE L'ÂGE DU BRONZE À LA TÈNE FINALE

Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés aux âges des métaux en Alsace, Véronique ROUGIER	201
Nouvelles données sur le Bronze final en Alsace, Matthieu MICHLER	205
Les différents types d'habitats, de la fin de l'âge du Bronze au début du Second âge du Fer , Marina LASSERRE	217
Hierarchie de l'habitat au Hallstatt final dans le Rhin supérieur : quelques observations à partir des recherches récentes , Anne-Marie ADAM	229
Habitats de plaine et nécropoles de La Tène moyenne et finale au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace, Muriel ROTH-ZEHNER	235

## LE CULTUEL ET LE FUNÉRAIRE : APPROCHES ANTHROPOLOGIQUES

Les pratiques mortuaires durant la Pré- et la Protohistoire : l'apport des études archéo-anthropologiques , Éric BOËS	245
La crémation des corps à la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer en Alsace , Éric BOËS	255
Les conditions de vie et l'état sanitaire des populations humaines durant le Néolithique et la Protohistoire en Alsace, Éric BOËS	269
Les manipulations post-sépulcrales et la gestion des os humains en position secondaire dans des contextes d'habitat durant le Néolithique et la Protohistoire en Alsace , Éric BOËS	277
Point sur les datations dendrochronologiques, Willy TEGEL	283
Vers une programmation interrégionale ?, Marina LASSERRE	287

---

**Conclusion** 291

---

**Bibliographie régionale** 295

---

**Liste des abréviations** 331

---

**Liste des participants** 333

---



Pratique «d'amateurs éclairés» au dix-neuvième siècle et tout au long du début du vingtième, l'archéologie, bien après les monuments historiques, a été dotée d'une législation. Ce fut la loi du 27 septembre 1941, rendue exécutoire, en Alsace, en 1947. Dès la Libération, l'activité réglementaire et scientifique fut confiée aux *Directions régionales des Antiquités*. Les «Trente Glorieuses» qui suivirent virent l'urbanisation de plus en plus rapide d'une France jusque-là essentiellement rurale. Les travaux d'infrastructure du territoire se développèrent, en étant destructeurs de vestiges. Pour faire face rapidement à ces destructions, une association de type loi de 1901, l'*Association pour les fouilles archéologiques nationales*, fut créée en 1973, tandis qu'émergeaient les premiers services archéologiques de collectivités, tel que le *Service départemental d'archéologie du Haut-Rhin* constitué en 1985. Au sein des *Directions régionales des affaires culturelles*, les Directions des Antiquités, devenues *Services régionaux de l'archéologie* à partir de 1991, étaient chargées du suivi administratif de l'archéologie, notamment par le précieux article R 111-3-2 du Code de l'Urbanisme.

Cependant, dans le domaine de l'archéologie dite alors «de sauvetage», la loi de 1941 était devenue peu adaptée au regard des aménagements en cours. Ainsi, en 2001, le législateur, affirmant que «l'archéologie préventive, qui relève des missions de service public, est partie intégrante de l'archéologie», créait un établissement public, l'*Institut national de recherches archéologiques préventives*, qui faisait suite à l'Association pour les fouilles archéologiques nationales. Dans ce cadre, les Services régionaux de l'archéologie affirmaient leur rôle de prescription et de contrôle scientifique. Une révision de la loi en

2003 ouvrait le champ des diagnostics aux services des collectivités agréés par l'État et celui des fouilles préventives à un domaine concurrentiel, à condition d'un agrément de l'État pour tout opérateur potentiel, toujours sous le contrôle réglementaire et scientifique des Services régionaux de l'archéologie.

La loi prévoyant que «l'État veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social», une réflexion fut engagée au sein du Ministère de la culture et de la communication, se traduisant par la diffusion de la circulaire DAPA de programmation scientifique du 1er juin 2004. Dès lors, chaque région de France était invitée à élaborer un état des lieux et à proposer des axes de recherche à développer dans le domaine de l'archéologie préventive. Il m'est particulièrement agréable de constater que, grâce à l'investissement des agents du Service régional de l'archéologie, l'Alsace est l'une des premières régions à produire un document, ici en deux volumes d'un *Bilan scientifique régional* thématique, l'un consacré à la Préhistoire et la Protohistoire, l'autre aux périodes historiques, dont la réalisation et la diffusion sont financées par la Direction régionale des Affaires culturelles.

Il m'est également agréable de constater que l'ensemble des institutions œuvrant à l'archéologie régionale ait eu à cœur de participer à cette publication. Cela me conforte dans l'idée d'une parfaite collaboration entre les différents intervenants et de la vivacité d'une discipline nécessaire à la compréhension scientifique et à la dimension patrimoniale de nos racines, en accord avec le développement économique et social de l'Alsace.

Jean-Paul FAUGÈRE,  
Préfet de  
la région Alsace



L'ambition d'agir sur la programmation de la recherche n'est pas nouvelle. Le Conseil supérieur de la recherche archéologique (CSRA), institué en 1964, puis le Conseil national de la recherche archéologique (CNRA), à partir de 1994, en sont les premiers artisans. Dès les années 1980, on envisageait un panorama des opérations à l'échelle nationale et un pilotage, lui aussi au niveau national, à travers une nomenclature des programmes de recherche pour l'ensemble des champs chronologiques et thématiques de la discipline. Quel que soit le regard critique que l'on peut porter aujourd'hui sur cette forme d'approche, il lui faut reconnaître le bénéfice d'une vision d'ensemble de l'activité archéologique en France et la préoccupation de définir des principes directeurs, même si, en réalité, leurs aspects incitatifs n'ont que partiellement été pris en compte. Toutefois, les bilans successifs établis par le CSRA et le CNRA depuis 1990 ont fait ressortir les progrès essentiels de la discipline : l'élargissement considérable de ses centres d'intérêt et le renforcement de son caractère collectif, la diversification des acteurs et des institutions engagées, l'augmentation globale des moyens mobilisés et, bien sûr, la poussée de l'archéologie de sauvetage, puis préventive, et son insertion dans le champ de la recherche scientifique.

Depuis 1990, les conditions d'exercice de l'archéologie ont, bien sûr, considérablement évolué. Il s'imposait donc de reprendre sans tarder le chantier de la programmation de la recherche selon des modalités adaptées au contexte actuel. L'élargissement des compétences confiées aux échelons déconcentrés du Ministère de la culture et de la communication a entraîné la déconcentration des organismes consultatifs en matière d'archéologie nationale à travers la mise en place, dès 1994, des Commissions interrégionales de la recherche archéologique (CIRA). Dans le même temps, les principes, les dispositions et les effets de la loi de 2001 relative à l'archéologie préventive ont fait ressortir les contradictions dans lesquelles se débattent les archéologues entre les nécessités croissantes de sauvegarde du patrimoine et les exigences de qualité de la démarche scientifique. Il est certainement vain d'imaginer disposer un jour des moyens humains et matériels suffisants pour concilier une politique patrimoniale exhaustive et des pratiques scientifiques de bon niveau et il serait dangereux de différer encore la démarche qui consiste à fixer des priorités. Les débats qui ont eu cours en 2003 autour de la révision de la loi de 2001 n'ont fait qu'accuser l'importance de cette mission, soulignée en juillet 2003 par le CNRA dans son avis sur la programma-

tion de la recherche. Forte du consensus qu'il revient aux archéologues d'établir des hiérarchies, l'Inspection générale de l'architecture et du patrimoine (archéologie), en concertation avec la conférence des conservateurs régionaux de l'archéologie, a défini les enjeux et les méthodes qui constituent les dispositions de la circulaire de la Direction de l'architecture et du patrimoine du 1er juin 2004 consacrée à la programmation scientifique. Celle-ci confie aux services archéologiques des Directions régionales des affaires culturelles le pilotage de ce vaste travail.

Pour être reconnue et acceptée de tous, la définition d'axes prioritaires de recherche doit être élaborée par l'ensemble des chercheurs concernés, de l'enseignement supérieur, du Centre national de la recherche scientifique, du Ministère de la culture et de la communication, de l'Institut national de recherches archéologiques préventives, des collectivités territoriales et acteurs bénévoles. La programmation embrasse l'archéologie dite programmée (entendre autorisée) et l'archéologie préventive, dont la loi de 2001 rappelle l'unité épistémologique. Elle doit rechercher l'équilibre entre les questionnements, les compétences et les terrains, qu'ils soient disponibles ou menacés. Elle doit aussi avoir une dimension protectrice, dans la mesure où l'une des solutions au paradoxe patrimonial est d'appliquer le principe de conservation *in situ* préconisé par le Conseil de l'Europe.

Parce que programmer signifie bien orienter, sélectionner, choisir, la démarche implique de s'appuyer sur une appréciation objective des acquis de la discipline, de ses forces et de ses faiblesses. La première étape du processus consiste donc à établir des bilans régionaux de la recherche, véritables « états de l'art », d'ordre quantitatif et qualitatif, portant sur une durée significative, d'une décennie minimum. Mais c'est le niveau interrégional qui est apparu le plus performant pour élaborer, avec l'ensemble de la communauté scientifique, des axes de priorité qui s'imposeront aux chercheurs et guideront les choix à venir. Ainsi, il reviendra aux CIRA, à l'issue d'une réflexion collégiale, de valider les bilans et d'en assurer la synthèse en terme de programmation interrégionale. Le CNRA aura un rôle d'harmonisation. Les contextes régionaux sont en effet diversifiés et il conviendra d'éviter un développement à plusieurs vitesses en étant attentif au maintien d'une égalité de traitement sur l'ensemble du territoire.

Le Service régional de l'archéologie d'Alsace a choisi d'anticiper et de se lancer dès janvier 2004 dans l'entre-

prise recommandée par la circulaire et de mobiliser très en amont l'adhésion des acteurs régionaux. Avec la sortie d'un second numéro spécial de la série du *Bilan scientifique régional*, la première étape du travail vient ainsi de se clore. Le premier volume, paru en juin 2006, restitue un état de la recherche archéologique en Alsace pour l'Antiquité, le Moyen Âge et l'époque moderne. Ce second volume, quant à lui, répond à la même commande et propose un bilan des acquis et des questionnements du Paléolithique à la fin de l'âge du Fer.

Il s'agit d'un travail éminemment collectif, comme l'indiquent le nombre et la qualité des auteurs de toutes institutions dont j'ai pu apprécier la grande disponibilité en

regard des charges de travail qui sont les leurs. Je tiens à souligner ici l'implication constante du Service régional de l'archéologie au cours de ces dernières années. Je mentionnerai, pour ce volume, le rôle essentiel de Marina Lasserre dans la coordination des groupes de travail qui ont débouché sur les bilans thématiques réunis ici, ainsi que la contribution de Marie Stahl et d'Emmanuel Pierrez pour le suivi éditorial.

Je me réjouis sincèrement de voir aboutir cette rétrospective alsacienne qui, je l'espère, fera école dans l'Est de la France afin que la réflexion pour une programmation à l'échelon interrégional puisse être conduite sans tarder.

Élise BOUCHARLAT,  
Inspectrice générale de l'architecture  
et du patrimoine, archéologie,  
en charge de l'interrégion Est

Dans le cadre de la circulaire de la Direction de l'architecture et du patrimoine relative à l'élaboration de bilans régionaux de la recherche, le Service régional de l'Archéologie (SRA) d'Alsace a eu pour projet de service la mise en œuvre de la publication de deux volumes en étroite collaboration avec l'ensemble de la communauté archéologique alsacienne. Le choix d'un découpage chronologique paraissait évident, le premier volume, dont la maîtrise d'œuvre serait confiée à Marina Lasserre, concernerait la Préhistoire et la Protohistoire, tandis que le second, coordonné par Marie-Dominique Waton, aurait pour objet l'Histoire.

Le présent volume concerne donc un secteur temporel qui part des industries les plus anciennes connues en Alsace pour aboutir à la fin des âges des Métaux. Ces quelque 700 000 ans d'activités humaines représentent environ un tiers des opérations archéologiques menées dans la région. Dès l'appel à contributions, il a été convenu que ce bilan concernerait les vingt dernières années de la recherche. Un rapide rappel des décennies précédentes peut donc ici être présenté.

Si J. D. Schoepflin, dans son *Alsatia Illustrata* de 1751, est le premier à envisager une période « pré-romaine » dans la région, il faut attendre la création de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace en 1855 pour assister à la naissance de l'archéologie protohistorique : fouilles de tertres à Mackwiller par le pasteur Ringel, d'autres tertres dans les forêts de Brumath et Haguenau et la zone des rieds entre Sélestat et Ensisheim par M. de Ring, études d'enceintes protohistoriques parmi lesquelles le Mur païen du Mont Sainte-Odile. Après la guerre de 1870, les *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace*, publiés par les docteurs Bleicher et Faudel entre 1877 et 1897 dans les bulletins de la Société d'histoire naturelle de Colmar, constituent un inventaire systématique des découvertes pré- et protohistoriques. On y rencontre notamment l'examen du site « moustérien » de Voegtlinshoffen, sans aucun doute l'un des premiers sites paléolithiques découverts en Alsace. À partir de 1909, R. Forrer est nommé conservateur du Musée archéologique de Strasbourg. Il est le premier à publier un ouvrage entier sur le Paléolithique d'Alsace en 1925 : *Les éléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire : étude de géographie paléolithique régionale*. À son instigation, C. Schaeffer publie entre 1926 et 1930

son travail sur *Les tertres funéraires protohistoriques de Haguenau*, fouillés par X. Nessel entre 1860 et 1899 (480 tumulus fouillés !...). R. Forrer est également un pionnier du Néolithique alsacien, notamment à travers ses publications sur Lingolsheim, Erstein, Wolfisheim, Achenheim... Cette dernière commune est également connue pour son site paléolithique : l'étude de la stratigraphie prend son essor en 1912 sous l'égide du géologue E. Schumacher, puis s'amplifiera avec P. Wernert qui consacra un demi-siècle à ce site pour aboutir à sa fondamentale *Stratigraphie paléontologique et préhistorique des sédiments quaternaires d'Alsace : Achenheim*, thèse publiée en 1957. P. Wernert aura été également le premier directeur des Antiquités préhistoriques d'Alsace, à la fin de la seconde guerre mondiale.

La seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle verra s'accroître le nombre de fouilles et d'études, principalement sur les périodes postérieures au Mésolithique. Sans être exhaustif, on rappellera les fouilles réalisées sur le sol d'occupation paléolithique de la loessière Hurst à Achenheim et dans l'abri épipaléolithique et mésolithique d'Oberlarg par J. Sainty et A. Thévenin, directeur des Antiquités préhistoriques d'Alsace de 1970 à 1986 ; celles sur les nécropoles néolithiques de Mulhouse-est (R. et J. Schweitzer) et Ensisheim (G. Mathieu) ; les travaux de J.-J. Hatt, alors Directeur des Antiquités historiques d'Alsace, sur la chronologie de la Protohistoire<sup>1</sup>. Les années 80 verront l'essor des grands décapages avec comme exemples les fouilles de Bischoffsheim, Rosheim, Niedernai... réalisées par Chr. Jeunesse. Parallèlement des approches plus expérimentales verront le jour autour du Centre expérimental de Préhistoire alsacienne dont J. Sainty était la cheville ouvrière. La phase suivante est celle présentée au long de cet ouvrage.

L'ensemble de ces actions serait néanmoins demeuré stérile si celles-ci n'avaient pas été accompagnées d'une politique de publication pour ainsi dire systématique. Si les grandes séries nationales ont été sollicitées – *Gallia* et *Gallia Préhistoire* (avec leurs « Informations archéologiques »), *Bulletin de la Société préhistorique française*, ainsi que la *Revue archéologique de l'Est de la France* à un niveau interrégional, le relais régional (à plus large diffusion que le territoire alsacien toutefois) est particulièrement actif à travers les *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire* et les *Cahiers de l'association*

<sup>1</sup> C'est à la suite des travaux de Hatt que les chercheurs régionaux utilisent les notions de Hallstatt C succédant au Bronze final IIIb.

pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace (publiés depuis 1985) pour les articles monographiques et, depuis 1991, les *Bilans scientifiques régionaux* dans lesquels trouve place l'actualité annuelle de la recherche archéologique. Les musées, en particulier le Musée archéologique de Strasbourg, éditent des catalogues permettant de faire le point sur un aspect particulier de la recherche, tel *L'Alsace celtique* (1986), ou encore ceux des collections<sup>2</sup>. Rappelons également les supports que constituent les actes de tables-rondes et colloques : Rencontres danubiennes de Strasbourg (1996), colloques interrégionaux sur le Néolithique (Mulhouse, 1984 ; Strasbourg, 1997), colloques de Haguenau sur le Bronze moyen (1988), de l'AFEAF (Colmar-Mittelwihr, 1996), du CTHS (Strasbourg, 1988)... Un certain nombre d'opérations sont encore inédites : chaque rapport, dit « Document final de synthèse » pendant un temps, maintenant « Rapport final d'opération », est consultable au Service régional de l'Archéologie. Une nouvelle collection consacrée à des études régionales a vu le jour en 2006 : deux premiers volumes sont déjà parus dans cette série *Rhin Meuse Moselle* éditée par l'Université Marc Bloch : *La droguerie du Serpent* de M. Werlé (Moyen Âge) et la thèse de Ph. Lefranc sur la céramique rubanée ; les deux volumes suivants devraient être les thèses de M. Roth-Zehner sur la céramique de la fin de l'âge du Fer et d'A. Denaire sur la céramique du Néolithique moyen.

L'avancée des recherches a également permis de mener à terme plus d'une trentaine de travaux universitaires ces dernières années : le Paléolithique en regroupe 4 (Bâle, Cologne, Université Louis Pasteur à Strasbourg), dont une thèse ; l'Université Marc Bloch à Strasbourg détient le plus grand nombre de diplômes : 9 maîtrises, 5 DEA, 7 thèses pour le Néolithique, 9 maîtrises, 5 DEA, 1 thèse pour les âges des métaux. On rappellera également l'attraction exercée par les universités de Dijon et Paris.

L'implication de l'Université dans la recherche régionale est loin d'être négligeable : outre la formation d'étudiants, elle assure les fouilles programmées d'importants habitats de l'âge du Fer (Britzgyberg, Fossé des Pandours). C'est également l'Université Marc Bloch qui est le pivot de l'UMR 7044, *Étude des civilisations de l'Antiquité*, dont l'un des programmes intéresse l'Est de la France : *Archéologie de la Meuse au Rhin*, dont la responsable est A.-M. Adam. Ce programme est lui-même divisé en cinq « sous-programmes », dont trois intéressent les périodes traitées dans ce volume : *Néolithique : le Néolithique danubien (5500-4300 av. J.-C.) dans le bassin du Rhin* (resp. : Chr. Jeunesse), *Protohistoire ancienne (âge du Bronze final, Hallstatt) : les habitats de plaine de la fin du Bronze final et du Premier âge du Fer* (resp. : A.-M. Adam et M. Lasserre), *Protohistoire récente (La Tène moyenne et finale) : l'occupation du sol en pays leuque et médiomatrique* (resp. : S. Fichtl, puis L. Bernard).

L'archéologie régionale, programmée comme de sauvetage, a longtemps été le lot des agents des Directions ré-

gionales des Antiquités historiques et préhistoriques (regroupées puis devenues Service régional de l'Archéologie en 1991) et d'un réseau de correspondants bénévoles. L'accroissement des travaux d'aménagement a nécessité de nouveaux besoins en personnel professionnel et une approche plus systématique de l'archéologie ; au cours des années 80, les services furent renforcés, l'Association pour les fouilles archéologiques nationales (AFAN, créée en 1973) connut une première phase d'expansion (et ses premières crises...), le Conseil général du Haut-Rhin se dota en 1985 d'un service départemental d'archéologie dirigé par J.-J. Wolf. Une SARL d'archéologie, Antea, vit le jour en 1998. La loi du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive marquait la fin de l'AFAN et la création d'un établissement public d'archéologie préventive, l'Institut national de recherches d'archéologie préventive (INRAP). La loi du 1er août 2003, en réajustant celle de 2001, attribuait les diagnostics à l'INRAP et aux services archéologiques des collectivités dotés d'un agrément<sup>3</sup>, tandis que les fouilles préventives étaient ouvertes à la concurrence entre les structures précitées et des structures agréées de droit privé. C'était ensuite au tour du Département du Bas-Rhin de créer son service d'archéologie, dirigé par M. Fuchs, en 2005. Les deux services ont fusionné pour devenir en 2007 un établissement public, le Pôle d'archéologie interdépartemental rhénan, également dirigé par M. Fuchs. C'est ainsi que trois opérateurs sont présents en Alsace : l'INRAP, dont la Direction interrégionale (directeur : H. De Klijjn) siège à Dijon, mais qui a une base d'une vingtaine d'agents à Strasbourg (dont un néolithicien et deux protohistoriennes), le PAIR, dont le siège est à Sélestat, avec 25 permanents au 1er janvier 2007 (dont un néolithicien et deux protohistoriens) ; Antea SARL, dont le siège est à Habsheim (gérant : B. Bakaj), avec une trentaine de contractuels (dont deux protohistoriennes). Au sein de ces divers organismes sont présents plusieurs spécialistes naturalistes, notamment deux archéo-anthropologues (INRAP, Antea SARL), trois géomorphologues (INRAP, PAIR), un archéozoologue (PAIR). Dans le personnel du SRA (8 agents), on compte un préhistorien et une protohistorienne ; le départ du conservateur néolithicien vers l'Université a été compensé par l'arrivée d'un conservateur mésolithicien ; les deux agents du SRA sont membres de l'UMR 7044. Préhistoriens et protohistoriens constituent, on le voit, une faible proportion des acteurs professionnels de l'archéologie régionale<sup>4</sup>. On constatera aussi, et regrettera, l'absence de paléolithicien depuis le départ à la retraite de J. Sainty. Une autre caractéristique du paysage archéologique alsacien, mais elle n'est pas exceptionnelle dans l'est de la France, est la très faible représentation du CNRS. Seule une chercheuse, archéozoologue (R.-M. Arbogast), poursuit actuellement un programme de recherche dans la région (fouille de l'abri Saint-Joseph, à occupations mésolithique et néolithique). Elle est rattachée au laboratoire de chrono-écologie de Besançon (UMR 6565).

Cette diversité des opérateurs est tangible dans la composition de ce volume, puisque l'on pourra y lire les contri-

<sup>2</sup>Pour les périodes qui nous intéressent ici, le Musée archéologique de Strasbourg a publié *Aux origines de l'Alsace : du Paléolithique au Mésolithique* (1992), *Les premiers agriculteurs : le Néolithique en Alsace* (1993), *Âge du Bronze Âge du Fer : la Protohistoire en Alsace* (1994).

<sup>3</sup>Les agréments, obtenus après avis du CNRA, datent du 15 décembre 2004 pour Antea SARL et le Service du Haut-Rhin, du 2 août 2005 pour celui du Bas-Rhin, des 28 novembre 2006 et 12 janvier 2007 pour le PAIR.

<sup>4</sup>Il est intéressant de comparer ce rapport avec celui observé sur les opérations.

butions de chercheurs de l'INRAP<sup>5</sup> (É. Boës, A. Gebhardt, P. Lefranc, M. Michler, J.-M. Treffort, C. Veber), du PAIR (Th. Logel), du SRA (O. Kayser, M. Lasserre), d'Antea SARL (M. Roth-Zehner, V. Rougier), des musées (S. Plouin) et de l'Université (A.-M. Adam, Th. Nicolas<sup>6</sup>). La plus large place possible a été donnée aux aspects anthropologiques et environnementaux. Le Paléolithique et le Mésolithique, en raison de l'extrême modestie des acquis de la recherche depuis vingt ans, sont traités en un chapitre unique. Le Néolithique et les âges des Métaux sont traités en deux blocs distincts. Néanmoins y sont successivement développés : l'état des données, l'ap-

proche chronologique et culturelle, l'occupation du sol, l'habitat, les pratiques mortuaires. Quelques thèmes plus spécifiques sont également abordés, comme les matières premières au Néolithique, les dépôts d'objets métalliques et les structures de combustion à remplissage de galets chauffés durant la Protohistoire. Chaque bloc fait l'objet d'une conclusion en forme de bilan des forces et faiblesses, dans laquelle on s'attache à dresser les perspectives des recherches à venir. Bilan et perspectives seront présentés et discutés au niveau interrégional, dans le cadre de la Commission interrégionale de la recherche archéologique.

Olivier KAYSER

---

<sup>5</sup>Certains de ces agents de l'INRAP ont travaillé sur l'Alsace mais sont actuellement affectés dans une autre région.

<sup>6</sup>Doctorant à Paris I.

ALSACE  
**PALÉOLITHIQUE ET MÉSOLITHIQUE**

---

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**



# Paléolithique et Mésolithique en Alsace

Olivier KAYSER

Le bilan des vingt dernières années concernant la «Pré-histoire ancienne» est ici présenté. Nous rappelons bien volontiers à ce stade qu'à la suite des travaux pionniers de R. Forrer et P. Wernert, les fouilles d'Achenheim ont précisé la présence du Paléolithique ancien, que celles du *Mannlefeld* à Oberlarg et les prospections menées par E. Dillmann en forêt de Haguenau constituent une référence pour l'Épipaléolithique et le Mésolithique de la région. Qu'il nous soit permis de rendre hommage dans cet ouvrage aux travaux de J. Sainty et A. Thévenin sur ces fouilles désormais classiques.

Les lignes qui suivent montreront que ces deux périodes – le Paléolithique ancien et le Mésolithique – n'ont connu depuis que des avancées modestes au gré de prospections de surface. Des données plus conséquentes sont apparues à partir du site de Mutzig pour le Paléolithique moyen. Elles occuperont la majeure partie de cette contribution. On remarquera enfin l'absence actuelle en Alsace de toute autre trace de Paléolithique supérieur que celle de l'Aurignacien mentionné à Achenheim. Il serait raisonnable de penser qu'un examen attentif du piémont vosgien et du Jura alsacien pourrait à terme combler ce manque.

## I. PALÉOLITHIQUE ANCIEN

Il n'y a pas d'opération récente concernant le Paléolithique ancien. Les collections de P. Wernert provenant de Achenheim ont fait l'objet d'une publication en 1995 (Junkmanns 1995). On notera également la découverte au cours de prospections d'un *chopper* en quartzite à Ritti (Sondersdorf, 68) : rapproché d'un objet analogue découvert en 1982 à Raedersdorf, à un kilomètre et demi de là, il est attribué à cette période (Jagher, Juppé 1998). Un autre *chopper*, sur galet de métaquartzite, a également été identifié à une vingtaine de kilomètres au nord, à Walheim (Jagher 2001).

## II. PALÉOLITHIQUE MOYEN

Sur le versant méridional du massif gréseux du Felsbourg, le site de Mutzig a fait l'objet de plusieurs sondages sous la direction de J. Sainty de 1992 à 1997 (Sainty 1992; Sainty 1993; Sainty *et al.* 1992; Sainty *et al.* 1993; Sainty *et al.* 1994; Sainty *et al.* 1996). Un ensemble de niveaux archéologiques y est daté du Paléolithique moyen, avec toutefois une série de six datations uranium-thorium hétérogènes. Des aménagements de l'espace sont perceptibles par l'existence de plusieurs poches cendreuse comprenant des os brûlés. La faune, conservée, indique des épisodes froids et d'autres plus tempérés. Dominée par le renne, elle comprend également le mammoth (jeunes individus), le bison, le cheval, l'antilope saïga, les cerfs élaphe et mégacéros, le chevreuil, l'aurochs, le loup... La microfaune est représentée

par *Microtus gregalis*, *Microtus œconomus*, qui sont des indicateurs d'un climat froid, mais aussi *Arvicola terrestris*. L'industrie lithique est remarquable par la variété des matériaux, tous d'origine régionale, les silex importés étant absents. On trouve ainsi des quartzites, des phanites, des rhyolites, du quartz amorphe filonien, des schistes silicifiés, etc. Le débitage Levallois est attesté. Dans l'outillage, les couteaux à dos sont très fréquents mais l'importance des pièces à dos naturel est peut-être surévaluée en raison des types de roches débitées. Le reste de la panoplie est dominé par les denticulés et les racloirs, notamment sur éclats quadrangulaires. La fouille de ce gisement est envisagée à terme.

Dans le cadre de recherches sur l'origine des matières premières rencontrées à Mutzig, un gîte de rhyolite a été identifié dans le vallon du Nideck, sur la commune d'Oberhaslach (67) (Rebmann *et al.* 1998; Detrey, Rebmann 2004). Cette roche siliceuse de teinte claire a pu être rencontrée dans des assemblages Michelsberg. Deux sondages réalisés dans une zone d'affleurement ont livré un matériel, semble-t-il non en place, attribué au Paléolithique moyen. Le débitage est orienté vers la production d'éclats et, pour une série, de produits laminaires et est principalement de type discoïde. L'outillage comprend essentiellement des coches, des éclats retouchés ou denticulés et, en particulier, des racloirs. En raison des contraintes techniques induites par le matériau et le caractère relativement ubiquiste de l'outillage, il n'est pas possible de déterminer précisément le faciès moustérien auquel l'industrie peut être reliée.

La prospection de sites de matériaux lithiques dans le secteur de la vallée de la Bruche a été poursuivie en 2006 par T. Rebmann qui, par ailleurs, a soutenu une thèse concernant Mutzig et Nideck en novembre 2005 (Rebmann 2005).

Des indices moustériens inédits ont été signalés dans le sud du Haut-Rhin, que l'on pourra peut-être comparer au site de *Neu-Mühlefeld* à Löwenbourg (Suisse), étudié par E. Jagher (Mauvilly 1991).

## III. MÉSOLITHIQUE

Le Mésolithique n'a été abordé, depuis la fouille de l'abri du *Mannlefeld* à Oberlarg, qu'à travers des prospections de surface. Le site de Spechbach-le-Haut (Violot, Lack 1991), ainsi qu'un ensemble implanté sur le plateau Saint-Éloi (Thomann, Thévenin 2000) ont livré des industries attribuables au Mésolithique ancien (assemblages de pointes à base retouchée ou naturelle, triangles isocèles et scalènes, présence de segments). Leur appartenance au Beuronien A a été affirmée. Toujours dans le Haut-Rhin, des éléments du Mésolithique ancien ou moyen (lamelles, pointes et triangles scalènes) ont été rencontrés dans le comblement de fosses rubanées à Ensisheim-*Ratfeld* et Zimmersheim-*Hauesleplatz* (Mauvilly 1993). On notera aussi la fouille de l'*Abri Saint-Joseph* à Lutter



(Haut-Rhin) par R.-M. Arbogast à partir de 2005. Cet abri, sondé en 1983 par Chr. Jeunesse et J. Sainty, a livré une séquence allant du Mésolithique ancien au Néolithique. La campagne en cours vise à étudier les modalités du passage du Mésolithique récent au Néolithique.

Pour le Bas-Rhin, des sondages effectués au *Mont Saint-Michel* à Saint-Jean-Saverne ont révélé des indices d'une occupation au cours du Mésolithique, sans que l'on puisse être précis en raison de la modestie de l'ensemble recueilli (grattoir, nucleus, lamelles) (Ring 1993 ; Ring 1995). Outre les industries de la région de Haguenau (Mésolithique ancien et récent) (Dillmann 1971) et de Lembach-Climbach (Mésolithique moyen) (Sainty, Schellmanns 1984), on rappellera l'existence sur l'autre rive du Rhin, dans la région de Baden-Baden, de séries analogues ainsi que des indices d'Épipaléolithique (pointes à soie d'origine ahrensbourgeoise, site *Federmesser* de Baden-Oos *Eichtung*) (Gersbach 1951).

Dans le cadre d'une thèse d'archéozoologie (Bridault 1993 ; Bridault 1994), la faune d'Oberlarg a été étudiée par A. Bridault. Les principales caractéristiques des assemblages sont la dominance du cerf à l'Épipaléolithique, celle du sanglier au Mésolithique ancien, l'équivalence de leurs proportions au Mésolithique récent. L'autre espèce systématiquement rencontrée est le chevreuil, toutefois en proportion moindre que l'aurochs à l'Épipaléolithique.

#### IV. PERSPECTIVES

Dans le Sundgau, où des artefacts du Paléolithique ancien ont été trouvés de manière sporadique, une prospection plus systématique amènerait peut-être à localiser des niveaux en place qui permettraient la mise en place d'un cadre chronologique plus satisfaisant qu'un éventuel recours à des comparaisons typologiques entre des pièces isolées et hors contexte.

La plus importante opération pour la Préhistoire ancienne dans les années à venir est nécessairement la mise en œuvre d'une fouille programmée, de préférence intégrale, du site de Mutzig. L'existence de couches moustériennes successives – sont-elles toutes en position primaire ? – devrait aboutir à l'établissement d'une chronostratigraphie de référence pour l'Est de la France. Les études pétrographique et technologique demandent à y être développées, ainsi que les approches taphonomiques.

En ce qui concerne le Mésolithique, l'archéologie préventive n'a guère apporté d'éléments décisifs dans la région. On sait toutefois qu'à l'occasion de tracés linéaires, certains habitats peuvent être identifiés et faire l'objet d'une fouille en décapage extensif comme ce fut le cas, par exemple, du site de Ruffey-sur-Seille, dans le Jura (fouille F. Séara). Dans l'attente d'un tel cas de figure en Alsace, outre la fouille de l'ensemble des niveaux holocènes de l'*Abri Saint-Joseph*, l'établissement d'une cartographie des sites de plein air, à partir de prospections assorties éventuellement de sondages de contrôle, permettrait d'avoir un premier état de la géographie des groupes de chasseurs-cueilleurs, sans toutefois se voiler la face sur le caractère nécessairement aléatoire et partiel de ce

type de démarche. Amorcée pour le Paléolithique, la reconnaissance des gîtes de matière première lithique, en liaison avec des pétrographes, devrait affiner cet essai de *sitologie*.

#### Références citées

**Bridault 1993** : BRIDAULT (A.). – *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France*. 3 vol., 723 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Paris 10 : 1993.

**Bridault 1994** : BRIDAULT (A.). – *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du nord et de l'est de la France : nouvelles analyses*. *Anthropozoologica*, 19, 1994, p. 55-67.

**Detrey, Rebmann 2004** : DETREY (J.), REBMANN (Th.). – *Exploitation de matière première lithique dans les marges orientales du massif vosgien au Paléolithique moyen : un gîte de rhyolites dans le vallon du Nideck (Bas-Rhin)*. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 425-455.

**Dillmann 1971** : DILLMANN (E.). – *Peuplement mésolithique et écologie de la vallée de la Moder en aval de Haguenau (Basse-Alsace) : contribution à l'étude des civilisations épipaléolithiques et mésolithiques de la vallée du Rhin entre Bâle et Mannheim*. 152 p., 37 pl. Th. 3e cycle : Géographie : Strasbourg 2 : 1971.

**Gersbach 1951** : GERSBACH (E.). – *Das mittelbadische Mesolithikum*. *Badische Fundberichte*, 19, 1951, p. 15-44.

**Jagher 2001** : JAGHER (R.). – *Le galet aménagé de Walheim (Haut-Rhin), témoin du Paléolithique ancien dans le Sundgau*. *CAPRAA*, 17, 2001, p. 1-5.

**Jagher, Juppé 1998** : JAGHER (R.), JUPPÉ (D.). – *Un nouveau témoin des premières industries humaines d'Alsace*. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 1-3.

**Junkmanns 1995** : JUNKMANNNS von (J.). – *Les ensembles lithiques d'Achenheim d'après les collections de Paul Wernert*. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 92, 1, 1995, p. 26-36.

**Mauvilly 1991** : MAUVILLY (M.). – *Le Paléolithique. Le Mésolithique*. In : *L'Archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 26-31. Numéro hors série de : CAPRAA.

**Mauvilly 1993** : MAUVILLY (M.). – *L'habitat néolithique ancien d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : étude du matériel lithique*. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 109-135.

**Rebmann 2005** : REBMANN (Th.). – *Caractérisations pétraarchéologiques et aires de circulations des industries moustériennes entre la Moselle et le Jura : stations de Mutzig et du Nideck (Alsace), de Lellig (Luxembourg), et Alle (Jura, Suisse)*. 275 p. Th. doct. : Géologie : Strasbourg 1 : 2005.

**Rebmann et al. 1998** : REBMANN (Th.), SAINTY (J.), LE BRUN-RICALES (F.). – *Ateliers paléolithiques d'exploitation de roches volcaniques dans le massif du Nideck, Vallée de la Bruche (Bas-Rhin)*. *CAAAH*, XLI, 1998, p. 5-23.

**Ring 1993** : RING (J.-J.). – *Saint-Jean-Saverne : Mont-Saint-Michel*. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.

**Ring 1995** : RING (J.-J.). – *Saint-Jean-Saverne : Mont-Saint-Michel*. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

**Sainty 1992** : SAINTY (J.). – *Mutzig : un exceptionnel gisement du Quaternaire alsacien. Première partie, Le gisement et l'atelier de taille*. *CAAAH*, XXXV, 1992, p. 5-14.

**Sainty 1993** : SAINTY (J.). – *Une structure d'habitat du*

Paléolithique moyen sur le site de Mutzig (Bas-Rhin). *Les Cahiers du CEPA*, 11, 1993, p. 3-15.

**Sainty, Schellmanns 1984** : SAINTY (J.), SCHELLMANN (R.). – Le gisement mésolithique de Lembach-Climbach (Bas-Rhin) : étude de l'outillage lithique. *CAAAH*, XXVII, 1984, p. 5-16.

**Sainty et al. 1992** : SAINTY (J.), OSWALD (G.), OBERKAMPF (M.), REBMANN (Th.), ZUMBRUNN (O.). – Mutzig : les chasseurs de mammouths dans la vallée de la Bruche. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie de Molsheim et environs*, 1992, p. 93-110.

**Sainty et al. 1993** : SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.), REBMANN (Th.), OSWALD (G.). – Mutzig : le versant sud du Felsbourg, une importante implantation de l'homme de Neandertal. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie de Molsheim et environs*, 1993, p. 159-176.

**Sainty et al. 1994** : SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.), REBMANN (Th.). – Un important site de plein air du Paléolithique moyen à Mutzig. *Revue d'Alsace*, 120, 1994, p. 3-15.

**Sainty et al. 1996** : SAINTY (J.), REBMANN (Th.), OBERKAMPF (M.), AUGUSTE (P.). – Mutzig (Bas-Rhin), site du Paléolithique moyen : le sondage M7 (Mutzig 7). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 1-20.

**Thomann, Thévenin 2000** : THOMANN (M.), THÉVENIN (A.). – Les occupations mésolithiques du plateau Saint-Éloi sur les communes de Bretten, Bellemagny et Guenevatten (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 1-15.

**Violot, Lack 1991** : VIOLOT (J.-M.), LACK (J.). – Le gisement de Spechbach-le-Haut (Haut-Rhin) et le Mésolithique ancien en Alsace. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 1-13.



ALSACE  
**NÉOLITHIQUE**

---

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**



Pendant les années 1960-1970, la recherche sur le Néolithique alsacien a été dominée par des personnalités comme A. Thévenin, R. Schweitzer, Ch. Bonnet, G. Schmitt, J. Sainty et J.-J. Wolf, dont les travaux ont jeté les bases de nos connaissances sur cette période. À la fin des années 1970, les grandes lignes de la chronologie et la reconnaissance des principales cultures sont acquises. Les travaux d'alors se réfèrent essentiellement aux recherches menées outre-Rhin par les archéologues de langue allemande – notamment J. Lüning, M. Gallay et E. Eich-Franke – à qui nous devons également les premières synthèses incluant, parfois partiellement, le Néolithique alsacien.

Ces deux décennies ont servi de cadre à plusieurs découvertes exceptionnelles parmi lesquelles il faut mentionner la nécropole rubanée de Mulhouse-Est, étudiée par R. Schweitzer (Schweitzer, Schweitzer 1977), l'habitat rubané et Grossgartach de Reichstett–*Schamli* (Thévenin *et al.* 1977-1978; Gies, Thévenin 1971; Gies, Thévenin 1973), l'habitat Michelsberg de Rosheim–Sablière Maetz fouillé par A. Thévenin (Thévenin *et al.* 1978), ou encore le site éponyme d'Entzheim publié par G. Schmitt (Schmitt 1974) et les nombreux sites néolithiques étudiés par Ch. Bonnet dans le secteur de Colmar (Bonnet, Plouin-Mantzer 1979; Bonnet *et al.* 1980a; Bonnet *et al.* 1980b; Bonnet *et al.* 1980c). La liste n'est pas exhaustive; l'intense activité de tous ces chercheurs, secondés par des équipes bénévoles très actives, paraît à travers le nombre élevé des articles publiés, essentiellement dans les *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire* et le *Bulletin du Musée historique de Mulhouse*. Parmi les auteurs les plus féconds, il nous faut également mentionner G. Heintz (Heintz 1957; Heintz 1970; Heintz 1973; Heintz 1981) et A. Stieber (Stieber 1947; Stieber 1955) dont les observations sur les fronts de lœssières sont à l'origine de la découverte – et du sauvetage – de nombreux sites de référence parmi lesquels les nécropoles rubanées de Quatzenheim et de Souffelweyersheim.

À l'exception d'une grande fouille de sauvetage à Reichstett et d'une fouille programmée dans l'abri d'Oberlarg, ces années sont celles d'une archéologie de petits sauvetages, avec des fouilles progressant au rythme de l'extension des carrières de lœss et des gravières.

Le début des années 1980 marque un nouveau tournant dans l'histoire de la recherche sur le Néolithique avec le développement des grandes fouilles de sauvetage menées par la Direction des Antiquités – rebaptisée SRA en 1991 – qui vont progressivement se substituer à ces petites opérations. Les grandes opérations alors initiées se traduisent par un accroissement spectaculaire des superficies étudiées. L'étude du Rubané en profite prioritairement avec la mise au jour, dans le cadre de fouilles programmées, des habitats de Wettolsheim–Ricoch, Colmar–*Rufacher Huben* ou, plus tard, de la nécropole d'Ensisheim–*Les Octrois*.

Parallèlement, des bénévoles continuent à prospecter leurs secteurs respectifs : il faut citer, outre les équipes

déjà constituées de R. Schweitzer et Ch. Bonnet, de nouvelles personnalités notamment Chr. et M. Voegtlin et J. Lack à qui nous devons la plupart de nos connaissances sur le peuplement néolithique du plateau du Sundgau, ainsi que Ch. Kirmann, inventeur de nombreux sites dans le secteur de Molsheim–Rosheim.

L'afflux de nouvelles données induit par la dynamique de la recherche de terrain aboutit en 1985 à la création d'une nouvelle revue régionale, les *Cahiers de l'Association pour la recherche archéologique en Alsace*. Tout d'abord consacrée à la publication de monographies de sites de toutes périodes, elle se spécialise peu à peu dans l'étude du Néolithique en faisant paraître des ouvrages thématiques et des numéros spéciaux consacrés à différents aspects de la recherche.

L'arrivée de Chr. Jeunesse au SRA au début des années 1980 marque une nouvelle étape dans l'histoire de la recherche régionale. Entouré de nombreux collaborateurs dont R.-M. Arbogast pour l'étude des faunes et M. Mauvilly pour l'outillage lithique, Chr. Jeunesse s'est attelé à synthétiser l'ensemble des connaissances en les replaçant dans des contextes plus larges tout en défrichant de nouveaux champs de recherche.

Professeur à l'université Marc Bloch de Strasbourg depuis 2005, on lui doit la très récente multiplication des travaux universitaires consacrés à la période, travaux ayant souffert jusqu'ici d'un important déficit.

## I. LES FOUILLES DE SAUVETAGE URGENT

Depuis 1980, notre champ d'étude a bénéficié d'un peu plus d'une trentaine de fouilles de sauvetage urgent réalisées sur des surfaces très variables. Cela va d'une fosse isolée fouillée dans le cadre d'une surveillance de travaux aux décapages s'étendant sur plusieurs hectares.

Pour le Néolithique ancien, nous retiendrons particulièrement les grands sites d'habitat de Colmar–Route de Rouffach (1980), Sierentz–*Sandgrube* (1992) et Bischoffsheim–AFUA du Stade (2002) qui ont bénéficié de vastes décapages permettant de les appréhender dans toute leur complexité.

Notre connaissance des pratiques funéraires au Néolithique ancien a très largement profité de l'étude de nouvelles nécropoles dont celle de Vendenheim–Le Haut du Coteau (Bas-Rhin) en 1999, et de Geispitzen–*Stuecke* (Haut-Rhin) en 1998.

Les cultures de Grossgartach et de Roessen ont livré une dizaine de nouveaux sites. Aux côtés des vestiges d'habitat de Rosheim, Reichstett et Lingolsheim dont l'intérêt principal réside dans le riche corpus céramique mis au jour, figure la désormais célèbre nécropole de Rosheim–Rosenmeer étudiée entre 1999 et 2000 dans le cadre d'une fouille programmée. Ces dernières décennies ont également vu la multiplication des découvertes de sites Grossgartach dans le Haut-Rhin.

Tableau chronologique des sites néolithiques alsaciens

Datation	Basse-Alsace		Haute-Alsace	
2300			Campaniforme	Hégenheim
2700			Cordé	Burnhaupt-le-Bas Eguisheim - <i>Strassenaecker</i>
3400	Néolithique final de type Dachstein	Reichstett-RMS (?) Dachstein- <i>Am Geist</i>	Horgen	Zimmersheim- <i>Knabenboden</i>
	Munzingen B	Holtzheim- <i>Altmatt</i> Reichstett-RMS Geispolsheim- <i>Forlen</i> Geispolsheim- <i>Bruechel</i>	Munzingen B	---
	Michelsberg	Rosheim- <i>Katharinenstein</i> Reichstett-RMS Holtzheim-Sablères réunies Rosheim-Sainte-Odile Holtzheim- <i>Altmatt</i> Marlenheim-Contournement	Munzingen A	Morschwiller -Contournement ouest Ensisheim-THK Didenheim- <i>Lerchenberg</i>
4200 4300	BORS	Bischoffsheim -Rue du stade Rosheim- <i>Hexensuhl</i>	Bruebach- Oberbergen	Balschwiller- <i>Heckenfeld</i> Ammerzwiller-Schloss Ensisheim-THK Burnhaupt - <i>Spechbacherstraeng</i>
	Bruebach- Oberbergen	Rosheim-Baruch Rosheim- <i>Mittelweg</i> Rosheim- <i>Bischenabwand</i>		Wittenheim-Rue de la Forêt
4600	Roessen III	Rosheim-Baruch	Roessen III	Balschwiller- <i>Hurbach</i> Balschwiller- <i>Heckenfeld</i> Bernwiller- <i>Scheracker</i>
	Roessen II Grossgartach	Wolfisheim- <i>Westermatt</i> Lingolsheim-Sablères modernes Rosheim-Laser Rosheim- <i>Sandgrube</i> Rosheim- <i>Mittelweg</i> Rosheim-Renecka Reichstett-RMS Rosheim- <i>Rosenmeer</i>	Grossgartach	Sierentz- <i>Tiergarten</i> Colmar-Rue Balzac Wettolsheim-Ricoh Sausheim- <i>Schlittfeld</i>
5000 4950	Rubané	Rosheim-Sainte-Odile Marlenheim-Contournement Reichstett-RMS Bischoffsheim-Le Village -Afua du stade Rosheim-Renecka Vendenheim-Le Haut du Coteau	Rubané	Ensisheim-Les Octrois Geispitzen- <i>Stuecke</i> Colmar- <i>Rufacher Huben</i> Habsheim-Lobelia II Sierentz- <i>Sandgrube</i> Sierentz- <i>Tiergarten</i>
5300				

La seconde partie du Néolithique moyen qui pourrait paraître plus discrète au regard du nombre modeste de sites fouillés, a en réalité bénéficié d'une série de découvertes dont l'exploitation a abouti à une redéfinition de toute la période de transition Néolithique moyen / Néolithique récent.

Le corpus des sites du Néolithique récent s'est étoffé de manière significative avec une dizaine de sites supplémentaires. Parmi eux figurent des sites d'importance majeure, tant pour la richesse des mobiliers exhumés que pour la compréhension des rites funéraires ou de la structuration des habitats.

À l'exception du Campaniforme attesté par quelques découvertes funéraires anciennes, les cultures de la fin du Néolithique en Alsace nous demeuraient largement inconnues avant 1980. En Haute-Alsace, le voile s'est doucement levé en 1984 avec la découverte d'un site d'habitat Horgen dans le Haut-Rhin, à Zimmersheim, puis, avec la fouille, trois ans plus tard, d'un habitat Cordé sur la commune de Burnhaupt-le-Bas. En Basse-Alsace, la définition de l'horizon du Néolithique final repose sur le matériel d'une unique fosse fouillée en 1984 sur le site de Dachstein.

#### Bas-Rhin : principaux sites

- Bischoffsheim–Rue du stade, BORS (fouille 2002) ;
- Bischoffsheim–AFUA du Stade, Rubané (fouilles 2003) ;
- Dachstein–*Am Geist*, Néolithique final de type Dachstein (1984) ;
- Geispolsheim–*Bruechel*, Munzingen (fouille 1983) ;
- Geispolsheim–*Forlen*, Munzingen (fouille 2003) ;
- Holtzheim–*Altmatt*, *Am Schluesselberg* et ZA phase 3, épi-Roessen, Michelsberg et Munzingen (fouilles 1994, 2000 et 2001) ;
- Holtzheim–Les Sablières réunies, Michelsberg et Munzingen, (fouille 1997, 1998 et 1999) ;
- Lingolsheim–Sablières modernes, Grossgartach (fouille 1994) ;
- Marlenheim–Contournement routier, Rubané, Michelsberg (fouille 2003) ;
- Rosheim–Sainte-Odile, Rubané, Michelsberg (fouille 1991) ;
- Rosheim–Laser, Grossgartach, Roessen (fouille 1999) ;
- Rosheim–*Sandgrube* et *Mittelweg*, Grossgartach, Michelsberg (fouilles 1992 et 1993) ;
- Rosheim–Renecka, Rubané et Grossgartach (fouille 2001) ;
- Rosheim–Baruch, Rubané et épi-Roessen (fouille 2002) ;
- Rosheim–*Hexensul*, BORS (1999) ;
- Rosheim–*Katharinenstein*, Michelsberg (fouille 1996, sauvetage) ;
- Reichstett–RMS, Rubané, Grossgartach, épi-Roessen (fouille 1999) ;
- Strasbourg, Grossgartach et campaniforme (fouille 1995) ;
- Valff–*Blasiusfeld*, Rubané (fouille 1989) ;
- Vendenheim–Le Haut du Coteau, nécropole rubanée (fouille 1999) ;
- Wolfisheim–*Westermatt*, Grossgartach (fouille 1990).

#### Haut-Rhin : principaux sites

- Burnhaupt-le-Bas–*Spechbachstraeng*, épi-Roessen (fouille 1992) ;
- Burnhaupt-le-Bas, Cordé (fouille 1987) ;
- Colmar–*Rufacher Huben*, Rubané (fouille 1980) ;
- Colmar–Rue Balzac, Grossgartach (fouille 1983) ;
- Didenheim–*Lerchenberg*, Munzingen (fouille 1982) ;
- Éguisheim–*Strassenaecker*, Cordé (fouille 1998) ;
- Ensisheim–*Reguisheimerfeld*, épi-Roessen, Munzingen (2000) ;
- Geispitzen–*Stuecke*, nécropole rubanée (1998) ;
- Habsheim–*Lobelia II*, Rubané (fouille 2001) ;
- Hégenheim, Campaniforme (fouille 2004) ;
- Morschwiller-le-Bas–Contournement ouest de Mulhouse, Munzingen (fouille 2001) ;
- Sausheim–*Schlittfeld*, Grossgartach (fouille 1990) ;
- Sierentz–*Sandgrube* et *Tiergarten*, Rubané et Grossgartach (fouilles 1992 à 2000) ;
- Wittenheim–Rue de la forêt, Roessen III et épi-Roessen (fouille 1997) ;
- Zimmersheim–*Knabenboden*, Horgen (1984).

## II. LES FOUILLES PROGRAMMÉES

La première fouille de sauvetage programmé des années 1980, première opération de ce type entièrement contrôlée par les archéologues depuis la fouille de Reichstett–*Schamli* dans les années 1970, a été réalisée sur le site de Rosheim–*Katharinenstein* dans le Bas-Rhin. Il s'agissait d'une opération préventive relativement modeste anticipant sur les risques d'extension d'une sablière (Jeunesse 1984).

En 1987 à la suite du choix de l'implantation du complexe industriel de la société Ricoh sur la commune de Wettolsheim (Haut-Rhin), trois campagnes successives ont été menées entre 1987 et 1989 sur une surface de quatre hectares, superficie encore jamais atteinte auparavant. La fouille dirigée par Chr. Jeunesse et J. Sainty a abouti à la découverte d'un vaste habitat rubané caractérisé par des plans de maisons et une enceinte. Des vestiges Grossgartach ont également été étudiés (Jeunesse 1993).

En 1985/1986, deux sites d'habitat rubanés caractérisés par la présence de plans de maisons bien lisibles – les premiers à être observés en Alsace – font coup sur coup l'objet de fouilles programmées : Colmar–*Rufacher Huben*, fouillé en 1985/1986 sous la direction de Chr. Jeunesse, livre un fossé d'enceinte du Rubané ancien et plusieurs plans de maisons dont la première connue à présenter un dispositif «en Y». À Bischoffsheim–Le Village, la même année, une grande maison du Rubané ancien est mise au jour. Le site se distingue surtout par un ensemble de céramique de La Hoguette extrêmement étoffé.

Un programme de recherche intitulé «De la roche à la hache polie», conséquence directe de la découverte des carrières de Plancher-les-Mines (Haute-Saône), s'est développé entre 1990 et 1994 sous la direction de P. Pétrequin et Chr. Jeunesse. Il s'agit d'une réalisation conjointe du CNRS et des Services régionaux de l'ar-



chéologie de Franche-Comté et d'Alsace mobilisant de nombreux intervenants et ayant abouti à une exposition itinérante et à la publication d'un ouvrage retraçant l'histoire de l'exploitation des roches vosgiennes du Néolithique ancien au Néolithique récent (Pétrequin, Jeunesse 1995). Dans le cadre de ce programme, Chr. Jeunesse a procédé à une série de sondages sur les sites-ateliers d'Ammerzwiler–*Schloss*, Balschwiller–*Hurbach* et *Heckenfeld* et Bernwiller–*Scheracker*.

La nécropole d'Ensisheim–*Les Octrois*, découverte en 1977 et partiellement fouillée entre cette date et 1984, a fait l'objet de deux campagnes de fouilles programmées (1995/1996) se fixant pour but l'étude de l'intégralité de l'ensemble funéraire. Cette campagne, dirigée par Chr. Jeunesse a marqué les débuts d'une collaboration avec l'université de Fribourg-en-Brisgau représentée par l'anthropologue K. Alt qui s'est chargé de l'étude de l'ADN fossile et des caractères discrets. À l'issue de la campagne de fouille programmée, 13 tombes supplémentaires ont été mises au jour, portant le total des sépultures à 37. Cette nécropole entièrement étudiée et abondamment publiée constitue le principal ensemble de référence pour les pratiques funéraires des groupes rattachés à la tradition I.

La nécropole Grossgartach-Roessen II de Rosheim–Rosenmeer a été découverte en 1996 à l'occasion d'une opération de diagnostic archéologique. La nécropole ayant été soumise à un décapage intempestif et à des fouilles clandestines en 1998, le SRA décida de procéder à son étude exhaustive dans le cadre d'une opération programmée. La fouille, placée sous la direction d'É. Boës, se déroula entre 1999 et 2000. 121 tombes attribuées au Néolithique moyen furent exhumées, ce qui place la nécropole de Rosheim parmi les ensembles funéraires les plus conséquents du Néolithique moyen rhénan. La nécropole est encore très peu publiée mais diverses catégories de mobiliers issues de ces campagnes ont fait l'objet de travaux universitaires.

Enfin, un programme de recherches associant les universités de Strasbourg et de Bâle et dirigé par R.-M. Arbogast, est actuellement en cours sur le site de Lutter–*Abri Saint-Joseph* (Haut-Rhin). Il s'agit d'un programme visant à préciser le statut des occupations en abri-sous-roche localisées à la périphérie des secteurs d'habitat.

Bas-Rhin : principaux sites

- Bischoffsheim–*Le Village*, Rubané (fouille programmée, 1985/86) ;
- Rosheim–*Rosenmeer*, nécropole Grossgartach et Roessen (fouille programmée, 1998/2000) ;
- Rosheim–*Katharinenstein*, Michelsberg (fouille programmée, 1984) ;

Haut-Rhin : principaux sites

- Ammerzwiler–*Schloss*, épi-Roessen (fouille programmée 1991) ;
- Balschwiller–*Hurbach*, épi-Roessen (fouille programmée 1991) ;
- Balschwiller–*Heckenfeld*, épi-Roessen (fouille programmée 1990) ;

- Bernwiller–*Scheracker*, épi-Roessen (fouille programmée 1990) ;
- Colmar–*Rufacher Huben*, Rubané (fouille 1986) ;
- Ensisheim–*Les Octrois*, nécropole rubanée (fouille programmée 1995/1996) ;
- Lutter–*Abri Saint-Joseph*, Grossgartach (2005, en cours) ;
- Wettolsheim–*Ricoh*, Rubané, Grossgartach (fouille programmée 1987/1990).

### III. LES TRAVAUX UNIVERSITAIRES

Les travaux universitaires consacrés au Néolithique se sont multipliés ces dernières années. Parmi les plus anciens on retiendra principalement la maîtrise de M. Mauvilly qui fait encore référence pour l'étude du mobilier lithique rubané et la thèse de Chr. Jeunesse consacrée aux cultures danubiennes du sud de la plaine du Rhin supérieur. Cet ouvrage, qui constitue aujourd'hui encore l'unique synthèse de référence de langue française sur le Néolithique danubien, a servi de socle à nombre d'études ultérieures centrées sur cette période.

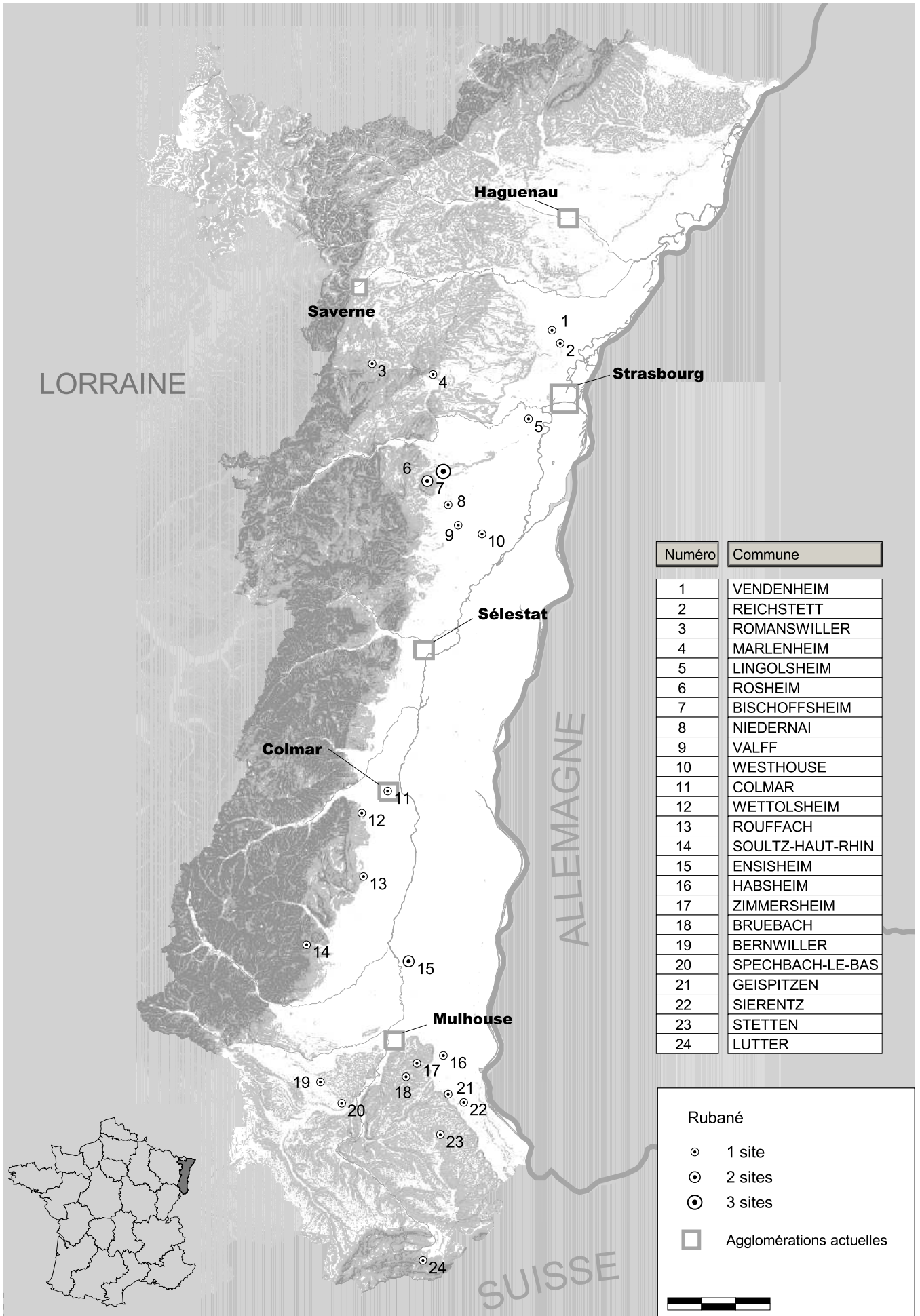
La céramique rubanée, dont l'immense potentiel est loin d'être épuisé, a constitué un domaine d'étude privilégié. Outre les résultats présentés dans la thèse de Chr. Jeunesse, cet axe de recherche a bénéficié des travaux universitaires de K. Schaltenbrandt et Ph. Lefranc qui ont analysé la céramique du site de Sierentz (Haut-Rhin), puis de la thèse de ce dernier qui propose une vision d'ensemble de la céramique décorée en Alsace. Il faut également souligner l'importance de la maîtrise de S. Winter sur les décors non traditionnels du Rubané qui a ouvert un champ d'investigation des plus prometteurs pour l'étude des interactions culturelles entre les danubiens et la composante autochtone.

La thèse de K. Schmidt, consacrée aux enceintes du Rubané, intéresse directement la recherche alsacienne, puisque c'est à Rosheim–Sainte-Odile qu'a été définie l'enceinte à fossé interrompu de «type Rosheim», modèle dont K. Schmidt a pu vérifier la validité pour l'ensemble du monde rubané.

La thèse de R.-M. Arbogast sur les premiers élevages néolithiques du nord-est de la France fait une large place aux données alsaciennes (sites de Colmar, Ensisheim, Wettolsheim et Dachstein). Même constat pour la thèse récemment publiée de P. Allard qui analyse l'outillage lithique rubané du nord-est de la France et de la Belgique.

La fouille programmée de la nécropole Grossgartach-Roessen II de Rosheim–Rosenmeer a constitué le support de la plupart des travaux universitaires consacrés au Néolithique moyen. En attendant la publication de cet ensemble, nous pouvons nous tourner vers les travaux d'A. Denaire qui s'est successivement attelé à l'étude de la céramique puis à la question de l'agencement des mobiliers dans les sépultures, et vers les études de F. Robert dédiées à la parure et au mobilier lithique.

Enfin, A. Denaire vient de soutenir une thèse consacrée à la céramique Grossgartach et Roessen du sud de la plaine du Rhin supérieur.

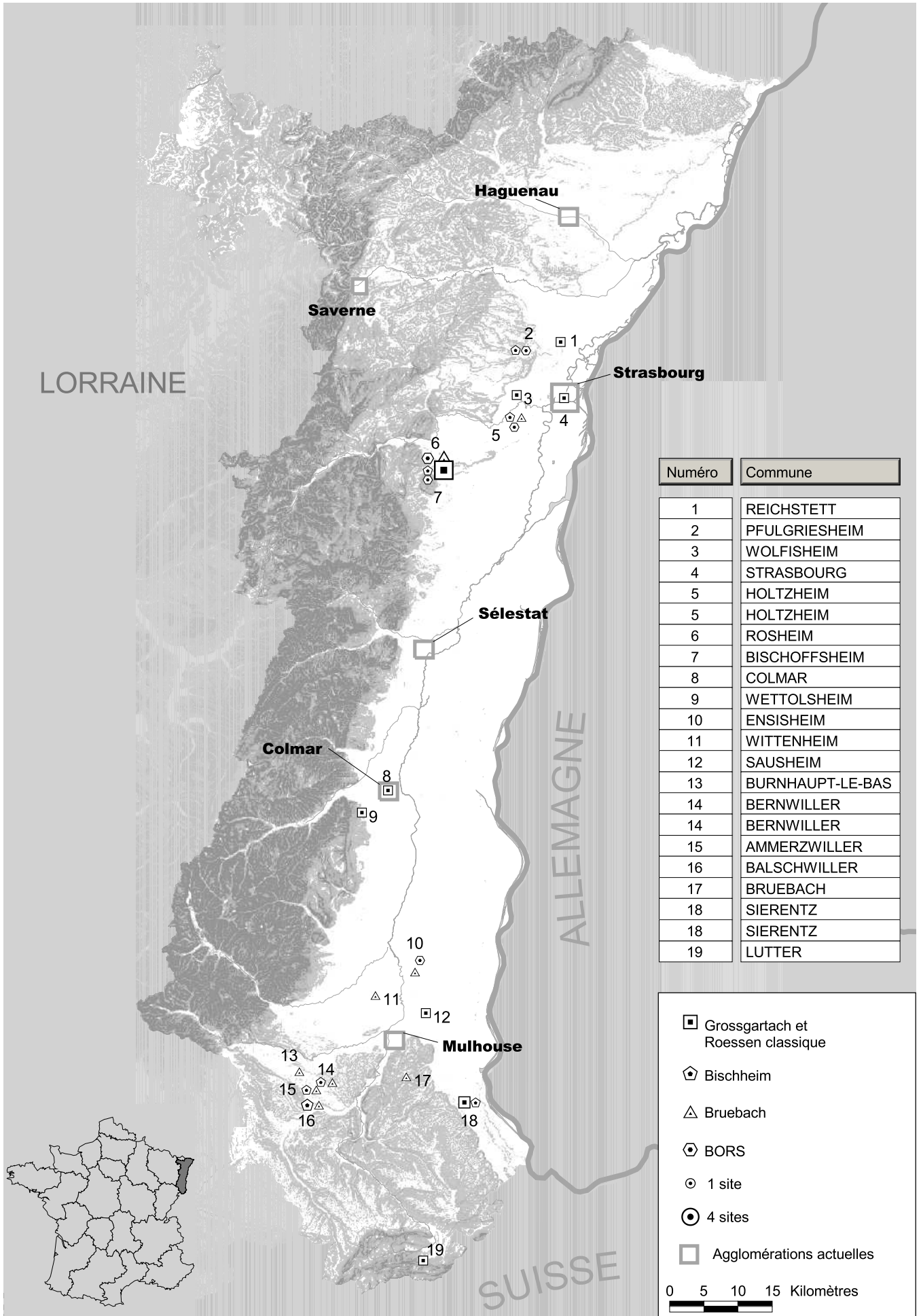


Numéro	Commune
1	VENDENHEIM
2	REICHSTETT
3	ROMANSWILLER
4	MARLENHEIM
5	LINGOLSHEIM
6	ROSHEIM
7	BISCHOFFSHEIM
8	NIEDERNAI
9	VALFF
10	WESTHOUSE
11	COLMAR
12	WETTOLSHEIM
13	ROUFFACH
14	SOULTZ-HAUT-RHIN
15	ENSISHEIM
16	HABSHEIM
17	ZIMMERSHEIM
18	BRUEBACH
19	BERNWILLER
20	SPECHBACH-LE-BAS
21	GEISPITZEN
22	SIERENTZ
23	STETTEN
24	LUTTER

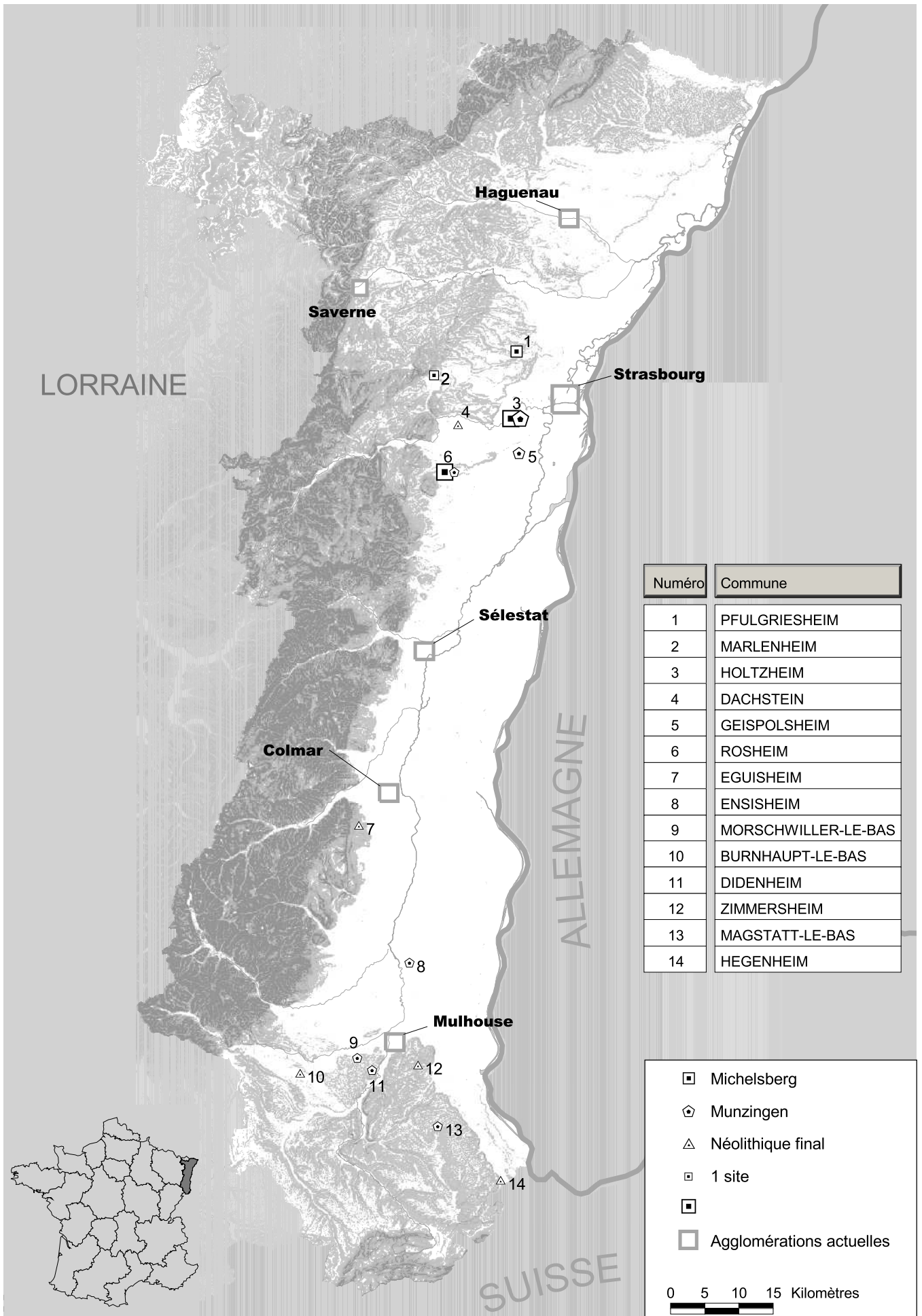
**Rubané**

- 1 site
- ◉ 2 sites
- ⊙ 3 sites
- Agglomérations actuelles

Répartition des principaux sites du Néolithique rubané  
 Relevé : Philippe Lefranc, DAO : Emmanuel Pierrez



Répartition des principaux sites du Néolithique moyen  
 Relevé : Philippe Lefranc, DAO : Emmanuel Pierrez



Numéro	Commune
1	PFULGRIESHEIM
2	MARLENHEIM
3	HOLTZHEIM
4	DACHSTEIN
5	GEISPOLSHEIM
6	ROSHEIM
7	EGUISHEIM
8	ENSISHEIM
9	MORSCHWILLER-LE-BAS
10	BURNHAUPT-LE-BAS
11	DIDENHEIM
12	ZIMMERSHEIM
13	MAGSTATT-LE-BAS
14	HEGENHEIM

	Michelsberg
	Munzingen
	Néolithique final
	1 site
	Agglomérations actuelles

0 5 10 15 Kilomètres

Répartition des principaux sites du Néolithique récent et final  
 Relevé : Philippe Lefranc, DAO : Emmanuel Pierrez

Le Néolithique récent a fait l'objet de deux études universitaires seulement : la première, due à Chr. Jeunesse, est une synthèse régionale sur la période, qui annonce ses travaux ultérieurs ; la seconde, due à A. Wiechmann est consacrée à la caractérisation du mobilier céramique Michelsberg et Munzingen d'Holtzheim–Altmatt.

#### Maîtrises

ARBOGAST (R.-M.). – *Les sépultures rubanées d'Alsace*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1983.  
DENAIRE (A.). – *La céramique de la nécropole néolithique de Rosheim (Bas-Rhin)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.  
JEUNESSE (Chr.). – *La culture de Michelsberg en Alsace : essai de synthèse*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1982.  
MAUVILLY (M.). – *L'industrie lithique de la Culture à Céramique linéaire de Haute-Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1987.  
ROBERT (F.). – *La parure de la nécropole néolithique de Rosheim (Bas-Rhin)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.  
SCHALTENBRAND (K.). – *Sierentz-Tiergarten 1996 : Auswertung der Funde und Befunde*. Diplomarbeit : Prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie : Universität Basel : 1999.  
SCHNEIDER (M.). – *La parure néolithique en Alsace*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1983.  
WIECHMANN (A.). – *Die Analyse der Jungneolithischen Keramik aus Holtzheim (Bas-Rhin)*. Magisterarbeit : Archäologie : Freiburg-im-Breisgau : 1998.  
WINTER (S.). – *Le Rubané final de Basse-Alsace et les décors non traditionnels dans le Rubané du Rhin et du Bassin parisien*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1994.

#### DEA

CROUTSCH (Chr.). – *Le mobilier lithique néolithique au nord-ouest des Alpes*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1997.  
DENAIRE (A.). – *La nécropole Néolithique moyen de Rosheim : l'agencement du mobilier funéraire*. Mémoire de DEA : Art, histoire et civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2001.  
JEUNESSE (Chr.). – *Les niveaux néolithiques des abris-sous-roches de Bavans (25) et Oberlarc (68). Les processus de néolithisation sur les marges des zones de colonisation primaire des cultures du courant danubien : le cas de la région Nord Jura/Franche-Comté entre 4500 et 3600 av. notre ère*. Mémoire de DEA : Archéologie : Strasbourg 2 : 1983.  
LEFRANC (Ph.). – *La céramique décorée du site rubané de Sierentz «Sandgrube» (Haut-Rhin)*. Mémoire de DEA : Toulouse, École des hautes études en sciences sociales : 1999.  
ROBERT (F.). – *La nécropole Néolithique moyen de Rosheim : caractérisation de l'outillage lithique taillé*. Mémoire de DEA : Strasbourg 2 : 2001.

#### Thèses

ALLARD (P.). – *L'industrie lithique des populations ruba-*

*nées du nord-est de la France et de la Belgique*. Rahden : M. Leidorf, 2005. 280 p. : ill., 151 pl. (Internationale Archäologie ; 86). Texte remanié de : Th. doct. : Archéologie : Paris 1 : 2003.

ARBOGAST (R.-M.). – *Premiers élevages néolithiques du nord-est de la France*. Liège : Université de Liège, 1994. 169 p. : ill. (Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège ; 67). Th. doct. : Anthropologie, ethnologie, Préhistoire : Paris 1 : 1991.

DENAIRE (A.). – *Le Néolithique moyen dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur et le nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2006.

JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute- et de Basse-Alsace, deux groupes régionaux dans le cadre du Néolithique ancien du sud de la plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.

SCHMIDT (K.). – *Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2, Université de Wurzburg : 2005.

#### IV. LES COOPÉRATIONS

L'organisation des «Rencontres danubiennes de Strasbourg», série de tables rondes consacrées aux grands thèmes de la recherche danubienne, est le fruit d'une collaboration entre le Service régional de l'archéologie, l'Université Marc Bloch, le CNRS d'une part et diverses institutions étrangères parmi lesquelles l'Université de Bâle, l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique et l'Université de Fribourg-en-Brisgau déjà impliquée dans l'étude de la nécropole d'Ensisheim–Les Octrois.

Ces tables rondes, qui en sont aujourd'hui à leur troisième édition, ont successivement abordé le rôle et le statut de la chasse dans le Néolithique ancien danubien (Arbogast *et al.* 2004), les pratiques funéraires (Alt *et al.* 2004), et les processus d'acculturation entre le Néolithique danubien et la Méditerranée (en cours).

Plusieurs travaux universitaires récents faisant une large place au Néolithique alsacien sont également le fruit d'une collaboration entre l'Université Marc Bloch et des universités étrangères, dont l'université de Wurzburg (thèse de K. Schmidt) et l'université de Fribourg (maîtrise de A. Wiechmann).

#### Références citées

**Alt *et al.* 2004** : ALT (K.W.), ARBOGAST (R.-M.), JEUNESSE (Chr.), VAN WILLIGEN (S.) dir. – Archéologie funéraire du Néolithique danubien : nouveaux enjeux, nouvelles approches : *actes de la table ronde de Fribourg-en-Brisgau 17, 18 octobre 1998*. CAPRAA 20-2004. Zimmersheim : APRAA, 2006.

**Arbogast *et al.* 2004** : ARBOGAST (R.-M.) éd., JEUNESSE (Chr.) éd., SCHIBLER (J.) éd. – *Rôle et statut de la chasse dans le Néolithique ancien danubien (5500-4900 av. J.-C)* : premières rencontres danubiennes, Strasbourg, 20 et 21 novembre 1996 : actes de la pré-

mière table ronde. Rahden/Westf. : M. Leidorf, 2004. 439 p. : ill. (Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress ; 1).

**Bonnet, Plouin-Mantzer 1979** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.). – Compléments à la carte archéologique du Haut-Rhin (région colmarienne). 3e partie : les nouveaux sites pré- et protohistoriques. *CAAAH*, XXII, 1979, p. 5-21.

**Bonnet et al. 1980a** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Le Rubané de la région colmarienne. In : *Le Rubané d'Alsace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p.103-128. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Bonnet et al. 1980b** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Les sites néolithiques entre Colmar et Éguisheim. In : *Le Rubané d'Alsace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p.129-134. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Bonnet et al. 1980c** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Le site néolithique rubané de Hattstatt. *RAE*, XXXI, 3-4, 1980, p. 121-130.

**Gies, Thévenin 1971** : GIES (Ch.), THÉVENIN (A.). – Campagne de fouilles 1970 à Reichstett (Bas-Rhin). *CAAAH*, XV, 1971, p. 5-22.

**Gies, Thévenin 1973** : GIES (Ch.), THÉVENIN (A.). – Campagne de fouilles 1972 à Reichstett (Bas-Rhin). *CAAAH*, XVII, 1973, p. 5-20.

**Heintz 1957** : HEINTZ (G.-F.). – Observations archéologiques faites dans la sablière Zimmer à Lingolsheim (anciennes sablières Fischer et Schott). *CAAAH*, I, 1957, p. 7-15.

**Heintz 1970** : HEINTZ (G.-F.). – Vase néolithique à corps d'animal trouvé à Dachstein. *CAAAH*, XIV, 1970, p. 35-40.

**Heintz 1973** : HEINTZ (G.). – Observations archéologiques à Dachstein, de 1957 à 1972. *CAAAH*, XVII, 1973, p. 21-36.

**Heintz 1981** : HEINTZ (G.). – Tombe «rubanée» fouillée

en 1943 à Souffelweyersheim. *CAAAH*, XXIV, 1981, p. 11-14.

**Jeunesse 1984** : JEUNESSE (Chr.). – *Rapport de fouille de sauvetage programmé : fouilles 1984 sur l'habitat Michelsberg de Rosheim «Katharinenstein»*. 36 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1984.

**Jeunesse 1993a** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Pétrequin, Jeunesse 1995** : PÉTREQUIN (P.), JEUNESSE (Chr.). – *La hache de pierre : carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400-2100 av. J.-C.)*. Paris : Éd. Errance, 1995. 131p. : ill.

**Schmitt 1974** : SCHMITT (G.). – La transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique final en Basse-Alsace. *RAE*, XXV, 1974, p. 277-364.

**Schweitzer, Schweitzer 1977** : SCHWEITZER (R.), SCHWEITZER (J.). – La nécropole danubienne de Mulhouse-Est. *BMHM*, LXXXIV, 1977, p. 14-63.

**Stieber 1947** : STIEBER (A.). – Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Quatzenheim (Bas-Rhin), *CAHA*, 128, 1947, p. 21-30.

**Stieber 1955** : STIEBER (A.). – Quatre nouvelles tombes de cimetière néolithique à céramique rubanée de Quatzenheim. *Congrès préhistorique de France, Strasbourg-Metz, 1953, 1955*, p. 594-606.

**Thévenin et al. 1977** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.), SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP (J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976. *RAE*, XXVIII, 1977, p. 175-228.

**Thévenin et al. 1978a** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.), SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP (J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976. *RAE*, XXIX, 1978, p. 7-64.

**Thévenin et al. 1978b** : THÉVENIN (A.), SAINTY (J.), POULAIN (Th.). – Fosses et sépultures Michelsberg : sablière Maetz à Rosheim (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 74, 2, 1977, p. 608-621.



## I. LE NÉOLITHIQUE INITIAL

L'un des axes de recherches les plus prometteurs de ces dernières années est probablement celui du rapport complexe entre le substrat mésolithique et les communautés d'agriculteurs rubanés. À la thèse traditionnelle de la rupture brutale entre deux modes de productions opposés, se substitue progressivement celle d'une confrontation plus équilibrée où les autochtones jouent un rôle actif. La vision des populations du Mésolithique tardif a, en effet, au cours de ces dernières années, été modifiée par une série de découvertes qui ont transformé ces chasseurs-cueilleurs en potiers puis en agriculteurs occasionnels.

Le premier pas a été franchi avec la découverte de deux styles céramiques propres aux communautés indigènes. Le premier style, celui de la «céramique du Limbourg» a été identifié sur les habitats rubanés du Limbourg néerlandais (Modderman 1970 ; Jeunesse, Constantin 1982). Son aire de répartition relie le sud du Bassin parisien à la région Rhin-Meuse.

Le second, celui de la céramique de la Hoguette, a été baptisé par Chr. Jeunesse en 1983 (Jeunesse 1986a ; Jeunesse 1987) du nom du cairn de la Hoguette à Fontenay-le-Marmion dans le Calvados. La comparaison entre les tessons issus des niveaux sous-jacents à ce cairn et une série de tessons alsaciens découverts à Oberlarg et à Bischoffsheim a permis de définir cette nouvelle entité non danubienne. Contrairement à la céramique du Limbourg, les premières découvertes, celles de Fontenay et d'Oberlarg, effectuées en dehors des zones d'implantation primaires du Rubané, marquent d'emblée l'indépendance de ces productions vis-à-vis du Néolithique ancien danubien. Parallèlement, leur contemporanéité avec le Rubané et la céramique du Limbourg est démontrée sur le site de Bischoffsheim (Jeunesse, Sainty 1991). L'enrichissement rapide du corpus (Jeunesse 1987) a permis de cerner l'aire de répartition de cette composante qui englobe la plaine du Rhin supérieur, la vallée du Neckar et le Rhin moyen, avec quelques points isolés en Normandie, en Hainaut, dans le Limbourg néerlandais, la vallée du Main et le Jura. La confrontation des cartes de répartition de la céramique du Limbourg et de la Hoguette montre que les groupes s'excluent mutuellement, sans toutefois être totalement imperméables.

L'analyse stylistique de ces deux styles montrant une forte connivence avec les styles céramiques du courant cardial, la question d'une éventuelle diffusion précoce de l'agriculture s'est rapidement posée : la réponse est venue il y a une demi-douzaine d'années avec la mise en évidence d'indices d'agriculture très précoce de l'Autriche à la Bretagne en passant par le plateau suisse, la Hesse et la Lorraine. L'idée d'une diffusion précoce de l'agriculture est ainsi confirmée. La surprise est venue de la datation très ancienne des indices correspondants qui exclut tout lien entre l'introduction de l'agriculture, au plus tard dans la seconde moitié du 7e millénaire, et celle de la céramique aux alentours de 5500.

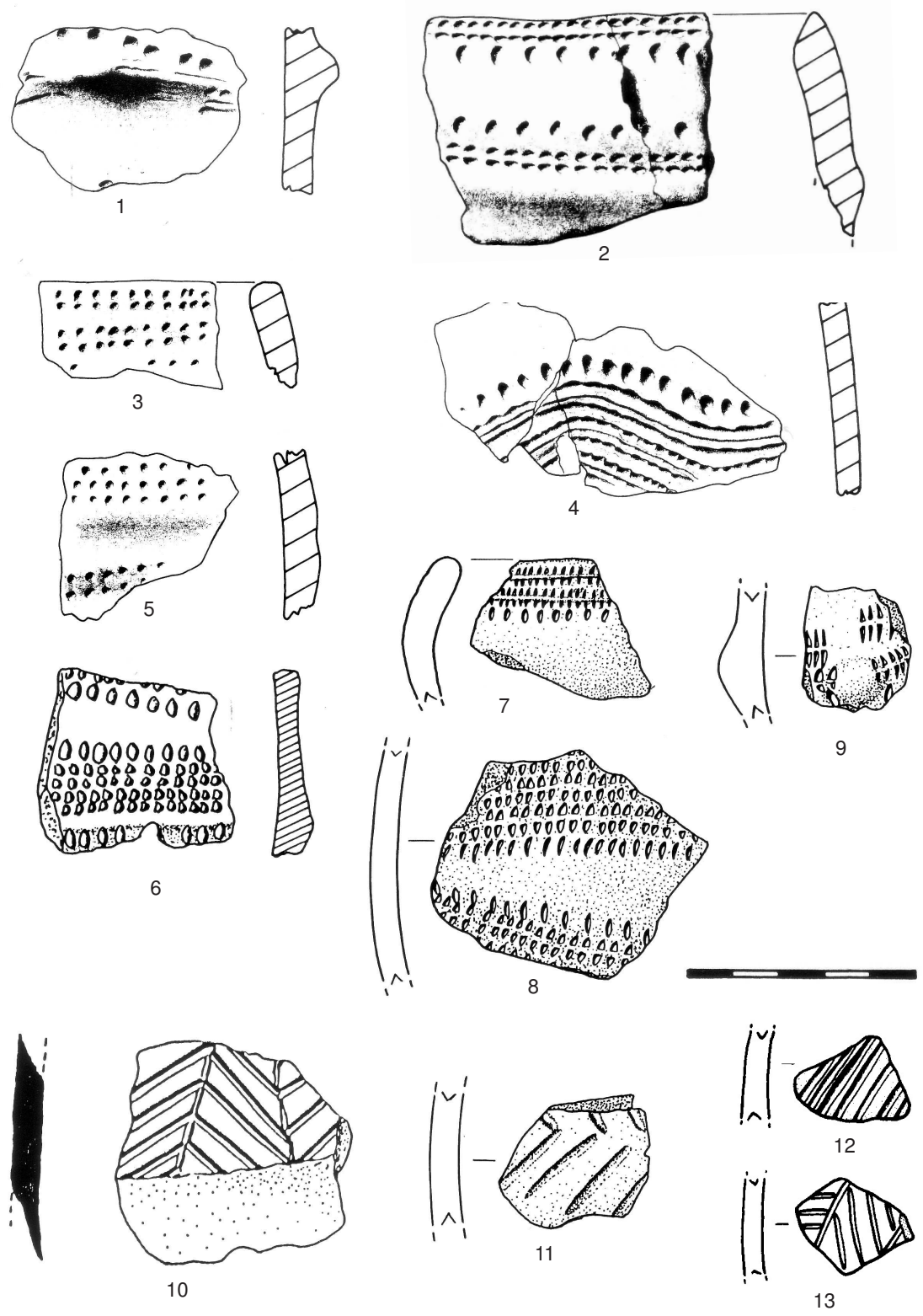
L'introduction des techniques agricoles ne résulte certainement pas d'une vague première migratoire issue des régions pleinement néolithisées du sud des Balkans et de l'Italie à la fin du 7e millénaire : il faut plus probablement y voir le résultat d'une diffusion des semences et des techniques agricoles au sein d'un milieu indigène. Certaines communautés de la fin du Mésolithique ont donc ajouté l'agriculture au spectre d'activités de chasse et de collecte qui les caractérisait jusque-là. Il faut donc aujourd'hui compter avec un Néolithique autochtone, produisant céramique et céréales, possédant déjà une longue histoire au moment de sa confrontation avec les premiers colons danubiens.

Ce «Néolithique initial» (Jeunesse 2003) peut être subdivisé en deux grandes phases : une phase a-céramique amorcée vers la fin du 7e millénaire avec la diffusion des semences et une phase avec céramique (Hoguette et Limbourg) précédant de quelques siècles l'arrivée des colons rubanés.

En Alsace, les contacts avec les autochtones sont attestés par la présence de nombreux tessons Limbourg et Hoguette dans les structures d'habitat rubanées (Jeunesse, Sainty 1987b ; Jeunesse 1993a ; Jeunesse *et al.* 2001). Les contacts sont également avérés par les découvertes de quelques trapèzes dans des structures du Rubané ancien (Bischoffsheim : Jeunesse *et al.* 1985a ; Jeunesse, Sainty 1991), moyen (Colmar–Route de Rouffach : Mauvilly 1987) et final (Spechbach-le-Bas : Lack *et al.* 1987) et par l'utilisation du silex du Crétacé supérieur originaire de la plaine champenoise, région non encore colonisée (Mauvilly 1997), dès l'étape ancienne du Rubané.

L'impact du substrat sur les groupes rubanés d'Alsace va très au-delà de ces quelques importations indigènes mais affecte également l'outillage lithique, particulièrement les armatures de flèche (Jeunesse 2002a), la composition de la parure, les rites funéraires et jusqu'au style céramique. Sur ce dernier point, la diffusion du décor «en grille» dans le Rubané est emblématique. Comme l'ont démontré Chr. Jeunesse et S. Winter (Jeunesse, Winter 1997), les transferts stylistiques perceptibles sur les décors céramiques sont en effet orientés, à l'instar de ce que l'on observe pour les armatures de flèches, de la composante autochtone vers la composante danubienne : à la fin du Rubané récent, on voit apparaître, essentiellement dans le domaine rhénan, un type de décor «en grille» totalement identique au décor le plus représentatif de la Hoguette. La carte de répartition de ce décor montre que son emprise ne respecte pas les frontières des groupes stylistiques régionaux du Rubané, mais obéit à une autre logique. Ces décors sont attestés en Haute- et en Basse-Alsace, dans la vallée du Neckar et à la confluence Rhin-Moselle, soit sur les territoires de quatre groupes régionaux. Ce qui réunit ces quatre secteurs géographiques, c'est qu'ils se situent dans la zone d'intersection entre l'aire de diffusion de la céramique de la Hoguette et l'aire du Rubané.





1-5 : Bischofsheim-Le Village (Jeunesse, Sainty 1991)  
 6 : Niedernai-Foegel (Jeunesse et al. 1987)  
 7-8 : Rosheim-Gruenweg (Jeunesse et al. 2001)  
 9 et 11 : Rosheim-Mittelweg (ibid.)  
 10 : Rosheim-Mittleres Hausigfeld (Thévenin, Munger 1971)  
 12 et 13 : Bischofsheim-AFUA du Stade (Lefranc et al. 2004)

Les auteurs de l'étude insistent sur le conflit, au sein du Rubané, entre deux logiques géographiques : la première, horizontale, est liée aux différents axes de la colonisation danubienne, la seconde, verticale, correspond à la zone de contact avec la composante autochtone. Jusqu'à la fin du Rubané, la logique horizontale domine, mais au Néolithique moyen, avec la culture de Grossgartach dont l'aire de répartition correspond presque exactement à celle des décors «en grille», le rapport s'inverse et les réseaux antérieurs à l'arrivée des Rubanés reviennent au premier plan (Jeunesse 1995).

Au fil de plusieurs contributions, Chr. Jeunesse a souligné le rôle fondamental de l'idéologie dans les rapports complexes reliant les mondes danubien et autochtone : ce thème passionnant, dépassant largement le cadre de ce bilan régional, ne peut être développé ici (Jeunesse 1998 ; Jeunesse 2000 ; Jeunesse 2002a ; Jeunesse 2002b ; Jeunesse 2003) : nous soulignerons simplement que cet auteur a démontré que c'est du dialogue permanent entre deux idéologies qualifiées «d'antithétiques» que résulte une grande partie des modifications affectant les cultures du Néolithique danubien tout au long de leur histoire.

## II. LE NÉOLITHIQUE ANCIEN

La périodisation du Rubané en Alsace est, dans ses grandes lignes, solidement établie depuis le début des années 1980, date de publication par les chercheurs alsaciens d'un état des recherches sur le Rubané d'Alsace et de Lorraine où les étapes stylistiques, calquées sur celles définies par Meier-Arendt pour la région du Rhin moyen (Meier-Arendt 1966) sont clairement distinguées. Jusqu'à la définition des stades stylistiques de l'étape récente du Rubané de Basse-Alsace par Chr. Jeunesse en 1993 (Jeunesse 1993a), on se contentera d'une périodisation en quatre étapes. Le Rubané le plus ancien (étape I) n'étant pas représenté en Alsace, la périodisation commence avec l'étape ancienne (étape II). Suivent les étapes moyenne (étape III), récente (étape IV) et finale (étape V). Plusieurs périodisations plus fines, consacrées au Rubané de Haute-Alsace ont été proposées par J. Schweitzer (Schweitzer 1980) puis par Chr. Thévenin (Thévenin 1986) mais ces périodisations, construites sur des corpus incomplets et peu étoffés, se sont révélées peu convaincantes.

Aujourd'hui, le corpus s'étant considérablement enrichi, en Haute- comme en Basse-Alsace, nous disposons d'une base suffisamment solide pour asseoir une périodisation relativement fine des groupes régionaux du Rubané en Alsace.

Basse-Alsace et Haute-Alsace constituant deux groupes de peuplement rubané distincts définis, entre autres critères, par des styles céramiques différents, ces deux régions doivent être étudiées séparément.

### II.1. La Basse-Alsace

Le corpus déjà imposant du Rubané de Basse-Alsace avant 1980 a principalement été enrichi par les fouilles

réalisées sur la commune de Rosheim à partir du début des années 1990 (Jeunesse 1991 ; Jeunesse 1993a ; Jeunesse et Lefranc 1999 ; Lefranc 2001b ; Lefranc 2007) et sur l'habitat de Bischoffsheim-Le Village et AFUA du Stade (Jeunesse et Sainty 1991 ; Lefranc *et al.* 2004).

En 1993, le Rubané récent de Basse-Alsace a été divisé en deux stades (IVa et IVb) à l'occasion de l'étude d'une stratigraphie horizontale sur l'habitat Rubané récent de Rosheim–Sainte-Odile (Jeunesse 1993a ; Jeunesse, Lefranc 1999). En 2003, l'ensemble du mobilier alsacien a été étudié dans le cadre d'une thèse faisant appel aux techniques de sériation par diagonalisation et d'analyse de correspondances : cette étude a abouti à la définition de deux stades stylistiques pour le Rubané ancien et à la scission du Rubané IVa défini en 1993, en deux nouveaux stades baptisés IVa1 et IVa2 (Lefranc 2007).

Les sept stades stylistiques reconnus en Basse-Alsace s'articulent de la façon suivante :

#### *Étape ancienne (II)*

Rubané ancien B : la colonisation de la Basse-Alsace commence avec ce stade où le style céramique revêt un caractère international bien marqué (style de Flomborn). Les ensembles de références sont ceux de Reichstett–Schamli et de Bischoffsheim–AFUA du Stade (en cours d'étude).

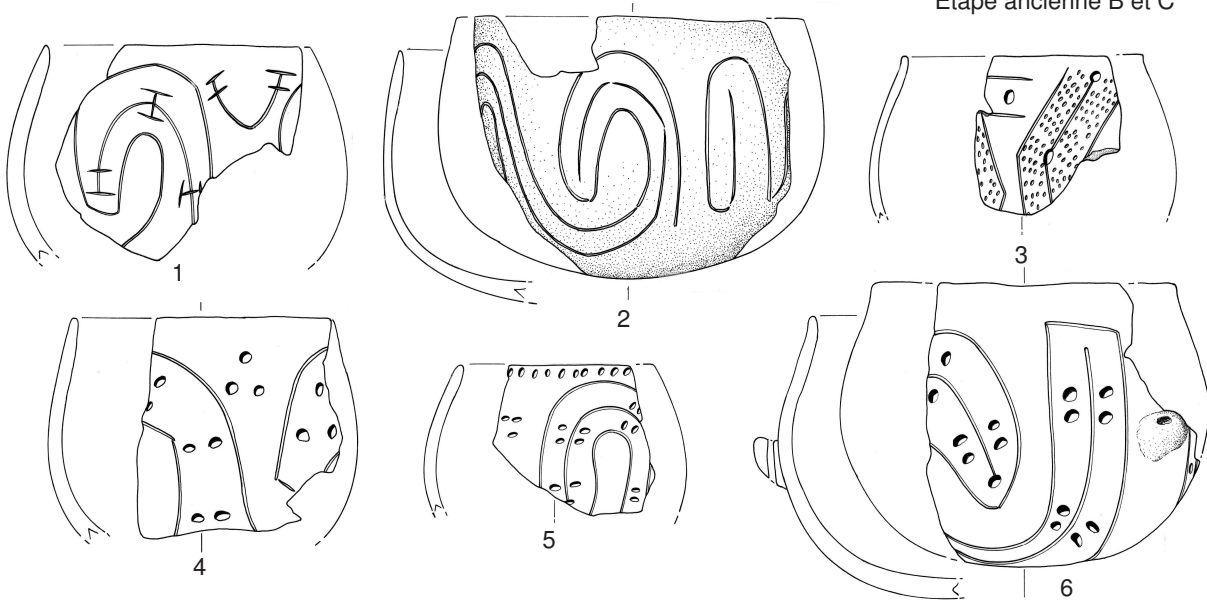
La forme décorée dominante est un vase en 3/4 de sphère sans col individualisé. Le bord n'est jamais décoré. Les décors principaux sont constitués par une seule figure (jointive ou non) répétée par translation (van Berg 1994). Les plus répandus sont les spirales, les ondes et les quadrilatères. On note fréquemment la présence d'un sillon médian refendant le ruban servant à tracer les figures principales. Les semis de points remplissant les motifs sont courants. Les figures secondaires sont extrêmement nombreuses et diversifiées, le plus généralement tracées à l'aide d'incisions. On note : des angles, des spirales, des triangles, des segments pointés ou barrés, des motifs cruciformes etc., ainsi que des motifs punctiformes. Les interruptions, localisées à l'intérieur des figures principales, et les élargissements, positionnés à l'extérieur de ces figures ou auprès des figures secondaires, sont très répandus. L'impression caractéristique se présente sous la forme d'une large cupule.

Rubané ancien C : aux décors connus lors du stade précédent s'ajoutent de nouveaux types de remplissage de bandes et de motifs secondaires annonçant l'étape moyenne. Le décor sous le bord, composé d'une unique rangée de grosses impressions, fait son apparition. Ce stade, défini grâce à quelques ensembles de Reichstett–Schamli est particulièrement bien représenté sur l'habitat de Bischoffsheim–AFUA du Stade (Lefranc *et al.* 2004).

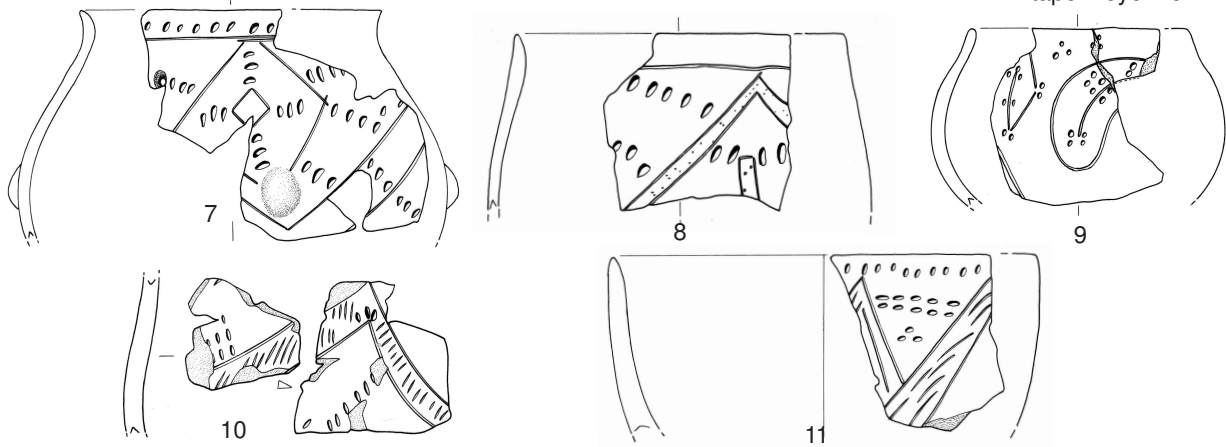
#### *Étape moyenne (étape III)*

Cette étape, encore assez mal connue, est représentée par des ensembles principalement issus du site de Reichstett–Schamli et de la nouvelle série mise au jour sur l'habitat de Bischoffsheim–AFUA du Stade.

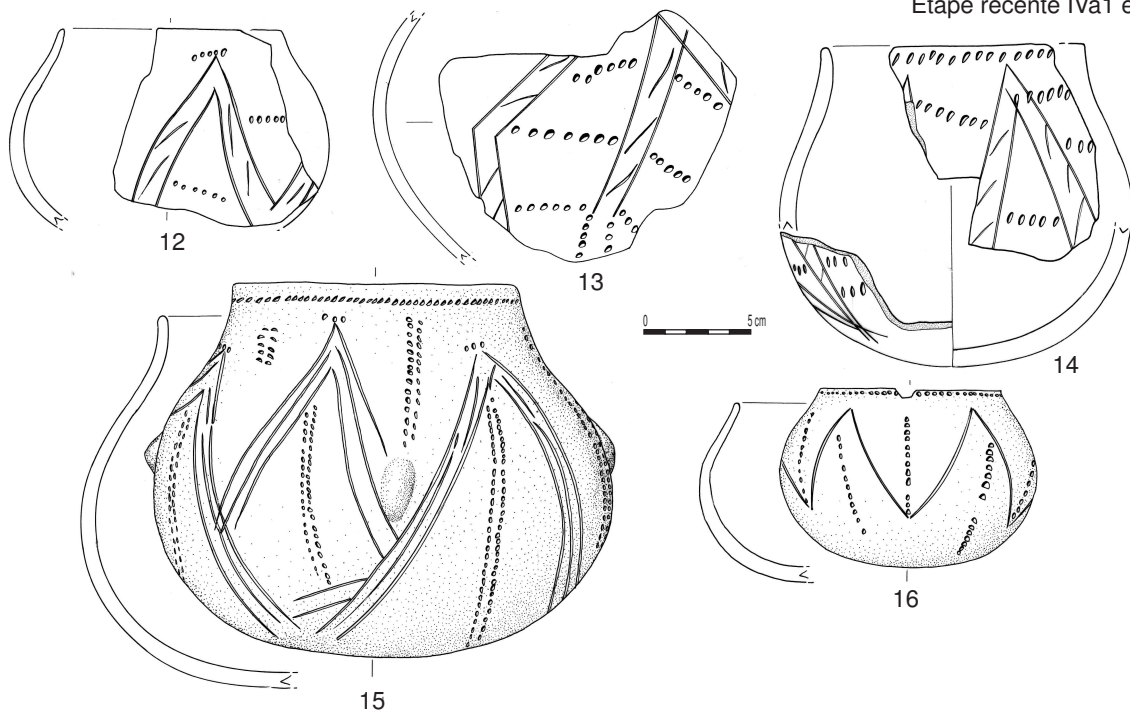
Étape ancienne B et C



Étape moyenne



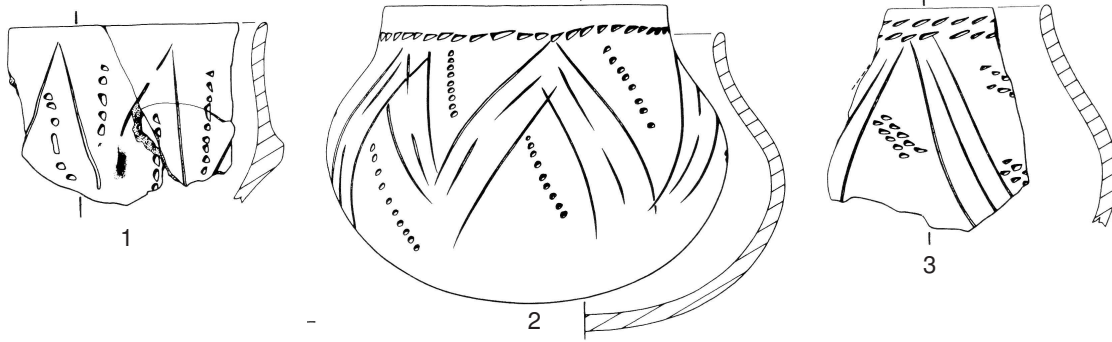
Étape récente IVa1 et IVa2



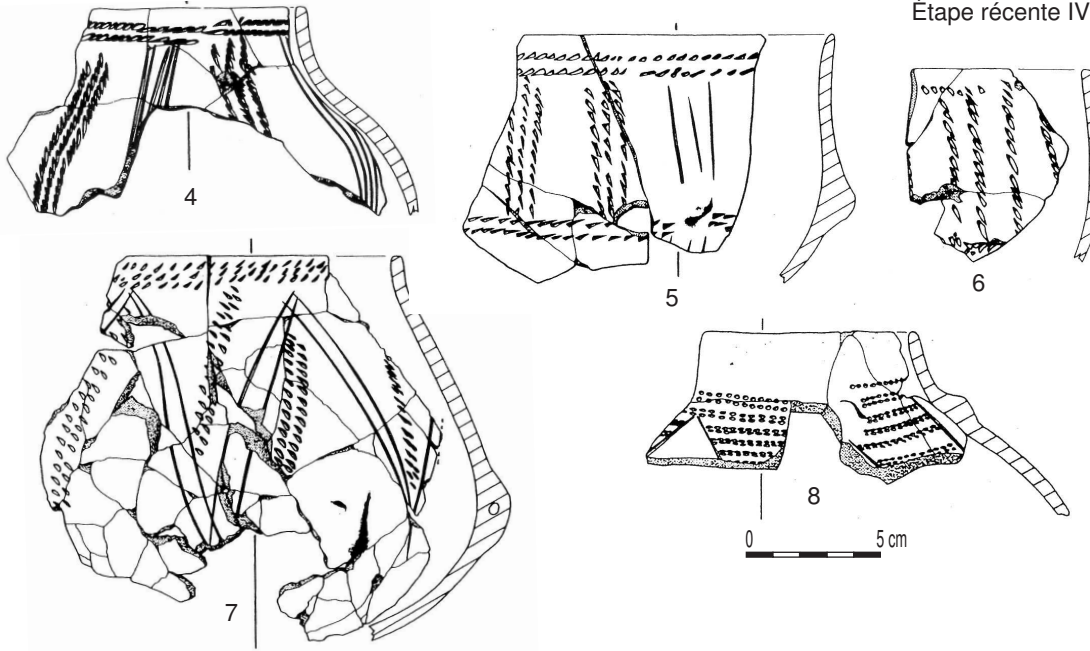
1-12 et 14-16 : Bischoffsheim-AFUA du stade (Lefranc *et al.* 2004 et inédit)  
13 : Ittenheim (Lefranc 2003)

Rubané de Basse-Alsace : de l'étape ancienne au début de l'étape récente IVa2  
Dessin et mise en page : Philippe Lefranc

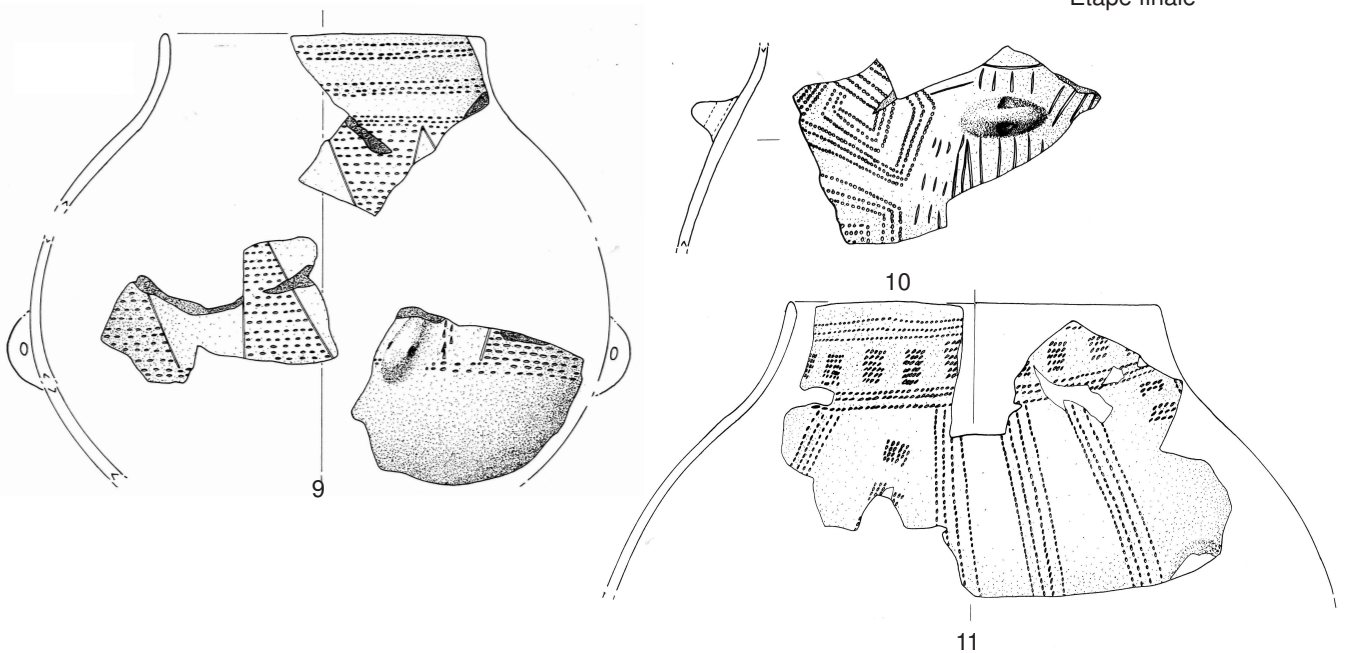
Étape récente IVa2



Étape récente IVb



Étape finale



1-11 : Rosheim-Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999 ; Lefranc 2007)

Rubané de Basse-Alsace : de l'étape récente IVa2 à l'étape finale  
 Dessin : Didier Sellet (1-8), Philippe Lefranc (9-11)

Au Rubané moyen, les bords s'ornent fréquemment d'un rang de grosses impressions parfois soulignées par un sillon, en même temps que s'individualise un petit col. Les décors principaux à base de spirales sont remplacés par des décors anguleux qui deviennent rapidement majoritaires ou par des ondes sinusoïdales. Le ruban sert à tracer la majorité des figures principales. Il est généralement large et soudé aux figures consécutives. Le procédé consistant à barrer les sillons a pratiquement disparu. Les remplissages de semis de points se raréfient alors qu'apparaissent, en petit nombre, des remplissages de hachures obliques serrées. Les figures secondaires typiques du Rubané ancien, comme la spirale, disparaissent, remplacées par des segments composés d'une ou de deux rangées de motifs «en cupule». Enfin, notons que l'incision, le plus souvent profonde, est réalisée à l'aide d'un instrument à pointe relativement large à l'instar de ce que l'on observe au Rubané ancien. Les trouvailles du Rubané moyen sont relativement peu nombreuses comparées à celles relatives aux autres étapes.

#### *Étape récente (étape IV)*

Rubané IVa1 : le premier stade de l'étape récente, encore ancré dans la tradition moyenne, est caractérisé par de nombreux vases ornés dépourvus de décors de bord, des bandes remplies de fines hachures obliques serrées, des élargissements développés localisés aux sommets des angles, des décors de bord constitués d'une seule rangée d'impressions et, aux côtés des angles nettement majoritaires, un décor principal de spirale hérité de l'étape moyenne. Les ensembles les plus représentatifs ont été mis au jour à Reichstett–*Schamli* (Thévenin *et al.* 1977 ; Thévenin *et al.* 1978) et, plus récemment, à Bischofsheim–AFUA du Stade (Lefranc *et al.* 2004).

Rubané IVa2 : ce stade, particulièrement bien illustré par le matériel de la maison II de Rosheim–Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999), est défini par la fréquence des bords ornés de deux rangées d'impressions, la forte proportion des bandes réalisées à l'aide de fins rubans ou au moyen de trois sillons parallèles et la bonne représentation des rubans remplis de hachures espacées (Lefranc 2007).

Les bords non décorés sont devenus rarissimes, ainsi que les élargissements localisés aux sommets des angles et les rubans remplis de hachures serrées. Le décor principal dominant est le décor d'angles. L'impression «en virgule», caractéristique du Rubané récent bas-alsacien se généralise.

Rubané IVb : le style du Rubané IVb est marqué par la présence de décors de bord et de motifs secondaires composés de trois rangées d'impressions. Aux côtés des décors principaux d'angles, toujours majoritaires, apparaissent des décors principaux en «échelles horizontales», «en T» et «en grille». L'ensemble le mieux documenté pour ce stade est celui de la maison I de Rosheim–Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999).

#### *Étape finale (étape V)*

Cette étape est principalement illustrée par les découvertes anciennes effectuées sur le site de Dachstein–*Im*

*Geist* (Heintz 1973) et sur les habitats plus récemment étudiés de Niedernai–*Foegel* (Jeunesse *et al.* 1987), Romanswiller (Sainty *et al.* 1986), Westhouse–*Ziegelhof* (Lefranc *et al.* 1998) et Rosheim–Sainte-Odile Tranche 2 (Jeunesse, Lefranc 1999) et surtout Tranche 1 (Lefranc 2007).

Les vases décorés complets qui nous sont parvenus affectent une forme «en bulbe d'oignon» et présentent des parois extrêmement fines. Le décor d'angles est en net recul. Des décors géométriques simples (décors «en échelle horizontale», décor «en T», frises de triangles suspendus) ou complexes, souvent couvrants et difficiles à interpréter, apparaissent sur la majorité des vases. Les bords s'ornent, comme au Rubané récent évolué, de multiples rangs d'impressions, mais on note l'apparition d'un nouveau type de décor «en métopes». L'impression «en virgule» est remplacée par une petite impression circulaire. La technique de l'incision est également en net recul, remplacée par des lignes de petites impressions séparées ou des lignes réalisées selon la technique du pointillé sillonné. Le peigne à deux dents utilisé en impressions séparées apparaît de façon sporadique.

## **II.2. La Haute-Alsace**

Depuis 1980, le corpus haut-alsacien s'est enrichi de plusieurs séries d'importance majeure : on retiendra notamment les opérations de grande envergure réalisées sur les habitats d'Ensisheim–*Ratfeld* (Jeunesse, Sainty 1992) et de Sierentz–*Sandgrube* et *Tiergarten* (Wolf, Viroulet 1992 ; Wolf, Viroulet 1997 ; Wolf *et al.* 1993 ; Lefranc, Denaire 2000) ainsi que des interventions ponctuelles réalisées par les chercheurs bénévoles du Haut-Rhin qui ont permis de définir l'étape finale du Rubané de Haute-Alsace (Voegtlin *et al.* 1985 ; Voegtlin *et al.* 1988 ; Voegtlin *et al.* 1992 ; Lack *et al.* 1986 ; Lack *et al.* 1987 ; Lack *et al.* 1992).

La région de Colmar, secteur marquant la frontière entre les deux groupes stylistiques, a également fait l'objet d'importantes recherches : on mentionnera les travaux réalisés sur le site de Colmar–Route de Rouffach (Bonnet *et al.* 1988c ; Jeunesse 1993b) et sur le site de Wettolsheim–Ricoch (Jeunesse 1993a), célèbre pour ses ensembles mixtes associant des productions céramiques de Haute- et de Basse-Alsace. La spécificité des sites de la frontière est en effet d'avoir été simultanément occupés par des représentants des deux groupes stylistiques se partageant le sud de la plaine du Rhin supérieur. La présence de ces deux composantes dans les mêmes ensembles clos, d'intérêt fondamental lorsqu'il s'agit de synchroniser les styles des deux régions et d'étudier leurs relations, nous oblige cependant à les écarter du corpus utilisé dans les tentatives de périodisation.

Le Rubané de Haute-Alsace s'articule, à l'instar du Rubané de Basse-Alsace, en quatre étapes : ancienne, moyenne, récente et finale.

L'étude de stratigraphies horizontales sur le site de Sierentz–*Sandgrube* a permis de mettre en évidence deux stades stylistiques au sein de l'étape récente (Lefranc 2001a). Dans la thèse déjà citée, l'analyse de cor-

respondances a clairement confirmé ce résultat et mis en évidence un nouveau stade correspondant à la transition entre les étapes moyenne et récente (Lefranc 2007).

### Étape ancienne

L'étape ancienne du Rubané de Haute-Alsace ne peut, en l'état actuel de la recherche, être subdivisée en plusieurs stades. Les décors du répertoire ne diffèrent pas fondamentalement de ceux permettant de définir le stade ancien B de Basse-Alsace. Cependant – la question sera approfondie dans le chapitre consacré aux aires culturelles –, Haute- et Basse-Alsace divergent assez nettement dès lors que l'on s'intéresse à la fréquence d'apparition de tel ou tel motif particulier.

### Étape moyenne

À partir de cette étape, les deux styles régionaux se démarquent suffisamment pour qu'il soit possible de distinguer les importations respectives d'une région à l'autre et les ensembles mixtes de la région de Colmar. L'analyse de correspondances sépare également de façon très claire les deux ensembles régionaux. Les principaux ensembles représentatifs de cette étape ont été mis au jour sur le site d'Ensisheim–*Ratfeld* et *Les Octrois*, fouillé entre 1977 et 1985 (Mathieu 1983 ; Jeunesse, Sainty 1992).

Le Rubané de Haute-Alsace privilégie des décors de bord constitués par la combinaison d'un nombre variable de rangées d'impressions et de sillons horizontaux. Les interruptions de bandes sont fréquentes et plus variées qu'en Basse-Alsace. Les bandes remplies de hachures sont inconnues. Les motifs secondaires, plus foisonnants qu'en Basse-Alsace, se composent essentiellement de segments formés d'une ou de deux rangées d'impressions et, en nombre important, de triangles ou d'angles renversés suspendus au décor du bord (ces derniers sont rares en Basse-Alsace).

Les décors principaux privilégient les spirales, les ondes, les angles et les décors relevant du « style Mécano ». Ce style très caractéristique, propre au Rubané moyen de Haute-Alsace, se caractérise par des bandes verticales ou obliques remplies de rangées d'impressions et reliées entre elles par des segments obliques de même type.

### La transition Étape III / Étape IV

Ce stade stylistique est encore très proche de l'étape moyenne dont on retrouve les principales composantes, mais se distingue de cette dernière par l'introduction de nouveaux décors comme le ruban étroit vide, quelques types de bords et surtout, dans les ensembles les mieux documentés, par l'apparition sporadique de décors réalisés à l'aide d'un peigne à deux dents utilisé selon la technique de l'impression séparée (entre 10 à 15% des décors). Ce stade était, jusque très récemment, uniquement connu par le petit ensemble de Sultz–*Entzling* (Lefranc 1997) et, surtout, par la belle série livrée par la maison 11 de Sierentz–*Tiergarten* (Schaltenbrand 1999).

Les premiers résultats de l'étude de l'habitat d'Ungersheim–*Lehlematten* (Châtelet 2006) semblent montrer que ce site, localisé en dehors des placages de loess les plus importants (à l'instar de l'habitat déjà mentionné de Sultz), a été fondé lors de ce stade. Plu-

sieurs ensembles, notamment la fosse 1084, offrent, aux côtés de vases de tradition moyenne, des décors réalisés à l'aide de peignes annonçant l'étape récente.

### Étape récente

Cette étape, caractérisée par l'usage régulier du peigne, a récemment été scindée en deux stades stylistiques nommés Récent A et Récent B, afin d'éviter toute confusion avec les stades IVa et IVb de Basse-Alsace.

Rubané récent A : l'ensemble de référence pour ce stade est la maison 7 de Sierentz–*Sandgrube*.

Il se caractérise par une représentation majoritaire des décors réalisés au poinçon simple (env. 70% des décors). Les décors au peigne (30%) sont réalisés à l'aide d'un instrument à deux dents, plus rarement trois.

Au niveau stylistique, on note l'apparition de nouveaux décors de bord, la part importante occupée par les décors principaux d'angles et l'apparition timide du décor « en T », décor connu dès l'étape moyenne sur la frontière. L'onde, très fréquente à l'étape moyenne, accuse une chute brutale.

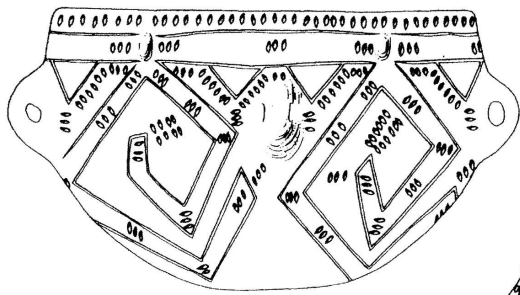
Les motifs secondaires de segments se généralisent au détriment des autres motifs mais certains éléments caractéristiques de l'étape moyenne, comme les triangles suspendus et les losanges, sont encore exploités. Parallèlement, les motifs secondaires cruciformes et solaires font leur entrée dans le répertoire décoratif.

Rubané récent B : ce stade stylistique est illustré par une demi-douzaine d'ensembles fouillés entre 1980 et 1996 : il s'agit des ensembles de Sierentz–*Sandgrube* maison 6 (Lefranc 2001a), de Spechbach–*Wurmsacker* (Lack *et al.* 1987), Bruebach–*Zwischen den Mulhauserwege* (Voegtlin *et al.* 1985), Stetten–*Ruetchyberg* (Wolf 1980) et Rouffach–*Gallbühl* (Sainty *et al.* 1984).

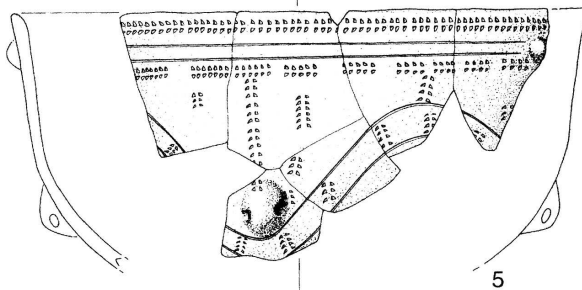
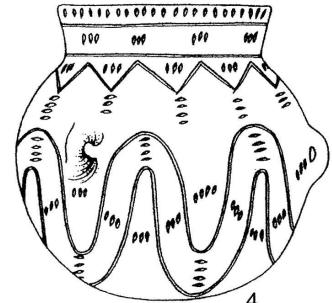
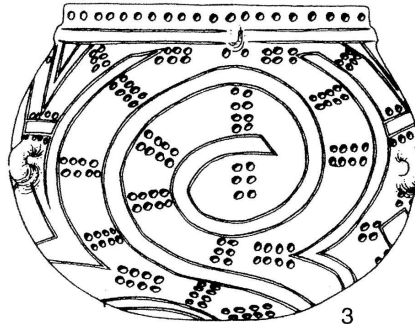
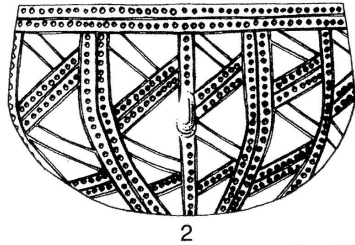
Les ensembles attribuables au stade récent B voient, par rapport au stade précédent, une nette augmentation des décors réalisés à l'aide de peignes (entre 40 et 50 % des décors) comptant deux dents, plus rarement trois. Les décors principaux sont toujours dominés par les angles mais l'on assiste à un retour non négligeable du décor d'onde et au déploiement du décor « en T », qui orne environ 10% des vases. Les décors de bord s'enrichissent d'une douzaine de nouveaux types dont les bords ornés de trois rangées d'impressions. Les motifs secondaires les plus fréquents sont toujours les segments : aux côtés des segments constitués de deux rangées d'impressions apparaissent des exemplaires totalisant trois rangées. Les motifs « archaïques » caractérisant le stade récent A disparaissent au profit de nouveaux motifs comme la « guirlande suspendue » et le décor « en cils ».

### Étape finale

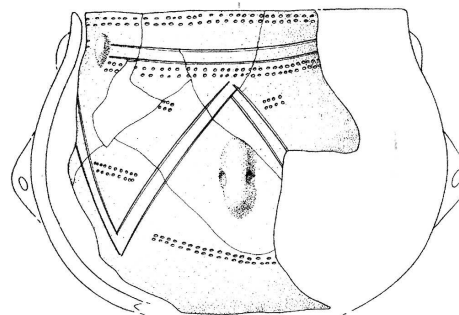
Le corpus du Rubané final de Haute-Alsace est constitué seulement de quelques ensembles clos. Il s'agit des ensembles de Sierentz–*Sandgrube* maison 9 (Lefranc 2007), Zimmersheim–*Haeussleplatz* (Voegtlin *et al.* 1988), Spechbach-le-Bas–*Wurmsacker* (Lack *et al.* 1987), Bernwiller–*Eichholz* (Lack *et al.* 1986) et Bruebach–*Zwischen den Mulhauserwege* (Voegtlin *et al.* 1992).



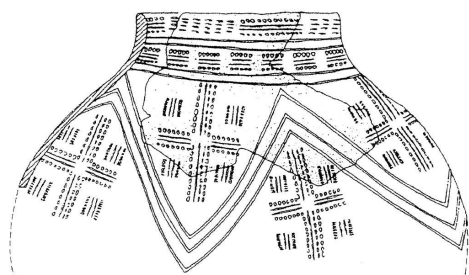
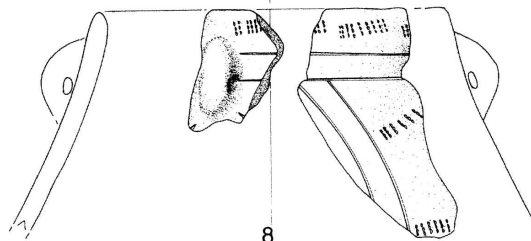
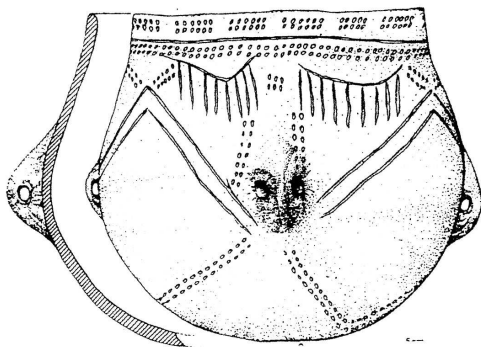
Etape moyenne



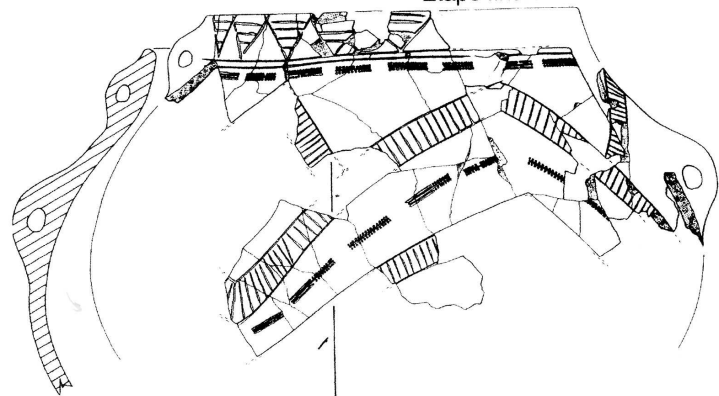
Etape récente A et B



0 5 cm



Etape finale



1, 3-4 : Mulhouse-est (Schweitzer *et al.* 1977)

2 : Ensisheim-Les Octrois (Schweitzer 1978)

5-6, 8 : Sierentz-Sandgrube (Lefranc 2003)

7 et 9 : Spechbach-Wurmsacker (Lack *et al.* 1987)

10 : Spechbach-Muehlenrain (Lack *et al.* 1993)

Rubané de Haute-Alsace : de l'étape moyenne à l'étape finale  
Mise en page : Philippe Lefranc

Il s'agit majoritairement de fouilles de sauvetage ponctuelles réalisées par les prospecteurs du Haut-Rhin et publiées «en feuilleton» dans les cahiers de l'APRAA. Ces interventions ont permis d'identifier et de définir l'étape finale du Rubané de Haute-Alsace, étape encore inconnue au milieu des années 1980.

L'étape finale, fortement ancrée dans la tradition du Rubané récent B par la structure des décors principaux, les motifs secondaires, etc, s'en distingue essentiellement par l'introduction de la technique de l'impression pivotante, technique accompagnée par la multiplication des peignes comptant de trois à quatre dents et par l'apparition d'outils comptant cinq et six dents.

## Conclusions

Les périodisations proposées aujourd'hui pour les deux groupes régionaux du Rubané alsacien reflètent l'état de notre documentation. La distinction entre un stade ancien B et un stade ancien C en Basse-Alsace n'a été validée qu'à la faveur de la découverte d'importants ensembles clos du stade C ces dernières années ; il n'en va pas de même en Haute-Alsace où l'étape ancienne souffre encore d'un relatif déficit documentaire. Le même constat s'applique au Rubané moyen de Basse-Alsace (déficit en passe d'être partiellement comblé par le site de Bischoffsheim) et, surtout, à l'étape finale du Rubané de Haute-Alsace dont quelques indices nous permettent déjà d'entrevoir une très probable partition (Lefranc 2007).

## III. LE NÉOLITHIQUE MOYEN

### III.1. Hinkelstein

La phase préliminaire du Néolithique moyen est extrêmement discrète en Alsace. En Basse-Alsace, on ne relève que trois points de découvertes pour cet horizon à Reichstett, Souffelweyersheim et Erstein (Jeunesse 1982a). Tous appartiennent à l'étape II de cette culture. En Haute-Alsace, région n'ayant en l'état actuel de la recherche livré aucun indice témoignant d'une présence Hinkelstein, l'impact du *Mittelneolithikum* ne sera perceptible qu'à partir de l'horizon Grossgartach ancien-moyen dans le nord de la région (site de Colmar–Rue Balzac) et pas avant l'horizon moyen-récent pour le sud du département et le nord de la Franche-Comté.

### III.2. Les cultures de Grossgartach et Roessen classique

Depuis 1980, plusieurs sites d'étendues diverses, appartenant à l'horizon Grossgartach-Roessen classique, ont été mis au jour. Pour le Grossgartach, en Basse-Alsace, on mentionnera les sites d'habitat de Rosheim–*Mittelweg* et *Sandgrube* (Jeunesse, Arbogast 1996 ; Jeunesse, Arbogast 1997), dont le riche mobilier a permis d'esquisser une nouvelle approche de la périodisation du Néolithique moyen régional, les sites de Rosheim–Laser (Lefranc *et al.* 1999) et Renecka (Lefranc 2001b),

Reichstett–RMS (Le Meur 1999), et Lingolsheim–Les Sables modernes (Lasserre 1997). La grande nécropole de Rosheim–Rosenmeer, découverte en 1996 et aujourd'hui intégralement fouillée, est encore en grande partie inédite (Jeunesse, Mauvilly 1996 ; Bakaj *et al.* 1998).

En Haute-Alsace, outre les fosses fouillées à Sausheim–*Schlittfeld* (Wolf, Viroulet 1991), Sierentz–*Tiergarten* (Lefranc, Denaire 2000) et Colmar–Rue Balzac (Thévenin 1984 : 264), on retiendra l'habitat encore inédit de Wettolsheim–Ricoch.

Les principales découvertes relatives au Roessen classique ont été réalisées sur les sites déjà mentionnés de Rosheim–*Mittelweg*, *Sandgrube*, Laser et Rosenmeer. En Haute-Alsace, ce groupe est documenté par une unique fosse fouillée à Ensisheim–*Ratfeld* (Jeunesse 1990a).

La première tentative de périodisation de la culture de Grossgartach en Basse-Alsace remonte à 1980 avec la publication de l'ouvrage de M. Lichardus-Itten, consacré aux nécropoles de ce groupe (Lichardus-Itten 1980). S'appuyant sur le matériel issu des nécropoles de Lingolsheim et Erstein, l'auteur a proposé un découpage en trois étapes (A, B et C) : la première est encore ancrée dans la tradition Hinkelstein, la seconde constitue la phase de cristallisation du style de Grossgartach et la troisième rassemble les matériaux se rapprochant du style de Planig-Friedberg, faciès de transition entre le Grossgartach et le Roessen.

En 1996, H. Spatz a livré une synthèse consacrée au Néolithique moyen de la région du Neckar moyen (Spatz 1994 ; Spatz 1996). Appuyant sa périodisation sur l'étude de matériel issu de fosses d'habitat, il propose un découpage en dix phases couvrant l'ensemble de la séquence Hinkelstein – Grossgartach – Roessen.

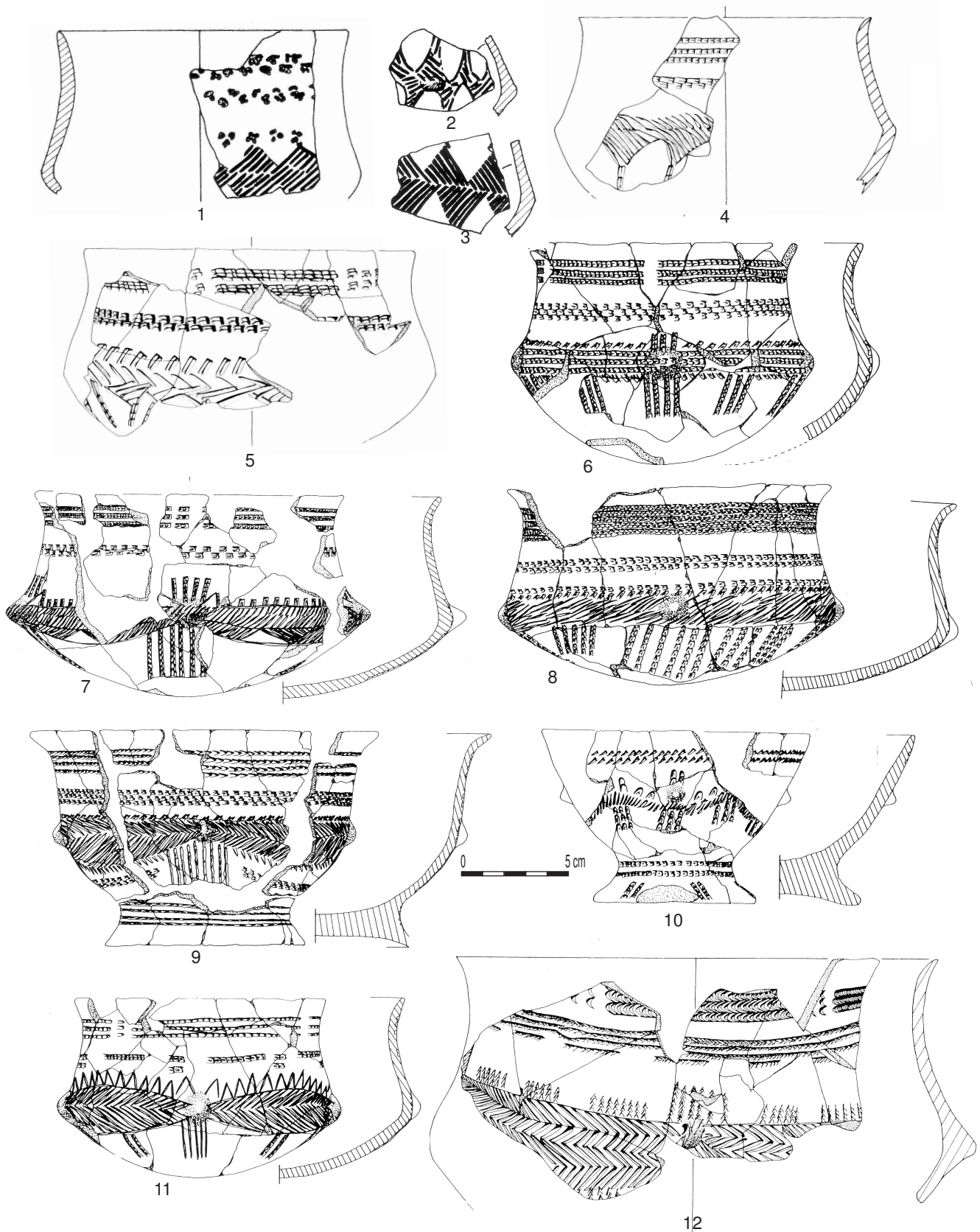
Le Grossgartach ancien de H. Spatz correspond à l'étape A de M. Lichardus-Itten. L'étape B de cette dernière est subdivisée en trois phases : Grossgartach moyen A, Moyen B et récent. L'étape C correspond au style de Planig-Friedberg de H. Spatz.

Les ensembles Grossgartach et Roessen alsaciens semblant, jusqu'à la fouille de la nécropole de Rosheim (Jeunesse, Mauvilly 1996 ; Bakaj *et al.* 1998), insuffisants pour tenter une périodisation régionale, c'est la thèse d'H. Spatz qui a servi de référence pour la datation des ensembles récemment fouillés.

En 1996 et 1997, à l'occasion de la publication des habitats Néolithique moyen de Rosheim–*Mittelweg* et *Sandgrube*, fouillés entre 1992 et 1993, Chr. Jeunesse, après avoir passé en revue les principales caractéristiques qu'H. Spatz attribue à chacune de ses étapes (Jeunesse, Arbogast 1996), a livré une synthèse consacrée au Grossgartach-Roessen du sud de la plaine du Rhin supérieur et à ses relations avec la zone nucléaire du *Mittelneolithikum* qui comprend la région du Rhin moyen et du Neckar.

Avant d'aborder la question du phénomène de retardation mis en exergue par cet auteur et rendant compte de la situation particulière observée en Alsace, il n'est pas inutile de rappeler les principaux traits distinctifs des étapes définies par H. Spatz (Spatz 1994 ; Spatz 1996 ; Jeunesse, Arbogast 1996).

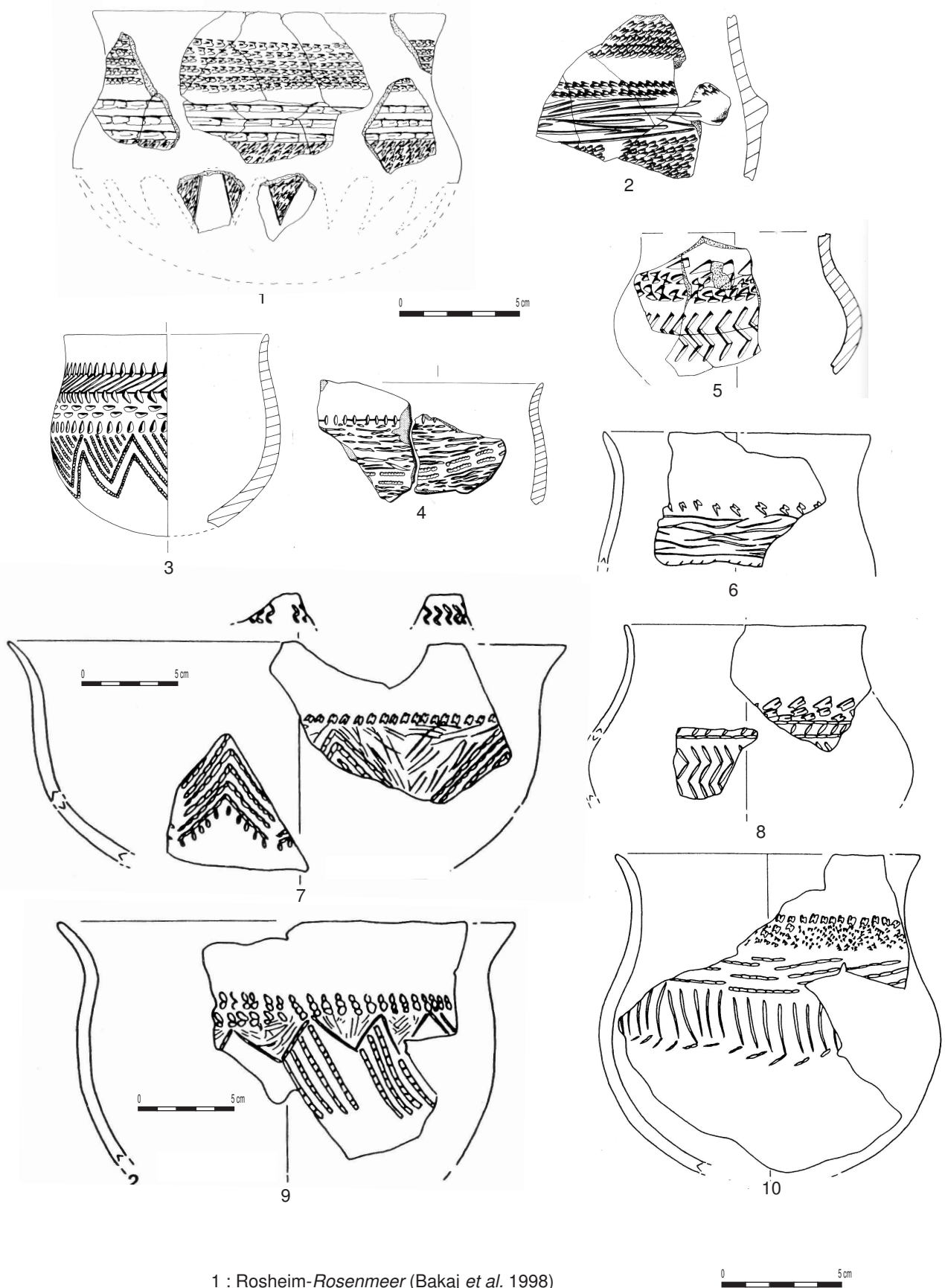




1-3 : Colmar-Rue Balzac (THÉVENIN (A.). - Informations archéologiques : circonscription Alsace. *Gallia Préhistoire*, 27, 2, 1984, p. 254)

4, 5 et 12 : Rosheim-Sandgrube (Jeunesse, Arbogast 1996) Dessins : D. Sellet

6-11 : Rosheim-Rosenmeer (Bakaj *et al.* 1998) Dessins : B. Bakaj



1 : Rosheim-Rosenmeer (Bakaj et al. 1998)  
 2 : Wettolsheim-Ricoh (Jeunesse, Arbogast 1997)  
 3-4 : Ensisheim-Ratfeld (Jeunesse 1990)  
 5 : Rosheim-Sandgrube (Jeunesse, Arbogast 1996)  
 6-10 : Rosheim-Laser (Lefranc et al. 1999)

Planig-Friedberg (1-2) et Roessen classique (3-10)  
 Mise en page : Philippe Lefranc

*Le Grossgartach ancien* est caractérisé par la fréquence de l'impression en «croissant de lune», les poinçons simples, et les frises de triangles à pointe ouverte et côtés incurvés vers l'intérieur, héritage du Hinkelstein.

Dans *le Grossgartach moyen A*, les impressions doubles (*Doppelstich*) ou triples, redoublées par la technique du pointillé sillonné, sont fréquemment utilisées pour la réalisation de bandes formées de deux rangées d'impressions séparées disposées en quinconce. Les bandes hachurées horizontales ou en guirlande, remplies de motifs en arêtes de poissons ou en croisillons font leur apparition. Elles sont fréquemment combinées avec des triangles pointés vers le haut et/ou vers le bas. Le décor secondaire le plus typique – motif accroché sous la bande localisé au niveau de la carène – est composé de deux rangées parallèles d'impressions réalisées selon la technique du pointillé sillonné.

À *l'étape moyen B*, les bandes formées de deux rangées d'impressions séparées (non redoublées), disposées en quinconce, ainsi que les décors à base de rangées d'impressions obliques atteignent leurs fréquences maximales. Les peignes à trois dents n'apparaissent plus qu'occasionnellement. Les cols des vases s'ornent souvent de bandes discontinues formées de trois rangées d'impressions. Les bandes hachurées en guirlande ou horizontales voient leur rôle se renforcer au détriment des triangles qui accusent un net recul. Les rangées verticales constitutives des décors secondaires voient leur nombre passer de deux à trois, à quatre ou cinq.

Au *Grossgartach récent*, les bandes horizontales d'impressions en quinconce s'élargissent et comptent désormais de trois à sept rangées. La même tendance affecte les rangées d'impressions obliques. Dans les motifs secondaires, ce sont les groupes de plus de cinq rangées qui dominent.

*Le Planig-Friedberg* est caractérisé par un élargissement des bandes horizontales réalisées au peigne à deux dents, l'apparition de décors «réservés», des triangles et des guirlandes composés de rangées d'impressions, des bandes horizontales remplies de hachures également horizontales, des bandes composées par l'alternance de sillons et de petites impressions obliques et par des motifs secondaires triangulaires posés, pointe vers le bas, sur la bande ornant la carène. Le décor tend alors à recouvrir la quasi-totalité de la surface des vases.

*Le Roessen ancien* est caractérisé par une forte empreinte Planig-Friedberg perceptible dans l'emploi du *Doppelstich*. Les décors se composent de bandes anguleuses et de décors intermédiaires couvrants, occupant les espaces entre les angles. De larges bandes horizontales forment le décor d'épaule des vases à panse sphérique (*Kugelbecher*).

Dans *le Roessen moyen*, les impressions constituant les décors intermédiaires et les bandes ornant l'épaule des *Kugelbecher* s'organisent en rangées obliques. D'autres décors intermédiaires sont constitués d'incisions croisées. Les bandes anguleuses formées de lignes au poinçon, utilisées selon la technique du pointillé-sillonné,

se généralisent. Sur l'épaule des vases à panse sphérique apparaissent fréquemment des rangées formées de courtes incisions au poinçon.

Enfin, *le Roessen récent* voit l'apparition de bandes anguleuses formées de lignes sillonnées à l'aide d'un poinçon pointu produisant des impressions sagittales. Des frises de losanges ou une bande grillagée peuvent se substituer à la bande anguleuse des écuelles ou à la frise de triangles des vases à panse sphérique. Les remplissages de hachures incisées de tous types deviennent majoritaires dans les décors intermédiaires et dans le remplissage des triangles suspendus. Les semis d'impressions doubles, toujours utilisés, sont inorganisés. Enfin, soulignons l'apparition des décors en zigzag très fréquemment notés sur la panse des vases de type *Kugelbecher*.

Cette périodisation très détaillée s'applique avec quelques difficultés au matériel alsacien. Il faut souligner la très faible représentation de l'étape ancienne du Grossgartach en Alsace et, surtout, la difficulté de faire coïncider strictement les ensembles régionaux avec les phases définies par H. Spatz pour le Neckar moyen. En effet, des éléments stylistiques appartenant à deux, voire à trois des stades caractérisant le Néolithique moyen de cette région, apparaissent quasi-systématiquement associés dans les ensembles Grossgartach alsaciens. Plutôt que d'interpréter la quasi-totalité de ces ensembles comme des assemblages hétérogènes issus de structures non closes, Chr. Jeunesse a tenté l'esquisse d'un modèle historique permettant de rendre compte de cette situation particulière.

L'auteur souligne tout d'abord que le nouveau style céramique du Néolithique moyen, dont la zone nucléaire est précisément celle étudiée par H. Spatz, ne s'est pas imposé partout en suivant un même rythme. Après avoir occupé assez rapidement le sud du pays de Bade et, plus timidement, la Basse-Alsace, il n'a investi la Haute-Alsace qu'à partir du Grossgartach moyen.

L'Alsace se trouve donc, «dès le départ, en situation de périphérie par rapport à un centre où se trouve le berceau de la nouvelle culture et, peut-être aussi le vivier démographique qui va contribuer à faciliter sa diffusion [...]. Le statut périphérique de la région du Rhin supérieur s'accompagne très probablement d'une attitude passive en matière d'innovation stylistique. Elle ne fait alors que réceptionner de la zone nucléaire, et cela, par la force des choses, avec un certain retard» (Jeunesse, Arbogast 1997). Parmi les différents modèles régissant les rapports de centre à périphérie proposés par Chr. Jeunesse, c'est celui privilégiant une adoption sélective des innovations qui rend le mieux compte du renouvellement stylistique partiel et du mélange de tradition et de nouveauté qui fait la singularité de la grande majorité des assemblages du sud du Rhin supérieur.

Cette nouvelle grille de lecture incite à considérer les ensembles alsaciens comme des ensembles clos dont la datation doit reposer sur la partie la plus évoluée du mobilier en regard de l'évolution stylistique de la région nucléaire. Le modèle proposé ouvre également un vaste champ d'étude sur les rapports dialectiques entre centre et périphérie.

La plupart des trouvailles relatives au Roessen classique (Jeunesse, Arbogast 1996 ; Lefranc *et al.* 1999) se rapportent au Roessen récent d'H. Spatz. Le déficit noté peut en partie être imputé à l'état de notre documentation mais également au phénomène de retardation évoqué.

L'élaboration d'une chronologie régionale indépendante, perçue comme une tâche prioritaire depuis la parution de l'article de Chr. Jeunesse et R.-M. Arbogast, est aujourd'hui grandement facilitée par la découverte de la nécropole Grossgartach et Roessen de Rosheim–Rosenmeer qui a livré un très important corpus céramique. C'est le travail auquel A. Denaire consacre sa thèse de doctorat et dont les résultats imminents déboucheront, à n'en pas douter, sur un affinement du cadre chronologique régional.

### **III.3. La transition Néolithique moyen/Néolithique récent : les groupes de Bruebach-Oberbergen et du Bischheim occidental du Rhin supérieur (ancien groupe d'Entzheim)**

#### *III.3.1. Le Roessen III*

Le dernier stade de la culture de Roessen (Roessen III ou groupe de Bischheim) est représenté en Alsace par une douzaine de sites. Aux quelques sites anciennement fouillés de Dingsheim, Mundolsheim et Strasbourg–Koenigshoffen (Lüning 1971) s'est ajoutée ces dernières années une nouvelle série de découvertes à l'origine d'une redéfinition de cet horizon chronologique dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. Il s'agit des habitats haut-alsaciens d'Ammerwiller–Schloss, Balschwiller–Hurbach et Heckenfeld, Bernwiller–Scheracker et Sierentz–Sandgrube (Jeunesse 1994) et, en Basse-Alsace, des habitats de Holtzheim–Sablières réunies (Lasserre *et al.* 1999), Rosheim–Rosenmeer (Jeunesse *et al.* 1998 ; Jeunesse *et al.* 2003), et Pfulgiesheim (Jeunesse *et al.* 2003).

Le Roessen III du sud de la plaine du Rhin se confond avec le faciès du Bischheim rhénan. On trouvera une définition complète de ce style dans un ouvrage récent consacré à la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent dans les régions rhénanes (Jeunesse *et al.* 2003). Nous rappellerons simplement ici quelques traits caractéristiques : les vases décorés, essentiellement des *Kugelbecher*, portent des décors s'organisant sur deux ou trois registres. On distingue le registre médian, localisé au niveau de l'épaule des récipients, constitué de frises horizontales formées d'éléments divers (bandes spatulées, impressions, quadrillage, damiers, etc) et les registres supérieur et inférieur occupant respectivement le col et la panse des récipients. Le registre inférieur accueille le plus souvent une frise de triangles suspendus remplis de rangées obliques réalisées selon la technique du pointillé sillonné ou, encore, d'incisions croisées ou convergentes. D'autres motifs, se présentant sous forme de rangées verticales pointillées sillonnées, plus ou moins nombreuses et parfois combinées avec des rangées de petites impressions obliques, peuvent occuper les espaces compris entre les triangles ou se substituer à ces derniers (Jeunesse *et al.* 2003). Une série de vases se caractérise par

des décors réduits comportant un registre médian occupé par une étroite bande et des registres inférieur et supérieur occupés par des bandes verticales espacées.

Les avancées les plus significatives de ces dernières années, pour la seconde partie du Néolithique moyen, résident dans la définition du groupe épi-roessénien de Bruebach-Oberbergen (Jeunesse 1990b) et dans la réinterprétation du matériel attribué au groupe d'Entzheim.

#### *III.3.2. Le groupe de Bruebach-Oberbergen*

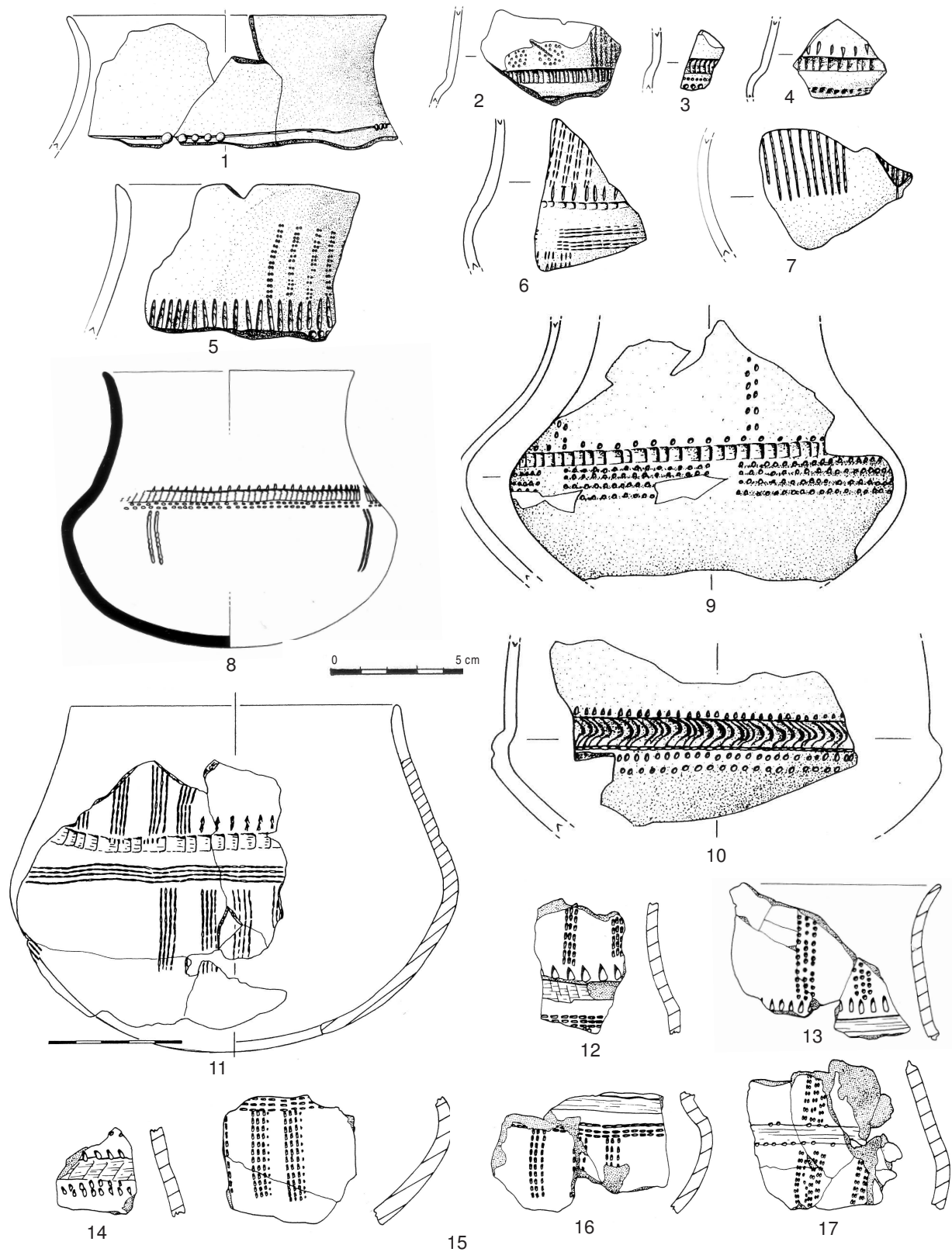
Le groupe de Bruebach-Oberbergen, qui succède au Roessen III, a été identifié en 1990 (Jeunesse 1990b).

Les habitats Bruebach-Oberbergen recensés en Alsace sont aujourd'hui au nombre de 19. Les sites découverts depuis 1980 sont localisés, en Basse-Alsace, à Holtzheim–Altmatt (Lefranc 2001c), Rosheim–Bischenabwand, Mittelweg et Rosenmeer (Jeunesse *et al.* 1998) et, en Haute-Alsace, à Balschwiller–Heckenfeld (Jeunesse 1994), Balschwiller–Mittelfeld (inédit, fouilles Chr. Jeunesse 1995), Bruebach–Rixheimerboden (Voegtlin *et al.* 1990), Burnhaupt-le-Bas–Spechbachstraeng (Jeunesse 1994) et Oberlach (inédit, fouilles 1993-1994), Ensisheim–Reguisheimerfeld (Lefranc, Jeunesse 2001) et Wittenheim–Rue de la Forêt (Lefranc, Jeunesse 1998).

Les principales caractéristiques stylistiques de ce groupe sont les suivantes. La forme décorée la plus représentée est un gobelet dérivant du *Kugelbecher* de la culture de Roessen. L'ornementation typique s'articule autour d'un décor horizontal situé sur la partie haute de la panse ou à la jonction col/panse. À ce décor viennent s'accrocher des bandes verticales dirigées vers le bas et/ou vers le haut, organisation rappelant les décors réduits du groupe de Bischheim. Le décor horizontal se compose le plus souvent d'une bande spatulée bordée vers le haut d'impressions triangulaires ou ovales. Cette bande est souvent renforcée vers le bas par une seconde bande composée de rangées d'impressions continues ou interrompues, réalisées à l'aide de peignes à dents multiples. Les bandes verticales présentent les mêmes caractéristiques que la partie pointillée du décor horizontal.

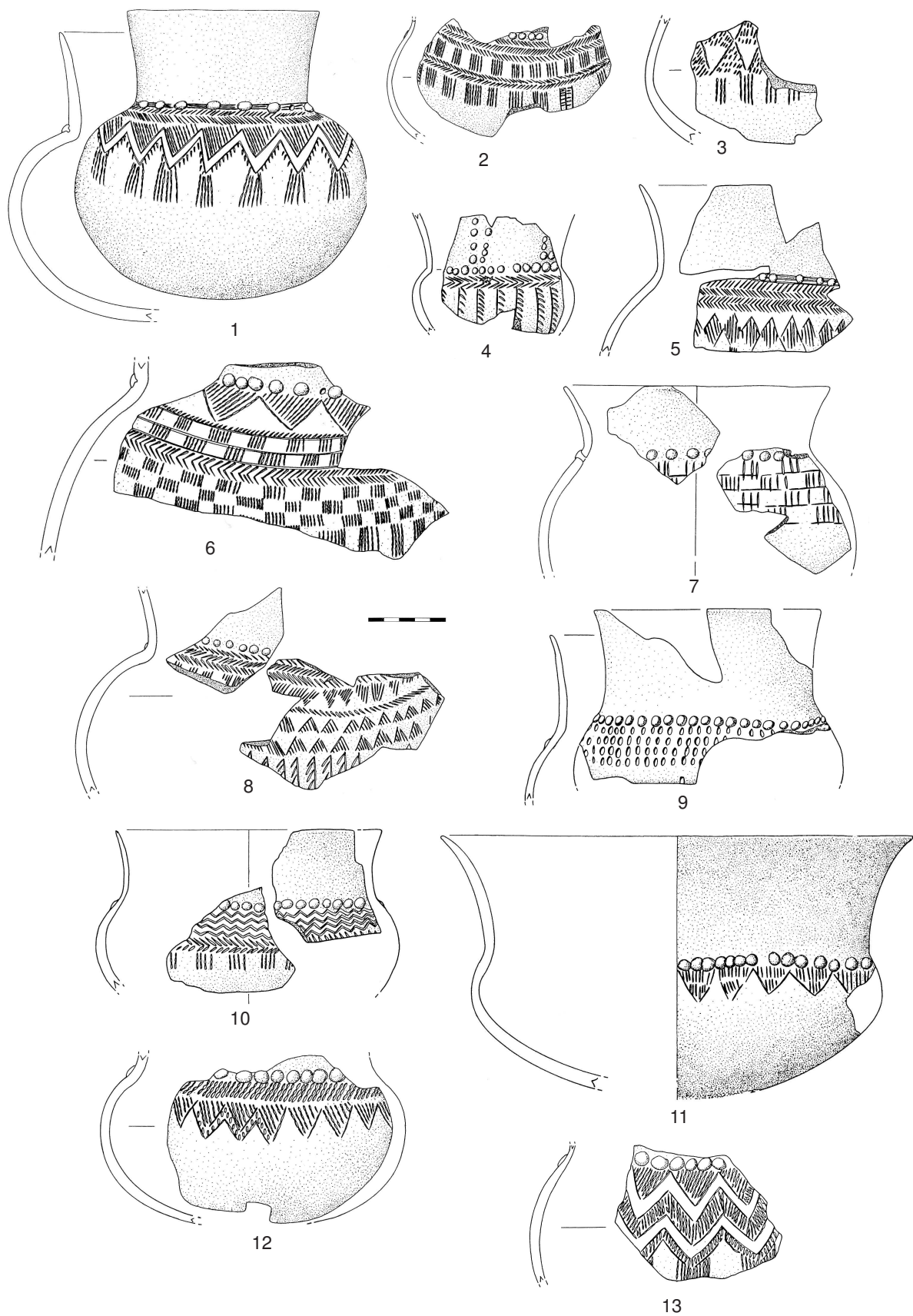
En Haute-Alsace, le groupe de Bruebach-Oberbergen se divise en deux étapes : ancienne et récente. À Wittenheim–Rue de la Forêt par exemple, deux phases d'occupation ont été mises en évidence : la première, caractérisée par la cohabitation de décors de type Bischheim et de décors Bruebach réalisés au poinçon appartient au Bruebach-Oberbergen ancien. La seconde, marquée par des décors de type Bruebach réalisés à l'aide de peignes à deux ou trois dents et par la disparition des décors de tradition Bischheim, relève d'un Bruebach-Oberbergen récent, stade bien représenté en Haute-Alsace (Lefranc *et al.* 1997 ; Lefranc, Jeunesse 1998).

La réflexion sur les rapports du Bruebach-Oberbergen avec le groupe épi-roessénien «d'Entzheim» a été alimentée par la découverte d'ensembles Bruebach-Oberbergen dans le Bas-Rhin.



1-7 : Rosheim-Rosenmeer (Jeunesse *et al.* 1998)  
 8 : Achenheim-Briqueterie coopérative (*ibid.*)  
 9-10 : Ensisheim-THK (Lefranc, Jeunesse 2001)  
 11 : Burnhaupt-le-Bas-Spechbachstraeng (Jeunesse 1994)  
 12-17 : Bruebach-Rixheimerboden (Voegtlin *et al.* 1990)

Groupe de Bruebach-Oberbergen  
 Mise en page : Philippe Lefranc



1-13 : Bischofsheim-Rue du Stade (Jeunesse *et al.* 2003)

Bischofsheim occidental du Rhin supérieur  
 Dessin : Philippe Lefranc

La question de la présence du groupe de Bruebach-Oberbergen en Basse-Alsace – point crucial pour la compréhension des processus à l'origine du bouleversement observé dans cette région – a été soulevée dès 1996 par la découverte d'un petit ensemble céramique présentant de fortes affinités avec les ensembles haut-alsaciens sur le site de Rosheim–*Mittelfeld* (Jeunesse, Arbogast 1996). L'analyse des tessons, ornés à l'aide de poinçons, amena à la conclusion qu'il s'agissait d'une phase initiale du groupe de Bruebach où l'on assiste à l'émergence d'un nouveau style, dans un milieu relevant encore du groupe de Bischheim.

Le mobilier recueilli sur les habitats de Rosheim–*Bischenabwand*, *Mittelweg* et Rosenmeer (Jeunesse *et al.* 1998), au cœur du territoire du groupe d'Entzheim, peut, sans ambiguïté aucune, être attribué à la phase initiale du Bruebach-Oberbergen. Ses caractéristiques stylistiques montrent par ailleurs que ce groupe est en continuité directe, stylistique et chronologique avec le groupe de Bischheim. Cette série bien étoffée ne laisse aucun doute sur la présence du groupe de Bruebach-Oberbergen en Basse-Alsace.

Cette dernière région ne connaît pas la même évolution stylistique que la Haute-Alsace, où le Bruebach-Oberbergen évolue vers une étape récente. En Basse-Alsace, le groupe de Bruebach-Oberbergen, uniquement attesté dans son étape ancienne, est remplacé par un nouveau style céramique rattaché à ce que l'on avait coutume d'appeler «groupe d'Entzheim». Aujourd'hui, un nouvel éclairage porté sur ce groupe, dont le foyer doit être localisé dans le Bassin parisien, permet de proposer le concept de «Bischheim occidental du Rhin supérieur».

### III.3.3. Le Bischheim occidental du Rhin supérieur (BORS)

La fouille récente de l'habitat «Bischheim occidental du Rhin supérieur» de Bischoffsheim–Rue du stade (Jeunesse *et al.* 2003) nous a permis, en nous appuyant sur l'important corpus mis au jour, de proposer une périodisation interne de ce groupe, fondée sur une analyse factuelle.

Il est possible de distinguer deux grandes étapes : l'étape ancienne se définit par des traits s'inscrivant dans la tradition Bischheim au sens large. On mentionnera la présence des frises de triangles suspendus et les décors de bandes anguleuses, les bandes horizontales composées d'incisions pointillées sillonnées alternant avec des impressions obliques, des décors en damier, des chevrons, des zigzags, et des motifs secondaires de tradition Bischheim. La technique dominante est celle du pointillé sillonné, présente sur les deux tiers des vases.

L'étape récente se caractérise principalement par la disparition des frises de triangles et des angles, la prépondérance du décor en damier et par l'inversion du rapport entre les décors pointillés sillonnés et incisés, ces derniers représentant désormais plus de 70 % du corpus.

À la fin du BORS, les décors, exclusivement incisés, se composent de large bandes horizontales de zigzags ou de damiers auxquelles viennent s'accrocher des bandes verticales remplies d'incisions. Les ensembles attribués à ce stade s'illustrent surtout par une série de vases non

décorés, à profil «en S» et à fond plat, sur lesquels nous reviendrons.

Le «Bischheim occidental du Rhin supérieur» est aujourd'hui documenté à travers une quinzaine de sites d'habitats. Les découvertes les plus importantes réalisées depuis 1980 sont celles de Bischoffsheim–Rue du stade (Jeunesse *et al.* 2003), Rosheim–*Hexensul* (Jeunesse *et al.* 1998), Pfulgriesheim–*Langgarten* (Meunier *et al.* 2003), Holtzheim–*Altmatt* (Lefranc 2001c) et Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001).

Une récente découverte réalisée sur le site d'Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001) a montré que, dès l'étape ancienne, l'aire de répartition du BORS s'est étendue jusqu'au nord de la Haute-Alsace.

## IV. LE NÉOLITHIQUE RÉCENT

Le Néolithique récent alsacien a bénéficié, depuis 1980, de plusieurs études qui ont profondément modifié notre perception de cet horizon chronologique. Le corpus s'est considérablement enrichi grâce à la fouille de sites d'importance majeure comme Didenheim (Schweitzer 1987), Geispolsheim–*Bruechel* (Jeunesse, Sainty 1986; Jeunesse, Sainty 1987a), Geispolsheim–*Forlen* (Billoin *et al.* 2005), Holzheim–*Altmatt* (Wiechmann 1998; Kuhnle *et al.* 1999/2000; Lefranc 2001c) et Entzheim (Schmitt 1987).

Comme lors des périodes précédentes, il existe un clivage entre la Haute- et la Basse-Alsace. Ces deux régions, respectivement occupées par les cultures de Munzingen et de Michelsberg, cultures aux frontières mouvantes, doivent être étudiées séparément.

### IV.1. La Haute-Alsace

La question de l'origine du Munzingen, culture longtemps considérée comme sous-groupe du Michelsberg, est discutée dans le chapitre consacré aux aires culturelles.

#### *Le Munzingen A*

La périodisation de la culture de Munzingen en deux étapes – étapes A et B – esquissée par J. Lüning à partir du matériel du site éponyme est encore d'actualité. Il distingue une phase ancienne «parallélisée» avec le Michelsberg III et une phase récente contemporaine du Michelsberg IV.

La situation en Alsace a été clarifiée dès 1989 avec la publication d'un article consacré à la culture de Munzingen dans le cadre du *Jungneolithikum* du sud-ouest de l'Europe centrale (Jeunesse 1989).

Le Munzingen A, attesté en Haute-Alsace, dans la région du Kaiserstuhl et le nord-est du plateau suisse, est principalement illustré en Haute-Alsace par les habitats de Didenheim (Schweitzer 1987), Magstatt-le-Bas (Wolf 1979) et Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001).

L'étape ancienne du Munzingen est caractérisée par les formes suivantes : des vases à épaulement à fond plat et col éversé dont la lèvre épaissie est décorée d'impressions digitales ; des gobelets et des vases à provision à fond plat offrant des profils sinueux et des cols marqués par un évasement relativement important ; des marmites à col évasé, munies d'éléments de préhension perforés localisés au sommet de la panse et des bouteilles ovoïdes à col droit ou rentrant.

Par rapport au matériel de l'étape suivante, principalement illustré en Basse-Alsace, on note des formes systématiquement galbées, des cols bien marqués, des éléments de préhension relativement abondants, la fréquence des boutons localisés sous la lèvre des récipients et l'absence de la catégorie des jattes.

#### *Le Munzingen B*

Le Munzingen B souffre encore d'un relatif déficit documentaire en Haute-Alsace. Le seul site attribuable de façon certaine à l'étape B est celui de Riedisheim, fouillé au début des années 1970 (Schweitzer, Fulleringer 1973).

## **IV.2. La Basse-Alsace**

#### *Le Michelsberg ancien (MKI-II)*

Récemment (Jeunesse *et al.* 2003) a été introduite la notion de «Michelsberg ancien du Rhin supérieur», notion destinée à mettre en évidence les différences existant entre cette région et la Rhénanie. En effet, plusieurs éléments s'opposent à la thèse faisant dériver le Michelsberg du Rhin supérieur de celui de Rhénanie ; dans la synthèse publiée en 2002/2003, les auteurs ont tenté de démontrer que le faciès méridional du Michelsberg devait sa formation à une nouvelle vague d'influences originaires du Bassin parisien. En témoignent plusieurs formes céramiques absentes du Michelsberg de Rhénanie mais trouvant de nombreux parallèles en milieu Noyen et dans le Michelsberg ancien de la vallée de l'Aisne.

L'émergence du Michelsberg dans la vallée du Rhin supérieur, présentée à juste titre par J. Lüning comme résultat d'une intrusion, doit donc être imputée, non pas à un mouvement nord-sud, comme l'a proposé cet auteur, mais à un renforcement des influences occidentales originaires du Bassin parisien, jamais interrompues depuis l'arrivée en Basse-Alsace du Bischheim occidental. L'émergence de formes bien typées et l'absence de formes de transition suggèrent une nouvelle vague migratoire.

La plupart des ensembles bas-rhinois du Michelsberg ancien du Rhin supérieur sont des découvertes relativement anciennes. Aux ensembles d'Achenheim et Lingolsheim-Sablère Ficht et Sablière Lienhardt (Lüning 1968) sont venues s'ajouter les trouvailles de Geispolsheim-*Bruechel* (Koenig 1988) et de Pfulgriesheim-*Langgarten et Buetzel* (Meunier *et al.* 2003).

La forte coloration occidentale de ces ensembles est illustrée par des formes connues en milieu Noyen et/ou dans le Michelsberg ancien de la vallée de l'Aisne.

Les formes céramiques caractéristiques de cet horizon chronologique sont : le gobelet à paroi segmentée dans sa version élancée ; la bouteille à couronne d'anses localisée à hauteur du plus grand diamètre de la panse ; la marmite à lèvre ourlée et le pot à col court éversé et couronne d'anses tubulaires. La cruche, élément d'origine orientale, fait son apparition.

#### *Le Michelsberg III*

L'unification du Michelsberg rhénan intervient lors de l'horizon Michelsberg III défini par J. Lüning. Le corpus céramique alsacien, particulièrement bien documenté sur le site de Holtzheim-*Altmatt* s'enrichit de nouvelles formes caractéristiques parmi lesquelles on retiendra les gobelets tulipiformes à col évasé, les vases de stockage à fond arrondi et profil «en S», les jattes carénées et les jattes à parois évasées, ces dernières portant fréquemment des décors constitués de rangées d'impressions.

Outre l'habitat de Holtzheim-*Altmatt*, les découvertes récentes relatives à cette étape du Michelsberg, ont été réalisées à Reichstett-RMS (Le Meur 1999), Holtzheim-Les Sablières réunies (Lasserre *et al.* 1999), Rosheim-Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse 1991) et *Katharinenstein* (Jeunesse 1984 ; Lasserre 1996).

#### *La transition Michelsberg/Munzingen*

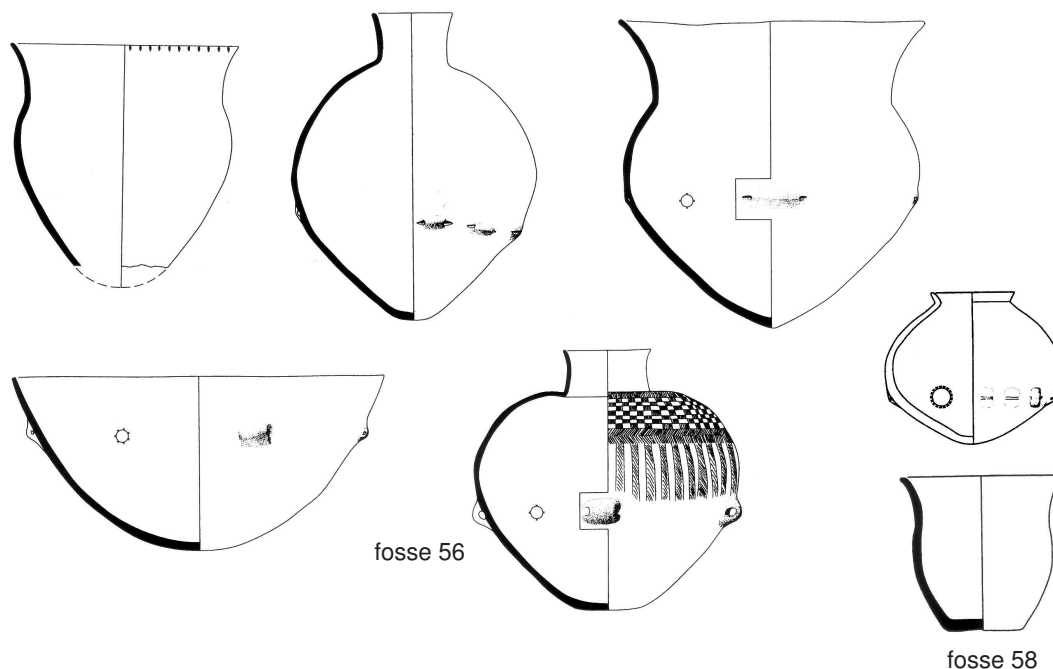
Le renouvellement de nos connaissances sur la culture de Munzingen en Basse-Alsace intervient en 1986, avec la fouille de l'habitat de Geispolsheim-*Bruechel* (Jeunesse, Sainty 1986 ; Jeunesse, Sainty 1987a). La multiplication des sites Munzingen B en Basse-Alsace et l'absence d'ensembles attribuables au Michelsberg IV dans la même région, ont permis à Chr. Jeunesse d'avancer l'hypothèse d'un déplacement vers le nord, à la fin de l'horizon Michelsberg III, de la frontière entre le Michelsberg et le Munzingen (Jeunesse 1989).

La transition Michelsberg/Munzingen en Basse-Alsace a récemment été illustrée par la découverte d'ensembles mixtes sur le site d'Holtzheim-*Altmatt* (Lefranc 2001c ; Lefranc, Arbogast 2000). Ces ensembles associaient, aux côtés de formes Michelsberg III, des vases dont l'appartenance au Munzingen B est indiscutable. L'un de ces ensembles au moins contenait également des formes attribuables au Michelsberg IV, permettant de placer, comme énoncé en 1989, la transition entre les deux cultures à la fin de l'horizon Michelsberg III. Ces ensembles mixtes apportent également un nouvel éclairage sur la phase de transition, en mettant en évidence un court épisode de cohabitation entre les deux cultures.

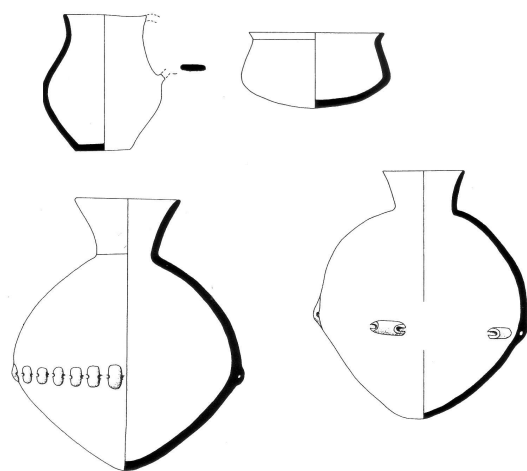
#### *Le Munzingen B*

Le Munzingen B est principalement documenté par les habitats de Geispolsheim-*Bruechel* (Jeunesse, Sainty 1987a), Holtzheim-*Altmatt* (Kuhnle *et al.* 1999/2000 ; Lefranc 2001c) et Mundolsheim (Jeunesse 1982b).

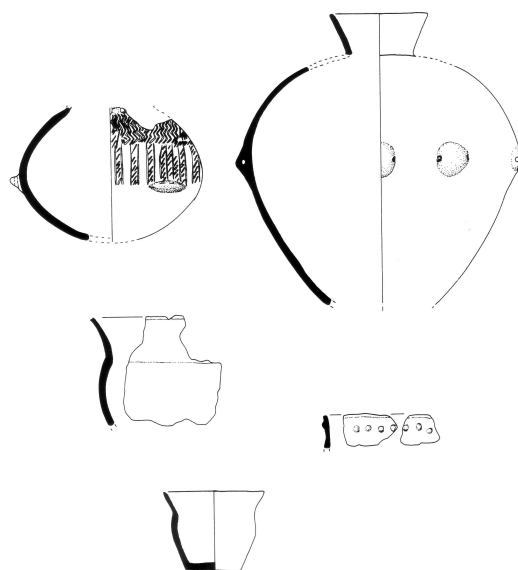




Pfuhlgräsisheim-Langgarten (Meunier et al. 2003)



Lingolsheim-Ficht (Lüning 1968)



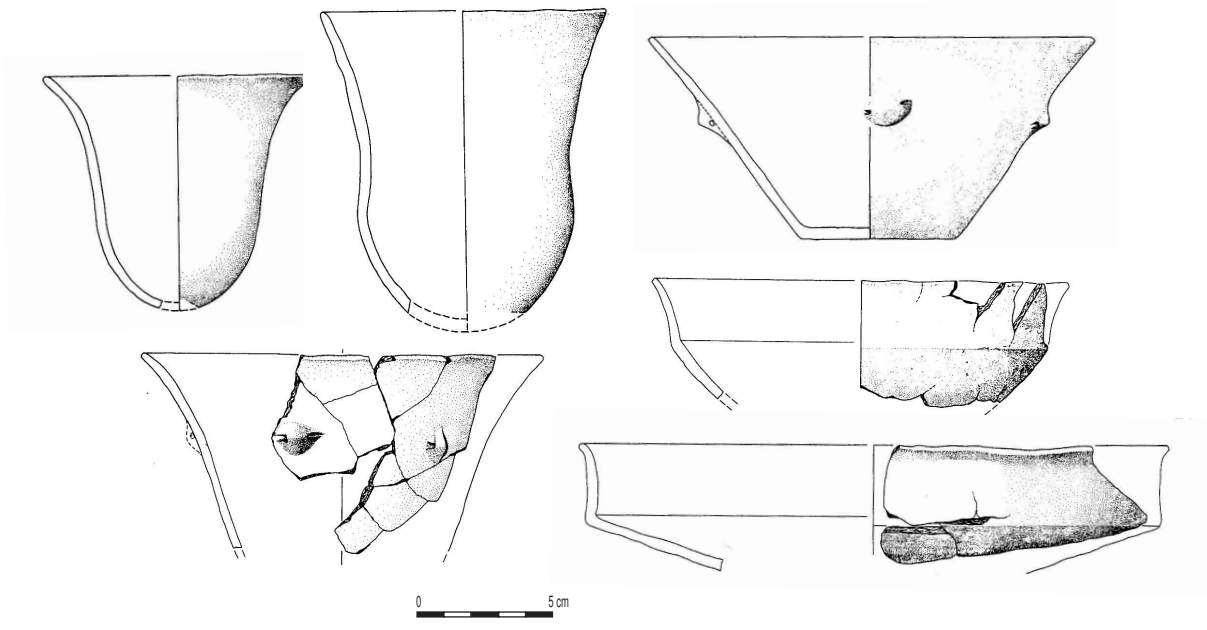
Geispolsheim-Bruechel (Koenig 1988)



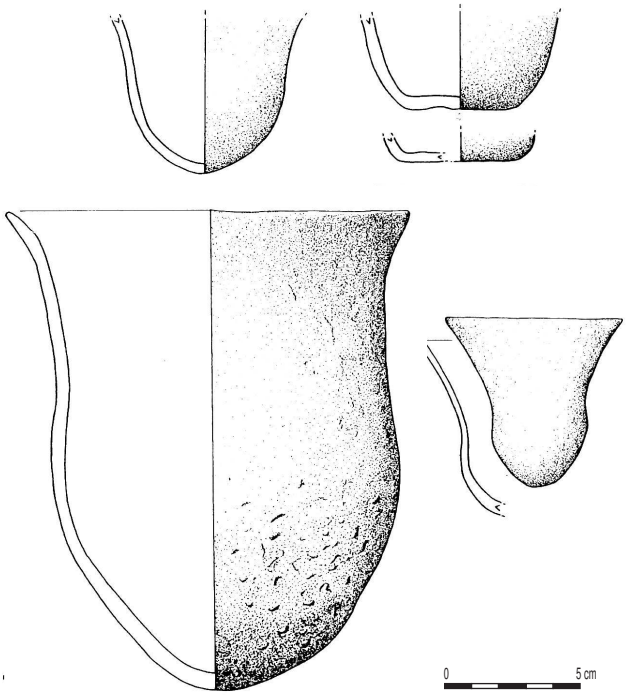
Choix de formes céramiques issues d'ensembles du Michelsberg ancien du Rhin supérieur (d'après Jeunesse et al. 2003)  
 Mise en page : Philippe Lefranc

La forme la plus caractéristique est le vase tronconique à fond plat et parois droites à légèrement bombées. Cette forme affecte aussi bien les gobelets de petite taille que les grands vases de stockage. Suivent les vases à provision à col rétréci, les vases à corps ovoïde et col vertical, les jattes carénées profondes à col sub-vertical, évasé ou légèrement rentrant, les écuelles en calotte et les puisoirs.

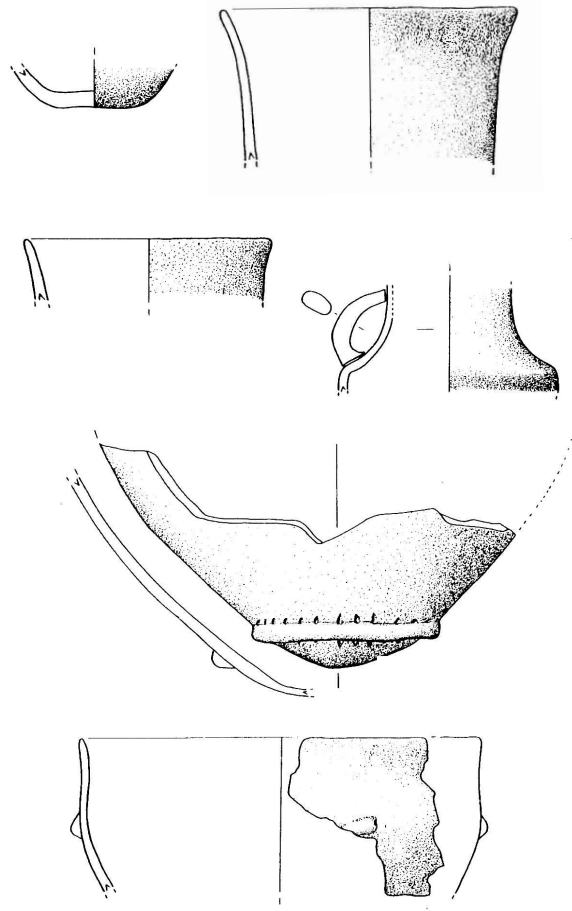
Les écuelles sont, en règle générale, réalisées dans une pâte fine de teinte orangée. Les vases à provision et les gobelets sont, en revanche, façonnés dans une pâte à fort dégraissant dont les teintes vont de l'orangé au brun-rouge. Les parois sont fréquemment recouvertes de barbotine et présentent des traces de doigts.



Holtzheim-Les Abattoirs (Kuhnle *et al.* 2000)

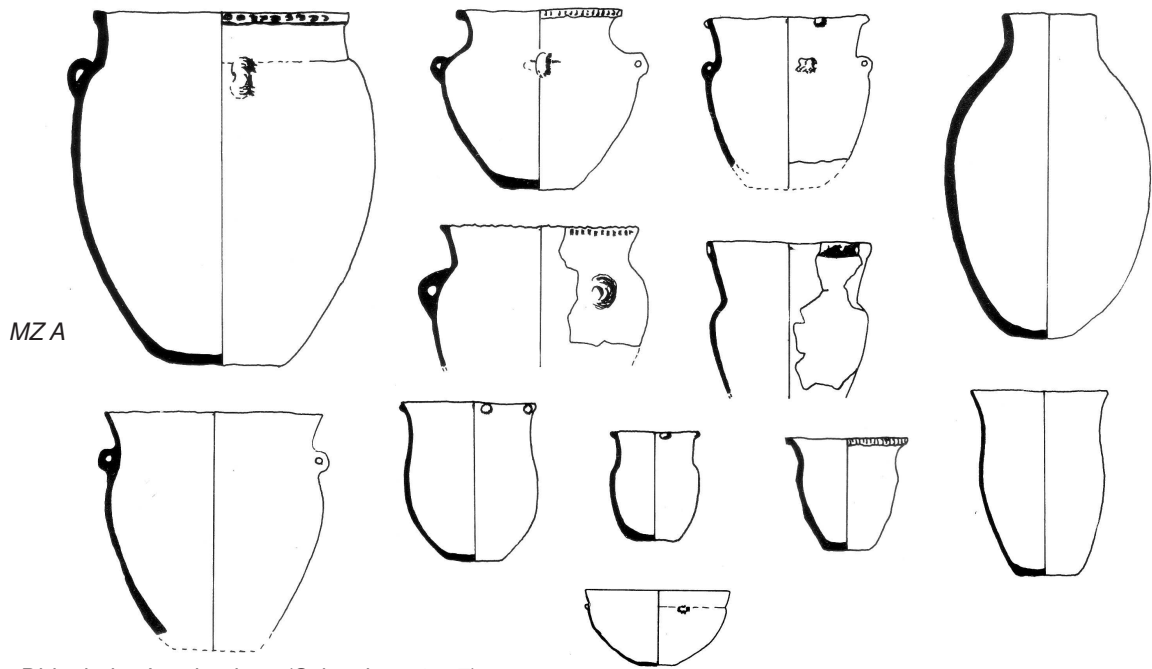


Holtzheim-Alt matt (Lefranc 2001)  
Fosse 3, ensemble mixte MKIV / MZB



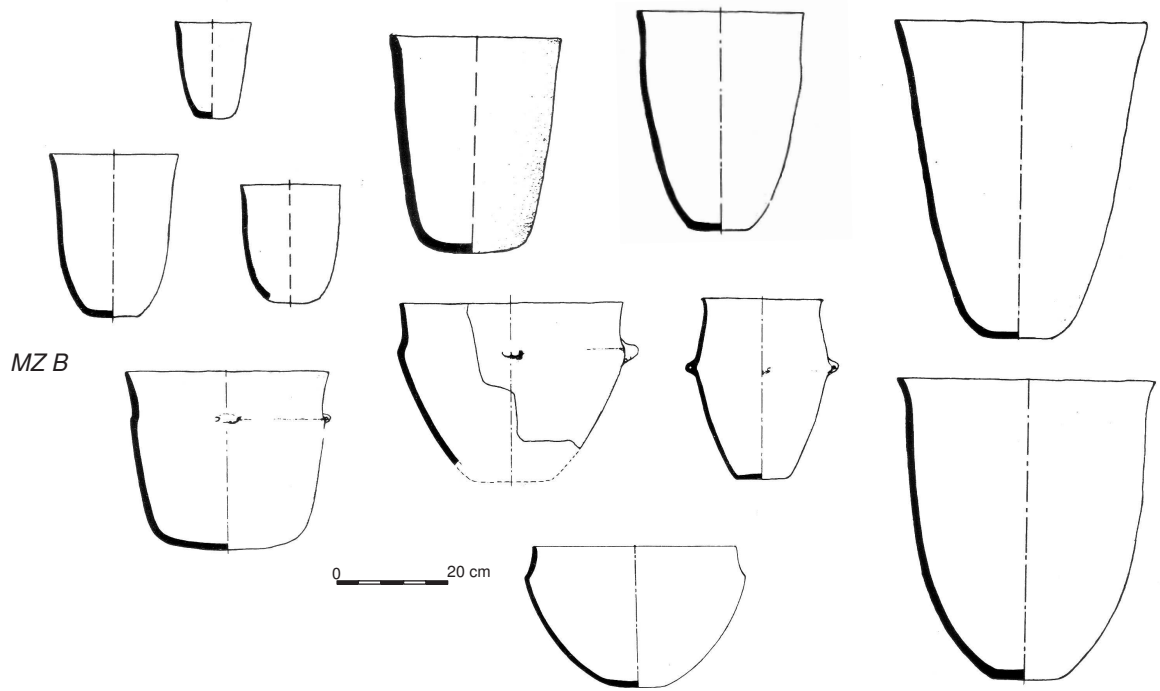
Holtzheim-Alt matt (Lefranc 2001)  
Fosse 22, ensemble mixte MKIV / MZB

Choix de formes céramiques issues d'ensembles du Michelsberg moyen  
Dessin : Philippe Lefranc (Holtzheim-Alt matt), Annette Wiechmann (Holtzheim-Les Abattoirs)



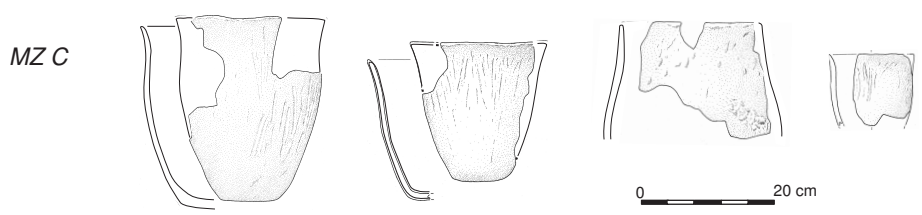
MZ A

Didenheim-Lerchenberg (Schweitzer 1987)



MZ B

Geispolsheim-Bruechel (Jeunesse, Sainty 1987)



MZ C

Geispolsheim-Forlen (Lefranc et al. 2005)

## Le Munzingen C

La notion de Munzingen C, introduite très récemment, fait suite à l'étude du matériel mis au jour sur le site de Geispolsheim–*Forlen* (Billoin *et al.* 2005 ; Lefranc *et al.* à paraître). Cet ensemble est en effet caractérisé par l'apparition de deux formes inédites en contexte Munzingen A et B et par la disparition des jattes carénées. La forme inédite la plus fréquente est le gobelet tronconique à parois bombées et col concave : cette forme à profil sinueux, relativement ouverte, n'est pas sans rappeler les productions céramiques de la culture contemporaine de Pfyn et pourrait témoigner d'une influence de cette culture de Suisse nord-orientale en Alsace (sur les rapports Munzingen-Pfyn, *cf.* Jeunesse 1989). La seconde forme inédite regroupe des récipients à haut col légèrement rentrant : il pourrait s'agir d'une évolution tardive des récipients à corps ovoïde et col sub-vertical attestés en contexte Munzingen B, à Geispolsheim–*Bruechel* mais également, là aussi, d'une influence Pfyn, culture où cette forme est bien attestée lors de son stade tardif.

La disparition des jattes carénées constitue un autre argument en faveur de la définition d'une phase tardive du Munzingen : ces récipients, quasi-absents des ensembles attribuables au Munzingen A, ont peut-être été empruntés au Michelsberg. On les retrouve en effet dans les ensembles de transition Michelsberg III-Munzingen d'Holtzheim, et dans certains ensembles Munzingen B, mais ils semblent se raréfier dès le courant du Munzingen B, comme en témoigne leur sous-représentation sur le site de Geispolsheim–*Bruechel*. Leur totale disparition à *Forlen* pourrait témoigner d'une désaffection tardive pour un type n'appartenant pas au répertoire originel du Munzingen.

## V. LE NÉOLITHIQUE FINAL

La première partie du Néolithique final (correspondant à l'horizon Horgen-SOM, entre 3400 et 2800 av. J.–C) est encore très peu documentée en Alsace. Depuis la parution, il y a près de vingt ans, de l'article de Chr. Jeunesse et M. Schneider faisant le point sur les connaissances acquises pour cet horizon culturel, le corpus des sites connus ne s'est enrichi d'aucun nouvel élément (Jeunesse, Schneider 1988). Les seuls sites représentatifs de la période s'étendant entre la fin du *Jungneolithikum* et les premières manifestations de la culture du Cordé sont ceux de Zimmersheim–*Knabenboden* (Jeunesse *et al.* 1985b) en Haute-Alsace, et de Dachstein (Jeunesse, Schneider 1988) en Basse-Alsace.

L'habitat de Zimmersheim–*Knabenboden*, identifié en 1978 et fouillé entre 1983 et 1984, a livré un petit ensemble céramique attribuable à la culture de Horgen. Cette attribution s'appuie sur les formes sub-cylindriques des récipients, l'épaisseur des fonds, la granulométrie et l'abondance du dégraissant. L'attribution au Horgen est renforcée par la présence d'une gaine de hache à te-

non quadrangulaire – fréquent dans le Néolithique final de Suisse – et par une datation <sup>14</sup>C situant l'ensemble entre 3510 et 2930 av. J.–C.

Le «Néolithique final type Dachstein» a été défini en 1985 sur la base d'un petit ensemble mobilier issu d'une unique fosse (Schneider 1985). Le corpus céramique se compose de vases ovoïdes à petit col sub-vertical ou légèrement sortant, façonnés dans une pâte à fort dégraissant hétérométrique. Parmi le mobilier associé, on note là aussi une gaine de hache à tenon quadrangulaire ainsi que des éléments de parure (dents de suidés et moules perforées) et une industrie sur os et bois de cerf assez diversifiée. Les caractéristiques technologiques de la céramique, la gaine de hache et, dans une moindre mesure, l'abondance relative du bois de cerf, permet de rattacher ce petit ensemble à l'horizon Horgen /Seine-Oise-Marne. Une datation <sup>14</sup>C (Schneider 1986) entre 3150 et 2555 av. J.–C. apporte un argument supplémentaire pour l'attribution de la fosse au Néolithique final. Stylistiquement, le «Néolithique final de type Dachstein» peut être rapproché du Néolithique final mosellan (Jeunesse, Schneider 1988).

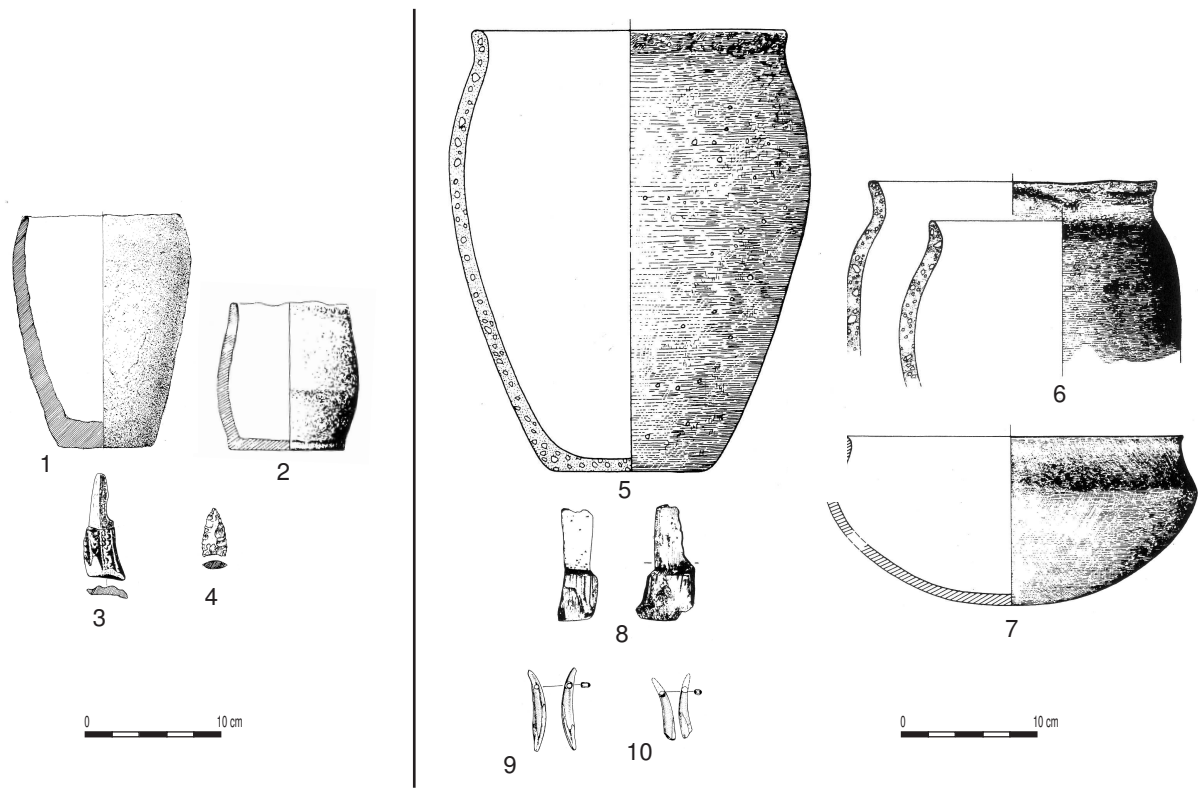
La documentation dont nous disposons sur la fin du Néolithique en Alsace – cultures du Cordé et du Campaniforme – est inégale. Dans les vingt dernières années, deux sites d'habitat cordés d'importance majeure ont été étudiés à Burnhaupt-le-Bas–*Ochsenmattenstraeng* (Lack, Lack 1986 ; Jeunesse 1986b ; Bleckmann 2005) et à Éguisheim–*Strassenaecker* (Munier, Watts 1998 ; Bleckmann 2005) alors que le corpus des sites campaniformes ne s'est enrichi que d'une unique tombe découverte à Hégenheim, en Haute-Alsace (fouille D. Billoin, inédit).

Jusqu'en 1986, la présence de la céramique cordée en Alsace n'était attestée que par de rares découvertes funéraires isolées réalisées dans le Bas-Rhin. La découverte des deux habitats sus-mentionnés est venue combler le vide géographique existant entre les vases isolés d'Achenheim et Soufflenheim en Basse-Alsace, et les occupations en grottes de Gonvillars (Haute-Saône) et Courchapon (Doubs) (Jeunesse 1986b).

Le corpus céramique du Cordé de Haute-Alsace se compose : d'amphores et de gobelets ornés d'impressions à la cordelette ; d'urnes à cordon de col, abondantes sur les deux habitats ; de jattes et de gobelets non décorés.

La fréquence des urnes portant des cordons digités, ondulés ou non, au niveau du col et de la lèvre, ainsi que les décors d'ondulations réalisés à la cordelette et remplis d'impressions, rapprochent le style haut-alsacien de la Suisse orientale où ces deux caractères sont très présents.

Deux datations <sup>14</sup>C sur ossement et charbons ont donné des fourchettes très larges comprises entre 2850-2358 av. J.–C. et 2694-2348 av. J.–C., avec des pics de probabilité situés entre 2600 et 2400 av. J.–C., écart couvrant la quasi-totalité de la durée de la culture du Cordé du plateau suisse.



1-4 : Zimmersheim-Knabenboden (Jeunesse, Schneider 1985)  
 5-10 : Dachstein (Schneider 1985)  
 11-12 : Eguisheim-Strassenaecker (Munier, Watts 1998)  
 13-16 : Burnhaupt-le-Bas (Lack, Lack 1986)

*Choix de formes céramiques appartenant à l'horizon Horgen (1-4), au Groupe de Dachstein (5-10) et à la culture du Cordé (11-15)  
 Mise en page : Philippe Lefranc*

La civilisation campaniforme, attestée par moins d'une dizaine de sites, tous funéraires, est relativement bien représentée en Haute-Alsace. À l'exception de la sépulture d'Hégenheim, fouillée en 2005, il s'agit de découvertes anciennes s'échelonnant entre la fin du XIX<sup>e</sup> s. et les années 1960. Ces sépultures ont livré des objets appartenant au «set campaniforme» – gobelets décorés au peigne ou à la cordelette, vases polypodes et brassard d'archer – ainsi que des cruches, des jattes à fond plat et des pots biconiques entrant dans la catégorie de la «céramique complémentaire» du campaniforme oriental.

#### Références citées

**Bakaj et al. 1998** : BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – La nécropole Néolithique moyen de Rosheim «Rosenmeer» : fouilles 1998. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 45-106.

**Billoin et al. 2005** : BILLOIN (D.) dir., BAUDOUX (J.), BOËS (É.), CHÂTELET (M.), COLECCHIA (A.), HENIGFELD (Y.), LEFRANC (Ph.). – *Geispolsheim (68) : «Forlen» : rapport de fouille archéologique préventive*. [108] p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.

**Bleckmann 2005** : BLECKMANN (C.). – *Burnhaupt-le-Bas und Eguisheim : zwei schnurkeramische Siedlungen im Elsass und ihre Stellung im Endneolithikum der südlichen Oberrheinebene*. Diplomarbeit : Universität Göttingen, Philosophischen Fakultät : 2005.

**Bonnet et al. 1988c** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach un site pré- et protohistorique d'importance. 1<sup>ère</sup> partie : le site néolithique rubané. *RAE*, XXXIX, 1988, p. 167-229.

**Châtelet 2006** : CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim «Lehlematten» (Haut-Rhin) : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : INRAP, SRA Alsace : 2006.

**Heintz 1973** : HEINTZ (G.). – Observations archéologiques à Dachstein, de 1957 à 1972. *CAAAH*, XVII, 1973, p. 21-36.

**Jeunesse 1982a** : JEUNESSE (Chr.). – Quelques précisions sur la chronologie du Néolithique moyen en Alsace. *In* : *Néolithique de l'Est de la France* : actes du 7<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Sens, 27-28 septembre 1980. Sens : Société archéologique de Sens, 1982, p. 73-77. (Cahier – Société archéologique de Sens ; 1).

**Jeunesse 1982b** : JEUNESSE (Chr.). – *La culture de Michelsberg en Alsace : essai de synthèse*. 150 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1982.

**Jeunesse 1984** : JEUNESSE (Chr.). – *Rapport de fouille de sauvetage programmé : fouilles 1984 sur l'habitat Michelsberg de Rosheim «Katharinenstein»*. 36 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1984.

**Jeunesse 1986a** : JEUNESSE (Chr.). – Rapport avec le Néolithique ancien d'Alsace de la céramique «danubienne» de la Hoguette (à Fontenay-le-Marmion, Calvados). *Actes du 10<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Caen, 30 septembre-2 octobre 1983*. Rennes : RAO, 1986, p. 41-50. (*Revue archéologique de l'Ouest*. Supplément ; 1).

**Jeunesse 1986b** : JEUNESSE (Chr.). – La fosse cordée de Burnhaupt-le-Bas dans le cadre du Néolithique final

du Rhin supérieur : premiers éléments de synthèse. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 86-101.

**Jeunesse 1987** : JEUNESSE (Chr.). – La céramique de La Hoguette : un nouvel «élément non rubané» du Néolithique ancien de l'Europe du Nord-Ouest. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 3-33.

**Jeunesse 1989** : JEUNESSE (Chr.). – La culture de Munzingen dans le cadre du «Jungneolithikum» du sud-ouest de l'Europe centrale d'après les découvertes récentes des sites alsaciens de Didenheim (Haut-Rhin) et Geispolsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p.155-184.

**Jeunesse 1990a** : JEUNESSE (Chr.). – Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : un site Roessen «classique» en Haute-Alsace. *CAAAH*, XXXIII, 1990, p. 5-11.

**Jeunesse 1990b** : JEUNESSE (Chr.). – Le groupe de Bruebach-Oberbergen et l'horizon épiroessénien dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur, le nord de la Suisse et le sud de la Haute-Souabe. *CAPRAA*, 6, 1990, p. 81-114.

**Jeunesse 1991** : JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel habitat néolithique et protohistorique à Rosheim. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 81-99.

**Jeunesse 1993a** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Jeunesse 1993b** : JEUNESSE (Chr.). – L'habitat rubané de Colmar «Route de Rouffach» (Haut-Rhin) : fouilles 1985-1986. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 205-266.

**Jeunesse 1994** : JEUNESSE (Chr.). – Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 5-28.

**Jeunesse 1995** : JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité régionale au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

**Jeunesse 1998** : JEUNESSE (Chr.). – La néolithisation de l'Europe occidentale (VII<sup>e</sup>–V<sup>e</sup> millénaires av. J.–C.) : nouvelles perspectives. *In* : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.–C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 208-218.

**Jeunesse 2000** : JEUNESSE (Chr.). – Les composantes autochtone et danubienne en Europe centrale et occidentale entre 5500 et 4000 av. J.–C. : contacts, transferts, acculturations. *In* : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale* : actes du colloque international de Besançon, 23-25 octobre 1998. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté ; Paris : diff. les Belles lettres, 2000, p. 361-378. (Environnement, sociétés et archéologie ; 1).

**Jeunesse 2002a** : JEUNESSE (Chr.). – Armatures asymétriques, régionalisation, acculturation : contribution à l'étude des relations entre le Rubané et la composante autochtone dans l'ouest de la sphère danubienne. *In* : OTTE (M.) éd., KOZLOWSKI (J. K.) éd. – *Préhistoire de la grande plaine du nord de l'Europe : les échanges entre l'Est et l'Ouest dans les sociétés préhistoriques* : actes du colloque Chaire Francqui interuniversitaire, Université de Liège, le 26 juin 2001. Liège : Université de Liège, 2002, p. 147-165. (ERAUL ; 99).

**Jeunesse 2002b** : JEUNESSE (Chr.). – La coquille et

la dent : parure de coquillage et évolution des systèmes symboliques dans le Néolithique danubien (-5600/-4500) *In* : GUILAINE (J.) dir. – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze : séminaire du colloège de France*. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 49-64. (Collection des Hespérides).

**Jeunesse 2003** : JEUNESSE (Chr.). – Néolithique «initial», néolithique ancien et néolithisation dans l'espace centre-européen : une vision renouvelée. *Revue d'Alsace*, 2005, p. 97-112.

**Jeunesse, Arbogast 1996** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Première partie : structures et vestiges façonnés. *CAPRAA*, 12, 1996, p. 21-118.

**Jeunesse, Arbogast 1997** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Deuxième partie : étude archéozoologique et synthèse générale. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 27-84.

**Jeunesse, Constantin 1982** : JEUNESSE (Chr.), CONSTANTIN (C.). – Un tesson de la céramique du Limbourg dans une fosse du Rubané ancien d'Alsace. *Helvium*, 22, 1982, p. 170-173.

**Jeunesse, Lefranc 1999** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.). – Rosheim «Sainte-Odile» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec fossé d'enceinte. Première partie : les structures et la céramique. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 1-111.

**Jeunesse, Mauvilly 1996** : JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – Une nouvelle nécropole du Néolithique moyen (culture de Grossgartach) à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 119-140.

**Jeunesse, Sainty 1986** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Première partie : les structures. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 37-71.

**Jeunesse, Sainty 1987a** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 88-129.

**Jeunesse, Sainty 1987b** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat rubané de Rosheim Gachot (Bas-Rhin) : un cas d'association Céramique linéaire / Céramique du Limbourg / Céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 42-49.

**Jeunesse, Sainty 1991** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Bischoffsheim «Le village» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 15-58.

**Jeunesse, Sainty 1992** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat Néolithique ancien du site d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : les structures, la céramique et la parure. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 97-147.

**Jeunesse, Schneider 1988** : JEUNESSE (Chr.), SCHNEIDER (M.). – Le Néolithique final en Alsace : état des connaissances et premiers éléments de synthèse. *In* : PÉTREQUIN (P.). – *Du Néolithique moyen II au Néolithique final au nord-ouest des Alpes* : actes du 12e colloque interrégional sur le Néolithique, Lons-le-Saunier, 11-13 octobre 1985. Lons-le-Saunier : Musée d'archéolo-

gie de Lons-le Saunier, 1988, p. 117-129.

**Jeunesse, Winter 1997** : JEUNESSE (Chr.), WINTER (S.). – À propos de quelques décors «non traditionnels» dans le Rubané : réflexion sur les changements stylistiques dans la céramique du Néolithique ancien danubien. *In* : GUTHERZ (X.) dir., JOUSSAUME (R.) dir. – *Le Néolithique du Centre-Ouest de la France* : actes du 21e colloque interrégional sur le Néolithique, Poitiers, 14, 15 et 16 octobre 1994. Chauvigny : Association des publications chauvinoises, 1998, p. 345-357. (Mémoire / Société de recherches archéologiques de Chauvigny ; 14).

**Jeunesse et al. 1985a** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), NASSAU (J.-P.). – Découverte d'un plan de maison du Néolithique ancien à Bischoffsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 8-23.

**Jeunesse et al. 1985b** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), BOLIKOWSKI (R.), NASSAU (J.-P.), VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.). – L'habitat néolithique et protohistorique de Zimmersheim «Knabenboden». *CAPRAA*, 1, 1985, p. 55-79.

**Jeunesse et al. 1987** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), SIMONIN (O.). – Niedernai «Foegel» (Bas-Rhin) 1986 : fouille de sauvetage d'un nouvel habitat néolithique et protohistorique. *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Dambach-la-ville–Barr–Obernai*, 21, 1987, p. 7-31.

**Jeunesse et al. 1998** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), KUHNLE (G.), MAUVILLY (M.). – Les sites d'habitat de Rosheim «Rosenmeer» et de Rosheim «Hexensul» (Bas-Rhin) et la relation entre les groupes de Bruebach-Oberbergen et Entzheim en Basse-Alsace. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 107-133.

**Jeunesse et al. 2001** : JEUNESSE (Chr.), KIRMANN (Ch.), LEFRANC (Ph.). – Nouveaux tessons de céramique de La Hoguette à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 61-67.

**Jeunesse et al. 2002** : JEUNESSE (Chr.) dir., ALIX (G.) collab., ARBOGAST (R.-M.) collab., BOËS (É.) collab., LASSERRE (M.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MAUVILLY (M.) collab., REBMANN (Th.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SIDERA (I.) collab. – *Vendenheim «Le Haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace, INRAP : 2002.

**Jeunesse et al. 2003** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim : la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique ancien dans les régions rhénanes*. *CAPRAA*, 18/19. Zimmersheim : APRAA, 2002/2003. 280 p. : ill.

**Koenig 1988** : KOENIG (M.-P.). – Un site de la transition Néolithique moyen/Néolithique récent découvert à Geispolsheim. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 39-48.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), BOËS (É.), CROUTSCH (C.). – Le site Michelsberg et Munzingen de Holtzheim (Bas-Rhin). *RAE*, 50-1999, 2000, p. 3-51.

**Lack, Lack 1986** : LACK (J.), LACK (B.). – Un nouvel habitat de la culture à céramique cordée à Burnhaupt-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 2, 1986, p. 72-85.

**Lack et al. 1986** : LACK (J.), LACK (B.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.), VOEGTLIN (Chr.). – Une fosse du Rubané final de Haute-Alsace à Bernwiller (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 2, 1986, p. 1-15.

- Lack et al. 1987** : LACK (J.), LACK (B.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.), VOEGTLIN (Chr.). – Spechbach-le-Bas : un nouveau site du Rubané final du sud du Haut-Rhin. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 14-31.
- Lack et al. 1992** : LACK (J.), JEUNESSE (Chr.), VOEGTLIN (Chr.). – Spechbach-le-Bas «Muehlenrain» : un nouvel habitat du Rubané final de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 183-192.
- Lasserre 1996** : LASSERRE (M.). – *Rosheim/Griesheim-près-Molsheim : Sablière CES (ancienne sablière Maetz)*. 5 p., 9 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- Lasserre 1997** : LASSERRE (M.). – Le site Grossgartach des «Sablières modernes de Lingolsheim», Lingolsheim, Bas-Rhin. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 519-535. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.
- Lasserre et al. 1999** : LASSERRE (M.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – L'enceinte Néolithique à dépôts humains de Holtzheim, Les Sablières Réunies (Bas-Rhin) : fouilles 1996, 1997 et 1998. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 153-175.
- Le Meur 1999** : LE MEUR (N.). – *Reichstett – Mundolsheim – Souffelweyersheim (67) «Rue Ampère»*. Tome 3, *Le Néolithique ancien et moyen*. [100] p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- Lefranc 1997** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Rubané moyen de Soultz-Entzling. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 9-17.
- Lefranc 2001a** : LEFRANC (Ph.). – La fin de la séquence rubanée en Haute-Alsace (Rubané récent et final) vue à travers l'évolution de la céramique décorée du site de Sierentz «Sandgrube» et «Tiergarten» (Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 4, 2001, p. 627-646.
- Lefranc 2001b** : LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : Mittelfeld : ZA du Rosenmeer : Renecka*. 65 p., 36 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- Lefranc 2001c** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim «Altmatt»/Zone d'activités économiques-Phase 3 (Bas-Rhin) (Fouilles 2000 et 2001). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 107-134.
- Lefranc 2003** : LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute-Alsace et Rubané de Basse-Alsace, deux groupes régionaux du Néolithique ancien du sud de la Plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. 2 vol., 591 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.
- Lefranc 2007** : LEFRANC (Ph.). – *La céramique du Rubané en Alsace : contribution à l'étude des groupes régionaux du Néolithique ancien dans la plaine du Rhin supérieur*. Strasbourg : Université Marc Bloch, 2007. 360 p., 139 pl. Texte remanié de : Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003. (Rhin Meuse Moselle : monographies d'archéologie du Grand Est ; 2).
- Lefranc, Arbogast 2000** : LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim «Zone d'activités-Phase 3» (Bas-Rhin). *INTERNEO*, 3, 2000, p. 59-69.
- Lefranc, Denaire 2000** : LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – Deux nouvelles maisons du Néolithique ancien rubané et une fosse de la culture de Grossgartach à Sierentz «Tiergarten» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 17-36.
- Lefranc, Jeunesse 1998** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – Wittenheim (Haut-Rhin) : un enclos palissadé de type «Kreispalisadeanlage» dans le Roessen III du sud de la Plaine du Rhin supérieur? In : CAUWE (N.) dir., VAN BERG (P.-L.) dir. – *Organisation néolithique de l'espace en Europe du Nord-Ouest* : actes du 23e colloque interrégional sur le Néolithique, Bruxelles, 24-26 octobre 1997. Bruxelles : Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire, 1998, p. 63-70. (Anthropologie et Préhistoire ; 109).
- Lefranc, Jeunesse 2001** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – L'habitat Néolithique moyen (groupe de Bruebach-Oberbergen et groupe d'Entzheim) et récent (Munzingen) d'Ensisheim «THK». *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.
- Lefranc et al. 1997** : LEFRANC (Ph.), MAUVILLY (M.), ARBOGAST (R.-M.), LATRON (F.). – Un établissement du Roessen III et du groupe de Bruebach-Oberbergen à Wittenheim «Rue de la forêt» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 85-117.
- Lefranc et al. 1998** : LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.), VAN WILLIGEN (S.). – L'habitat Rubané final de Westhouse «Ziegelhof» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 14, 1998, p. 5-43.
- Lefranc et al. 1999** : LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Laser» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 15, 1999, p. 113-151.
- Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ. (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol., [300] p. : ill., 47 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.
- Lichardus-Ippen 1980** : LICHARDUS-IPPEN (M.). – *Die Gräberfelder der Grossgartacher Gruppe im Elsass*. Bonn : R. Habelt, 1980. 220 p. : ill., 31 pl. (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde ; 17).
- Lüning 1968** : LÜNING (J.). – Die Michelsberger Kultur : ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. *BRGK*, 48-1967, 1968, p. 1-350.
- Lüning 1971** : LÜNING (J.). – Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im süddeutschen Raum. *BRGK*, 50-1969, 1971, p. 1-96.
- Mathieu 1983** : MATHIEU (G.). – Une nouvelle station rubanée à Ensisheim (Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 80, 10-12, 1983, p. 349-360.
- Mauvilly 1987** : MAUVILLY (M.). – *L'industrie lithique de la culture à céramique linéaire de Haute-Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1987.
- Mauvilly 1997** : MAUVILLY (M.). – L'industrie lithique de la culture à céramique linéaire de Haute- et Basse-Alsace : état des recherches et bilan provisoire. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 65-79. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.
- Meier-Arendt 1966** : MEIER-ARENDE (W.). – *Die Bandkeramische Kultur in Untermaingebiet*. Bonn : R. Habelt, 1966. 147 p., 112 pl. (Veröffentlichungen des Amtes für Bodendenkmalpflege im Regierungsbezirk Darmstadt ; 3).
- Meunier et al. 2003** : MEUNIER (K.), SIDERA (I.), ARBOGAST (R.-M.). – Rubané et groupe d'Entzheim à Pfulgriesheim «Langgarten» et «Buetzel» (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 100, 2003, p. 267-292.
- Moddermann 1970** : MODDERMANN (P.-J.R.). – *Linear-*



- bandkeramik aus Elsloo und Stein*. 's-Gravenhage : Staat-  
suitgeverij, 1970. 2 vol., 227 p. : ill. , 232 pl. (Analacta  
Praehistorica Leidensia ; 3). (Nederlandse oudheden ; 3).
- Munier, Watts 1998** : MUNIER (C.), WATTS (D.). – *Égui-  
sheim* : RN 83, RD 14, Strassenaecker et Unten am Her-  
renweg. 149 p., 77 pl. Document final de synthèse : Stras-  
bourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- Sainty et al. 1984** : SAINTY (J.), THÉVENIN (A.), THÉ-  
VENIN (Chr.), PININGRE (J.-F.). – Le site rubané récent  
de Rouffach «Gallbühl» (Haut-Rhin). *RAE*, XXXV, 1-2,  
1984, p. 3-39.
- Sainty et al. 1986** : SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.), LE-  
GENDRE (J.-P.). – Découvertes archéologiques récentes  
à Romanswiller (Bas-Rhin) : Néolithique ancien, âge du  
Bronze, époque gallo-romaine. *CAAH*, XXIX, 1986, p. 5-  
26.
- Schaltenbrand 1999** : SCHALTENBRAND (K.). –  
*Sierentz-Tiergarten 1996 : Auswertung der Funde und  
Befunde*. Diplomarbeit : Prähistorische und naturwissen-  
schaftliche Archäologie : Universität Basel : 1999.
- Schmitt 1987** : SCHMITT (G.). – Trouvailles inédites du  
Néolithique récent et final. *CAAH*, XXX, 1987, p. 35-73.
- Schneider 1985** : SCHNEIDER (M.). – À Dachstein, un  
nouveau groupe du Néolithique final. *CAAH*, XXVIII,  
1985, p. 47-60.
- Schneider 1986** : SCHNEIDER (M.). – Le Néolithique al-  
sacien : deux nouvelles datations. *CAAH*, XXIX, 1986,  
p. 33-34.
- Schweitzer 1980** : SCHWEITZER (J.). – La céramique  
rubanée dans le sud du Haut-Rhin. In : *Le Rubané d'Al-  
sace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Stras-  
bourg : Association d'études préhistoriques et protohisto-  
riques d'Alsace, 1980, p.135-198. (Association d'études  
préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).
- Schweitzer 1987** : SCHWEITZER (J.). – Le site Michels-  
berg de Didenheim. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 50-87.
- Schweitzer, Fulleringer 1973** : SCHWEITZER (J.), FUL-  
LERINGER (R.). – Découverte de fosses Michelsberg à  
Riedisheim, *BMHM*, 81, 1973, p. 23-38.
- Spatz 1994** : SPATZ (H.). – Zur phaseologischen Glie-  
derung der Kulturensequenz Hinkelstein-Grossgartach-  
Rössen. In : BEIER (H.-J.) hrsg. – *Der Rössener Horizont  
in Mitteleuropa*. Wilkau-Hasslau : Beier u. Beran, 1994, p.  
11-49. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuro-  
pas ; 6).
- Spatz 1996** : SPATZ (H.). – *Beiträge zum Kulturenkom-  
plex Hinkelstein-Grossgartach-Rössen : der keramische  
Fundstoff des Mittelneolithikums aus dem mittleren Neck-  
artal und seine zeitliche Gliederung*. Stuttgart : K.  
Theiss, 1996. 2 vol. : ill. (Materialhefte zur Archäologie  
in Baden-Württemberg ; 37).
- Thévenin 1984** : THÉVENIN (A.). – Informations archéo-  
logiques : circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire*, 27,  
2, 1984, p. 255-268.
- Thévenin 1986** : THÉVENIN (Chr.). – *Le Rubané du  
Haut-Rhin : étude typologique de la céramique fine et  
essai chronologique*. Uffheim : Société d'histoire de la  
Hochkirch et de Haute-Alsace, 1988. 220 p. : ill.
- Thévenin et al. 1977** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.),  
SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP  
(J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976.  
*RAE*, XXVIII, 1977, p. 175-228.
- Thévenin et al. 1978** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.),  
SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP  
(J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976.  
*RAE*, XXIX, 1978, p. 7-64.
- van Berg 1994** : VAN BERG (P.-L.). – *Grammaire des  
styles céramiques du Rubané d'Alsace*. Zimmersheim :  
APRAA, 1994. 196 p. : ill. (Monographies d'archéologie  
alsacienne ; 2). Supplément aux : « CAPRAA », 2, 1994.
- Voegtlin et al. 1985** : VOEGLIN (Chr.), VOEGLIN (M.),  
SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.). – Le site rubané de Brue-  
bach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 24-54.
- Voegtlin et al. 1988** : VOEGLIN (Chr.), MAUVILLY (M.),  
JEUNESSE (Chr.). – Zimmersheim «Haeussleplatz» : une  
fosse du Rubané final de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 4,  
1988, p. 1-38.
- Voegtlin et al. 1990** : VOEGLIN (Chr.), JEUNESSE  
(Chr.), MAUVILLY (M.). – L'habitat épi-roessenien de  
Bruebach «Rixheimerboden» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 6,  
1990, p. 61-80.
- Voegtlin et al. 1992** : VOEGLIN (Chr.), VOEGLIN (M.),  
JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles découvertes sur l'habi-  
tat rubané de Bruebach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 8, 1992,  
p. 163-180.
- Wiechmann 1998** : WIECHMANN (A.). – Holtzheim (Bas-  
Rhin) : die jungneolithische Keramik der Fundstelle «Les  
Abattoirs». In : BIEL (J.) hrsg. – *Die Michelsberg Kul-  
tur und ihre Randgebiete : Probleme der Entstehung,  
Chronologie und des Siedlungswesens* : Kolloquium Hem-  
menhofen, 21/23.2.1997. Stuttgart : K. Theiss, 1998,  
p. 127-134. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-  
Württemberg ; H. 43).
- Wolf 1979** : WOLF (J.-J.). – Nouveaux éléments du Mi-  
chelsberg à Eschentzwiller et Magstatt-le-Bas. *BMHM*,  
86, 1979, p. 29-38.
- Wolf 1980** : WOLF (J.-J.). – Contribution à l'étude du Ru-  
bané au sud du Haut-Rhin. In : *Le Rubané d'Alsace et  
de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : As-  
sociation d'études préhistoriques et protohistoriques d'Al-  
sace, 1980, p. 199-224. (Association d'études préhisto-  
riques et protohistoriques d'Alsace ; 1).
- Wolf, Viroulet 1991** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). –  
L'établissement Néolithique moyen Grossgartach de  
Sausheim. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 65-80.
- Wolf, Viroulet 1992** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). –  
Un village du Néolithique rubané récent à Sierentz (Haut-  
Rhin). I, Présentation générale et étude des structures.  
*CAPRAA*, 8, 1992, p. 43-95.
- Wolf, Viroulet 1997** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Sie-  
rentz (Haut-Rhin) : un habitat rubané de Haute-Alsace.  
In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et  
ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégio-  
nal sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995.  
Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 407-410. Suppl. aux :  
«CAPRAA», 3.
- Wolf et al. 1993** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.), TROU-  
CHAUD (N.). – Sierentz «Sandgrube» : un village du Ru-  
bané récent. II, Le mobilier de la maison 7. *CAPRAA*, 9,  
1993, p. 137-180.

Loin des hypothèses faisant la part belle au déterminisme géographique, la recherche régionale privilégiée, depuis une vingtaine d'années, les explications d'ordre historique et culturel pour tenter d'élucider les bouleversements qui affectent la plaine d'Alsace au cours du Néolithique. Nous l'avons maintes fois signalé, un net clivage existe entre la Haute- et la Basse-Alsace qui, à de nombreuses reprises, ont suivi des trajectoires différentes.

L'une des raisons de cette partition tient à l'existence de deux logiques territoriales opposées : la première, «horizontale», naît avec l'expansion des groupes du Néolithique ancien qui instaurent des réseaux d'échanges calqués sur leur progression d'est en ouest. La seconde, «verticale», plonge probablement ses racines dans l'existence de réseaux antérieurs reliant des communautés de chasseurs-cueilleurs (Jeunesse 1993 ; Jeunesse 1995a).

Un second facteur, tout aussi important, entre en lice dans les tentatives de reconstruction historique proposées ces dernières années : la mobilité des groupes humains. «Les migrations constituent en effet un facteur historique fondamental quand il s'agit d'expliquer les changements culturels brutaux qui s'opposent aux lents processus de mutation qui remodelent progressivement les sociétés. On pourra objecter que renouer avec un axe de recherche historiquement discrédité et abandonné depuis un demi-siècle dénote une régression conceptuelle ; les études réalisées sur le matériel alsacien nous ont au contraire convaincu que cette piste de recherche n'avait rien d'obsolete et que son abandon avait privé la recherche sur le Néolithique d'un riche réservoir d'hypothèses explicatives» (Jeunesse *et al.* 2003).

## I. LE NÉOLITHIQUE ANCIEN

### I.1. Les styles céramiques et la frontière

Lors du bilan consacré au Rubané d'Alsace, publié en 1980, chaque chercheur a dégagé les traits stylistiques observés dans son secteur d'intervention. Les styles du Rubané de Basse- et de Haute-Alsace sont donc décrits séparément mais leurs différences, signalées, sont rarement commentées en tant que telles. La frontière entre les deux groupes est alors fixée dans le secteur de Sélestat, dans une zone vierge de toute découverte et anciennement réputée marécageuse et répulsive, en somme une barrière naturelle idéale.

Il faut attendre la thèse de Chr. Jeunesse (1993), puis un article du même auteur consacré à la variabilité régionale au sein du Rubané (Jeunesse 1995a) pour disposer d'une étude synthétique consacrée à la caractérisation des deux groupes régionaux. Les styles céramiques y sont systématiquement comparés et l'accent est mis sur les différences technologiques entre les deux régions perceptibles dans l'épaisseur des pâtes et l'abondance du dégraissant.

Aujourd'hui, les styles céramiques des deux régions sont suffisamment bien définis pour l'on puisse aisément distinguer les importations originaires de Haute- ou de Basse-Alsace au sein du groupe voisin.

La localisation de la frontière à hauteur de Sélestat, le long d'une barrière naturelle, a été réfutée. Une série de prospections entreprises par É. Hamm (Hamm, Jeunesse 1991) a en effet permis de tirer vers le sud l'aire d'extension du Rubané de Basse-Alsace ; ensuite, et il s'agit de l'élément déterminant, il apparaît que le groupe septentrional est largement représenté dans la région colmarienne, sur le site de Wettolsheim–Ricoch fouillé entre 1987 et 1989. Les deux groupes sont donc en contact le long d'une frontière commune. La cohabitation entre ces groupes peut être illustrée par les découvertes réalisées sur le site de Wettolsheim–Ricoch (Jeunesse 1988 ; Jeunesse 1993 ; Jeunesse 1995a ; Jeunesse *et al.* à paraître) dont la fourchette chronologique s'étend du Rubané ancien au Rubané final. Si l'on fait abstraction des ensembles du Rubané ancien, toutes les fosses ayant livré plus de vingt tessons décorés sont systématiquement caractérisées par un mobilier mixte associant traditions de Haute- et de Basse-Alsace en proportions équivalentes. Les ensembles les plus anciens associent une composante Haute-Alsace attribuable à l'étape moyenne et une composante Basse-Alsace attribuable au Rubané récent. Ce léger décalage chronologique entre les deux groupes s'observe jusqu'au Rubané final. On notera que, bien qu'étant en contact permanent, les deux groupes ont conservé leurs propres vocabulaires stylistiques, les phénomènes de métissage étant tout à fait infimes. La cohabitation entre les deux traditions stylistiques – l'auteur évoque des «groupes ethniques» – est strictement limitée à la zone frontalière, la proportion de céramiques issues du groupe voisin chutant brutalement dès que l'on s'éloigne de ce secteur.

Chr. Jeunesse ne se limite pas à la comparaison des styles céramiques mais étend son domaine de recherche aux pratiques funéraires, à l'habitat et au système d'élevage des deux régions, pour constater que, pour chaque domaine exploré, existent deux traditions dont la frontière se confond avec celle des styles céramiques. Ces traditions ne se restreignent pas à l'Alsace et intéressent une aire géographique plus vaste. C'est l'étude de ces clivages interrégionaux qui a permis à ce chercheur de définir une nouvelle entité supra-régionale : le Rubané du Sud-Ouest.

### I.2. Le Rubané du Sud-Ouest

La mise en évidence de deux groupes régionaux se substituant à un «Rubané d'Alsace», jusqu'ici plus ou moins perçu comme un unique groupe régional, a permis de remettre en cause plusieurs hypothèses sur l'organisation régionale du Rubané (Jeunesse 1993 ; Jeunesse 1995a). Chr. Jeunesse s'oppose notamment au déter-

minisme géographique induisant un compartimentage du Rubané en fonction des grands bassins fluviaux proposé par J. Lüning : l'exemple alsacien montre au contraire deux groupes voisins, qu'aucune frontière naturelle ne sépare, se distinguant, entre autres critères, par leurs styles céramiques.

En Alsace, les différences entre les deux groupes régionaux ne se limitent ni ne se confondent avec les frontières des styles céramiques mais dépassent largement le cadre régional. Chr. Jeunesse crée une nouvelle entité interrégionale englobant plusieurs groupes partageant les mêmes traditions funéraires, les mêmes conceptions architecturales et de fortes affinités stylistiques au niveau des décors céramiques. Ce Rubané du Sud-Ouest (RSO) englobe la Haute-Alsace, le Bassin parisien et, en partie, la région du Hegau. Cette nouvelle partition de l'espace rubané fait table rase des modèles jusqu'alors proposés tel que le compartimentage en fonction des grands bassins fluviaux ou la notion de *südwestliche Linearbandkeramik*, groupe supra-régional défini selon certains critères stylistiques et englobant le Neckar, le Neckarmundungsgebiet, la Haute- et la Basse-Alsace ainsi que le Hegau (Strien 2000). La carte proposée oppose un Rubané du Sud-Ouest s'étendant selon un axe est-ouest des rives du lac de Constance à la confluence Seine/Oise et un Rubané du Nord-Ouest englobant la confluence Rhin-Main, la Moselle, la Meuse et l'Escaut. Entre ces deux grands blocs figurent le Rubané du Neckar et le Rubané de Basse-Alsace.

Les différences majeures mettant en évidence ce clivage apparaissent dans les choix architecturaux, le domaine funéraire (Jeunesse 1995b) et les systèmes d'élevage.

Abordée dès 1995 dans l'article fondateur du Rubané du Sud-Ouest, la question des systèmes d'élevage a ultérieurement fait l'objet d'une étude approfondie par R.-M. Arbogast et Chr. Jeunesse (Arbogast, Jeunesse 1996). Les analyses ostéologiques ont montré que Haute- et Basse-Alsace se distinguaient par l'espèce occupant le deuxième rang après le bœuf, espèce dominante dans les deux régions. Dans la première tradition (tradition A), propre à la Basse-Alsace, le deuxième rang est occupé par le porc ; dans la seconde tradition (tradition B) caractérisant la Haute-Alsace et la Marne, cette place est occupée par de petits ruminants. Cette configuration est attestée pour les étapes ancienne et moyenne du Rubané. Au Rubané récent, on assiste à une unification des deux groupes alsaciens autour de la tradition A, alors que le Bassin parisien conserve la tradition B. Une des implications de cette démonstration est la mise en évidence d'une coupure existant dès l'étape ancienne du Rubané entre la Haute- et la Basse-Alsace.

### 1.3. L'origine des groupes du Rubané en Alsace

L'existence d'un clivage aussi marqué entre deux provinces qu'aucun accident géographique ne sépare appelle plusieurs commentaires. Les explications plutôt simplistes mettant l'accent sur l'existence de zones marécageuses faisant office de frontière naturelle ou encore sur l'isolement relatif de la Basse-Alsace évoluant en vase clos, proposées au début des années 1980, peuvent

aisément être réfutées. Nous pouvons aujourd'hui retenir comme l'hypothèse la mieux étayée l'idée d'une origine distincte des deux groupes rubanés ayant colonisé la plaine d'Alsace. S'appuyant sur un faisceau d'indices concordants – notamment sur les rites funéraires et l'architecture –, Chr. Jeunesse a proposé un scénario mettant en avant l'événement fondateur que constituent les migrations du Rubané depuis les régions occupées par le Rubané «le plus ancien» selon deux grands axes orientés ouest-est : un premier axe de pénétration relierait l'Allemagne centrale au Hainaut occidental et un second la Bavière au Bassin parisien. Selon ce schéma, la colonisation de la Basse-Alsace serait imputable au courant septentrional et celle de la Haute-Alsace, au courant méridional *via* la région du Hegau.

Ces axes de pénétration définissent des réseaux d'échanges et déterminent les clivages et les liens que nous pouvons observer entre les groupes régionaux du Rubané. Nous n'explorerons pas toutes les voies ouvertes par ces recherches dans notre compréhension du Néolithique ancien mais il est nécessaire de souligner l'importance des liens sociaux et génétiques dans la définition des provinces culturelles. L'exemple alsacien suffit à lui seul à illustrer le phénomène : la Haute-Alsace, la Marne et le Rubané de la vallée de l'Aisne partagent non seulement les mêmes conceptions idéologiques, qu'il s'agisse des pratiques funéraires, des options architecturales ou encore des types de parures, mais entretiennent entre elles des contacts continus particulièrement perceptibles dans l'évolution des styles céramiques et la diffusion de nouvelles techniques. La Basse-Alsace offre quant à elle davantage d'affinités stylistiques avec le style du Neckar qu'avec la Haute-Alsace et les importations découvertes dans cette région stylistique proviennent majoritairement du Neckar et du Rubané du Nord-Ouest (Lefranc 2006).

L'hypothèse d'une «danubisation» de l'Alsace *via* deux courants distincts entrant en contact sur la frontière, au niveau de Colmar, a été récemment confrontée aux données fournies par la céramique décorée de l'étape ancienne du Rubané (Lefranc 2007). Nous l'avons signalée, l'étude des systèmes d'élevage montre des différences significatives entre la Haute- et la Basse-Alsace dès l'étape ancienne, argument nettement en faveur de la thèse de l'origine distincte des deux groupes. Il était tentant de vérifier si le clivage observé au niveau de ces systèmes était également décelable dans les décors céramiques des deux régions. L'étude a porté sur un important corpus réparti entre la Basse-Alsace, la Haute-Alsace et la région de la frontière.

Malgré l'apparente uniformité du style de Flomborn, nous avons pu montrer que, dès que l'on se penche sur le poids statistique de tel ou tel décor, les deux régions présentent des différences significatives ; autre point important, la région colmarienne offre une configuration qui n'est ni celle des habitats de Haute-Alsace, ni celle des habitats de Basse-Alsace, observation allant dans le sens d'une zone frontière déjà fixée dès l'étape ancienne du Rubané. Lorsque l'on élargit le champ d'étude à l'ensemble des provinces occidentales du Rubané, il apparaît que les motifs privilégiés en Basse-Alsace sont aussi les plus en vogue dans les provinces du Rubané du Nord-Ouest et du

Neckar. Si la même démonstration rencontre davantage de difficulté lorsque l'on se penche sur la question des liens unissant la Haute-Alsace à la Bavière, c'est simplement parce que le corpus bavarois est encore trop clairsemé pour faire l'objet d'une approche statistique (Lefranc 2007 ; Lefranc 2006).

En résumé, nous retiendrons l'hypothèse d'une colonisation de la plaine d'Alsace par deux groupes distincts, rattachés à deux grandes entités supra-régionales caractérisées, en premier lieu par leurs rites funéraires et leur choix architecturaux et, en second lieu, par les affinités existant entre leurs différents styles céramiques. À cette «logique horizontale» issue des deux courants de migration s'oppose une «logique verticale» qui plonge ses racines dans le substrat autochtone.

## II. DU GROSSGARTACH AU ROESSEN III

Avec l'émergence de la culture de Grossgartach dans la vallée du Rhin supérieur, la «logique horizontale» structurant les groupes régionaux du Rubané est balayée au profit d'une nouvelle logique territoriale «verticale» qui rassemble des régions jusqu'alors indépendantes. Ce phénomène, connu dans d'autres régions, est l'un des traits les plus frappants du passage au Néolithique moyen (Jeunesse 1993). Jusqu'à récemment, l'explication généralement avancée faisait état de «l'effondrement prévisible d'un système territorial rubané construit en dépit des contraintes géographiques, et d'un retour à une situation ancienne, celle des débuts du Rubané, communauté perçue – à tort – comme géographiquement homogène» (Jeunesse 1993). Ce schéma ne répond aucunement à la situation alsacienne, région où l'on a pu démontrer que l'opposition entre le nord et le sud se mettait en place dès le Rubané ancien hors de toute contrainte physique. Il s'agit donc bien d'un phénomène culturel nouveau qu'il convient d'aborder en se gardant de tout déterminisme géographique.

En 1993, Chr. Jeunesse propose une autre interprétation : il souligne que l'aire de répartition du Grossgartach se superpose sans difficulté à la zone d'intersection entre les cartes de répartition de la céramique de La Hoguette et du Rubané. Cette observation, qui tisse un lien entre le Mésolithique tardif et les cultures du Néolithique moyen, ouvre de nouvelles perspectives : la culture de Grossgartach se diffuserait en réactivant d'anciens réseaux nord-sud jusqu'alors partiellement oblitérés par les réseaux ouest-est imposés par le Rubané. L'hypothèse d'un lien privilégié entre la composante autochtone et les cultures du Néolithique moyen trouve une éclatante illustration dans la résurgence, au Grossgartach, de traditions plongeant leurs racines dans le Mésolithique indigène. Plusieurs articles récents (Jeunesse 2002 ; Jeunesse, Arbogast 1997) insistent sur la mutation idéologique intervenant au début du néolithique moyen et qui s'exprime dans la force accordée au rôle symbolique de la chasse et, plus généralement, au retour d'une idéologie tournée vers le monde sauvage, sans pour autant influencer, comme l'ont démontré Chr. Jeunesse et R.-M. Arbogast, sur les stratégies économiques (Jeunesse, Arbogast 1997).

Il ne s'agit donc pas d'une renaissance pure et simple de l'idéologie mésolithique mais d'un système offrant une synthèse entre les pratiques exogènes du Néolithique danubien et les anciennes pratiques autochtones (Jeunesse 2002).

S'il semble que du Grossgartach au Bruebach-Oberbergen, Haute- et Basse-Alsace cheminé de conserve, l'ancien clivage existant entre les deux régions n'a pas totalement disparu. Il se manifeste dans la répartition d'un type de parure particulier : l'anneau disque irrégulier. Ces anneaux plats caractérisés par le tracé irrégulier de leur pourtour se concentrent dans le sud de la plaine du Rhin supérieur, et particulièrement en Haute-Alsace – une vingtaine d'exemplaires contre quatre en Basse-Alsace – où ils se substituent dès le Grossgartach aux bracelets rainurés en terre cuite du Rubané. Leur aire de diffusion correspond donc à une partie restreinte de l'aire occupée par les cultures de Grossgartach et de Roessen, configuration qui ne peut s'expliquer que par la survivance de la frontière mise en place dès le Rubané ancien (Jeunesse 1995c).

## III. LA TRANSITION

### III.1. Le Bischheim rhénan

À la fin du Roessen, vers 4500 av. J.-C., Basse- et Haute-Alsace sont rattachées à la grande entité que constitue le Bischheim rhénan, groupe culturel dont l'aire de répartition couvre le Rhin supérieur, le Rhin moyen et la Moselle. Ce groupe est contemporain d'autres faciès du Bischheim dont le Bischheim oriental centré sur la Franconie, la vallée du Neckar et le cours supérieur du Danube et le Bischheim occidental dont l'aire de répartition englobe le nord du Bassin parisien et le sud de la Belgique. Ce dernier, n'étant pas issu d'un substrat local, est considéré comme d'origine rhénane. En atteste une partie non négligeable de son répertoire ornemental qui reproduit fidèlement les décors du Bischheim rhénan.

### III.2. Le groupe de Bruebach-Oberbergen

La fin du Bischheim rhénan est marquée par l'émergence du style de Bruebach-Oberbergen. La recherche récente a démontré que l'aire nucléaire de ce groupe englobait le sud du pays de Bade, la Haute- et la Basse-Alsace, mais également la vallée du Neckar (Jeunesse *et al.* 2003). Son émergence est le produit d'un morcellement du Bischheim rhénan entre un faciès septentrional resté fidèle à la tradition (Bischheim récent du Rhin moyen) et un faciès méridional correspondant au Bruebach-Oberbergen.

Ce groupe, nous l'avons déjà mentionné, occupe la Haute-Alsace et le pays de Bade durant ses étapes ancienne et récente alors qu'en Basse-Alsace, il est supplanté dès l'étape ancienne par un nouveau style céramique traditionnellement nommé «groupe d'Entzheim».

### III.3. Le Bischheim occidental du Rhin supérieur

Tenter de faire dériver le style du «groupe d'Entzheim» du style de Bruebach-Oberbergen débouche sur une véritable impasse stylistique. Il devenait donc nécessaire de réexaminer la question de la genèse du «groupe d'Entzheim» à la lumière de ces nouveaux acquis.

Dans l'ouvrage *Groupe de Bischheim, Michelsberg ancien, genèse du groupe d'Entzheim* (Jeunesse *et al.* 2003), nous avons repris l'idée, déjà développée en 1998 (Jeunesse 1998), d'une transformation des cultures de la plaine du Rhin supérieur sous l'influence du Bassin parisien. Pour la transition Bruebach-Oberbergen / groupe d'Entzheim, deux points fondamentaux doivent être retenus : l'absence de continuité stylistique entre Bruebach et Entzheim et les très fortes affinités existant entre Entzheim et le Bischheim occidental du Bassin parisien.

Dans les grandes lignes, sont retracées ainsi les différentes étapes ayant finalement abouti au remplacement pur et simple d'un groupe culturel par un autre dans le nord de l'Alsace.

Aux alentours de 4500, des groupes de migrants originaires de l'aire du Bischheim rhénan viennent s'installer dans le Bassin parisien où ils entrent en contact avec les porteurs du Cerny, du Chasséen septentrional et du Noyen. À leur contact, les potiers Bischheim enrichissent leur répertoire de nouveaux éléments, en particulier en puisant dans les décors chasséens (damiers, angles etc...). De cette confrontation naît une nouvelle entité stylistique : le Bischheim occidental.

Vers 4350 av. J.-C., alors que le Michelsberg I s'étend sur le Bassin parisien, on assiste à un reflux du Bischheim occidental vers le berceau rhénan. En Rhénanie du nord comme en Basse-Alsace, son installation est marquée par une rupture brutale perceptible au niveau de l'évolution stylistique : le style local de Bruebach-Oberbergen disparaît sans laisser de traces. Les indices de métissage entre les deux groupes sont inexistantes et tout se passe comme si les porteurs du Bruebach avaient simplement abandonné la région.

Ces mouvements se traduisent par la mise en place entre le Bassin parisien et les régions rhénanes de voies de communication qui serviront de vecteur entre ces deux aires. Dans la plaine du Rhin, la présence de vases Michelsberg en milieu BORS atteste de la continuité des échanges entre les deux pôles.

L'assimilation parfaite du «groupe d'Entzheim» au Bischheim occidental conduit à remettre cette définition traditionnelle en cause et à lui substituer celle, plus évocatrice, de «Bischheim occidental du Rhin supérieur».

Dès son étape ancienne, le BORS s'étend en direction des territoires haut-alsaciens du groupe de Bruebach-Oberbergen. Aujourd'hui, le point le plus méridional connu est localisé à Ensisheim, à quelques kilomètres au nord des habitats Bruebach-Oberbergen récents les plus septentrionaux.

## IV. LE NÉOLITHIQUE RÉCENT

### IV.1. La formation du Munzingen

Le Munzingen, longtemps considéré comme un faciès régional du Michelsberg, a récemment fait l'objet de plusieurs études remettant ce postulat en question.

Dans un article publié en 1989, Chr. Jeunesse a tout d'abord mis l'accent sur les particularités de ce «groupe» et sur sa position géographique charnière entre, au nord, le Michelsberg et, au sud, les cultures du Néolithique récent du plateau suisse. Pour hisser ce groupe au rang de culture, l'auteur s'appuie sur deux arguments principaux : l'existence d'une dynamique d'évolution stylistique originale et l'absence d'ensembles de transition susceptibles de démontrer l'existence de liens génétiques entre Munzingen et Michelsberg.

L'avancée récente la plus remarquable dans notre connaissance du Munzingen réside dans la résolution du problème de son origine. J. Lüning a le premier établi un parallèle entre les formes Munzingen et la part non décorée de l'étape récente du Bischheim occidental du Rhin supérieur, alors défini comme «groupe d'Entzheim» (Lüning 1968). Il s'appuie à l'époque sur le seul ensemble de Strasbourg-Cronenbourg où voisinent des décors BORS et des vases non décorés à fond plat évoquant de très près les formes caractéristiques du Munzingen A. Depuis, plusieurs ensembles identiques découverts dans la région du Kaiserstuhl sont venus renforcer l'impression d'une filiation entre le BORS et le Munzingen. L'hypothèse d'une dérivation du Munzingen à partir du BORS récent est aujourd'hui l'hypothèse la plus plausible et la mieux étayée (Jeunesse *et al.* 2003). La découverte récente d'un site d'habitat BORS dans le nord de la Haute-Alsace apporte un nouvel élément pertinent en faveur du rôle joué par ce groupe dans la formation d'une culture dont le berceau se situe dans la région du Kaiserstuhl et en Haute-Alsace (Lefranc, Jeunesse 2001).

Les formes non décorées de la fin du BORS, prototypes du répertoire du Munzingen A, sont des récipients à fond plat, parois galbées et cols évasés.

### IV.2. L'origine du Michelsberg en Basse-Alsace

Sur l'origine du Michelsberg, deux thèses entrent aujourd'hui en concurrence : la première, proposée à la fin des années 1960 par J. Lüning, place le berceau de la culture de Michelsberg en Rhénanie, avec l'idée d'un lien de filiation entre cette culture et le Bischheim rhénan. La vallée du Rhin supérieur et le Bassin parisien seraient ensuite colonisés à partir de ce foyer originel.

La seconde hypothèse, formulée en 1998 par Chr. Jeunesse, opère un changement de perspective radical en définissant un «proto-Michelsberg» localisé dans le nord de la Bourgogne et la région de la confluence Seine-Yonne et correspondant à l'horizon Bischheim occidental-Noyen ancien –Chasséen ancien du Bassin parisien (Jeunesse 1998). La thèse développée par cet auteur s'appuie notamment sur la réinterprétation des matériaux Bischheim occidental et Noyen du Bassin parisien et sur le

réexamen du matériel issu des sites attribués au Michelsberg ancien de Rhénanie. Ces derniers qui, dans la thèse classique, sont interprétés comme des sites de transition Bischheim rhéno-Michelsberg ancien, sont considérés par Chr. Jeunesse comme des sites pionniers témoignant d'une vague de colonisation originaire du Bassin parisien ; le matériel céramique présente en effet un mélange de traits occidentaux avec des formes ou des décors de tradition Bischheim occidental et Chasséen et les premiers éléments Michelsberg (*ibid.*).

Dans cette perspective, les éléments interprétés comme des importations Michelsberg en contexte BORS – comme les gobelets segmentés et les bouteilles à couronne d'anses – doivent être considérés comme appartenant à un fond commun aux répertoires du Bischheim occidental et du Michelsberg le plus ancien. Ces deux composantes, contemporaines dans le Bassin parisien, sont arrivées en Basse-Alsace avec la première vague d'influences occidentales, aux alentours de 4200 av. J.-C.

### IV.3. Munzingen et Michelsberg : les deux provinces culturelles du Néolithique récent

Au Néolithique récent, nous retrouvons le même clivage entre Haute- et Basse-Alsace qu'au Rubané et que dans la seconde partie du Néolithique moyen, avec la présence du Michelsberg en Basse-Alsace et l'émergence du Munzingen dans le sud de la région.

Un nouveau réseau reliant la Haute-Alsace à l'ensemble lac de Constance – nord du plateau suisse et au nord de la Franche-Comté se met en place (province sud-ouest de Chr. Jeunesse 1990). Il existe alors des solidarités plus actives sur cet axe reliant le Munzingen A et les étapes anciennes de Cortaillod et de Pfyn, qu'entre la Haute- et la Basse-Alsace. L'existence d'un réseau est-ouest au Néolithique récent est notamment attesté par la répartition de deux types d'objets qui n'existent pratiquement pas au nord d'une ligne Colmar-Kaiserstuhl : il s'agit des lames en péliste-quartz, diffusées dans le nord de la Franche-Comté mais également vers le lac de Constance et la région de Zurich où ces objets représentent entre 50% et 80% des lames de hache en contexte Cortaillod ancien (Jeunesse 1990), et d'un type particulier de hache en silex taillé (type Glis-Weisweil) dont les concentrations principales se situent dans le nord de la Franche-Comté, le sud de la plaine du Rhin supérieur, le nord du plateau suisse et l'extrémité occidentale du lac de Constance.

Les cultures du plateau suisse ont probablement joué un rôle non négligeable dans l'évolution de la culture de Munzingen. Il est par ailleurs fort probable que la culture de Munzingen se soit étendue jusque-là, comme semble l'attester la céramique d'Egolzwill 5 pour laquelle les affinités avec le Munzingen ont plusieurs fois été signalées (Jeunesse 1989).

Chr. Jeunesse a souligné en 1989 que la genèse du Munzingen prenait place dans une fourchette chronologique où les échanges est-ouest, illustrés par la diffusion de la péliste-quartz et des haches de type Glis-Weisweil, étaient nettement plus développés que les échanges entre le sud et le nord de l'Alsace, alors occupée par le Michelsberg. Les convergences typologiques notées entre

Munzingen A et les formes céramiques du Pfyn ancien (*ibid.*) s'inscrivent dans le même système de relations.

La Basse-Alsace est, quant à elle, résolument tournée vers le nord et les autres provinces du Michelsberg.

À partir du Munzingen B, on note un déclin du réseau est-ouest s'inscrivant dans le cadre d'un mouvement de régionalisation aboutissant à la formation des cultures bien individualisées de Pfyn, Cortaillod et Munzingen récent. «À une phase d'homogénéisation et perméabilité des frontières culturelles succéderait une phase d'éclatement et de fermeture, chaque entité accentuant ses particularismes» (Jeunesse 1990). Ceci se traduit notamment par «l'élaboration de styles céramiques bien différenciés, une circulation très faible des objets de prestige et de parure» (*ibid.*). Il ne s'agit pas d'un épisode de repli de chaque culture sur elle-même mais d'un éclatement de l'ancien réseau dû à la naissance de nouveaux pôles d'attraction : Pfyn se tourne vers l'Europe du sud-est et Cortaillod vers le sud. Seul Munzingen échappe à ces attractions extérieures.

C'est lors de cette période que les groupes Munzingen de Haute-Alsace vont entreprendre leur expansion vers le nord de l'Alsace. Leur intrusion en Basse-Alsace semble s'inaugurer par une courte période de cohabitation avec les populations Michelsberg, comme peuvent le laisser penser les ensembles mixtes de Holtzheim et de Wolfshheim. Ces ensembles permettent de placer l'épisode à l'extrême fin du Michelsberg III.

L'expansion Munzingen vers la Basse-Alsace aboutit rapidement à l'éviction du Michelsberg du sud de la plaine du Rhin supérieur.

## V. LE NÉOLITHIQUE FINAL

La réunification des deux provinces ne survécut pas à la culture de Munzingen. Nous ne disposons que de peu de données sur le Néolithique final I, suffisamment cependant pour noter un retour à l'ancien clivage entre la Haute- et la Basse-Alsace. Les tendances qui se dégagent de la documentation aujourd'hui disponible indiquent en effet un retour aux frontières traditionnelles, un temps modifiées au Néolithique récent par l'expansion de la culture de Munzingen en Basse-Alsace.

L'habitat de Zimmersheim-*Knabenboden* en Haute-Alsace appartient à la culture de Horgen, alors en expansion vers le sud de la plaine du Rhin supérieur (Jeunesse *et al.* 1985). Son aire de répartition – qui englobe les territoires qui furent ceux des cultures de Pfyn et de Munzingen – témoigne d'une réactivation des anciens réseaux est-ouest mis en place dès le Néolithique ancien.

Le Néolithique final I de Basse-Alsace est encore très peu documenté. L'ensemble mis au jour à Dachstein permet cependant de souligner quelques affinités avec le Néolithique final mosellan tel qu'il a été défini sur le site de Novéant-sur-Moselle (Guillaume 1978). La Basse-Alsace réintégrerait donc les réseaux antérieurs à la réunification des deux régions par la culture de Munzingen.

La culture cordée, dont les deux seuls habitats connus sont localisés en Haute-Alsace, se caractérise par un

matériel typologiquement attribuable au Cordé de l'aire Bodensee-Suisse orientale. La présence d'un Cordé de ce type en Haute-Alsace pourrait témoigner, sous la forme d'une province sud-ouest du Cordé d'Europe centrale, de la stabilité de l'organisation territoriale qui prévaut du Rubané au Horgen. Comme il a été souligné (Jeunesse 1990), on verrait une culture qui n'est pas ancrée dans la tradition régionale se fondre dans des frontières culturelles préexistantes.

#### Références citées

**Arbogast, Jeunesse 1996** : ARBOGAST (R.-M.), JEUNESSE (Chr.). – Réflexions sur la signification des groupes régionaux du Rubané : l'exemple du Rhin supérieur et du Bassin parisien. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 26, 1996, p. 395-404.

**Guillaume 1978** : GUILLAUME (Ch.). – La grotte sépulcrale néolithique des «Rochers de la Frasse» à Novéant-sur-Moselle (Moselle). *RAE*, XXIX, 1978, p. 219-255.

**Hamm, Jeunesse 1991** : HAMM (É.), JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles données sur le peuplement rubané du sud de la Basse-Alsace. *CAAH*, XXXIV, 1991, p. 9-16.

**Jeunesse 1988** : JEUNESSE (Chr.). – *Wettolsheim-Ricoh : du Néolithique à l'ère post-industrielle : un sauvetage archéologique dans la plaine d'Alsace* : exposition, Wettolsheim, 1988. Zimmersheim : APRAA, 1988. 63 p. : ill.

**Jeunesse 1989** : JEUNESSE (Chr.). – La culture de Munzingen dans le cadre du «Jungneolithikum» du sud-ouest de l'Europe centrale d'après les découvertes récentes des sites alsaciens de Didenheim (Haut-Rhin) et Geispolsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p.155-184.

**Jeunesse 1990** : JEUNESSE (Chr.). – Le Néolithique alsacien et ses relations avec les régions voisines. In : *Die ersten Bauern, Pfahlbaufunde Europas : Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark* : Ausstellung Pfahlbauland in Zürich, 28. April bis 30. September 1990. Zürich : Schweizerisches Landesmuseum, 1990, vol. 2, p. 177-194.

**Jeunesse 1993** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Jeunesse 1995a** : JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité régionale au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

**Jeunesse 1995b** : JEUNESSE (Chr.). – Les groupes régionaux occidentaux du Rubané à travers les pratiques funéraires. *Gallia Préhistoire*, 37, 1995, p. 115-154.

**Jeunesse 1995c** : JEUNESSE (Chr.). – Les anneaux disques irréguliers néolithiques de la plaine du Rhin supérieur : nouvelles découvertes et nouvelles hypothèses. *CAAH*, XXXVIII, 1995, p. 5-34.

**Jeunesse 1998** : JEUNESSE (Chr.). – Pour une origine occidentale de la culture de Michelsberg ? In : BIEL (J.) hrsg., SCHLICHTERLE (H.) hrsg., STROBEL (M.) hrsg., ZEEB (A.) hrsg. – *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete : Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens* : Kolloquium Hemmenhofen, 21-23.2.1997. Stuttgart : K. Theiss, 1998, p. 29-45.

**Jeunesse 2002** : JEUNESSE (Chr.). – La coquille et la

dent : parure de coquillage et évolution des systèmes symboliques dans le Néolithique danubien (-5600/-4500) In : GUILAINE (J.) dir. – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze : séminaire du colloège de France*. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 49-64. (Collection des Hespérides).

**Jeunesse, Arbogast 1997** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – À propos du statut de la chasse au Néolithique moyen : la faune sauvage dans les déchets domestiques et dans les mobiliers funéraires. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 81-102. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**Jeunesse et al. 1985** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), BOLIKOWSKI (R.), NASSAU (J.-P.), VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.). – L'habitat néolithique et protohistorique de Zimmersheim «Knabenboden». *CAPRAA*, 1, 1985, p. 55-79.

**Jeunesse et al. 2003** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim : la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique ancien dans les régions rhénanes*. *CAPRAA*, 18/19. Zimmersheim : APRAA, 2002/2003. 280 p. : ill.

**Jeunesse et al. à paraître** : JEUNESSE (Chr.), WOLF (J.-J.), LEFRANC (Ph.), SCHALTENBRAND (K.). – Rubané du Sud-Ouest et maisons trapézoïdales : exemple de la maison 11 de Sierentz (Haut-Rhin). *Actes du 24e colloque interrégional sur le Néolithique*, Orléans. À paraître.

**Lefranc 2003** : LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute-Alsace et Rubané de Basse-Alsace, deux groupes régionaux du Néolithique ancien du sud de la Plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. 2 vol., 591 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.

**Lefranc 2006** : LEFRANC (Ph.). – Les groupes régionaux du Rubané et la colonisation du sud de la plaine du Rhin supérieur In : GUILAINE (J.), VAN BERG (P.-L.) . – *La Néolithisation = The Neolithisation Process* : acts of the XIVth UISPP Congress, Symposium 9.2, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001. Oxford : Archaeopress, 2006, p. 9-17. (BAR ; 1520).

**Lefranc 2007** : LEFRANC (Ph.). – *La céramique du Rubané en Alsace : contribution à l'étude des groupes régionaux du Néolithique ancien dans la plaine du Rhin supérieur*. Strasbourg : Université Marc Bloch, 2007. 360 p., 139 pl. Texte remanié de : Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003. (Rhin Meuse Moselle : monographies d'archéologie du Grand Est ; 2).

**Lefranc, Jeunesse 2001** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – L'habitat Néolithique moyen (groupe de Bruebach-Oberbergen et groupe d'Entzheim) et récent (Munzingen) d'Ensisheim «THK». *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.

**Lüning 1968** : LÜNING (J.). – Die Michelsberger Kultur : ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. *BRGK*, 48-1967, 1968, p. 1-350.

**Strien 2000** : STRIEN (H.-Chr.). – *Untersuchungen zur Bandkeramik in Württemberg*. Bonn : R. Habelt, 2000. 206 p., 23 pl. (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 69).

La multiplication des découvertes relatives au Néolithique ancien (140 sites) et des études qui lui ont été consacrées place cette période parmi les mieux connues du Néolithique alsacien. L'importance du corpus permet d'entrevoir avec une relative précision les modalités ayant présidé à l'installation des groupes rubanés dans le sud de la plaine du Rhin supérieur et l'historique du peuplement. L'occupation du territoire alsacien et de ses marges au Néolithique moyen a également fait l'objet d'une étude synthétique dont nous reprenons les principales conclusions (Jeunesse 1993a).

Les groupes néolithiques se sont, à de rares exceptions près, installés sur les sols lœssiques, légers et faciles à travailler. Les quelques habitats permanents connus, implantés en dehors des placages de lœss, sont installés sur des limons fluviatiles légers offrant le même potentiel agricole que les lœss. L'importance de ces quelques exceptions ne doit pas être surestimée : ce mode d'implantation qui offre les mêmes avantages que les sites sur lœss ne témoigne aucunement de l'émergence de nouvelles pratiques économiques ; quelques indices suggèrent par ailleurs que certains de ces sites étaient peut-être implantés sur de minces placages lœssique aujourd'hui érodés (Colmar–*Ladhof*, Ungersheim–*Lehlematten*). Un rapide examen des cartes géologiques de la région montre que de nombreux lambeaux de lœss, plus ou moins importants, ont été épargnés par l'érosion. On les retrouve notamment entre le Rosenmeer et l'Andlau, entre la Thur et la Doller et jusque sur le cône de déjection de la Thur.

## I. LE RUBANÉ

La question du peuplement rubané en Basse-Alsace a été discutée par Chr. Jeunesse dans deux articles respectivement publiés en 1980 et en 1991 (Jeunesse 1980 ; Hamm, Jeunesse 1991). Dans la thèse du même auteur, la réflexion est étendue à l'ensemble du sud de la plaine du Rhin supérieur (Jeunesse 1993a).

Les chercheurs haut-alsaciens ont, pour leur part, contribué à notre connaissance du peuplement rubané dans trois articles parus en 1980 et 1992 et centrés sur la région colmarienne (Bonnet *et al.* 1980a ; Bonnet *et al.* 1980b) et le sud du Haut-Rhin (Wolf 1980 ; Wolf, Viroulet 1992). Plus récemment a été proposée une synthèse englobant l'ensemble des données alsaciennes (Lefranc 2003).

Deux modèles d'implantation ont été distingués (Jeunesse 1980). Dans le premier modèle, les sites sont implantés au contact des terrasses de lœss et des lits majeurs des cours d'eau les plus importants. La « zone d'exploitation intensive située à proximité immédiate des villages » – cercle théorique d'un kilomètre de rayon centré sur l'habitat – se partage à part égale entre les sols lœssiques dévolus à la culture et les forêts aérées propices à l'élevage. Une variante du premier modèle substitue les zones de piémont aux lits majeurs des principaux cours

d'eau. Le second modèle s'applique aux sites localisés en retrait des rebords de plateaux, à l'intérieur des zones lœssiques, le long des petits cours d'eaux : ce modèle concerne principalement certains sites du Kochersberg et les sites du plateau du Sundgau.

Outre les sites d'habitat permanents installés sur les lœss, nous connaissons des occupations saisonnières en abris-sous-roche dans les régions karstiques du nord des monts du Jura et des plateaux de Franche-Comté (Oberlarg–*Mannlefelden*, Lutter–*Abri saint-Joseph*, Voujeaucourt–*Abri de Chataillon* et Bavans). Ces quelques sites témoignent d'une fréquentation régulière des régions périphériques non lœssiques à partir du Rubané récent. Les explications invoquées pour expliquer ce phénomène sont celles d'une « modification affectant les systèmes de subsistance et la recherche d'un nouvel équilibre économique dans lequel l'élevage joue probablement un rôle accru nécessitant l'intégration des zones boisées périphériques » (Jeunesse 1990b). Cette incursion des colons danubiens en dehors de leur zone d'occupation primaire a probablement favorisé les phénomènes d'interaction avec les populations mésolithiques contemporaines.

Pour l'étude de l'évolution du peuplement, nous sommes tributaires d'une documentation inégale selon les secteurs, situation due aux aléas des prospections et des fouilles de sauvetage. Il est néanmoins possible de brosser un tableau, sans doute incomplet, de cette évolution et des modalités d'occupation.

En Basse-Alsace, à l'exception du nord-ouest du Kochersberg, tous les placages lœssiques localisés entre les collines de Brumath et le placage d'Erstein sont occupés dès l'étape ancienne.

À l'étape récente, on note une forte augmentation du nombre de sites ayant pour corollaire la colonisation du nord-ouest du plateau du Kochersberg jusque-là délaissé et la multiplication des implantations sur le placage d'Erstein. L'étape finale se caractérise par un reflux des habitats vers le piémont vosgien et le secteur de l'Andlau.

Ce recul du territoire occupé s'accompagne d'une chute du nombre d'habitats qui passe de 60 à l'étape récente à 7 à l'étape finale. La désertion du Kochersberg pourrait être imputée à des facteurs climatiques : une phase climatique sèche (attestée dans d'autres régions à la même période) a pu affaiblir le fragile réseau hydrographique du plateau et contraindre les populations rubanées à un repli vers des zones mieux arrosées.

Les facteurs climatiques expliquent également l'absence totale de sites sur le vaste placage lœssique de l'Outre-Forêt, région exposée à une importante pluviosité (800 mm).

En Haute- comme en Basse-Alsace, les sites sont majoritairement installés sur les lœss. Pour le sud du Haut-Rhin, J.-J. Wolf insiste cependant sur l'existence de sites localisés en dehors des placages de lœss, sur des li-



mons fluviales. Il s'agit des sites d'Habsheim, Geispitzen, Sierentz et Dietwiller. Ces quatre sites reposent sur un complexe alluvial au débouché des vallons sundgaviens. L'étude des sites de Sierentz et de Habsheim a montré que ces habitats étaient localisés à proximité de chenaux aujourd'hui fossilisés (Wolf, Viroulet 1992). Plus récemment a été étudié un habitat du Rubané récent implanté sur le cône de déjection de la Thur (Ungersheim-Lehlematten).

Dès l'étape ancienne, les Rubanés occupent toutes les zones lœssiques disponibles à l'exception notoire du plateau du Sundgau. Le désintérêt des colons de l'étape ancienne pour le plateau est probablement imputable à des facteurs climatiques : le Sundgau, qui ne bénéficie pas de la protection des Hautes-Vosges, est marqué par une pluviosité plus forte que le reste de la Haute-Alsace (700 à 800 mm contre 600 mm) ; une phase climatique plus sèche – celle-là même qui a probablement amené à la désertification du Kochersberg – pourrait avoir favorisé l'expansion des colons danubiens vers un plateau sundgavien que la chute du taux de pluviosité rendait plus favorable à l'agriculture. Cette colonisation, limitée au Bas-Sundgau à l'étape moyenne, s'étend à l'ensemble du plateau dans le courant de l'étape récente et à l'étape finale du Rubané.

L'expansion démographique de l'étape moyenne, soulignée par de nombreux auteurs, se manifeste par la multiplication des implantations et par l'apparition de sites localisés dans des zones périphériques : les habitats de Soultz-Entzlig (Lefranc 1997) et Ungersheim-Lehlematten, implantés sur des cônes de déjection, pourraient illustrer cette recherche de nouveaux espaces. La faible superficie des placages lœssiques de Haute-Alsace a contraint les Rubanés à coloniser des territoires périphériques ou à reprendre leur expansion vers l'ouest. Il est probable que ce processus s'est poursuivi au cours de l'étape récente. Certains groupes du Rubané récent de Haute-Alsace ont très probablement préféré se tourner vers la vallée de la Marne, région colonisée à l'étape moyenne : la céramique décorée de Juvigny, dans le Perthois, montre en effet tant de points communs avec le style de Haute-Alsace qu'il est difficile de ne pas évoquer un apport continu de population originaire de cette dernière région. C'est également à l'étape récente que les marges non lœssiques du nord du Jura, déjà évoquées, sont intégrées dans les systèmes de subsistance (Jeunesse 1990b).

À l'étape finale, les principaux secteurs de peuplement rubanés sont désertés au profit du seul Sundgau.

Le phénomène de repli vers des secteurs périphériques, qui touche la plus grande partie des groupes du Rubané occidental, connaît probablement des causes multiples : péjoration climatique, crise sociale, émergence et expansion des cultures du Néolithique moyen... L'exemple alsacien n'apporte guère de réponse définitive à ces questions.

## II. LE NÉOLITHIQUE MOYEN

En Basse-Alsace, seule région à avoir livré quelques sites du Hinkelstein, se dessine une partition du territoire entre

un secteur ouest occupé par les Rubanés, et un secteur est, abandonné aux communautés Hinkelstein. L'hypothèse d'un refoulement des communautés rubanées vers les marges de leur territoire par de nouveaux arrivants, difficile à démontrer pour la Basse-Alsace, nous est suggérée par l'étude du secteur nord du Kaiserstuhl (Stöckl 1992 ; Jeunesse, Arbogast 1997a ; Lefranc 2003).

La répartition des sites Grossgartach n'obéit pas tout à fait à la même logique que celle des sites rubanés. La présence de sites d'interfluves indique une occupation des lœss plus homogène et plus complète qu'au Rubané où les implantations se cantonnent aux rives des cours d'eau et aux rebords des terrasses lœssiques.

Comme lors de la période précédente, les lœss accueillent la majorité des sites. Les seules exceptions sont fournies par les habitats de Sausheim, site de plaine implanté sur la terrasse fluviale rhénane recouverte de limon de débordement de l'III (Wolf, Viroulet 1992), et de Sierentz-Tiergarten, installé sur des limons fluviales (Lefranc, Denaire 2000).

La période est marquée par un abandon partiel des régions colonisées au Néolithique ancien : la grande majorité des sites recensés est localisée en Basse-Alsace (31 points). S'il existe une continuité du peuplement dans les secteurs de Colmar et de Mulhouse, la culture de Grossgartach est en revanche totalement absente du plateau du Sundgau. Cette situation n'est pas imputable à une lacune de la recherche, certains secteurs du plateau ayant été intensivement prospectés, mais témoigne de l'existence d'une phase de désertification du Sundgau dans la première partie du Néolithique moyen. Cependant, comme l'a à plusieurs reprises souligné Chr. Jeunesse, les occupations reconnues au nord des monts du Jura suggèrent que cette désertification des territoires les plus récemment colonisés par les Rubanés n'est que partielle et s'accompagne d'une exploitation économique des régions périphériques (Jeunesse 1993a).

Lors de la période suivante, au Roessen classique, la carte de répartition semble indiquer une continuité du peuplement avec un important contingent de sites implantés sur les lœss de Basse-Alsace. Comme au Grossgartach, le plateau du Sundgau reste à l'écart de la zone d'implantation primaire. Les sites périphériques de Cravanches, Gonvillers et Gondenans témoignent d'un renforcement de la présence danubienne dans le nord de la Franche-Comté et d'une progression vers le sud. La nécropole de Cravanche suggère, par ailleurs, une implantation Roessen permanente dans cette région (Jeunesse, Pétrequin 1997).

Au Roessen III, les modalités d'implantation et la répartition des sites ne s'éloignent pas radicalement de ce qu'elles étaient au Roessen classique. Deux faits sont cependant à souligner : pour la première fois depuis la fin du Rubané, le plateau du Sundgau est occupé par des sites d'habitat permanents et l'on voit apparaître, à Bergheim, le premier site de hauteur alsacien (Jeunesse 1993a).

L'horizon épi-roessénien, représenté par le groupe de Bruebach-Oberbergen et le Bischheim occidental du Rhin supérieur (BORS) voit la poursuite du mouvement de recolonisation du Sundgau, attestée notamment par les sites de Burnhaupt-le-Bas et Balschwiller (groupe de

Bruebach-Oberbergen) ainsi que la confirmation de l'occupation des premiers contreforts vosgiens amorcée au Roessen III, avec le site du mont Sainte-Odile, implanté en milieu montagnard, à 750 m d'altitude (BORS).

### III. LE NÉOLITHIQUE RÉCENT

Les recherches récentes n'ont guère apporté de nouveaux éléments déterminants relatifs à l'occupation du sol au Néolithique récent. La période, marquée par d'importants bouleversements, consomme la rupture avec le cycle danubien. Alors que le Michelsberg s'installe en Basse-Alsace, la Moyenne et la Haute-Alsace voient l'émergence de la culture de Munzingen. La grande majorité des sites Michelsberg de Basse-Alsace se concentre sur les loëss du plateau du Kochersberg, entre la Bruche et la Zorn. L'implantation au sud de la Bruche semble beaucoup plus lâche. À l'exception du site de hauteur de Ribeauvillé, tous les habitats recensés sont implantés sur les loëss. En Haute-Alsace, la culture de Munzingen se développe sur les placages de loëss s'étendant de la Fecht au plateau du Sundgau, avec une importante concentration de sites au sud de Mulhouse, dans le Bas-Sundgau.

### IV. LE NÉOLITHIQUE FINAL

Nos connaissances sur le Néolithique final sont bien trop lacunaires pour nous autoriser toute analyse de l'occupation des sols. On note deux sites pour la première partie de la période : un habitat Horgen dans le Haut-Rhin et un habitat du «Néolithique final de type Dachstein» en Basse-Alsace. La répartition des sites cordés n'est guère plus documentée avec deux sites d'habitat seulement, localisés en Haute-Alsace (Burnhaupt-le-Bas et Éguisheim).

Les vestiges de la civilisation campaniforme appartiennent tous à la sphère funéraire. La seule découverte récente est celle de la sépulture d'Hégenheim dans le Haut-Rhin (Billoin, en cours). La majorité des découvertes relatives à cette période a été réalisée entre les années 1940 et 1970. La majorité des tombes est localisée dans le département du Haut-Rhin : à Mulhouse-est (Schweitzer 1972), Saint-Louis (*ibid.*), Niederhergheim (Jehl, Bonnet 1958), Habsheim (Wolf 1969), Meyenheim (Zumstein 1965), Colmar (Jehl, Bonnet 1961) et Kuhnheim. La Basse-Alsace a livré une seule sépulture à Achenheim (Ulrich 1941 ; Ulrich 1942).

#### Références citées

**Bonnet et al. 1980a** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Le Rubané de la région colmarienne. *In* : *Le Rubané d'Alsace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p.103-128. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Bonnet et al. 1980b** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Les sites néolithiques entre Colmar et Éguisheim. *In* : *Le Rubané d'Alsace et*

*de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p.129-134. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Hamm, Jeunesse 1991** : HAMM (É.), JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles données sur le peuplement rubané du sud de la Basse-Alsace. *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 9-16.

**Jehl, Bonnet 1958** : JEHL (M.), BONNET (Ch.). – Nouvelles trouvailles faites dans la région de Colmar. *CAAAH*, II, 1958, p. 5-20.

**Jehl, Bonnet 1961** : JEHL (M.), BONNET (Ch.). – Fouilles protohistoriques et romaines de la région de Colmar (suite). *CAAAH*, V, 1961, p. 35-53.

**Jeunesse 1980** : JEUNESSE (Chr.). – Le peuplement rubané de la Basse-Alsace : aspects géographiques. *In* : *Le Rubané d'Alsace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p. 85-101. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Jeunesse 1990b** : JEUNESSE (Chr.). – Habitats rubanés en grottes et abris-sous-roche : contribution à l'étude du système de subsistance de la culture à céramique linéaire. *In* : CAHEN (D.) éd., OTTE (M.) éd. – *Rubané et Cardial* : actes du colloque de Liège, 1988. Liège : Université de Liège, 1990, p. 231-237. (Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège ; 39).

**Jeunesse 1993a** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Jeunesse, Arbogast 1997a** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Deuxième partie : étude archéozoologique et synthèse générale. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 27-84.

**Jeunesse, Pétrequin 1997** : JEUNESSE (Chr.), PÉTREQUIN (P.). – La région de la trouée de Belfort au V<sup>e</sup> millénaire : évolution des styles céramiques et transformations techniques. *In* : CONSTANTIN (C.) dir., MORDANT (D.) dir., SIMONIN (D.) dir. – *La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique* : actes du colloque International de Nemours, 9-10-11 mai 1994. Nemours : Éd. APRAIF, 1997, p. 593-616. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France ; 6).

**Lefranc 1997** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Rubané moyen de Soultz-Entzling. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 9-17.

**Lefranc 2003** : LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute-Alsace et Rubané de Basse-Alsace, deux groupes régionaux du Néolithique ancien du sud de la Plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. 2 vol., 591 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.

**Lefranc, Denaire 2000** : LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – Deux nouvelles maisons du Néolithique ancien rubané et une fosse de la culture de Grossgartach à Sierentz «Tiergarten» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 17-36.

**Schweitzer 1972** : SCHWEITZER (R.). – Découvertes chalcolithiques récentes du Haut-Rhin. *Homo*, 23-1/2, 1972, p. 203-208.

**Stöckl 1992** : STÖCKL (H.). – Die Bandkeramik im nördlichen Kaiserstuhl und dem angrenzenden Vorland. CA-

*PRAA*, 8, 1992, p.1-42.

**Ulrich 1941** : ULRICH (H.). - Une tombe néolithique à vases caliciformes à « zones » près d'Achenheim. *CAHA*, 1941, p. 145-149.

**Ulrich 1942** : ULRICH (H.). – Ein Zonenbechergrab von Achenheim im Elsass. *Germania*, 26, 1942, p. 175-177.

**Wolf 1969** : WOLF (J.-J.). – Découverte récente d'une nécropole chalcolithique à Habsheim-Est. *BMHM*, 77, 1969, p. 15-37.

**Wolf 1980** : WOLF (J.-J.). – Contribution à l'étude du Rubané au Sud du Haut-Rhin. In : *Le Rubané d'Alsace et*

*de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p. 199-224. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Wolf, Viroulet 1992** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Un village du Néolithique rubané récent à Sierentz (Haut-Rhin). I, Présentation générale et étude des structures. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 43-95.

**Zumstein 1965** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin (2e partie). *RAE*, XVI, 1965, p. 7-56.

# Origine, circulation et exploitation des matières premières

Philippe LEFRANC

L'étude des industries lithiques du Néolithique d'Alsace a bénéficié ces vingt dernières années de travaux synthétiques consacrés aux industries du Néolithique ancien (Mauvilly 1987 ; Mauvilly 1997 ; Croutsch 1996) ainsi que de la publication d'importantes séries de matériel issues des sites rubanés haut-alsaciens d'Ensisheim–*Les Octrois* et *Ratfeld* (Mauvilly 1993a) et de Sierentz–*Sandgrube* (Mauvilly 1993b), et des sites bas-alsaciens de Rosheim–Sainte-Odile (Mauvilly 2001) et Vendenheim–Le Haut du Coteau (Jeunesse *et al.* 2002). La série de Bischoffsheim–AFUA du Stade, l'une des plus étoffée de Basse-Alsace (Lefranc *et al.* 2004), est en cours d'étude.

Pour le Néolithique moyen, on retiendra les études récentes des séries de Rosheim–*Mittelweg* et *Sandgrube* (Jeunesse, Arbogast 1996), Rosheim–*Laser* (Lefranc *et al.* 1999), de la nécropole Grossgartach de Rosheim–Rosenmeer (Jeunesse, Mauvilly 1996) et de Wittenheim–Rue de la forêt (Lefranc *et al.* 1997). L'outillage poli de la seconde partie du Néolithique moyen et du Néolithique récent de Haute-Alsace a fait l'objet d'une étude approfondie, s'inscrivant dans le cadre d'un projet de recherche portant sur l'exploitation des carrières vosgiennes et sur les habitats-ateliers du Sundgau (Jeunesse 1994 ; Pétrequin, Jeunesse 1995).

L'exploitation et la circulation des matières premières au Néolithique ancien nous sont relativement bien connues depuis les travaux de M. Mauvilly et de P. Pétrequin et Chr. Jeunesse, dont nous résumons ici les principales conclusions.

À l'exception de quelques petits gisements de matériaux de piètre qualité, le sud du Rhin supérieur est pauvre en matériaux siliceux. Les gisements exploitables sont localisés au sud, à Kleinkems-Istein, sur la rive droite du Rhin, et sur les contreforts septentrionaux du Jura qui offrent d'importantes ressources en silex d'aspect variable.

Le quartz, fréquent dans le massif vosgien, est répandu en plaine sous la forme de galets déposés par les cours d'eau.

Le massif vosgien, principalement dans sa partie moyenne, offre un fort potentiel en roches dures métamorphiques (schistes, amphibolites...), magmatiques (basaltes, rhyolites...) et sédimentaires (pélites, grauwackes...).

Dès l'étape ancienne du Rubané et jusqu'à l'étape finale, le choix s'est porté vers une variété de silex présente dans le nord du Jura mais dont le lieu d'extraction précis n'a pas encore été localisé. Présent dans l'ensemble des collections alsaciennes, sa fréquence décroît progressivement du sud au nord de l'Alsace (entre 80 et 90% des roches siliceuses à Ensisheim, 50% dans la région de Colmar et 30% dans la région de Strasbourg). À partir d'Ensisheim et en direction du nord, la gestion des matières premières devient plus économe et l'on observe de nom-

breuses pièces à utilisation multiple ainsi que l'utilisation de matériaux locaux de mauvaise qualité, en particulier du silex secondaire du Muschelkalk.

À l'exception de quelques sites de la région de Colmar où il apparaît exclusivement sous forme d'éclats, le silex de Kleinkems-Istein est absent des assemblages alsaciens.

Une étape importante de la recherche sur la circulation des matières premières a été franchie avec la mise en évidence de l'existence d'une part significative de silex originaire du Bassin parisien dans les ensembles rubanés alsaciens. Deux variétés de silex d'origine «allochtone» ont été utilisées. La première, un silex opaque de couleur brun-noir, apparaît dans quelques ensembles de la région d'Ensisheim. Il s'agirait d'une variété originaire des formations géologiques tertiaires du sud de la Champagne.

La seconde variété, translucide à l'origine et patinée de blanc, est bien représentée dans les ensembles de Basse-Alsace et de la région colmarienne. Elle provient de formations du Secondaire Crétacé, dont quelques affleurements ont été localisés en Champagne.

Ces produits d'importations ont circulé sous la forme de produits semi-finis laminaires. On les rencontre essentiellement en contexte funéraire, dans les nécropoles de Basse-Alsace, à Vendenheim, Hoenheim/Souffelweyersheim (Jeunesse *et al.* 2002), et de la frontière à Wettolsheim–Ricoch et *Koenigsbreit*. La circulation de produits finis semble concerner la seule catégorie des armatures de flèche (Mauvilly 1993a).

Les études pétrographiques sont encore relativement rares en Alsace et il est aujourd'hui difficile d'établir un catalogue complet de toutes les roches tenaces utilisées au Néolithique ancien. Nous pouvons cependant souligner que la production s'est rapidement orientée vers l'exploitation préférentielle des schistes noduleux en Haute-Alsace et des roches cristallines et des diabases en Basse-Alsace (Pétrequin, Jeunesse 1995 ; Mauvilly 1997).

En Basse-Alsace, dans une région comprise entre Sélestat et Haguenau, la grande majorité des lames d'herminette est réalisée sur des roches cristallines ou des diabases (87% des lames). Les affleurements de microdiorites d'Ottrott et du Hohwald ont été exploités par les villages proches et diffusés vers les habitats du Kochersberg à une distance maximale d'environ 40 km. L'étude pétrographique de l'outillage poli de la nécropole de Vendenheim montre une nette domination des amphibolites et des microdiorites aux côtés des ignimbrites rhyolitiques du Nideck et des cornéennes. Le calcaire est également utilisé pour la réalisation de quelques objets de prestige comme les herminettes doubles et les masses perforées. En Haute- comme en Basse-Alsace, la diffusion des matériaux exploités reste strictement régionale et de faible ampleur.

La forte densité de lames d'herminette en schiste noduleux sur les sites rubanés du Haut-Rhin (96% des lames d'herminette) atteste une fréquentation directe des gisements (Pétrequin, Jeunesse 1995) ; cette roche, dont les gisements sont très localisés, est en effet très peu représentée parmi les galets des cônes torrentiels. Sa diffusion semble se limiter au Rubané de Haute-Alsace avec peut-être quelques prolongements dans le Rubané du Perthois dont les liens avec la Haute-Alsace ont été maintes fois soulignés.

À la fin du Rubané, dans le Sundgau, la péliste-quartz et d'autres roches, comme l'andésite et les cornéennes, font leur apparition dans les ensembles lithiques au détriment des schistes noduleux.

Pour le Grossgartach et le Roessen II, les recherches récentes mettent en avant la forte proportion d'outils en silex du Crétacé dans les assemblages lithiques (Jeunesse, Arbogast 1996 ; Lefranc *et al.* 1999). L'étude des séries domestiques de Rosheim–*Mittelfeld* et *Sandgrube* et de Rosheim–*Laser* confirme que l'attrait pour ce matériau, attesté en contexte funéraire sous la forme de grandes lames à Lingolsheim et à Rosheim (Bakaj *et al.* 1998), touche l'industrie lithique dans son ensemble. Le choix de ce matériau pour les dépôts funéraires et sa fréquence sur les habitats permettent de souligner les liens unissant la vallée supérieure du Rhin et le Bassin parisien au Néolithique moyen.

Les principales avancées de la recherche récente sur l'exploitation des matières premières en Alsace dans la seconde partie du Néolithique moyen et au Néolithique récent concernent au premier chef les sites d'habitats-ateliers de la région d'Altkirch. Ces implantations, considérées comme des villages spécialisés dans la fabrication de haches à partir de matériaux provenant du sud des Vosges (péliste-quartz et schistes noduleux), ont été étudiées dans le cadre d'un programme de recherche lancé après la découverte des premières carrières de Plancher-les-Mines en 1989 (Haute-Saône) et dirigé par P. Pétrequin et Chr. Jeunesse entre 1990 et 1994 (Pétrequin, Jeunesse 1995).

La reprise du corpus du matériel poli alsacien, couplée à l'exploration de nouveaux sites (Bernwiller–*Scheracker*, Balschwiller–*Heckenfeld* et *Hurbach*, Ammerzwiller–*Schloss*) et à la recherche des carrières vosgiennes, ont permis des avancées conséquentes pour l'étude de l'origine et de la circulation des matériaux utilisés dans l'élaboration de l'outillage poli dans la plaine d'Alsace.

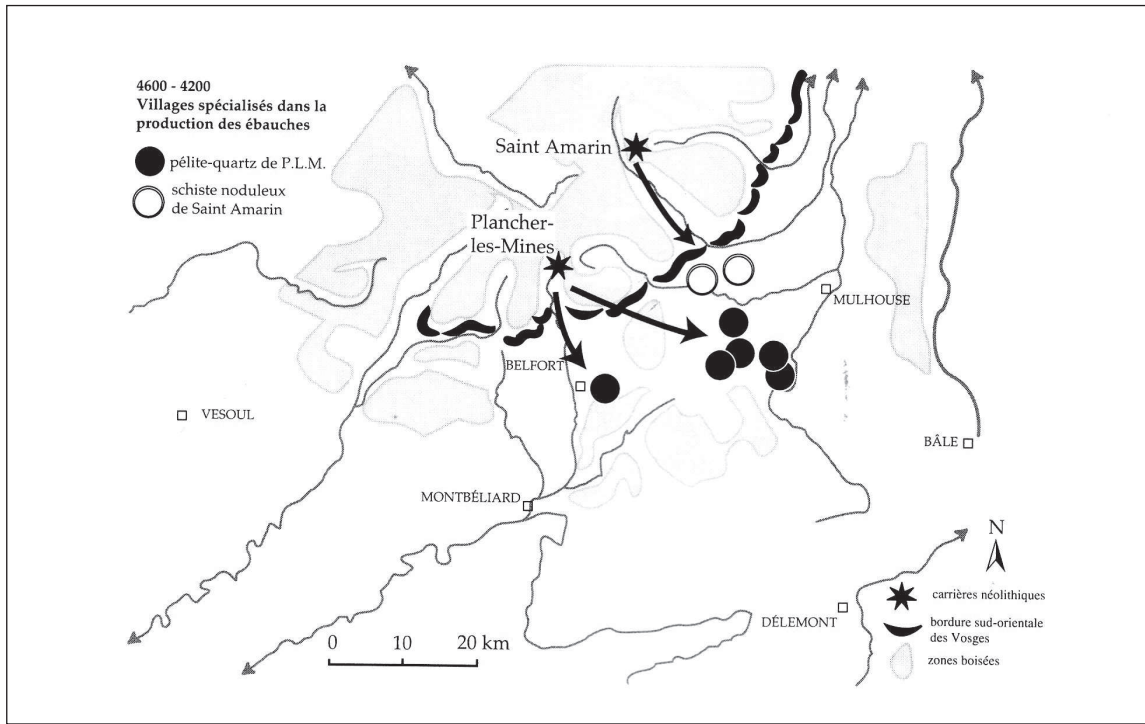
Les recherches de P. Pétrequin et son équipe ont abouti à la découverte de deux groupes de carrières situés en zone de petite montagne, à une vingtaine de kilomètres des zones d'habitats permanents. Plusieurs arguments, dont l'importance des fronts de carrières et la gestion complexe des tonnes de déblais extraits, impliquent une exploitation collective de ces gisements dans le cadre de longues expéditions. Ces exploitations regroupent les carrières de schistes noduleux de Saint-Amarin (Haut-Rhin), reconnues sur environ un hectare, sur le flanc sud du Markstein dans la haute vallée de la Thur, et les carrières

de Plancher-les-Mines, en Haute-Saône, dont la plus importante couvre une surface d'environ six hectares.

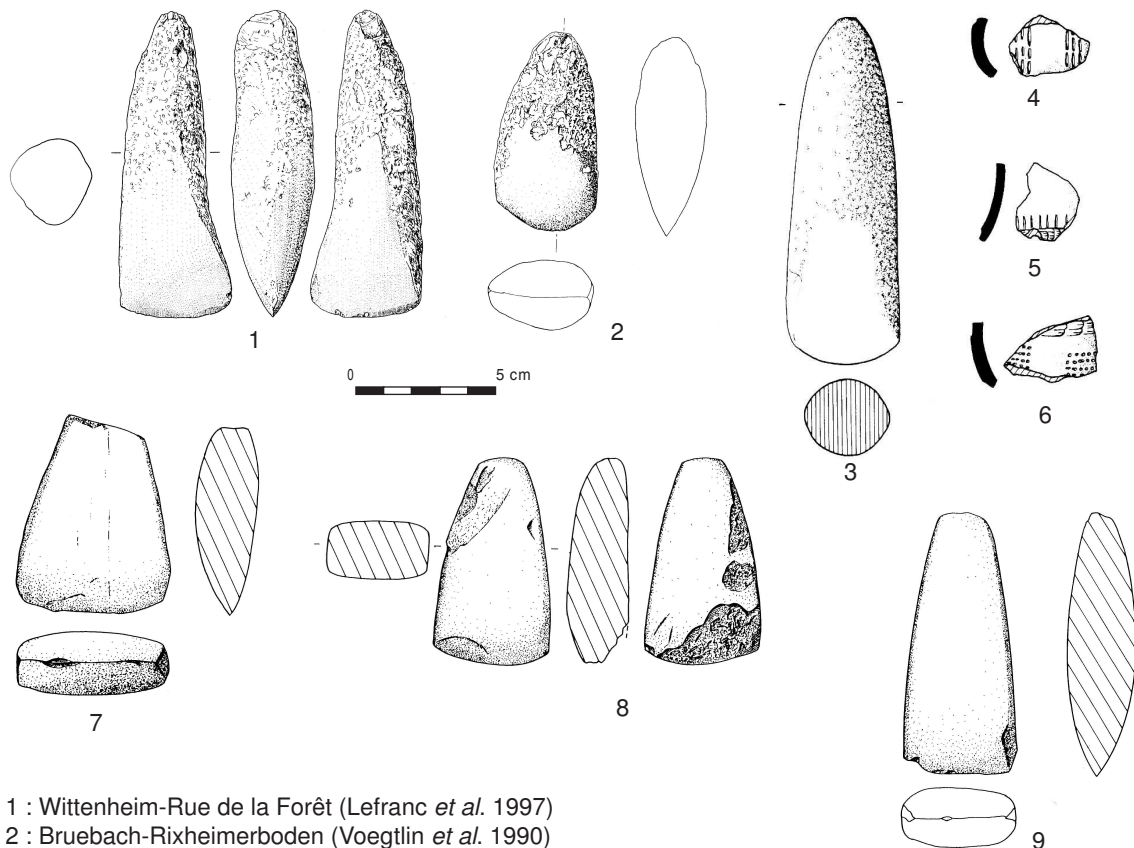
Les prospections menées en Haute-Alsace depuis de nombreuses années ont permis de repérer les villages producteurs spécialisés dans la production d'ébauches de haches à section ovale en péliste-quartz de Plancher-les-Mines et, de façon plus marginale, en schiste noduleux de Saint-Amarin. Les sondages systématiques réalisés par Chr. Jeunesse entre 1990 et 1994 ont permis d'observer des fosses où d'abondants rejets de taille et d'ébauchage étaient associés à une céramique caractéristique du Roessen III et du groupe épi-roessénien de Bruebach-Oberbergen (Jeunesse 1994). L'auteur de l'étude note que, si les villages spécialisés dans l'exploitation des schistes noduleux sont tous localisés au débouché de la vallée de la Thur, à une douzaine de kilomètres seulement de la carrière, les villages exploitant les carrières de Plancher-les-Mines ne sont pas localisés dans la trouée de Belfort, au débouché de la vallée du Rhin, mais à quelque quarante kilomètres de là, sur les placages lœssiques de Haute-Alsace. Le facteur décisif présidant à l'implantation de l'habitat reste bien le potentiel agricole. Les pélistes-quartz étaient acheminés vers la Haute-Alsace sous forme de plaquettes dont le bouchardage et le façonnage étaient réalisés sur place, dans ces ateliers spécialisés. Bien que l'on note un important accroissement de la production, la diffusion des haches en péliste reste encore, pour l'essentiel, régionale. Cet accroissement et l'émergence de sites spécialisés sont mis en relation avec l'extension maximale de la culture de Roessen et avec une explosion démographique qui se traduit par la réoccupation des zones lœssiques abandonnées à la fin du Néolithique ancien et par la colonisation de la trouée de Belfort et de l'est du Bassin parisien.

L'économie des roches siliceuses pendant le Roessen III et l'horizon épi-roessénien est encore peu connue, en Basse- comme en Haute-Alsace. La petitesse du corpus n'autorise pas à aller au delà d'impressions générales. Les petites séries de Wittenheim–Rue de la Forêt (Lefranc *et al.* 1997), Bruebach–*Rixheimerboden* (Voegtlin *et al.* 1990) et Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001) permettent de souligner la variété des roches siliceuses utilisées (plus d'une douzaine) : les roches locales originaires de la partie septentrionale du Jura jouent un rôle secondaire ; les variétés les mieux représentées sont des matériaux d'excellente qualité originaires, pour partie, du Bassin parisien.

À Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Haut-Rhin), plusieurs fosses attribuées à l'horizon épi-roessénien ont livré des éclats en silex tertiaire de type Romigny-Lhéry (Aisne) dont l'origine occidentale est certaine. Une autre variété de silex exogène brun translucide prédomine dans les ensembles de Bruebach–*Rixheimerboden* et Wittenheim–Rue de la Forêt. La présence de nouvelles variétés exogènes et de silex tertiaire du Bassin parisien témoigne d'une réorganisation complète des réseaux d'approvisionnement durant l'horizon Roessen.



Les carrières de Saint-Amarin et de Plancher-les-Mines et les villages spécialisés dans la production des ébauches de lames en schiste noduleux et en péliste-quartz entre 4600 et 4200 av. J.-C. (Pétrequin, Jeunesse 1995)



1 : Wittenheim-Rue de la Forêt (Lefranc *et al.* 1997)  
 2 : Bruebach-Rixheimerboden (Voegtlin *et al.* 1990)  
 3-6 : Balschwiller-Mittelfeld (Pétrequin, Jeunesse 1995)  
 7-9 : Ensisheim-THK (Lefranc, Jeunesse 2001)  
 (1-6 : Bruebach-Oberbergen ; 7-8 : Bischheim occidental du Rhin supérieur ; 9 : Néolithique moyen)

Haches en péliste-quartz (1-3, 7-8) et en schiste noduleux (9)  
 Mise en page : Philippe Lefranc

À partir de la fin du V<sup>e</sup> millénaire, les haches en péliste-quartz à section ovale ont quasiment disparu au profit des lames à section quadrangulaire, réalisées sur ébauches transversales. Ce changement n'est pas perçu comme procédant d'influences extérieures mais comme un choix technologique permettant de produire davantage afin d'alimenter un réseau d'échange plus développé. Cette transformation s'accompagne d'un transfert du contrôle des carrières de Plancher-les-Mines des groupes épi-roesséniens de Haute-Alsace vers les groupes du Néolithique Moyen Bourguignon récemment implantés dans les régions de la trouée de Belfort et de Montbéliard. À partir du début du IV<sup>e</sup> millénaire les haches en péliste-quartz seront diffusées sur le territoire du NMB, sur les plateaux de Haute-Saône, dans la vallée du Doubs, la région de Dijon et la haute vallée de la Marne. À l'est, les productions gagnent le Sundgau, la région de Bâle et les lacs de Zürich et de Constance (Pétrequin, Jeunesse 1995).

La diffusion de la péliste-quartz dans l'aire de répartition du Munzingen, illustrée par la découverte ancienne de Bennwihr, datée des environs de 4000 av. J.-C. a, ces dernières années, été confirmée par la découverte de six pièces sur le site de Didenheim, attribué au Munzingen A (Schweitzer 1987), et par un petit dépôt de six ébauches à section quadrangulaire découvert à Ensisheim-*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001). La technique de mise en forme de ces ébauches – produits laminaires pour des ébauches de section quadrangulaire – est postérieure au Bruebach-Oberbergen et connaît son plein développement entre 4100 et 3600 (Pétrequin, Pétrequin 2001). Le matériau des ébauches d'Ensisheim ne provient pas des carrières de Plancher-les-Mines mais d'un affleurement non encore localisé ayant probablement fait l'objet d'une faible exploitation.

En Basse-Alsace, la diffusion de la péliste est attestée par une dizaine de points de découvertes (hors stratigraphie) recensés en 1974 par J.-F. Piningre (Piningre 1974).

La pauvreté des cultures du Néolithique récent en outillage lithique a souvent été soulignée. Cette déficience n'a guère encouragé les études consacrées à l'acquisition des matières premières. Si l'on excepte les outils en péliste-quartz découverts en contexte Munzingen, les stratégies d'acquisition mises en œuvre et la palette des matériaux utilisés nous restent encore largement inconnus.

En Basse-Alsace, les ensembles Michelsberg livrent régulièrement des outils façonnés sur des rhyolites dont les affleurements sont localisés dans la vallée de la Bruche, autour du volcan du Nideck. Les sites d'extraction récemment découverts sur les pentes du volcan et datés peut-être prématurément par certains chercheurs du Paléolithique moyen, pourraient tout aussi bien être attribués – au moins partiellement – au Néolithique récent : la discussion est ouverte.

L'outillage Néolithique récent de Basse-Alsace se distingue également par une industrie macrolithique, principalement réalisée sur roche volcanique. Ces outils, généralement des éclats tranchants, semblent avoir été extraits de galets probablement collectés dans le cours de La Bruche (Jeunesse, Sainty 1987).

Plusieurs découvertes récentes ont permis de préciser l'origine et les modalités d'exploitation de l'ocre en Basse-

Alsace. Le seul gisement exploité connu à ce jour est localisé sur la colline du Bischenberg, à l'ouest du village de Bischoffsheim. L'existence de ce minéral, qui apparaît sous forme de galets dans les conglomérats tertiaires latfordiens, et sa fréquence sur l'habitat rubané de Bischoffsheim–Le Village ont permis de soulever la question de son éventuelle exploitation par les Rubanés. Les analyses réalisées à la demande de Chr. Jeunesse et J. Sainty (Jeunesse, Sainty 1991) sur des galets directement recueillis sur les affleurements et sur des fragments recueillis en contexte rubané sur le site de Bischoffsheim–Le Village, ont montré que ce colorant avait très probablement été ramassé sur les affleurements du Bischenberg et qu'il était employé tel quel, sans préparation préalable. Lors de la fouille récente du village rubané de Bischoffsheim–AFUA du Stade ont été mis au jour plus de 500 fragments de ce colorant dont une cinquantaine au moins de blocs naturels. L'utilisation et la transformation de l'ocre sur place sont attestées par de très nombreux outils (meules, fragments de polissoirs, broyons, galets) présentant des surfaces ocrées.

D'autres analyses effectuées sur des fragments issus de contextes Grossgartach, à Rosheim, indiquent que l'ocre pouvait également être constitué par un mélange artificiel d'hématite et d'os calcinés (Siat *et al.* 1970).

#### Références citées

**Bakaj *et al.* 1998** : BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – La nécropole Néolithique moyen de Rosheim «Rosenmeer» : fouilles 1998. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 45-106.

**Croutsch 1996** : CROUTSCH (Chr.). – *Les lames d'herminettes polies pendant le Néolithique ancien et moyen en Alsace*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1996.

**Jeunesse 1994** : JEUNESSE (Chr.). – Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 5-28.

**Jeunesse, Arbogast 1996** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Première partie : structures et vestiges façonnés. *CAPRAA*, 12, 1996, p. 21-118.

**Jeunesse, Mauvilly 1996** : JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – Une nouvelle nécropole du Néolithique moyen (culture de Grossgartach) à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 119-140.

**Jeunesse, Sainty 1987** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 88-129.

**Jeunesse, Sainty 1991** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Bischoffsheim «Le village» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 15-58.

**Jeunesse *et al.* 2002** : JEUNESSE (Chr.) dir., ALIX (G.) collab., ARBOGAST (R.-M.) collab., BOËS (É.) collab., LASSERRE (M.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MAUVILLY (M.) collab., REBMANN (Th.) collab., SCHNEI-

KERT (F.) collab., SIDERA (I.) collab. – *Vendenheim «Le Haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace, INRAP : 2002.

**Lefranc, Jeunesse 2001** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – L'habitat Néolithique moyen (groupe de Bruebach-Oberbergen et groupe d'Entzheim) et récent (Munzingen) d'Ensisheim «THK». *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.

**Lefranc et al. 1997** : LEFRANC (Ph.), MAUVILLY (M.), ARBOGAST (R.-M.), LATRON (F.). – Un établissement du Roessen III et du groupe de Bruebach-Oberbergen à Wittenheim «Rue de la forêt» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 85-117.

**Lefranc et al. 1999** : LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Laser» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 15, 1999, p. 113-151.

**Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ. (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol., [300] p. : ill., 47 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Mauvilly 1987** : MAUVILLY (M.). – *L'industrie lithique de la culture à céramique linéaire de Haute-Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1987.

**Mauvilly 1993a** : MAUVILLY (M.). – Ensisheim «Ratfeld» : étude du matériel lithique. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 109-135.

**Mauvilly 1993b** : MAUVILLY (M.). – Sierentz «Sandgrube» : un village du Rubané récent. 2 : le mobilier de la maison 7 : le matériel lithique taillé et poli. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 181-203.

**Mauvilly 1997** : MAUVILLY (M.). – L'industrie lithique de la culture à céramique linéaire de Haute- et Basse-Alsace :

état des recherches et bilan provisoire. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 65-79. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**Mauvilly 2001** : MAUVILLY (M.). – Le mobilier lithique du site rubané de Rosheim «Lotissement Sainte-Odile» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 327-358.

**Pétrequin, Jeunesse 1995** : PÉTREQUIN (P.), JEUNESSE (Chr.). – *La hache de pierre : carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400-2100 av. J.-C.)*. Paris : Éd. Errance, 1995. 131 p. : ill.

**Pétrequin, Pétrequin 2001** : PÉTREQUIN (P.), PÉTREQUIN (A.-M.). – Le «dépôt de haches» néolithique d'Ensisheim «THK» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 91-106.

**Piningre 1974** : PININGRE (J.-F.). – *Un aspect de l'économie néolithique : le problème de l'aphanite en Franche-Comté et dans les régions limitrophes*. Paris : Les Belles-Lettres, 1974. 125 p., 116 pl. (Annales littéraires de l'Université de Besançon ; 158).

**Schweitzer 1987** : SCHWEITZER (J.). – Le site Michelsberg de Didenheim. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 50-87.

**Siat et al. 1970** : SIAT (A.), SOULIE (J.-M.), WEIL (R.). – Composition minéralogique d'une «sanguine» d'un fond de cabane néolithique des environs de Rosheim (Bas-Rhin). *Bull. de l'Association philomatique d'Alsace et de Lorraine*, 14, 1970, p. 25-28.

**Voegtlin et al. 1990** : VOEGTLIN (Ch.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – L'habitat épi-roessenien de Bruebach «Rixheimerboden» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 6, p. 61-80.





## I. L'ARCHITECTURE

La quasi-totalité des découvertes touchant à l'architecture, réalisées depuis le milieu des années 1980, se rattache au Rubané, seule culture à avoir livré des plans de maisons. Nous avons déjà souligné la carence des habitats du Néolithique moyen et récent en plan de bâtiments, lacune en partie imputable aux phénomènes d'érosion et au faible ancrage des bâtiments au sol.

Depuis 1985, les habitats rubanés de la Plaine d'Alsace ont livré plus de 70 nouveaux emplacements de maisons. Au maigre corpus alors disponible, se résumant aux maisons de Bischoffsheim–Le Village (Jeunesse *et al.* 1985a), Colmar–Route de Rouffach (Jeunesse 1993b) et de Sierentz–*Sandgrube* (Wolf, Viroulet 1992; Wolf, Viroulet 1993) sont venues s'ajouter les découvertes effectuées sur les sites haut-rhinois de Wettolsheim–Ricoch (Jeunesse 1993a) Sierentz–*Tiergarten* (Schaltenbrand 1999; Lefranc, Denaire 2000) et Ungersheim–*Lehlematten* (en cours d'étude) ainsi que sur les sites bas-rhinois d'Achenheim–*Hirschberg* (Nowicki *et al.* 1997), Rosheim–Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse 1993a; Jeunesse, Lefranc 1999) et Bischoffsheim–AFUA du Stade (Lefranc *et al.* 2004; Lefranc 2004).

Les plans bien conservés sont aujourd'hui assez nombreux pour permettre une approche architecturale détaillée. Les maisons mises au jour en Alsace appartiennent aux grands types définis depuis les années 1950 par les chercheurs hollandais et allemands qui distinguent : les maisons (*Bau*), constituées d'une partie centrale et d'une partie arrière ; les grandes maisons (*Grossbau*) dotées d'une partie avant pouvant accueillir un grenier, et les petites maisons limitées à la seule partie centrale (*Kleinbau*). À ces trois grands types s'ajoutent les très grandes maisons dont nous connaissons quelques exemples sur le site de Bischoffsheim.

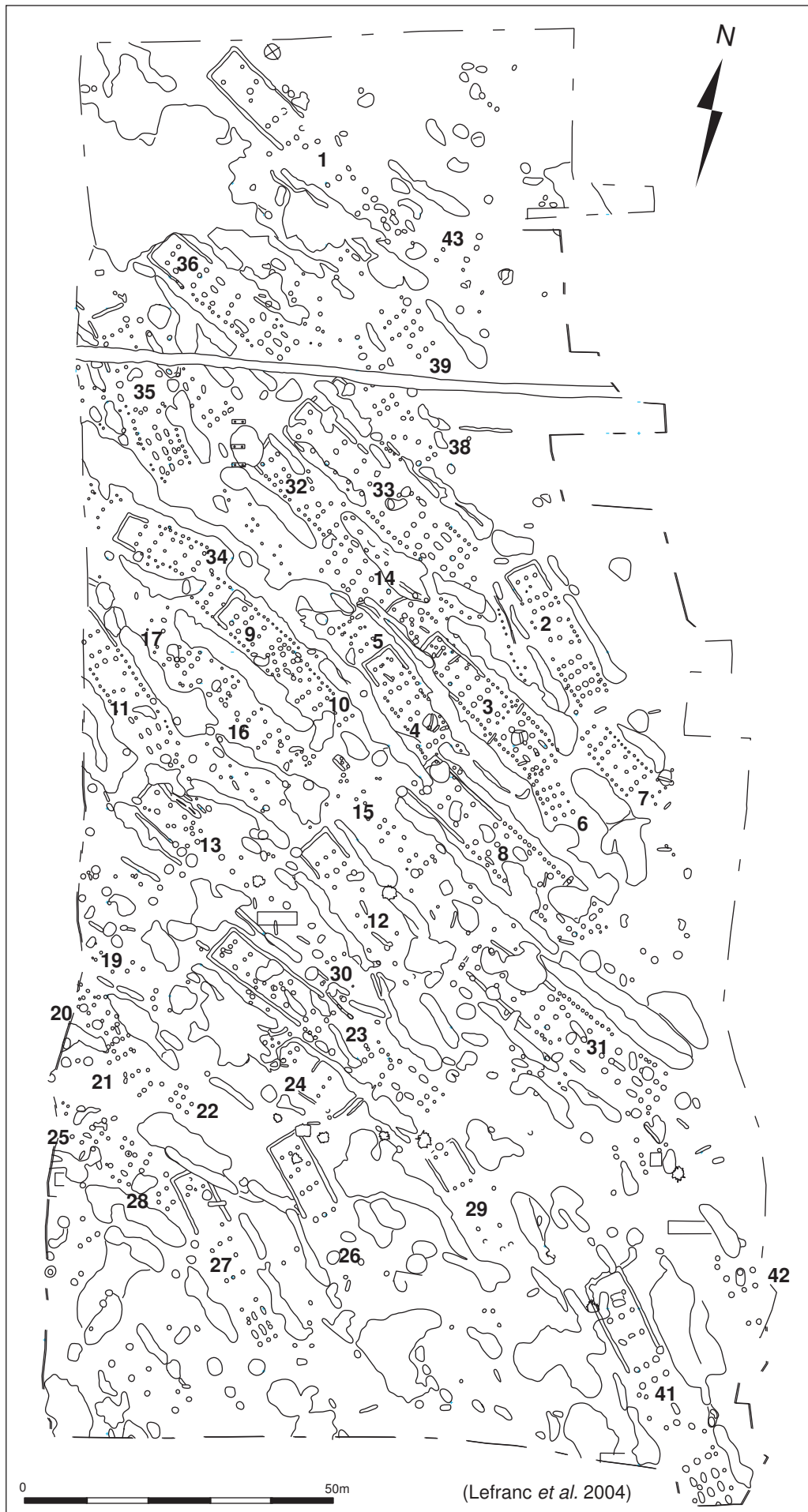
Depuis la fouille du site de Bischoffsheim–AFUA du Stade qui a livré une quarantaine de plans de bâtiments, pour la plupart bien conservés, nous disposons pour la Basse-Alsace d'un corpus où toutes les étapes stylistiques du Rubané, à l'exception de l'étape finale, sont représentées. En Haute-Alsace, tous les exemples connus s'échelonnent de l'extrême fin du Rubané moyen au début de l'étape finale. Dans le secteur frontalier de Colmar, nous connaissons deux maisons anciennes, à Colmar et à Wettolsheim–Ricoch, une maison moyenne et cinq maisons récentes (Wettolsheim).

Au niveau des structures elles-mêmes (tierces, fossés de fondations etc.), les fouilles récentes ont permis de confirmer quelques observations comme la faible profondeur des trous de poteaux de paroi ou l'équidistance respectée entre les poteaux de tierces dont les négatifs ont été conservés. En revanche, il apparaît que le schéma, souvent publié, restituant une tierce pourvue d'un poteau central plus profond que les poteaux latéraux est totalement obsolète.

À Bischoffsheim, deux types de fossés de fondation ont pu être distingués : le premier est constitué par un creusement continu dont le fond, relativement plat, offre éventuellement la trace de poteaux, parfois visible en surface. Le second type est constitué par la succession de petites fosses oblongues, disposées en chapelet ; ces deux types sont représentés au sein de toutes les étapes chronologiques.

La question des ouvertures a pu être abordée sur le site de Bischoffsheim : l'examen de la répartition du mobilier au sein des fosses latérales a abouti à des résultats assez convaincants. Dans le détail, il existe à peu près autant de cas de figure que de bâtiments exploitables mais l'on a pu observer une asymétrie quasi-systématique dans la localisation des zones de rejets dans les fosses latérales occidentale et orientale : dans la grande majorité des cas, les rejets localisés dans les fosses latérales ouest se concentrent à hauteur du couloir et au niveau de la première travée de la partie centrale ; dans les fosses latérales bordant le côté oriental de ces mêmes maisons, les rejets sont préférentiellement concentrés au niveau de la seconde travée de la partie centrale ou au niveau de la partie avant. Ce schéma, qui se rapproche de ceux observés sur un certain nombre d'autres maisons – notamment dans le Bassin parisien – laisse envisager l'existence d'ouvertures décalées – probablement des fenêtres – au niveau du couloir ou de la première cellule de la partie avant dans la paroi occidentale et au niveau de la partie avant dans la paroi orientale. Les contre-exemples, nombreux, permettent d'envisager plusieurs autres systèmes : à Sierentz–maison 7, les rejets se répartissent symétriquement dans les fosses latérales, de part et d'autre de la partie centrale et à Rosheim–Lotissement Sainte-Odile, la zone de rejet la plus dense est localisée au niveau de la partie arrière.

Toutes les maisons datées de l'étape ancienne (en Basse-Alsace et dans la région colmarienne) sont de plan rectangulaire. Il s'agit en majorité de maisons de type *Grossbau* (11 occurrences) n'outrepassant pas 30 m de longueur ; la plupart ne franchissent pas le seuil des 25 m pour une largeur comprise entre 5 et 6 m. On note également, à Bischoffsheim–AFUA du Stade, trois bâtiments de type *Bau* et trois très grandes maisons dont la longueur excède 40 m. Une dizaine de maisons provenant de Bischoffsheim–AFUA du Stade, Colmar–Route de Rouffach et Wettolsheim–Ricoch sont pourvues de dispositifs centraux en Y ou pseudo-Y, caractère commun à la Basse-Alsace, à la région Rhin-Meuse et à la région du Neckar. En l'absence de maisons du Rubané ancien en Haute-Alsace, nous ignorons toujours si cette particularité architecturale touche également le Rubané du Sud-Ouest. Tous les bâtiments tripartites de l'étape ancienne comportent une partie arrière délimitée par un fossé de fondation. Les très grandes maisons de Bischoffsheim se distinguent par la longueur de la partie arrière, comprise entre 15 et 16 m.



Bischoffsheim-AFUA du Stade  
 Relevé : Bertrand Bakaj

Un bâtiment très érodé mis au jour à Achenheim–Hirschberg était flanqué de deux petits fossés extérieurs (*Aussengraben*), s'étirant le long des parois et venant s'insérer entre ces dernières et les fosses latérales. Ces petits fossés sont généralement interprétés comme des supports pour l'extrémité du toit ou comme des tranchées de fondation accueillant une paroi supplémentaire protégeant la paroi principale des intempéries. Ce dispositif, courant lors de l'étape «la plus ancienne» du Rubané, tend à disparaître au cours du Rubané ancien. Il s'agit jusqu'ici du seul exemple de ce type connu en Alsace (Nowicki *et al.* 1997).

Trois maisons anciennes, issues de Bischoffsheim et Wettolsheim, sont munies d'un dispositif de type «ante».

À l'étape moyenne, à l'exception du dispositif central en Y qui semble disparaître, on ne note guère d'évolution significative des caractères architecturaux. Le corpus exploitable, réduit aux quatre maisons attribuées à cette étape sur le site de Bischoffsheim, limite considérablement l'analyse. On soulignera simplement que les bâtiments tripartites sont toujours pourvus de fossés de fondation et que les très grandes maisons sont toujours représentées (maison 43 de Bischoffsheim ; longue de 43 m et pourvue d'un fossé arrière de 18 m). Plusieurs bâtiments comportent une tierce centrale à poteau décalé, configuration attestée sur plusieurs maisons du Rubané moyen de la Marne, probable souvenir de l'ancienne configuration en Y.

À partir de l'étape récente, on note, à Bischoffsheim, l'apparition de grands bâtiments dépourvus de fossé de fondation ainsi qu'une augmentation notable de la taille des maisons. Les maisons tripartites du Rubané récent sont, de manière générale, plus longues (entre 25 et 40 m) et plus larges (entre 5,5 et 7,1 m) que les bâtiments anciens. Aux côtés des bâtiments de plan rectangulaire, nettement majoritaires, apparaissent trois maisons de plan trapézoïdal dont une seulement a pu être très précisément datée du Rubané récent évolué. L'introduction de cette particularité architecturale en Basse-Alsace dans la seconde partie du Rubané récent peut être mise en relation avec une influence du Rubané du Sud-Ouest.

En Haute-Alsace, les maisons les plus anciennes connues jusqu'ici sont attribuées à la fin du Rubané moyen : les maisons fouillées à Soultz (Lefranc 1997) et Wettolsheim (Jeunesse 1993a), peu explicites, n'appellent aucun commentaire particulier. La maison 11 de Sierentz, fouillée en 1996 et attribuée au même horizon chronologique, est en revanche très bien conservée : il s'agit d'un bâtiment tripartite présentant un plan trapézoïdal nettement marqué (Schaltenbrand 1999). Jusqu'à récemment, la question de l'origine géographique de ce type de plan ne pouvait être tranchée entre une hypothèse haute-alsacienne ou occidentale car les exemples connus étaient grossièrement contemporains d'un Rubané récent évolué. L'étude du mobilier de la maison 11, datée de la transition Rubané moyen/récent, permet de mieux cerner l'origine de ce type de bâtiment et de privilégier une origine haute-alsacienne du plan trapézoïdal (Jeunesse *et al.* à paraître). Les plans bien conservés des maisons rectangulaires du Rubané moyen de Larzicourt et d'Orconte dans la Marne – région colonisée par des groupes origi-

naires de Haute-Alsace – identiques à ceux mis au jour à Bischoffsheim, constituent un autre argument permettant de placer l'émergence de ce plan particulier à l'extrême fin de l'étape moyenne ou au début de l'étape récente. Tous les autres bâtiments de Sierentz suffisamment documentés, attribués à l'étape récente, sont de plan trapézoïdal (maisons 6, 7, 13 et 14) : il s'agit uniquement de maisons tripartites, pourvues ou non de fossés de fondation arrière (Wolf, Viroulet 1997 ; Lefranc, Denaire 2000).

Les groupes régionaux de Haute- et de Basse-Alsace montrent des différences significatives dans le choix pré-sidant à l'orientation des maisons.

D'axe nord-ouest/sud-est en Basse-Alsace (Bischoffsheim–Le Village et AFUA du Stade, Rosheim–Sainte-Odile), les maisons se rapprochent de l'axe est-ouest en Haute-Alsace (Sierentz–*Sandgrube* et *Tiergarten*). L'hypothèse des orientations en rapport avec des contraintes climatiques peut être réfutée au profit du choix culturel (Jeunesse 1995). L'orientation nord-ouest/sud-est, à laquelle se rattachent les exemples cités de Basse-Alsace, est la norme dans la plus grande partie du monde rubané (Jeunesse 1993a). Les orientations est-ouest et sud-ouest/nord-est observées à Sierentz, ne trouvent de parallèles que dans le Bassin parisien. Ces deux régions sont également les seules à avoir livré des plans de maisons trapézoïdales. Sur la frontière, à Colmar et à Wettolsheim, les maisons sont majoritairement orientées suivant un axe nord-ouest/sud-est selon le modèle bas-alsacien. Nous ne connaissons pas encore de maisons anciennes ou moyennes en Haute-Alsace : l'orientation des maisons du Rubané moyen de la Marne sur un axe nord-ouest/sud-est laisse envisager une orientation commune aux deux régions stylistiques du Rubané d'Alsace durant les étapes ancienne et moyenne. L'apparition des orientations sud-ouest/nord-est dans le Rubané du Sud-Ouest coïnciderait avec l'émergence des bâtiments de plan trapézoïdal.

À l'exception du Rubané, les quelques bribes d'informations disponibles sur l'architecture des groupes néolithiques en Alsace se réfèrent à la culture cordée. Il s'agit d'un éventuel «fond de cabane» fouillé à Burnhaupt (Lack, Lack 1986) et d'un empierrement dégagé sur le site d'Éguisheim–*Strassenaecker* (Munier, Watts 1998). Cette structure est essentiellement composée de blocs de grès aux arêtes vives – probablement des éclats de taille – d'environ 10 cm de côté et de quelques galets. Son épaisseur oscille entre 10 et 15 cm. Plus de 2000 fragments de céramique (40 kg) jonchaient l'empierrement, principalement dans sa partie centrale. S'appuyant sur l'existence de structures similaires sur les habitats cordés des bords de lacs suisses, les fouilleurs interprètent cet aménagement comme un soubassement de maison destiné à assainir et à stabiliser un terrain relativement humide. La concentration plus forte de blocs occupant le centre de l'espace et dessinant un plan plus ou moins quadrangulaire pourrait coïncider avec l'emprise d'un bâtiment d'environ 65 m<sup>2</sup>. Cependant, de l'aveu même des fouilleurs, l'absence de trous de poteaux rend cette hypothèse relativement fragile.

## II. AUTRES STRUCTURES D'HABITAT

Outre les maisons, les structures observées sur les habitats rubanés consistent en fosses d'extraction, en rares vestiges de palissades et de fours, en fentes et en fosses de type *Kesselgruben*. Les silos, connus dans d'autres régions, ne sont pas encore attestés en Alsace.

À Bischoffsheim ont été observés les vestiges d'une palissade probablement rubanée composée de 17 trous de poteaux conservés. Les poteaux de faible diamètre, régulièrement espacés, dessinent un angle malheureusement occulté par une fosse latérale. Il s'agit peut-être des restes d'un enclos associé à une maison, à l'instar de ce qui a été mis en évidence sur le site de Colmar–Route de Rouffach (Jeunesse 1993b).

Sur ce site, un fossé palissadé trapézoïdal très bien conservé a été aménagé en avant de la façade de la maison 1, attribuée au Rubané ancien ; cet enclos, qui vient également s'appuyer contre la paroi d'une seconde maison ancienne, pourrait être interprété comme une structure à usage collectif.

Le site de Rosheim–Lotissement Sainte-Odile a livré les vestiges de deux fours taillés dans la paroi d'un fossé. Ces deux structures, éloignées de quelques mètres l'une de l'autre, offrent toutes deux une forme quadrangulaire à angles arrondis et affichent des dimensions voisines, aux alentours de 0,90 × 0,90 m. La hauteur du four 325, entièrement conservé, est de 0,26 m. La sole et la voûte sont rubéfiées sur une hauteur de 2 à 4 cm. Des restes de vidanges de foyers (nappes de cendres et charbons de bois) ont été observés sur le fond plat du fossé. Les fours de Rosheim appartiennent à un type répandu dans le Néolithique danubien d'Europe centrale (type *Grubenhöfen*) qui se distingue par l'absence de coupole construite. Au Rubané, ces fours sont aménagés soit dans les parois des fosses latérales des maisons, soit dans les parois de fosses spécialement creusées à cet effet. Seul le site morave de Vedrovice a livré deux fours aménagés dans la paroi d'un fossé d'enceinte (Jeunesse, Lefranc 1999). Les *Grubenhöfen*, d'un emploi assez courant en Europe centrale et en Europe du Sud-Est, sont très rarement retrouvés dans un état de conservation aussi remarquable qu'à Rosheim. Si l'on se fie aux nombreuses fouilles d'habitat réalisées en Alsace, l'implantation de fours dans des fosses reste une pratique marginale dans la région. La remarque peut être étendue à l'ensemble des groupes régionaux du Rubané implantés entre Rhin et Seine qui n'ont, à l'exception de Rosheim, livré aucun reste de four typique alors même que se multiplient les découvertes à l'est de l'Europe centrale. L'installation des fours à même le sol, à l'intérieur ou à l'extérieur des maisons pourrait expliquer cette carence.

Les fentes – les *Schlitzgruben* des auteurs allemands – sont des structures profondes, oblongues et étroites, présentant un profil en V. Elles apparaissent soit isolées (par exemple à Holtzheim–*Altmatt* ou à Rosheim–Renecka, Lefranc 2001a ; Lefranc 2001b) soit regroupées. La fonction de ces structures – associées en Alsace au Rubané et au Grossgartach (Jeunesse, Sainty 1991 ; Lefranc *et al.* 1999) – reste énigmatique : leur concentration par « quar-

tier » (jusqu'à 72 fentes à Bleicheim–*Rebeneck* Kr. Emmendingen dans le Kaiserstuhl ; Jeunesse 1993a) et leur localisation à la périphérie des habitats a permis d'avancer l'hypothèse de structures affectées à des activités de tannage, hypothèse régulièrement remise en cause et pour laquelle nous ne disposons d'aucune donnée véritablement objective (Jeunesse 1993a).

La concentration la plus importante observée en Alsace provient du site de Bischoffsheim–AFUA du Stade : les 35 fentes recensées dessinent deux concentrations principales : la première regroupe une douzaine de fentes orientées sur un axe OSO-ENE ou proche de l'axe nord-sud ; la seconde, un peu plus importante, associe une quinzaine de fentes orientées sur un axe ESE-ONO. Quelques fentes isolées relèvent indifféremment des deux orientations.

L'existence de deux grands groupes d'orientation dessinant plusieurs concentrations est pour le moins troublante et s'accorde difficilement avec l'hypothèse de structures liées à une activité artisanale. On pourra remarquer que ces orientations coïncident avec celles des deux grands groupes de sépultures qui dominent dans les nécropoles de Vendenheim (Jeunesse *et al.* 2002) et de Schwetzingen (Behrends 1997) et que leur profil se rapproche de celui d'une grande partie des fosses constituant les fossés interrompus de type Rosheim (Jeunesse, Lefranc 1999). À Rosheim même, les trois fentes mises au jour sont regroupées à proximité de l'interruption sud du fossé ; l'une d'elles recoupe perpendiculairement cette interruption selon un schéma attesté sur d'autres sites fossoyés rubanés, notamment à Langweiler 8, Köln-Lindenthal, Plaidt et Colmar–Route de Rouffach (Jeunesse 1993b). Ces quelques éléments, et particulièrement le lien attesté entre fossés et fentes sur plusieurs sites, incitent à reconsidérer l'hypothèse fonctionnelle de ces structures énigmatiques et à prendre en compte leur éventuelle dimension symbolique.

Outre les fentes et les fosses d'extraction, les habitats du Néolithique ancien livrent régulièrement de petites fosses circulaires et peu profondes offrant un profil en cuvette (*Kesselgruben*). Relativement abondantes à Bischoffsheim, elles ne contiennent en règle générale que très peu de mobilier. Trois d'entre elles, respectivement issues des habitats de Rosheim–Renecka, de Bischoffsheim–AFUA du Stade et de Dachstein appellent un commentaire particulier. À Rosheim–Renecka a été mise au jour une fosse de plan sub-circulaire (2 × 1,70 m), profonde de 0,46 m, présentant un remplissage particulier : les 25 premiers centimètres du remplissage sont constitués par une matrice noire englobant l'essentiel du mobilier recueilli ; le niveau sous-jacent est formé par une couche de loess pur rubéfié d'une dizaine de centimètres d'épaisseur, fait unique dans le Rubané régional. L'action du feu était également visible sur les parois de la fosse, rubéfiées sur un ou deux centimètres. Enfin, sous cette couche, on observe un horizon de lehm contenant quelques charbons : c'est de ce niveau que proviennent un fragment de statuette – le second découvert en Alsace – et un vase à boutons d'un type peu répandu et encore inédit dans la région. Si le mobilier recueilli dans la couche supérieure, attribué au Rubané ancien, est clairement détritique, la composition du « dépôt » localisé sous la couche de loess rubéfiée pourrait trahir une pratique rituelle (Le-

franc 2006a; Lefranc 2006b). Le deuxième exemple, peut-être moins convaincant, mérite cependant d'être signalé : il s'agit d'une petite fosse de Bischoffsheim–AFUA du Stade qui contenait, outre quelques tessons datés du Rubané moyen et des restes de faunes, plusieurs fragments appartenant à deux vases aviformes et une demi-douzaine d'hémi-mandibules de petits ruminants (Lefranc *et al.* 2004). On signalera pour terminer une fosse Rubané ancien de Dachstein qui contenait, en plus de nombreux tessons décorés et de restes de faunes, trois bucranes de bovidés et un fragment de vase aviforme (Schneider 1980).

Ces trois exemples, plus ou moins convaincants, pourraient être interprétés, à l'instar de quelques fosses du site allemand de Bad-Nauheim (Schade-Lindig 2002) comme des « fosses à offrandes » : rappelons également la fosse de Rosheim–Gachot publiée au début des années 1970 par A. Thévenin et Ch. Munger, qui a livré, au milieu d'un abondant mobilier, le premier fragment de statuette rubanée connu en Alsace (Thévenin, Munger 1971).

Pour le Grossgartach et le Roessen classique, les structures d'habitat mises au jour se résument pour l'essentiel à des fosses d'extraction du loess. On notera l'apparition indiscutable de fosses de type silo sur le site Roessen classique de Rosheim–*Sandgrube* et, éventuellement, sur le même site, la présence d'une structure de type « fond de cabane ».

À partir du Roessen III et jusqu'à la fin du Néolithique récent, les silos céréaliers souterrains constituent l'immense majorité des structures mises au jour sur les habitats. Lors de l'horizon Roessen III–Bruebach–Oberbergen, les structures à fond plat et parois sub-verticales sont les plus fréquentes. Les silos à profil « en sac », surtout caractéristiques du Néolithique récent apparaissent déjà sur le site BORS de Bischoffsheim–Rue du stade (Jeunesse *et al.* 2003). Ces derniers possèdent en règle générale des parois verticales ou légèrement bombées et un fond concave, caractères permettant de les classer dans la catégorie des *beutelförmigen Gruben*, forme la plus répandue sur les habitats du Néolithique récent. Outre les silos et les fosses d'extraction, nous pouvons encore mentionner, pour le Michelsberg, une structure sub-quadrangulaire de 4 × 3,50 m dont l'extrémité méridionale était occupée par un four, sur le site de Rosheim–*Katharinenstein* (Jeunesse 1984). La fonction de cette structure, qui a par ailleurs livré des mobiliers de tous types en grande quantité, reste à préciser.

### III. L'ORGANISATION DES HABITATS

#### III.1. Le Rubané

Les seules réelles avancées sur l'organisation de l'habitat se rapportent au Néolithique ancien rubané. Les données dont nous disposons pour les autres périodes sont extrêmement lacunaires et ne permettent pas encore de pousser très loin l'analyse de l'organisation interne des villages.

Pour le Néolithique ancien, nous bénéficions d'une série de fouilles dont certaines, entreprises sur de grandes surfaces, Sierentz–*Sandgrube* et *Tiergarten* (68), Bischoffsheim–AFUA du Stade (67), Wettolsheim–Ricoch (68), permettent de dresser un tableau relativement précis de l'organisation des habitats.

Les habitats rubanés fouillés peuvent être classés en deux grandes catégories selon la durée de l'occupation. La première catégorie regroupe les sites à occupation longue, fréquentés pendant toute la durée du Rubané. L'exemple le plus parlant est celui de Bischoffsheim–AFUA du Stade, fouillé entre 2003 et 2004. À l'inverse du site de Wettolsheim–Ricoch qui a livré une quinzaine d'emplacements de maisons mais qui a été fortement perturbé par une occupation protohistorique dense, l'habitat de Bischoffsheim offre un plan relativement bien lisible.

Parmi les autres sites à occupation longue étudiés ces vingt dernières années, il faut citer les habitats d'Ensisheim–*Ratfeld* (68) (Jeunesse, Sainty 1992) et Colmar–Route de Rouffach (68) (Bonnet *et al.* 1988; Jeunesse 1993b). On rappellera également le site de Reichstett–*Schamli*, s'étendant sur trois hectares, fouillé pour sa plus grande partie dans les années 1970 (Gies, Thévenin 1971; Gies, Thévenin 1973; Thévenin *et al.* 1977; Thévenin *et al.* 1978) et repris en 1999 sur sa limite méridionale (Le Meur 1999), ainsi que le site de Dachstein–*Am Geist* et Loessière Vonesch qui a fait l'objet de nombreuses fouilles ponctuelles entre 1957 et 1980 (Schneider 1980; Thévenin, Sainty 1980). L'apport de la plupart de ces habitats dépourvus de plans de bâtiments réside dans l'abondant mobilier recueilli.

L'habitat de Bischoffsheim–AFUA du Stade, fouillé en 1985 et 2002, est sans conteste l'habitat à longue durée d'occupation le mieux documenté pour la région. Il a en effet livré près de 2000 structures appartenant dans leur majorité à 41 maisons rubanées identifiables, réparties sur environ 3 hectares. Seule la limite orientale du site a été atteinte et nous savons, grâce aux découvertes antérieures, que l'habitat rubané se prolonge vers l'ouest sur une surface probablement aussi importante que celle de l'emprise étudiée.

L'analyse de la céramique décorée permet de distinguer six stades stylistiques recouvrant les étapes ancienne, moyenne et récente du Rubané. Les datations fournies par la céramique décorée n'autorisent malheureusement pas une approche très fine des phases de construction qui se sont succédées sur le site. En se fondant sur les styles céramiques, il est possible de proposer une datation fiable, plus ou moins précise, pour 26 maisons seulement. Les autres datations proposées s'appuient sur des particularités architecturales à valeur chronologique tel le dispositif en Y, ou sur l'étude de stratigraphies verticales et horizontales.

L'étape ancienne est de loin la mieux représentée sur le site avec dix-huit bâtiments : cette étape a pu être subdivisée en deux stades baptisés ancien B et ancien C (Lefranc 2003) regroupant respectivement quatre et cinq maisons. Les neuf bâtiments restants n'ont pu être attribués avec précision. L'étape moyenne n'est représentée que par quatre ou cinq maisons. L'étape récente, subdivisée en trois stades en Basse-Alsace, compte une douzaine de bâtiments dont la moitié appartient au tout début

du Rubané récent (stade IVa1). Les stades suivants (IVa2 et IVb) sont moins bien représentés avec deux, peut-être trois bâtiments pour chaque stade. L'étape finale n'est pas attestée.

Toutes les maisons de Bischoffsheim sont, à l'instar des maisons rubanées de Basse-Alsace fouillées jusqu'ici, orientées selon un axe ONO-ESE. À Bischoffsheim, les orientations couvrent un éventail compris entre 13 et 56 degrés ouest. Nous pouvons, sans risque majeur, affirmer que cette large palette d'orientations a une signification chronologique. Les maisons attribuées au Rubané ancien figurent toutes à l'intérieur d'un éventail compris entre 32 et 53 degrés ouest, avec un maximum de bâtiments orientés entre 41 et 53 degrés.

Les quatre bâtiments attribués à l'étape moyenne s'intègrent dans une fourchette serrée comprise entre 24 et 32 degrés ouest. Au Rubané récent, l'éventail des orientations s'élargit (entre 13 et 37 degrés ouest), avec un maximum de maisons orientées entre 18 et 31 degrés ; sept maisons sont orientées sur un axe compris entre 13 et 21 degrés. Une confrontation avec les rares maisons fouillées en Basse-Alsace (Nowicki *et al.* 1997 ; Jeunesse 1993a) montre que, dans le détail, les habitats potentiellement contemporains ne privilégient pas les mêmes fourchettes d'orientations. À titre d'exemple, l'unique maison ancienne connue en Basse-Alsace en dehors de Bischoffsheim (Nowicki *et al.* 1997) suit un axe qui, sur cet habitat, affecte uniquement les bâtiments attribués aux étapes moyenne et récente (25 degrés ouest).

Nombre de maisons restant mal ou non datées, il est difficile de dégager un modèle d'organisation de l'habitat à l'image de ce qui a été tenté dans d'autres régions. Il faut avouer qu'à Bischoffsheim les essais réalisés en ce sens ne sont guère concluants (Lefranc *et al.* 2004). Pour la partie fouillée du site, nous pouvons estimer que le nombre de bâtiments contemporains, disséminés sur l'ensemble de la surface étudiée, oscille entre trois et six selon les périodes.

La seconde catégorie de sites rassemble les habitats dont la durée d'occupation s'étend sur un nombre limité d'étapes stylistiques. L'exemple le plus significatif est celui de Sierentz–*Sandgrube* et *Tiergarten*. Cet habitat, fouillé entre 1977 et 1996 par le Service départemental d'archéologie du Haut-Rhin (Wolf, Viroulet 1992 ; Wolf, Viroulet 1997 ; Schaltenbrand 1999) puis par la société Antea SARL (Lefranc, Denaire 2000) a livré les plans de douze maisons bien conservées réparties sur plus de quatre hectares. À *Sandgrube*, cinq bâtiments attribués à l'étape récente du Rubané (maisons 1, 2, 3, 4 et 6) sont régulièrement disposés côte à côte, le long d'un petit cours d'eau en activité au Néolithique. La même configuration s'observe au lieu-dit *Tiergarten* (maisons 10, 12, 13 et 14). L'analyse de la céramique décorée a permis d'établir que les maisons constituant ces rangées n'appartiennent pas toutes au même stade stylistique. L'étude détaillée du mobilier céramique issu des maisons de *Sandgrube* permet de rattacher ces bâtiments à deux stades du Rubané récent et à un stade initial de l'étape finale. À *Tiergarten*, deux au moins des maisons appartenant à une même rangée peuvent être attribuées à deux étapes chronologiques distinctes. L'organisation apparente de l'habitat en rangées serrées doit donc être analysée en tenant

compte du facteur chronologique. Il en ressort une image un peu différente, avec des maisons plus espacées mais toujours frappées d'alignement (Lefranc 2001c). Ce modèle d'organisation spatiale que l'on retrouve à l'identique sur le site rubané de Cuiry-lès-Chaudardes, dans la vallée de l'Aisne, s'oppose au modèle du *Hofplatz* construit par les chercheurs du plateau d'Aldenhoven (Stehli 1989). La disposition des maisons en rangées semble jusqu'ici se cantonner aux provinces appartenant au groupe supra-régional du Rubané du Sud-Ouest.

Deux autres sites à occupation courte ont été fouillés à Rosheim–Lotissement Sainte-Odile en 1991 (Jeunesse, Lefranc 1999) et, plus récemment, à Ungersheim–Bioscope. À Rosheim, l'occupation couvre le Rubané récent et le Rubané final. Le site, qui a livré deux plans de maisons, est surtout connu pour son fossé de «type Rosheim». Sur le site d'Ungersheim–*Lehlematten*, en cours d'étude, l'occupation semble circonscrite à l'étape récente. Les maisons y sont malheureusement mal conservées et difficiles à détecter.

La rareté des sites fouillés sur de vastes surfaces en Alsace n'autorise pas d'études aussi poussées que celles réalisées outre-Rhin sur la hiérarchisation des habitats rubanés. Cependant, quelques remarques peuvent être formulées : en Alsace, la seule «place centrale» que nous pouvons identifier avec certitude est celle de Rosheim–Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999). Elle se distingue par un mobilier très riche et diversifié, de nombreuses importations céramiques témoignant de contacts avec des régions lointaines, ainsi que par l'existence d'un fossé interrompu à vocation cérémonielle.

La place d'un site comme Bischoffsheim dans la hiérarchie des habitats rubanés peut se déduire de l'analyse du mobilier recueilli : ce dernier n'offre guère de caractère particulier ; l'outillage poli est rarissime, l'outillage en silex correspond à la moyenne de ce que l'on peut s'attendre à trouver sur un site bas-alsacien et la céramique décorée est de production régionale. Les importations d'autres régions stylistiques font ici presque totalement défaut. À titre de comparaison, les importations découvertes à Rosheim sont dix fois plus nombreuses pour une surface fouillée dix fois plus restreinte. Il est donc tentant, en l'état des recherches, d'identifier Bischoffsheim, site partiellement contemporain de Rosheim–Lotissement Sainte-Odile, à un site satellite dépendant de la place centrale localisée deux kilomètres plus au nord.

### III.2. Grossgartach et Roessen

Les habitats des cultures de Grossgartach et Roessen sont beaucoup moins bien documentés que ceux de la période précédente. Le passage du Rubané au Néolithique moyen est en effet marqué par la disparition des fosses latérales le long des maisons. Les fosses latérales, faisant office de fosses d'extraction, sont remplacées par des carrières collectives de plus grandes dimensions situées un peu à l'écart des habitations. Le second fait marquant est l'absence de traces de fondations de maisons, trait partagé par l'ensemble des sites alsaciens. À Wettolsheim–Ricoch (68), site étudié sur une vaste surface, les structures Grossgartach se répartissent sur près de 5 hectares : il s'agit de grandes fosses d'extraction

et de fosses de dimensions plus modestes, très espacées (Jeunesse 1993a). D'autres sites fouillés récemment offrent la même image : à Rosheim–*Mittelweg* et *Sandgrube* (Jeunesse, Arbogast 1996), à Rosheim–*Laser* (Lefranc *et al.* 1999) comme à Lingolsheim (Lasserre 1997), les structures mises au jour, très dispersées, consistent en fosses d'extraction et en fosses de plus petites tailles dont certaines ont parfois été interprétées comme des silos (Lasserre 1997).

### III.3. La transition

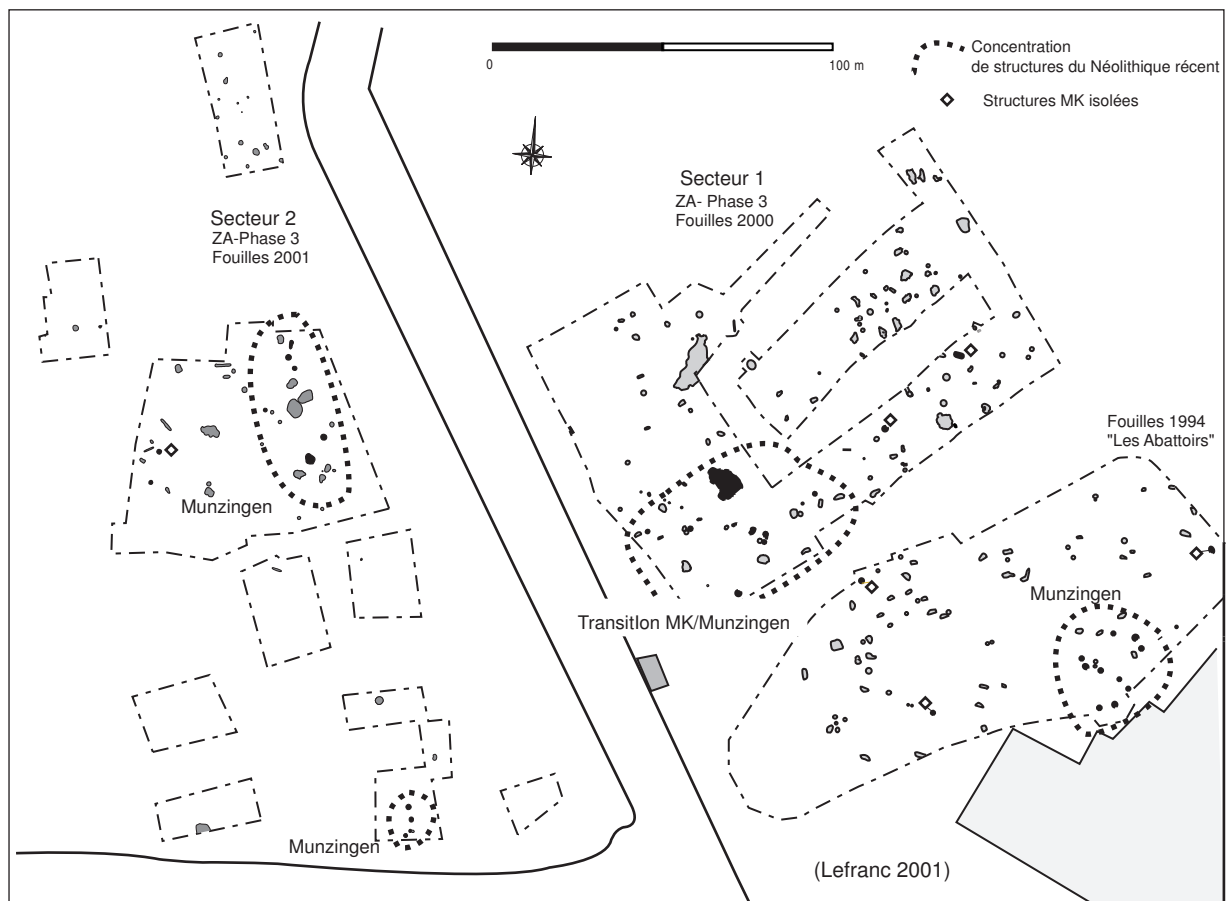
Lors de la séquence Roessen III–post Roessen, la typologie des structures découvertes sur les sites d'habitat marque une nette rupture avec le modèle Grossgartach/Roessen classique : les fosses de type silos, extrêmement rares jusqu'au Roessen classique, représentent la quasi-totalité des structures mises au jour alors que les grandes fosses d'extraction se raréfient. Comme il a déjà été noté (Jeunesse 1993a), dès le Roessen III, les vestiges d'habitat évoquent davantage les sites du Néolithique récent que ceux du Néolithique moyen. L'organisation observée sur plusieurs sites du Sundgau, (Bernwiller, Balschwiller et Ammerzwiller ; Jeunesse 1994), à Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Lefranc, Jeunesse 2001), à Bischoffsheim–*Rue du stade* (Jeunesse *et al.* 2003) ou encore à Rosheim–*Rosenmeer* (Jeunesse *et al.* 1998), pourrait marquer le passage à un nouveau type d'organisation spatiale de l'habitat appelé à se généraliser à partir du Néolithique récent. On observe en effet des grappes

de silos espacés laissant deviner une organisation plutôt lâche de l'habitat. À Rosheim–*Rosenmeer* par exemple, site bien documenté ayant fait l'objet de plusieurs décapages étendus, il est possible de restituer, pour l'horizon Bruebach–Oberbergen, un système d'habitat dispersé formé de maisons isolées et éloignées l'une de l'autre d'au moins 500 m.

### III.4. Le Néolithique récent

Au Néolithique récent (Michelsberg et Munzingen), les caractères mis en avant lors de la période de transition ne changent pas fondamentalement. Les sites fouillés sont relativement nombreux mais le plus souvent appréhendés sur de petites surfaces. Il serait fastidieux de tous les énumérer : on retiendra simplement que près de la totalité des structures attribuées à cette période consiste en silos céréaliers (Jeunesse, Sainty 1986).

Ces fosses apparaissent isolées ou regroupées en ensembles généralement peu importants. Le site de Holtzheim–*Altmatt*, Zone d'activité et *Am Schluesselberg* (67), fouillé par étapes entre 1994 et 2001 sur une surface de près de quatre hectares donne une image assez précise de l'organisation générale des habitats Michelsberg et Munzingen (Kuhnle *et al.* 2000 ; Lefranc 2001c). Les structures les plus riches en mobilier et à remplissage complexe apparaissent sous formes de petites grappes d'une dizaine de silos : les quatre concentrations attribuées au Munzingen B sont espacées de 80 à 100 m.



L'habitat Néolithique récent (Michelsberg et Munzingen) de Holtzheim–*Altmatt*  
Relevé : Bertrand Bakaj



En périphérie de ces concentrations, on observe de nombreuses petites fosses sans mobilier dont certaines, de forme irrégulière, peuvent être interprétées comme de petites carrières de lœss.

D'autres sites d'habitat du Néolithique récent, ouverts sur des surfaces plus modestes, ont été étudiés en détail : on citera la publication du site de Geispolsheim–*Bruechel* où figure la première étude systématique de la dynamique de remplissage des silos ainsi qu'une approche diachronique de ces structures les intégrant dans des cycles d'abandon/création reliés à des unités domestiques distinctes (Jeunesse, Sainty 1986). À Geispolsheim–*Forlen* (67) a été mise au jour une concentration d'une trentaine de silos très rapprochés dont les creusements s'étalent probablement sur un laps de temps assez long (recoupelements), encadrant un espace vide que le fouilleur interprète comme un éventuel emplacement de maison (Billoin *et al.* 2005).

Les données sur la seconde partie du Néolithique récent (cultures de Horgen et groupe de Dachstein) et le Néolithique final (Cordé et campaniforme) sont extrêmement lacunaires. Les trois fosses Horgen de Zimmersheim–*Knabenboden* fouillées en 1984/1985 (Jeunesse *et al.* 1985b), premier habitat terrestre à avoir fait l'objet d'une fouille, laisse entrevoir l'existence de villages présentant un tissu plus lâche que celui des sites littoraux de cette culture. Pour le Cordé, nous disposons d'une unique fosse à Burnhaupt-le-Bas (68) (Lack, Lack 1986 ; Jeunesse 1986), de trois fosses et une aire empierrée découvertes en 1997 sur le site d'Éguisheim–*Strassenaecker* (68).

#### IV. LES ENCEINTES

La région a livré cinq enceintes dont quatre fossés et un enclos palissadé. Les fossés étudiés à Colmar–Route de Rouffach (Jeunesse 1993b), Wettolsheim–Ricoch (Jeunesse 1993a) et Rosheim–Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999) appartiennent au Rubané (synthèse dans Jeunesse 1996a et 1996c). Le quatrième, découvert à Geispolsheim–Les Sablières réunies, est attribué à la transition Néolithique moyen/récent (Lasserre *et al.* 1999). L'enclos palissadé de Wittenheim–Route de la forêt a été daté du Roessen III (Lefranc, Jeunesse 1998 ; Lefranc *et al.* 1997).

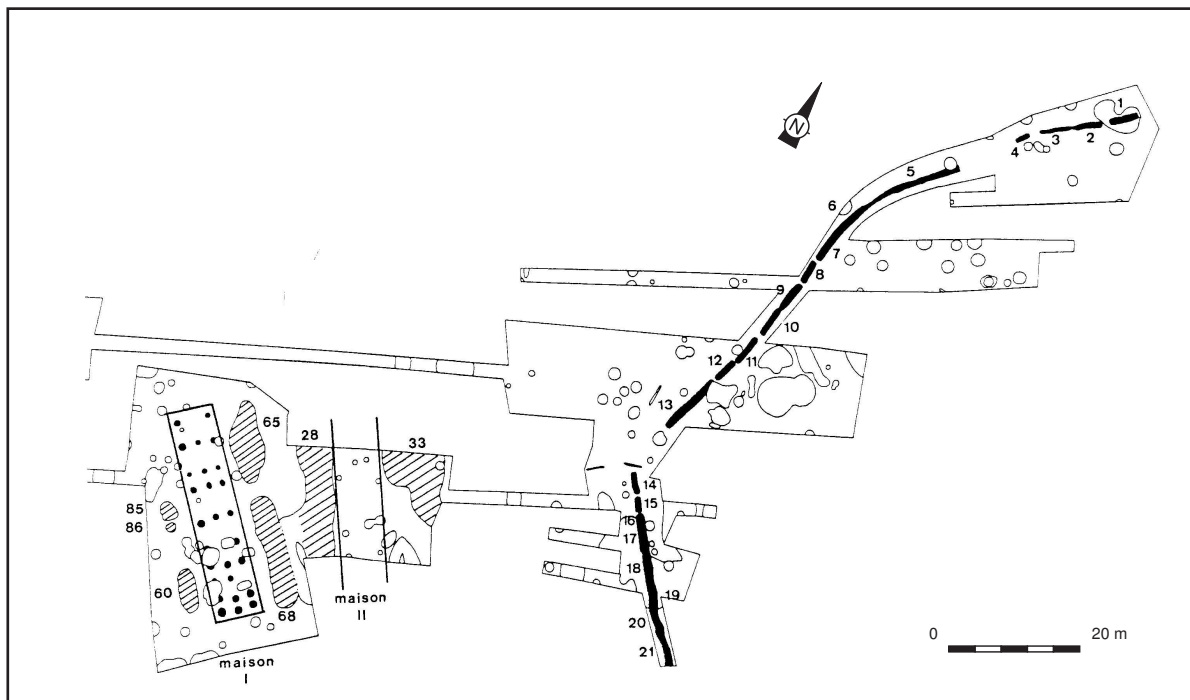
Les deux fossés rubanés datés de l'étape ancienne proviennent de la région de Colmar. Le premier, mis au jour en 1985/1986 sur le site de Colmar–Route de Rouffach a été observé sur une quarantaine de mètres de longueur. Large en moyenne de 1,20 m pour une profondeur de 0,30 m sous le niveau du décapage, il présente un profil en cuvette. Des deux interruptions identifiées, celle située près de l'extrémité est de la section décapée est la plus intéressante : large de deux mètres, elle est bordée à l'ouest par une tête de fossé élargie et recoupée, perpendiculairement à l'axe du fossé, par un petit fossé de 5,40 m de long. Cette configuration particulière s'observe sur plusieurs autres enceintes rubanées dont celle de Rosheim–Lotissement Sainte-Odile. Le fossé dégagé sur l'habitat rubané de Wettolsheim–Ricoch entre 1987 et 1990 est beaucoup plus érodé : il s'agit d'un fossé sub-rectiligne observé sur environ 180 m et marqué aux extrémités

par des infléchissements montrant que l'espace enclos s'étendait vers l'est de la surface décapée. Ses caractéristiques, profil en cuvette, largeur d'environ 1,20 m, le rapprochent du fossé de Colmar. Ces deux fossés s'écartent sensiblement du type le plus commun parmi les enceintes mises au jour sur les sites rubanés et caractérisés par des tronçons assez profonds à section en V. Leurs caractères les apparentent en revanche à plusieurs enceintes d'outre-Rhin respectivement datées du Rubané «le plus ancien» et du Rubané moyen. Les fossés de Colmar et de Wettolsheim viennent donc combler le hiatus chronologique existant entre ces deux étapes. Ils attestent l'existence d'un type de fossé archaïque, marqué par un tracé continu et un profil en cuvette, caractéristique des trois premières étapes du Rubané.

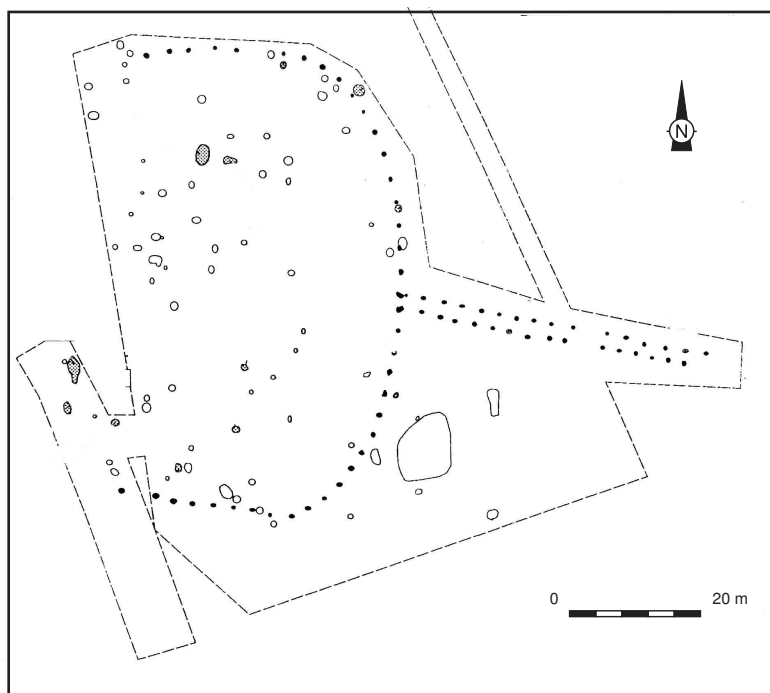
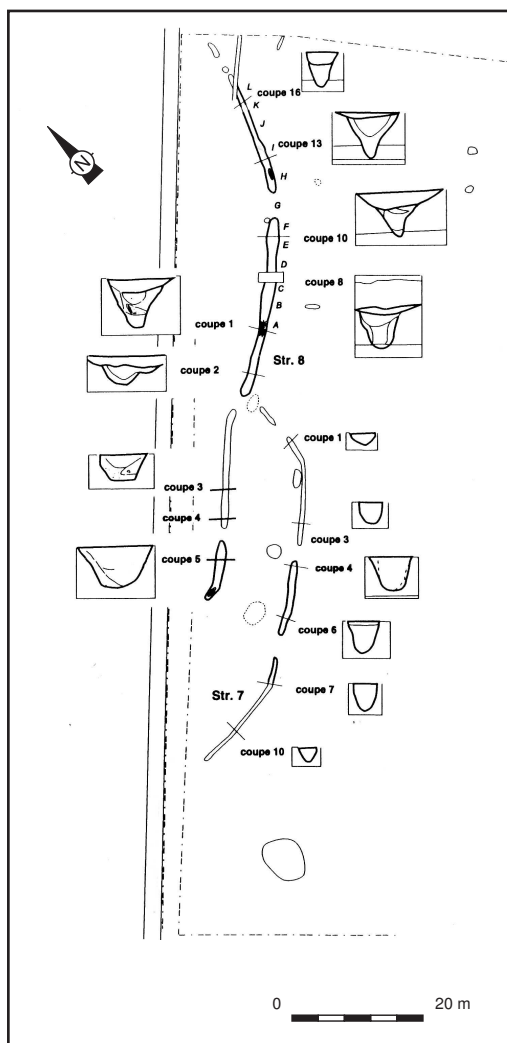
Le troisième fossé rubané découvert en Alsace est à l'origine de la définition d'un nouveau type d'enceinte (Jeunesse 1993a ; Jeunesse 1996a ; Jeunesse, Lefranc 1999). Le site de Rosheim–Lotissement Sainte-Odile, fouillé en 1991, a livré une portion de fossé étudiée sur 120 m de long. Sa largeur oscille entre 0,50 m et 1,80 m et sa profondeur, entre 0,10 m et 1,75 m sous le niveau du décapage. Deux grandes interruptions dont l'existence ne peut être imputée à l'érosion, larges de 8,80 m et de 8 m, sont éloignées de 55 m l'une de l'autre. Une fente (*Schlitzgrube*) recoupe transversalement l'interruption la moins large, selon un schéma déjà noté sur d'autres enceintes. En plan, le fossé semble composé de deux types de sections : discontinu par endroits, il présente certaines sections apparemment continues. Les sections discontinues sont constituées de fosses oblongues, dont les longueurs sont comprises entre 2 m et 4,50 m, espacées de 0,15 à 1,50 m. Ces fosses se caractérisent par une grande diversité morphologique : la plupart sont à fond plat (*Sohlgraben*) mais de profondeurs extrêmement variables (entre 0,10 et 0,80 m) ; d'autres, profondes de 0,60 m et de 1 m, présentent des profils en V (*Spitzgraben*). Cette variabilité pourrait signifier que plusieurs groupes, porteurs de traditions différentes, ont participé à l'aménagement du fossé. La fouille minutieuse des sections continues a montré que cette apparente continuité cachait en réalité la même variabilité morphologique que celle observée sur les tronçons discontinus. Ces sections sont en effet formées par la juxtaposition de fosses de type *Sohlgraben* ou *Spitzgraben* que la fouille a permis d'individualiser.

La principale caractéristique du fossé de Rosheim est qu'il ne s'agit pas véritablement d'un fossé mais d'un agrégat de fosses de profils et de profondeurs variables, dont le creusement s'étale sur plusieurs générations. L'hypothèse d'un aménagement largement étalé dans le temps a été renforcée par l'analyse chronologique du mobilier céramique qui, entre les fosses les plus anciennes et les plus récentes, s'échelonne entre le début de l'étape récente (Rubané IVa) et l'étape finale.

Les fosses, rapidement rebouchées, n'ont jamais été conçues pour marquer durablement une limite entre l'intérieur et l'extérieur de l'enceinte. Seuls leurs recouvrements partiels créent l'impression de continuité. Cet aspect renvoie à l'une des contraintes qui ont présidé à l'aménagement du monument, c'est-à-dire le respect impératif d'un tracé prédéterminé.



Rosheim-Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse, Lefranc 1999)



Wittenheim-Rue de la Forêt (Lefranc *et al.* 1997)

Holtzheim-Les Sablières réunies (Lasserre *et al.* 1999)

Enceintes du Néolithique Rubané (Rosheim-Lotissement Sainte Odile), du Néolithique moyen/récent (Holtzheim-Les Sablières réunies) et du Roessen III (Wittenheim-Rue de la Forêt)

Mise en page : Philippe Lefranc

Le modèle évolutif proposé pour le fossé de Rosheim est le suivant : dans un premier temps, le tracé de l'enceinte est matérialisé en surface ; c'est sur ce tracé que sont implantées les fosses oblongues. Au bout d'un certain temps, la nécessité de respecter le tracé initial oblige, lors du creusement de nouvelles fosses, à recouper partiellement les anciennes structures ; c'est ainsi qu'au cours du temps, sans qu'aucun changement n'intervienne dans sa conception, le fossé discontinu se transforme en fossé apparemment continu.

Ces constatations ont abouti à la définition d'un type de monument qui n'avait pas encore été décrit pour le Néolithique ancien danubien et qui s'applique à des enceintes à fosses individuelles diachrones se développant sur une ou plusieurs lignes parallèles. Une thèse de doctorat récente, révisant la totalité du corpus des enceintes rubanées, a suscité une nouvelle lecture d'une bonne part des fossés déjà publiés et démontré que les enceintes de «type Rosheim» étaient bien représentées dans d'autres régions du Rubané (Schmidt 2005).

La question de la fonction des enceintes de ce type a récemment été éclairée par la découverte du monument d'Herxheim (Palatinat), structure de «type Rosheim» ayant livré d'importants dépôts de mobilier (céramique, calotte crânienne etc.) dont le caractère rituel est manifeste.

Ce type d'enceinte ne disparaît pas avec cette culture mais se perpétue sans doute dans les fossés discontinus des cultures de Cerny, Roessen III et Michelsberg (Jeunesse 1996a ; Jeunesse 1996b).

À Wittenheim–Rue de la forêt (68) (Lefranc *et al.* 1997 ; Lefranc, Jeunesse 1998), lors la fouille d'un habitat Roessen III–Bruebach-Oberbergen, a été mis au jour un autre type de monument, jusqu'alors inédit dans la vallée du Rhin. Il s'agit d'un enclos palissadé de plan elliptique, presque entièrement dégagé (73 × 50 m), constitué de 41 trous de poteaux espacés de 3 m en moyenne. À l'est, l'enclos est flanqué par un couloir d'accès orienté est-ouest, composé de deux alignements parallèles de trous de poteaux non appariés ; sa longueur est de 48 m – distance correspondant grossièrement à l'axe est-ouest de l'enclos – pour une largeur constante de 2,10 m. Quelques tessons recueillis dans les trous de poteau et deux datations <sup>14</sup>C sur charbons de bois assurent son appartenance à la seconde partie du Néolithique moyen (4456-4121 et 4701-4405 av. J.–C.). Ces dates sont compatibles à la fois avec la fourchette proposée pour la culture de Roessen (4600-4400 av. J.–C.) et avec les évaluations avancées pour le groupe de Bruebach-Oberbergen (4450-4200). Quelques silos Bruebach-Oberbergen étant aménagés sur le tracé de l'enclos, c'est à la première phase d'occupation du site, correspondant au Roessen III, qu'il convient d'attribuer l'enclos et son couloir d'accès.

Ce monument peut être rattaché à la famille des *Kreisgrabenanlagen*, un groupe étoffé d'enclos circulaires caractéristiques du Néolithique moyen du Bassin du Danube, entre la Bavière et l'ouest de la Hongrie. Ces structures, composées d'un ou deux fossés circulaires complétés, à l'intérieur, par un nombre variable de palissades concentriques, comportent en règle générale quatre in-

terruptions disposées selon les quatre points cardinaux. Dans plusieurs cas, ces dispositifs d'entrée sont complétés à l'extérieur par des couloirs ; aucun n'atteint cependant le développement de celui de Wittenheim. Les structures les plus anciennes apparaissent dans le Protolengyel de Hongrie occidentale, puis le type se diffuse rapidement en direction du nord-ouest et de l'ouest, touchant successivement la Slovaquie, la Moravie, le Bassin de l'Elbe et la Bavière. Les cultures danubiennes situées au nord-ouest et à l'ouest de cette aire ont été moins réceptives puisque, pour la culture de Roessen, l'inventaire se résume à l'enclos de Bochum-Harpen (Rhénanie) et très probablement à l'enclos de Wittenheim–Route de la Forêt.

Dans la seconde phase de développement de ces enclos, on note une tendance au remplacement des structures combinant fossés et palissades par des enceintes où ne subsistent que les palissades : c'est à cette catégorie, celle des *Kreispalisadenanlagen*, que nous avons proposé d'attribuer l'enclos de Wittenheim, qui constituerait donc l'exemplaire le plus occidental de ce type de monument (Lefranc, Jeunesse 1998). La fonction de ces monuments a été très discutée : rappelons simplement que les chercheurs les plus convaincants privilégient des explications faisant appel à des activités sociales ou cérémonielles. À Wittenheim, la petite taille de l'enclos et l'espacement important des trous de poteaux nous permettent d'exclure l'idée d'une enceinte protégeant un habitat. En revanche, la présence du couloir d'accès orienté en direction du soleil levant tend à conforter l'hypothèse cérémonielle.

Nous ignorons si nous sommes en présence d'un type de structure courant en milieu Roessen tardif, les sites de cette période décapés sur de grandes surfaces demeurant extrêmement rares.

La dernière enceinte alsacienne a été étudiée entre 1997 et 1998 sur le site de Holtzheim–Les Sablières réunies (Lasserre *et al.* 1999). Le tronçon décapé, un arc de cercle long de 87 m, est dédoublé dans sa partie sud par un petit fossé observé sur une distance d'une soixantaine de mètres. Le fossé principal, comme le petit fossé qui le dédouble, se compose de sections discontinues de longueur variable – entre 9 m et 27 m – interrompues par des vides larges de 2 à 4 m. Le fossé interne est large d'environ 1 m pour une profondeur variant entre 0,50 m et 1,10 m ; les profils relevés montrent une certaine diversité dans l'inclinaison variable des parois, la présence de sections à fond plat, de sections à profil en cuvette ou encore en V, caractères qui, on l'aura remarqué, ne sont pas sans évoquer ceux des enceintes de «type Rosheim». Les résultats recueillis lors des premières campagnes de fouille ne nous autorisent malheureusement pas à développer plus avant cette hypothèse. Le fossé externe, interprété par les fouilleurs comme une fondation de palissade, est large de 0,50 m pour une profondeur variable comprise entre 0,25 et 0,80 m.

Le fossé interne a livré des os humains erratiques, deux individus en connexion et des ossements brûlés appartenant à au moins deux individus. Ces ossements, mêlés à des charbons et des fragments d'argile rubéfiées appartiennent à une crémation primaire. Nous sommes donc en présence d'un fossé accueillant trois traitements de corps

différents. Le cas n'est pas isolé : la vocation des fossés à servir, en certains cas, de réceptacle à des pratiques funéraires déviantes relève d'un phénomène aujourd'hui bien documenté, apparu dès le Néolithique ancien rubané et toujours en vigueur au Michelsberg.

La datation du monument pose un certain nombre de problèmes : les très rares tessons recueillis dans le remplissage du fossé appartiennent au Néolithique moyen ; peu caractéristiques, on peut tout de même se risquer à proposer une attribution au Roessen III ou au groupe de Bruebach-Oberbergen ancien (4600/4350 av. J.-C.). Les trois datations <sup>14</sup>C réalisées sur les dépôts humains (sur os et sur charbons) entrent toutes dans une fourchette plus basse comprise entre 4300 et 4050 av. J.-C., fourchette incluant le Bischheim occidental du Rhin supérieur – qui fait son apparition en Basse-Alsace entre 4400 et 4300 av. J.-C. – et le Michelsberg ancien, culture où, dès le début, les enceintes à fossé discontinu forment le type le plus fréquent. La culture de Michelsberg est par ailleurs bien représentée sur le site par une série de silos qu'un abondant mobilier permet d'attribuer au Michelsberg III, horizon cette fois trop tardif (aux environs de 3900-3800 av. J.-C.).

La datation du monument ne peut être définitivement établie à l'aide de ces seules données. Deux hypothèses peuvent être formulées : soit le monument date de la fourchette 4300-4050 av. J.-C. et, dans ce cas les éléments Roessen III ou Bruebach doivent être considérés comme étant en position secondaire, soit nous sommes en présence d'un monument à utilisation longue aménagé entre l'horizon Bruebach-Oberbergen et le Michelsberg ancien. De nombreuses questions restent donc ouvertes (type, datation, fonction) sur ce monument de la transition Néolithique moyen/Néolithique récent.

## V. LES SITES DE HAUTEUR

Les sites de hauteur du Néolithique alsacien sont fort peu documentés. Nous nous contenterons de rappeler l'apparition de ce type d'habitat dès le Rossen III, à Bergheim-Grassberg (Thévenin 1972 : 420-421 ; Jeunesse 1993a), et leur perdurance au cours de l'horizon épi-roessénien (habitat BORS du Mont Sainte-Odile ; Schmitt 1974) et du Michelsberg (Ribeauvillé-Saint Ulrich ; Bonnet, Plouin-Mantzer 1979).

### Références citées

**Behrends 1997** : BEHREND (R.-H.). – La nécropole rubanée de Schwetzingen (Kr. Rhin-Neckar, Bade-Wurtemberg). In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 17-29. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**Billoin et al. 2005** : BILLOIN (D.), BAUDOIX (J.) collab., BOËS (É.) collab., CHÂTELET (M.) collab., HENIGFELD (Y.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., COLECCHIA (A.) collab. – *Geispolsheim (67) : «Forlen»*. [108] p. : ill. Rapport de fouille archéologique préventive : Strasbourg : INRAP : 2005.

**Bonnet, Plouin-Mantzer 1979** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.). – Compléments à la carte archéologique du Haut-Rhin (région colmarienne). 3e partie : les nouveaux sites pré- et protohistoriques. *CAAAH*, XXII, 1979, p. 5-21.

**Bonnet et al. 1988** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. 1ère partie : le site néolithique rubané. *RAE*, XXXIX, 1988, p. 167-229.

**Gies, Thévenin 1971** : GIES (Ch.), THÉVENIN (A.). – Campagne de fouilles 1970 à Reichstett (Bas-Rhin). *CAAAH*, XV, 1971, p. 5-22.

**Gies, Thévenin 1973** : GIES (Ch.), THÉVENIN (A.). – Campagne de fouilles 1972 à Reichstett (Bas-Rhin). *CAAAH*, XVII, 1973, p. 5-20.

**Jeunesse 1984** : JEUNESSE (Chr.). – *Rapport de fouille de sauvetage programmé : fouilles 1984 sur l'habitat Michelsberg de Rosheim «Katharinenstein»*. 36 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1984.

**Jeunesse 1986** : JEUNESSE (Chr.). – La fosse cordée de Burnhaupt-le-Bas dans le cadre du Néolithique final du Rhin supérieur : premiers éléments de synthèse. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 86-101.

**Jeunesse 1993a** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Jeunesse 1993b** : JEUNESSE (Chr.). – L'habitat rubané de Colmar «Route de Rouffach» (Haut-Rhin) : fouilles 1985-1986. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 205-266.

**Jeunesse 1994** : JEUNESSE (Chr.). – Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 5-28.

**Jeunesse 1995** : JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité régionale au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

**Jeunesse 1996a** : JEUNESSE (Chr.). – Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire en Alsace. In : *La Bourgogne entre les bassins rhénan, rhodanien et parisien : carrefour ou frontière ?* : actes du 18e colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, 25-27 octobre 1991. Dijon : Société archéologique de l'Est de la France, 1996, p. 257-269. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 14).

**Jeunesse 1996b** : JEUNESSE (Chr.). – Les enceintes à fossés interrompus du Néolithique danubien ancien et moyen et leurs relations avec le Néolithique récent. *Archäologische Korrespondenzblatt*, 26, 1996, p. 251-261.

**Jeunesse, Arbogast 1996** : JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Première partie : structures et vestiges façonnés. *CAPRAA*, 12, 1996, p. 21-118.

**Jeunesse, Lefranc 1999** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.). – Rosheim «Sainte-Odile» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec fossé d'enceinte. Première partie : les structures et la céramique. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 1-111.

**Jeunesse, Sainty 1986** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe

de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Première partie : les structures. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 37-71.

**Jeunesse, Sainty 1991** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Bischoffsheim «Le village» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 15-58.

**Jeunesse, Sainty 1992** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat Néolithique ancien du site d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : les structures, la céramique et la parure. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 97-147.

**Jeunesse et al. 1985a** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), NASSAU (J.-P.). – Découverte d'un plan de maison du Néolithique ancien à Bischoffsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 8-23.

**Jeunesse et al. 1985b** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), BOLIKOWSKI (R.), NASSAU (J.-P.), VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.). – L'habitat néolithique et protohistorique de Zimmersheim «Knabenboden». *CAPRAA*, 1, 1985, p. 55-79.

**Jeunesse et al. 1998** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), KUHNLE (G.), MAUVILLY (M.). – Les sites d'habitat de Rosheim «Rosenmeer» et de Rosheim «Hexensul» (Bas-Rhin) et la relation entre les groupes de Bruebach-Oberbergen et Entzheim en Basse-Alsace. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 107-133.

**Jeunesse et al. 2002** : JEUNESSE (Chr.) dir., ALIX (G.) collab., ARBOGAST (R.-M.) collab., BOËS (É.) collab., LASSERRE (M.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MAUVILLY (M.) collab., REBMANN (Th.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SIDERA (I.) collab. – *Vendenheim «Le Haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace, INRAP : 2002.

**Jeunesse et al. 2003** : JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim : la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique ancien dans les régions rhénanes*. *CAPRAA*, 18/19. Zimmersheim : APRAA, 2002/2003. 280 p. : ill.

**Jeunesse et al. à paraître** : JEUNESSE (Chr.), WOLF (J.-J.), LEFRANC (Ph.), SCHALTENBRAND (K.). – Rubané du Sud-Ouest et maisons trapézoïdales : exemple de la maison 11 de Sierentz (Haut-Rhin). *Actes du 24e colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans*. À paraître.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), BOËS (É.), CROUTSCH (C.). – Le site Michelsberg et Munzingen de Holtzheim (Bas-Rhin). *RAE*, 50-1999, 2000, p. 3-51.

**Lack, Lack 1986** : LACK (J.), LACK (B.). – Un nouvel habitat de la culture à céramique cordée à Burnhaupt-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 2, 1986, p. 72-85.

**Lasserre 1997** : LASSERRE (M.). – Le site Grossgartach des «Sablières modernes de Lingolsheim», Lingolsheim, Bas-Rhin. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 519-535. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**Lasserre et al. 1999** : LASSERRE (M.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – L'enceinte Néolithique à dépôts humains de Holtzheim, Les Sablières réunies (Bas-Rhin) : fouilles 1996, 1997 et 1998. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 153-175.

**Lefranc 1997** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Rubané moyen de Soultz-Entzling. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 9-17.

**Lefranc 2001a** : LEFRANC (Ph.). – La fin de la séquence rubanée en Haute-Alsace (Rubané récent et final) vue à travers l'évolution de la céramique décorée du site de Sierentz «Sandgrube» et «Tiergarten» (Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 4, 2001, p. 627-646.

**Lefranc 2001b** : LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : Mittelfeld : ZA du Rosenmeer* : Renecka. 65 p., 36 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Lefranc 2001c** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim «Altmatt» / Zone d'activités économiques-Phase 3 (Bas-Rhin) (Fouilles 2000 et 2001). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 107-134.

**Lefranc 2003** : LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute-Alsace et Rubané de Basse-Alsace, deux groupes régionaux du Néolithique ancien du sud de la Plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. 2 vol., 591 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.

**Lefranc 2004** : LEFRANC (Ph.). – Die Bandkeramiker der Rheinebene. *Archäologie in Deutschland*, 6, 2004, p. 56-57.

**Lefranc 2006a** : LEFRANC (Ph.). – Un nouveau fragment de statuette du Rubané ancien à Rosheim (Bas-Rhin). In : DUHAMEL (P.) dir. – *Impacts interculturels au Néolithique moyen : du terroir au territoire : sociétés et espaces* : actes du 25e colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, 20-21 octobre 2001. Dijon : RAE, 2006, p. 253-260. (*Revue archéologique de l'Est*. Supplément ; 25).

**Lefranc 2006b** : LEFRANC (Ph.). – Ein neues Statuettenfragment der älteren Bandkeramik in Rosheim (Bas-Rhin, Frankreich). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 36, 2006, p. 29-36.

**Lefranc, Denaire 2000** : LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – Deux nouvelles maisons du Néolithique ancien rubané et une fosse de la culture de Grossgartach à Sierentz «Tiergarten» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 17-36.

**Lefranc, Jeunesse 1998** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – Wittenheim (Haut-Rhin) : un enclos palissadé de type «Kreisपालisadeanlage» dans le Roessen III du sud de la Plaine du Rhin supérieur ? In : CAUWE (N.) dir., VAN BERG (P.-L.) dir. – *Organisation néolithique de l'espace en Europe du Nord-Ouest* : actes du 23e colloque interrégional sur le Néolithique, Bruxelles, 24-26 octobre 1997. Bruxelles : Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire, 1998, p. 63-70. (*Anthropologie et Préhistoire* ; 109).

**Lefranc, Jeunesse 2001** : LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – L'habitat Néolithique moyen (groupe de Bruebach-Oberbergen et groupe d'Entzheim) et récent (Munzingen) d'Ensisheim «THK». *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.

**Lefranc et al. 1997** : LEFRANC (Ph.), MAUVILLY (M.), ARBOGAST (R.-M.), LATRON (F.). – Un établissement du Roessen III et du groupe de Bruebach-Oberbergen à Wittenheim «Rue de la forêt» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 85-117.

**Lefranc et al. 1999** : LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Laser» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 15, 1999, p. 113-151.

**Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ. (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du*

*Stade*. 2 vol., [300] p. : ill., 47 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Le Meur 1999** : LE MEUR (N.). – *Reichstett – Mundolsheim – Souffelweyersheim (67) «Rue Ampère»*. Tome 3, *Le Néolithique ancien et moyen*. [100] p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.

**Munier, Watts 1998** : MUNIER (C.), WATTS (D.). – *Éguisheim : RN 83, RD 14, Strassenaecker et Unten am Herrenweg*. 149 p., 77 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.

**Nowicki et al. 1997** : NOWICKI (P.), SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel habitat du Néolithique ancien et moyen à Achenheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 17-24.

**Schade-Lindig 2002** : SCHADE-LINDIG (S.). – *Idol- und Sonderfunde der bandkeramischen Siedlung von Bad Nauheim – Nieder-Mörlen «Auf dem Hempler» (Wetteraukreis)*. *Germania*, 80, 2002, p. 82-114.

**Schaltenbrand 1999** : SCHALTENBRAND (K.). – *Sierentz-Tiergarten 1996 : Auswertung der Funde und Befunde*. Diplomarbeit : Prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie : Universität Basel : 1999.

**Schmidt 2005** : SCHMIDT (K.). – *Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2, Université de Würzburg : 2005.

**Schmitt 1974** : SCHMITT (G.). – La transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique final en Basse-Alsace. *RAE*, XXV, 1974, p. 277-364.

**Schneider 1980** : SCHNEIDER (M.). – Découvertes néolithiques à Dachstein 1978-1979. *CAAH*, XXIII, 1980, p. 27-40.

**Stehli 1989** : STEHLI (P.). – *Merzbachtal-Umwelt und Geschichte einer bandkeramischen Siedlungskammer*. *Germania* 67, 1, 1989, p. 51-76.

**Thévenin 1972** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire*, 15,

2, 1972, p. 413-426.

**Thévenin, Munger 1971** : THÉVENIN (A.), MUNGER (Ch.). – Découverte d'un fragment de statuette néolithique à Rosheim. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 68, 2, 1971, p. 533-539.

**Thévenin, Sainty 1980** : THÉVENIN (A.), SAINTY (J.). – Nouveaux sites rubanés et données récentes sur la séquence chronologique Néolithique ancien/Néolithique moyen dans le Bas-Rhin. In : *Le Rubané d'Alsace et de Lorraine : état des recherches 1979*. Strasbourg : Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace, 1980, p. 22-79. (Association d'études préhistoriques et protohistoriques d'Alsace ; 1).

**Thévenin et al. 1977** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.), SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP (J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976. *RAE*, XXVII, 1977, p. 175-228.

**Thévenin et al. 1978** : THÉVENIN (A.), GIES (Ch.), SAINTY (J.), SCHNEIDER (M.), JEUNESSE (Chr.), RAPP (J.). – Le site néolithique de Reichstett : fouilles 1976. *RAE*, XXIX, 1978, p. 7-64.

**Wolf, Viroulet 1992** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Un village du Néolithique rubané récent à Sierentz (Haut-Rhin). I, Présentation générale et étude des structures. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 43-95.

**Wolf, Viroulet 1993** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.), TROUCHAUD (N.). – Sierentz «Sandgrube» (Haut-Rhin) : un village du Rubané récent : contexte du mobilier et étude de la céramique. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 137-180.

**Wolf, Viroulet 1997** : WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Sierentz (Haut-Rhin) : un habitat rubané de Haute-Alsace. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine : 22e colloque interrégional sur le Néolithique*, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 407-410. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.



Notre connaissance des pratiques funéraires néolithiques en Alsace s'est considérablement enrichie au cours des dix dernières années. Deux nécropoles rubanées (Ensisheim–*Les Octrois* et Vendenheim–Le Haut du Coteau) et une nécropole Grossgartach-Roessen (Rosheim–Rosenmeer) ont été étudiées entre 1984 et 2003. Pour le Néolithique danubien, on notera également, aux côtés de ces grands ensembles, des découvertes ponctuelles comme les quelques sépultures rubanées fouillées à Geispitzen–*Stuecke* (Wolf *et al.* 2000), Rosheim–Baruch (inédit) et Bischoffsheim–AFUA du Stade (Lefranc *et al.* 2004).

Depuis l'étude de F. Lambach (Lambach 1986), unique synthèse consacrée aux sépultures du Néolithique récent, le corpus des découvertes relatives à cet horizon chronologique s'est étoffé de manière conséquente. On retiendra particulièrement les sépultures exhumées sur les sites bas-alsaciens de Reichstett–RMS (Blaizot 2001), Holtzheim–*Altmatt* (Kuhnle *et al.* 2000 ; Lefranc 2001), Marlenheim–Contournement routier (Tristan *et al.* 2004) et sur les sites haut-alsaciens de Didenheim (Schweitzer 1987) et de Mulhouse–Rocade Ouest (Zehner *et al.* 2002).

Le Néolithique final reste encore largement sous-représenté : la découverte la plus étonnante pour cet horizon a été effectuée sur le site de Reichstett–RMS où les vestiges d'un bûcher funéraire daté de la fin du IV<sup>e</sup> millénaire ont fait l'objet d'une fouille exhaustive (Blaizot 2001). Enfin, une seule nouvelle tombe campaniforme a été découverte au cours de ces 20 dernières années, sur le site haut-rhinois d'Hégenheim (communication de D. Billoin, inédit).

## I. LE NÉOLITHIQUE ANCIEN

Les avancées les plus marquantes des dernières années sont en grande partie dues à la fouille de deux grandes nécropoles rubanées et à une série d'études synthétiques publiées par Chr. Jeunesse (Jeunesse 1993a ; Jeunesse 1993b ; Jeunesse 1995b ; Jeunesse 1996 ; Jeunesse 1997 ; Jeunesse 2003 ; Jeunesse *et al.* 2002). Reprenant l'ensemble des données disponibles sur les pratiques funéraires du Rubané occidental, cet auteur a proposé de distinguer deux grandes traditions auxquelles se rattachent respectivement les groupes de Haute- et de Basse-Alsace. La tradition I concerne les groupes de Haute-Alsace et du Bassin parisien, groupes rattachés au «Rubané du Sud-Ouest» ; la tradition II transcende quant à elle les frontières de plusieurs groupes régionaux définis par leurs styles céramiques (Basse-Alsace, Neckar et Rubané du Nord-Ouest).

Les deux grandes nécropoles alsaciennes d'Ensisheim (Haut-Rhin) et de Vendenheim (Bas-Rhin) se rattachent donc respectivement à la tradition I et à la tradition II. La nécropole d'Ensisheim–*Les Octrois*, fouillée entre 1984 et 1996, a livré 43 sépultures datées du Rubané récent/final (Gallay, Mathieu 1988 ; Jeunesse 1993b ; Jeunesse 1997 ; Jeunesse *et al.* 1993 ; Lambach 1993). Avec 94 inhumations dont cinq sépultures doubles, le site de

Vendenheim–Le Haut du Coteau constitue l'ensemble funéraire néolithique ancien le plus important de la région du Rhin supérieur. Sa durée d'utilisation couvre l'ensemble de l'étape récente (Rubané IVa1 à IVb).

### I.1. Les deux traditions funéraires

Les principaux traits caractérisant ces deux traditions sont les suivants :

#### *La tradition I*

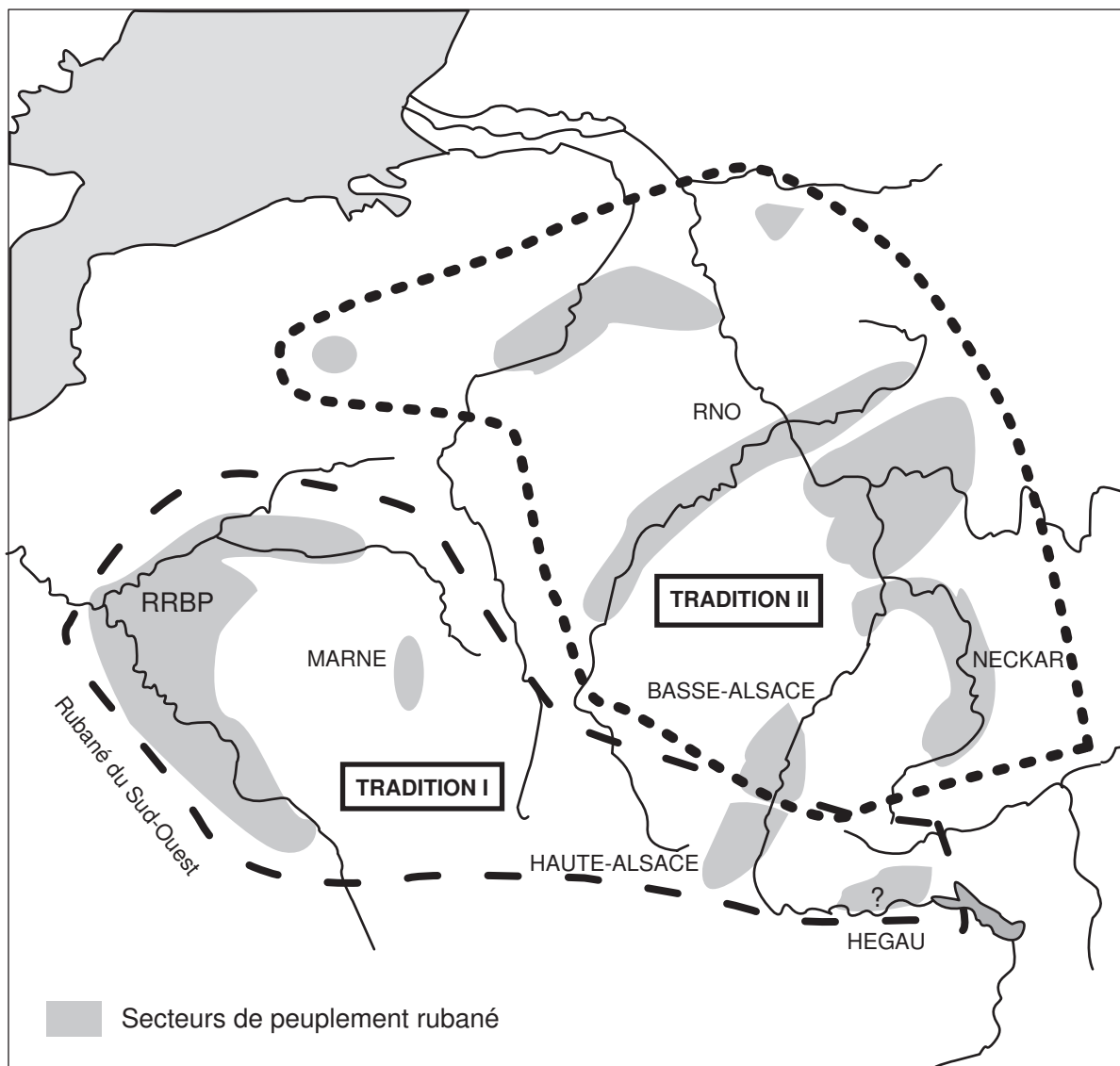
Le corpus des tombes est principalement constitué par les nécropoles haute-alsaciennes de Mulhouse-Est (Schweitzer, Schweitzer 1977) et Ensisheim–*Les Octrois* (Jeunesse 1993b ; Jeunesse 1997 ; Jeunesse, Boës 1996 ; Jeunesse *et al.* 1993 ; Boës *et al.* 1998 : Gallay, Mathieu 1988 ; Mathieu, Mathieu 1993), et par les tombes, isolées ou regroupées en petits ensembles, du Bassin parisien. Les quatre sépultures fouillées à Geispitzen (Wolf *et al.* 2000) et la tombe de Rouffach (Jeunesse 1983) sont récemment venues compléter cet inventaire.

Au niveau des positions, la grande majorité des corps a les jambes fléchies sur le côté gauche. Les individus sont pratiquement tous orientés à l'intérieur d'un éventail allant du nord-est au sud-est. En Haute-Alsace uniquement, on note la présence de rares tombes orientées à l'ouest (trois cas).

Les dépôts funéraires sont, malgré quelques variantes régionales, de composition très proche. En Haute-Alsace, les catégories les mieux représentées sont la parure, la céramique – essentiellement dans la nécropole Rubané moyen de Mulhouse-Est – et les herminettes. Parmi les catégories peu représentées, on note l'outillage en silex taillé et le matériel de mouture. Dans le bassin parisien, la céramique est très fréquente au Rubané final alors qu'elle a, à cette étape, pratiquement disparu des dépôts funéraires du Rubané de Haute-Alsace. Les herminettes sont totalement absentes des tombes de l'Aisne, phénomène s'expliquant par l'éloignement des gisements de matière première (Jeunesse 1995a). Pour le reste, les dépôts funéraires du Bassin parisien sont identiques à ceux observés en Haute-Alsace. L'ocre est, dans les deux régions, exclusivement représentée sous sa forme saupoudrée. Le trait le plus marquant de cette tradition est sans doute la profusion de la parure sur coquillages. On note une nette opposition entre la composition de la parure dans les tombes du Rubané moyen (Mulhouse-Est et sépultures de la Marne) et celles du Rubané récent (Ensisheim–*Les Octrois* et sépultures de l'Aisne).

Au Rubané moyen, à côté des parures internationales dont la répartition se confond avec celle du rubané et qui comprennent le spondyle fendu, le bracelet en spondyle et les perles tubulaires, on note toute une gamme de parures «occidentales» dont la répartition se confond avec le RSO. Ces parures occidentales sont pour la majorité façonnées sur test de spondyle : petites perles discoïdes, ovoïdes, trapézoïdales, quadrangulaires ou triangulaires.





Extension des deux traditions funéraires du Rubané occidental  
 Dessin : Philippe Lefranc

On note également des bagues en os et des perles sur dentalium, coquillage marin contemporain.

Au Rubané récent, le spondyle fendu a disparu alors que le bracelet est en net recul. Les parures internationales dominantes sont la valve de spondyle biforée et la perle tubulaire. Des nombreuses perles sur test du Rubané moyen ne subsiste plus que la perle discoïde. La période est surtout caractérisée par l'apparition d'une nouvelle gamme de perles sur coquillages marins contemporains : au dentalium déjà présent à Mulhouse-Est s'ajoutent *Trivia monacha*, *Nucella lapilus*, *Natica*, et *Columbella Rustica*.

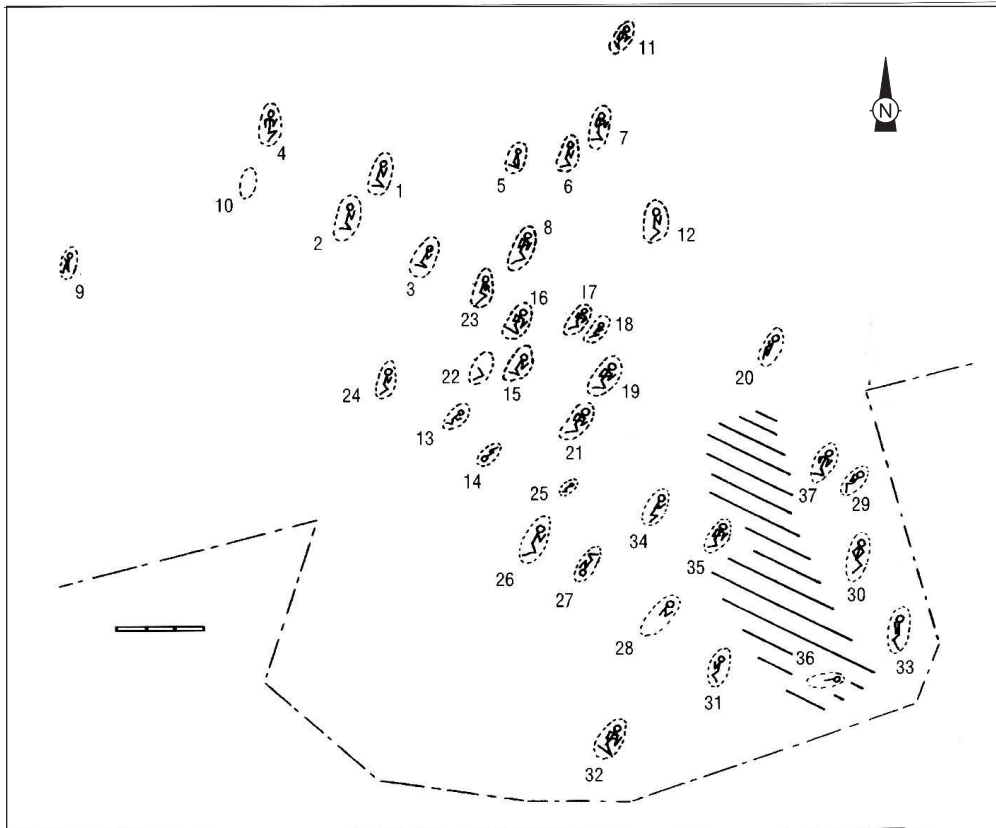
#### La tradition II

En Basse-Alsace, le corpus était, en 1995, d'un peu plus d'une centaine de tombes, les sites principaux étant ceux de Souffelweyersheim (Ulrich 1939 ; Ulrich 1953 ; Heintz 1981), Quatzenheim (Stieber 1947 ; Stieber 1955), Entzheim et Ittenheim (Thévenin 1971), sites dont le centre de gravité chronologique est situé au Rubané récent. Depuis

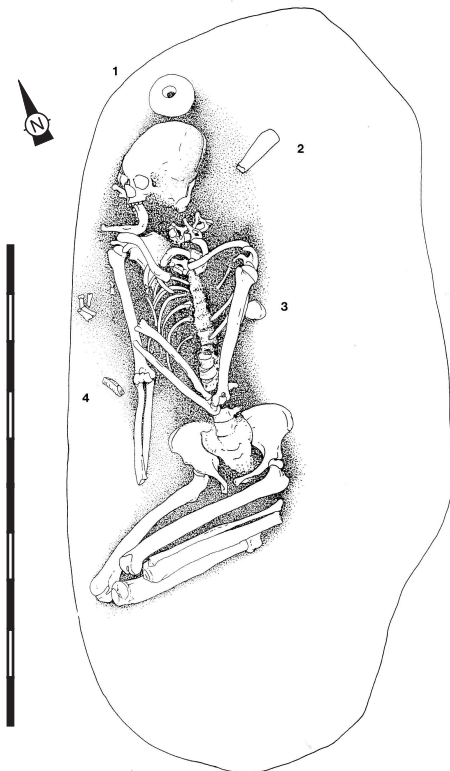
cette étude, le corpus bas-alsacien s'est enrichi de la centaine de nouvelles sépultures mises au jour à Vendenheim en 1998 (Jeunesse *et al.* 2002).

Une forte minorité d'individus en position allongée et la présence d'une forte proportion d'orientations antipodiques (orientation exactement inverse à celle du groupe dominant) caractérisent les nécropoles de Basse-Alsace. Ce dernier caractère est partagé par les autres groupes relevant de la tradition II : le cas de Schwetzingen, dans le Bade-Wurtemberg où plus de la moitié des individus suivent une orientation non traditionnelle, est suffisamment éloquent (Behrends 1997). À Vendenheim, 17 des 97 sépultures orientables montrent des orientations antipodiques.

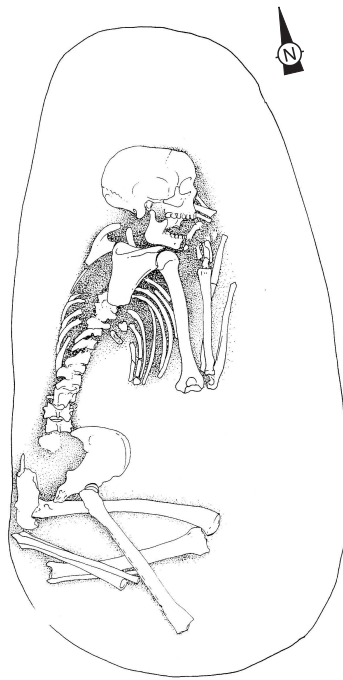
Dans la tradition II, les dépôts funéraires sont caractérisés par une fréquence élevée de l'outillage en silex et de la céramique. L'opposition entre les deux traditions se traduit également par la présence quasi-exclusive d'ocre en fragments et par la relative fréquence du matériel de mouture.



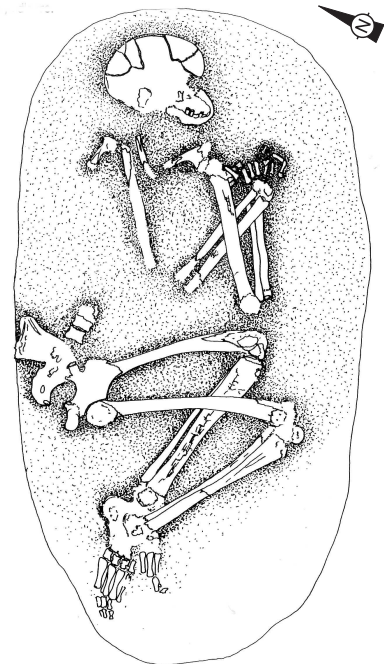
Ensisheim-*Les Octrois* (Jeunesse 1997)



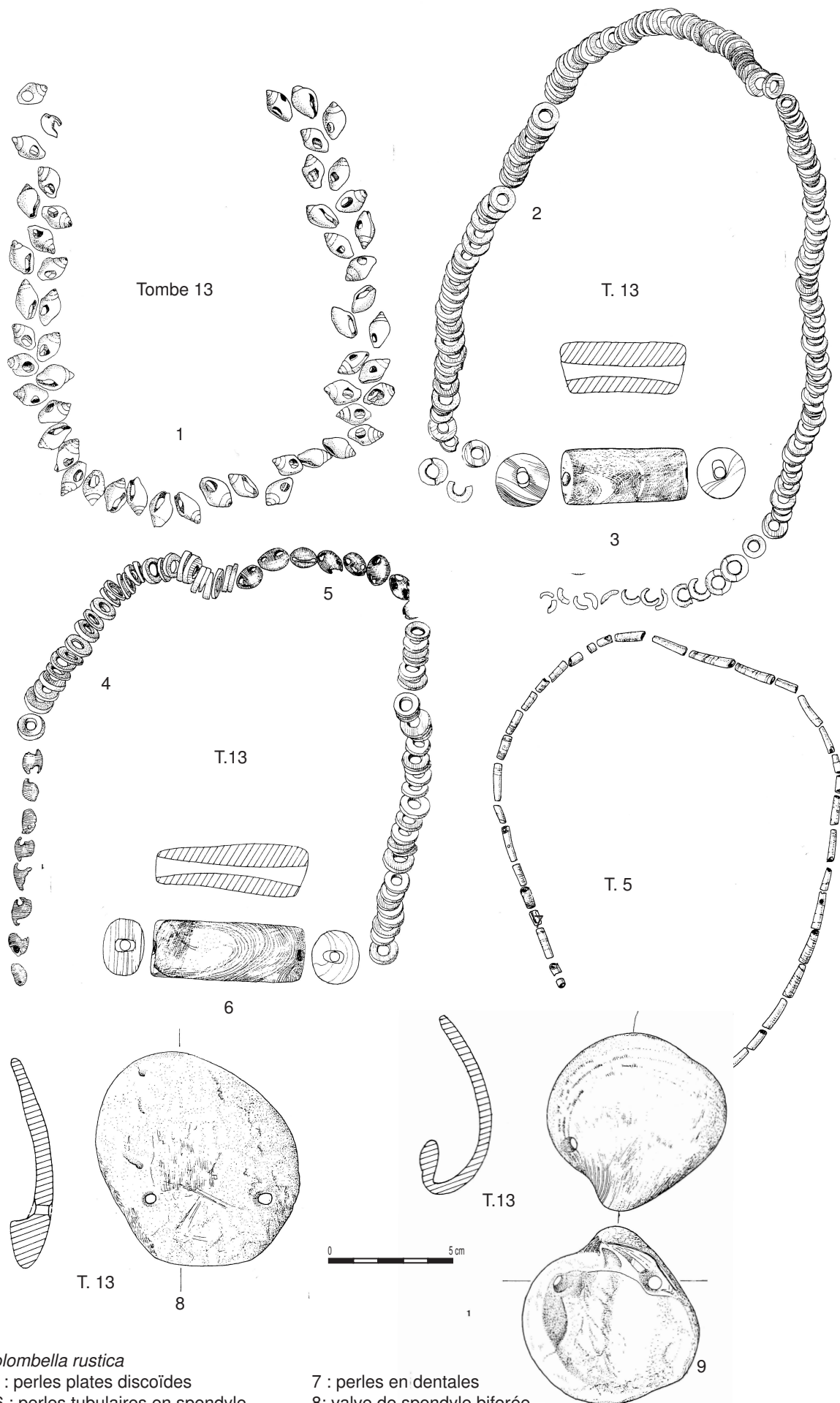
Ensisheim : sépulture 38  
(Jeunesse *et al.* 1996)



Ensisheim : sépulture 41  
(Jeunesse *et al.* 1996)



Geispitzen-*Stuecke* : sépulture 1  
(Wolf *et al.* 2000)



- 1 : *Colombella rustica*
- 2 et 4 : perles plates discoïdes
- 3 et 6 : perles tubulaires en spondyle
- 5 : coquilles perforées de *Trivia monacha*
- 7 : perles en dentales
- 8 : valve de spondyle biforée
- 9 : valve de *Megacardita biforée*

Exemples de parures sur coquillage de la nécropole d'Ensisheim-Les Octrois (Jeunesse 1993)  
 Mise en page : Philippe Lefranc

Il apparaît nettement que la parure sur coquillage, fréquente dans la tradition I, reste extrêmement discrète en Basse-Alsace. À Vendenheim, sur une centaine de tombes, la parure traditionnelle sur spondyle ainsi que les parures occidentales sur coquillages marins et sur test sont totalement absentes.

Enfin, bien que le fait ne soit pas encore solidement étayé en Basse-Alsace, la tradition II se distingue également par la pratique de la crémation. À Vendenheim, des esquilles d'ossements humains brûlés, recueillies dans le remplissage de quelques sépultures, pourraient témoigner de la présence effective de ce mode de traitement du corps en Basse-Alsace (Jeunesse *et al.* 2002).

## I.2. Les clivages internes des nécropoles rubanées

L'étude de la nécropole de Vendenheim a débouché sur une nouvelle lecture des clivages – en partie déjà notés par Forrer au début du siècle – existant au sein des nécropoles de Basse-Alsace : il s'agit des oppositions entre orientation «normale» et orientation antipodique, entre position fléchie traditionnelle et position allongée et enfin, entre deux grands groupes d'orientation dominants.

Chr. Jeunesse a mis en évidence les phénomènes d'acculturation expliquant l'importance prise, dans la tradition II, par les orientations à l'ouest (antipodiques) et la position allongée. Sans reprendre la démonstration de cet auteur, signalons que ces ruptures avec la tradition danubienne sont imputées à l'impact de la «composante autochtone» sur les colons rubanés (Jeunesse 1995a ; Jeunesse 1997). L'orientation à l'ouest constitue en effet l'un des traits des sépultures du Mésolithique récent de la façade atlantique (Hoëdic et Téviéc) et des nécropoles de Scandinavie méridionale attribuées à la culture d'Ertebølle. Le même auteur a mis l'accent sur le regroupement des sépultures antipodiques à l'intérieur des nécropoles, phénomène qui suggère une appartenance culturelle propre aux individus orientés à l'ouest.

L'équation individu allongé/orientation antipodique n'est cependant pas systématique. À Vendenheim, où les individus en position allongée représentent 46% de l'effectif, on note une forte corrélation positive entre cette position et une orientation de la tête à l'est/sud-est. Ce trait n'est pas sans rappeler les pratiques funéraires du groupe de Hinkelstein, contemporain du Rubané récent/final. Comme il a déjà été souligné ailleurs, il serait «abusif de considérer les allongés du Rubané récent – final comme l'indice d'un passage progressif entre le Néolithique ancien et le Néolithique moyen» (Jeunesse *et al.* 2002) : il paraîtrait plus juste de voir «par comparaison avec le bouleversement complet qui caractérise les allongés Hinkelstein, une forme de rupture seulement partielle avec la tradition rubanée» (*ibid.*). Dans ce sens, Chr. Jeunesse note également que dans la tradition du Hinkelstein, appelée à se généraliser au Grossgartach, les individus inhumés sur le dos ont également les membres supérieurs en extension parallèles à l'axe longitudinal du corps, ce qui n'est pas le cas dans le Rubané où les membres supérieurs des individus allongés sont ramenés

en avant du thorax, dans le plus grand respect de la tradition.

Le dernier clivage mis en évidence à Vendenheim – l'existence de deux grands groupes d'orientation – constitue l'un des aspects les plus novateurs de l'étude de cette nécropole. Ce clivage, déjà observé dans les cimetières d'Entzheim et de Souffelweyersheim, mettant en jeu deux orientations dominantes, ne doit pas être confondu avec celui qui oppose les orientations traditionnelles à l'est et les orientations antipodiques à l'ouest.

À Vendenheim, sur un total de 108 fosses sépulcrales orientables (chiffre incluant les tombes vides ou «sépultures symboliques»), 64 présentent une orientation ESE-ONO (groupe A) et 33 une orientation ENE-OSO (groupe B). Les 11 fosses restantes forment un groupe orienté est-ouest dont il est impossible de démontrer que l'existence résulte d'une volonté de se démarquer des deux autres. Le groupe A compte 48 individus orientés tête à l'est/sud-est et 11 individus antipodiques orientés à l'ouest/nord-ouest. Le groupe B rassemble 22 squelettes orientés à l'est/nord-est et 4 antipodiques orientés ouest/sud-ouest. Il existe une corrélation forte entre le groupe A et les individus inhumés avec les membres inférieurs en extension et entre le groupe B et les individus en position fléchie même si «le recouvrement entre ces deux ordres de faits n'est que partiel : la position fléchie existe dans le groupe A tout comme la position allongée dans le groupe B» (*ibid.*). La répartition des mobiliers accuse un fort déséquilibre entre les deux entités, les sépultures les plus riches appartenant toutes au groupe A : le contraste est suffisamment marqué pour être considéré comme significatif.

«La présence de deux groupes d'orientation principaux renvoie à l'existence de deux usages funéraires distincts» (*ibid.*). Pour en rendre compte, deux hypothèses doivent être envisagées : l'hypothèse diachronique, admettant une modification des rites funéraires du groupe au cours du temps, et l'hypothèse synchronique postulant une cohabitation, au sein d'une même communauté, de deux groupes enterrant leurs morts selon des rites différents. Il n'y a pas lieu ici de reprendre l'argumentation développée ailleurs (Jeunesse *et al.* 2002). Nous soulignerons simplement que la première hypothèse présente quelques faiblesses amenant à privilégier la seconde. Parmi les arguments retenus en faveur de l'hypothèse de la contemporanéité des deux rites, on notera par exemple l'existence de sépultures doubles contenant un individu fléchi et un individu allongé illustrant la simultanéité des deux pratiques, ainsi que la durée d'utilisation relativement courte de la nécropole.

En résumé, les nécropoles du Rubané récent de Basse-Alsace – comme nombre d'autres cimetières rattachés à la tradition II – se distinguent par l'existence de plusieurs «systèmes d'oppositions binaires» (*ibid.*) (orientation A/orientation B, antipodique/normale, allongé/fléchi) déterminant chacun un clivage différent au sein de la population de la nécropole.

Il est bien sûr difficile de proposer une interprétation globale capable d'expliquer un système d'oppositions sans doute extrêmement complexe et nuancé. La dissymétrie observée dans la répartition des mobiliers peut orienter la réflexion vers l'existence de deux groupes de statuts dif-

férents dont un, le groupe A, accède plus facilement aux biens de prestige et, probablement, aux statuts sociaux que la possession de ces biens symbolise.

Sur ce dernier point, les nécropoles d'Ensisheim et de Vendenheim s'inscrivent dans un modèle d'organisation sociale caractéristique de la seconde partie du Rubané, marquée par l'existence de petits groupes de sépultures très riches (Jeunesse 1997). La présence de sépultures d'enfants au sein de ces ensembles suggère que les statuts sociaux, dont tout indique qu'ils reflètent une différenciation verticale, ont pu se transmettre par voie héréditaire.

### **I.3. Les sépultures doubles et l'hypothèse des «morts d'accompagnement»**

Les cinq tombes doubles mises au jour dans la nécropole de Vendenheim, constituent un ensemble unique dans le monde rubané où cette pratique demeure extrêmement discrète.

Ce phénomène concerne essentiellement des enfants ou des adolescents : on note deux paires d'enfants, une paire d'adolescents et deux associations enfant + adulte.

Dans tous les cas, orientation et position démontrent une nette volonté de dessiner des «paires asymétriques» (Jeunesse *et al.* 2002) : on observe des individus disposés tête-bêche dans trois cas, un individu en position régulière associé à un individu sur le ventre et, dans toutes les tombes, une opposition entre un individu aux membres inférieurs en extension et un second aux membres inférieurs fléchis. L'asymétrie est également visible au niveau des mobiliers et particulièrement dans les écarts de richesse. L'une des tombes contient par ailleurs un des individus appartenant au petit groupe élitaire très riche. Enfin, notons que chaque tombe double comporte au moins un mobilier connoté comme masculin (lame en silex, briquet, herminette...).

Avec leur structure asymétrique, les tombes doubles reflètent la structure de l'ensemble de la nécropole marquée, nous l'avons signalé, par un système d'oppositions entre, d'une part, les deux grands groupes d'orientation (A et B) et, d'autre part, les individus fléchis et les individus allongés. L'appartenance de toutes les tombes doubles au groupe d'orientation A, suggère que seule cette fraction de la société rubanée manifestait la volonté de «mettre en scène» (Jeunesse *et al.* 2002), à l'occasion des funérailles, le clivage divisant le groupe en deux fractions principales.

L'hypothèse la plus séduisante avancée pour rendre compte à la fois du nombre élevé de sépultures doubles et de l'asymétrie qui les caractérise est celle des «morts d'accompagnement». Cette interprétation s'appuie notamment sur les observations de l'ethnologue A. Testart qui, dans un ouvrage récent (Testart 2004), a montré que l'asymétrie entre le mort accompagné et le mort d'accompagnement constituait un phénomène récurrent de la documentation ethnographique.

### **I.4. Colmatages différés et remaniements dans les sépultures rubanées**

C'est à François Lambach que l'on doit la première observation d'un cas de décomposition en espace non colmaté. À propos de la tombe 2 de la nécropole d'Ensisheim—*Les Octrois*, il écrit que «la sépulture n'a pas été immédiatement colmatée car les restes humains qui ont été remaniés sont au contact et au même niveau que les éléments restés en place» (Lambach 1993). L'intervention sur le cadavre – repositionnement des humérus et des fémurs sur le thorax en place – aurait eu lieu au plus tôt quelques mois après le décès et peu avant le colmatage définitif de la fosse sépulcrale. Depuis, plusieurs autres cas d'intervention sur les défunts ont été décelés : dans la tombe 44 d'Ensisheim et dans la tombe 137 de Vendenheim. Dans les deux cas, il s'agit du prélèvement d'un os long replacé à proximité du corps. Si les indices de décomposition en espace non colmaté se sont multipliés, dans la région (Boès 2003) ou dans d'autres provinces du Rubané (Allard *et al.* 2003), les exemples de remaniements restent, quant à eux, extrêmement peu nombreux. Outre les exemples alsaciens cités, deux cas seulement sont avérés : dans l'Aisne, à Menneville—derrière le Village et à Sondershausen en Thuringe (Jeunesse 2003).

### **I.5. Les «tombes symboliques»**

L'expression «tombe symbolique» ou «sépulture vide» est employée pour définir des structures analogues aux fosses sépulcrales, mais ne contenant pas de squelette. Ces structures, rarement signalées, sont représentées dans la majorité des nécropoles rubanées. À Vendenheim, 17 fosses ont été identifiées comme telles. Leur interprétation reste difficile : pour certains, il s'agirait de véritables cénotaphes, pour d'autres, d'abris temporaires pour des corps qui auraient ensuite été déposés ailleurs. Dans cet ordre d'idées, il n'est pas impossible qu'existe une relation entre les tombes vides où c'est l'ensemble du corps qui aurait été extrait de la fosse, et les cas de remaniement observés à Vendenheim même, «les deux opérations ayant en commun la nécessité de ménager un dispositif qui maintienne le corps accessible» (Jeunesse *et al.* 2002). Ce que nous définissons par le terme vague de «tombe symbolique pourrait en fait renvoyer à une pratique extrêmement complexe et, de ce fait, très éloignée de l'image conventionnelle que nous nous sommes forgée, sur la base des sépultures ordinaires, des usages funéraires rubanés» (*ibid.*).

## **II. LE NÉOLITHIQUE MOYEN**

### **II.1. La première partie du Néolithique moyen (Grossgartach-Roessen II)**

Le Néolithique ancien rubané n'est pas la seule période à avoir bénéficié de fouilles récentes de grandes nécropoles. Pour l'horizon Grossgartach-Roessen II, nous dis-

posons aujourd'hui d'un nouvel ensemble, malheureusement encore assez peu publié. La nécropole de Rosheim–Rosenmeer a été découverte en 1996 lors d'une opération de diagnostic archéologique. Une première intervention, réalisée en 1996, s'est soldée par la fouille de trois tombes mises au jour au cours du diagnostic (Jeunesse, Mauvilly 1996). En 1998, une seconde intervention a été organisée après que le site ait été fortement perturbé par des travaux de terrassement non autorisés. Cette opération a permis la mise au jour de 15 tombes supplémentaires exhaustivement publiées (Bakaj *et al.* 1998). En 1999 et 2000, deux nouvelles opérations ont été menées dans le cadre d'une fouille programmée.

À ce jour, la nécropole de Rosheim regroupe 121 sépultures (Denaire 2001). Avec ce nouvel ensemble, le corpus des sépultures de la première partie du Néolithique moyen en Alsace – Lingolsheim /42 tombes, Erstein /19 tombes, Entzheim/1 tombe et Éguisheim /4 ou 5 tombes (Jeunesse 1993a) – a quasiment été multiplié par trois.

La nécropole de Rosheim–Rosenmeer est utilisée sans interruption du Grossgartach moyen au Roessen II. Les creusements sont de forme oblongue ou ovale, plus rarement rectangulaire ; quelques fosses étroites et allongées ont été mises en relation avec la présence d'éventuels aménagements en bois. Pour la sépulture 45, une inhumation en cercueil monoxyle a été envisagée (Boës 2003). La rareté des recoupements entre sépultures plaide en faveur du signalement des tombes en surface.

Les individus sont majoritairement orientés NNO-SSE, tête au nord/nord-ouest. On note la présence de deux individus antipodiques, inhumés avec la tête au sud-est. Les défunts reposent couchés sur le dos ou légèrement inclinés vers la droite, membres inférieurs en extension et membres supérieurs le plus souvent disposés le long du corps. Parmi les positions rares on soulignera la présence d'un enfant inhumé en position debout (sépulture 37).

La nécropole a livré un nombre élevé d'individus immatures : parmi eux, de nombreux enfants âgés de moins de trois ans indiquent que le recrutement diffère sensiblement de celui de la plupart des nécropoles du Néolithique ancien où cette tranche d'âge est peu représentée (Boës *et al.* 2000).

La nécropole compte trois tombes doubles contenant : un adulte et un prématuré, un adulte et un enfant et deux adultes superposés.

Un cas de réintervention a été observé dans la tombe 74 : il s'agit de la fracturation volontaire et du prélèvement, avant décomposition complète, de l'humérus et de l'avant-bras d'un individu âgé entre 15 et 19 ans. Son bras droit a également été fracturé et manipulé avant son repositionnement dans la tombe. Il s'agirait là de la première observation de manipulation *post mortem* pour cet horizon chronologique (Boës 2003). Des ossements dispersés, observés dans la sépulture 55 (Roessen II), doivent être assimilés à une sépulture secondaire.

Les dépôts funéraires sont abondants et, comme c'est le cas dans l'ensemble du Grossgartach rhénan, extrêmement riches. La céramique, décorée et lisse, est très

présente (90% des tombes, Denaire 2001). Le nombre de vases par sépulture varie de 1 à 8. Ces récipients ont, de façon quasi-systématique, été déposés brisés dans la tombe ; des lacunes importantes sur certains vases montrent que le bris rituel peut intervenir hors de la sépulture, préalablement au dépôt. Cette pratique a déjà été observée dans la nécropole Rubané récent de Vendenheim–Le Haut du Coteau (Jeunesse *et al.* 2002). La parure est représentée par des perles en calcaire (46 tombes) ou plus rarement en nacre (5 tombes), des bracelets en os (3 tombes), des craches de cerf (7 tombes) et des imitations de craches en calcaire, et par des dentales (11 tombes). La configuration observée ici – fréquence élevée des perles en calcaire, dentales et craches relativement rares – se retrouve dans la nécropole de Lingolsheim (Lichardus-Itten 1980). La localisation des parures permet dans quelques cas de restituer des ceintures et des coiffes (résilles).

L'outillage lithique, souvent obtenu sur un silex originaire du Bassin parisien, se compose essentiellement d'armatures de flèche et de faucille, de lames et d'éclats, d'herminettes et de haches perforées. Quatre tombes ont livré des armatures de faucille en position fonctionnelle, encore maintenues par de la colle végétale.

L'ocre, et plus rarement l'hématite, apparaissent exclusivement sous forme de petits blocs.

Enfin, l'outillage osseux, présent dans 20% des tombes, se compose en majorité de poinçons. On note également d'énigmatiques baguettes arquées perforées en bois de cerf (Jeunesse, Mauvilly 1996).

L'étude de la répartition des différentes catégories de mobilier par sexe a montré que certains objets étaient préférentiellement associés à l'un ou l'autre sexe : le matériel de mouture, présent dans près de la moitié des tombes, est deux fois plus abondant au sein des tombes féminines alors que l'outillage lithique et la parure sont deux fois mieux représentés dans les tombes masculines.

Enfin, une première approche sociologique de la nécropole (Denaire 2001) permet de mettre en évidence un petit groupe de tombes très riches comprenant quatre femmes, trois hommes et un enfant. La tombe la plus riche est celle d'un immature de sexe masculin.

Les différentes catégories de mobilier (céramique, parure, outillage lithique, matériel de mouture) ont été étudiées dans le cadre de travaux universitaires. On pourra s'y référer en attendant la publication synthétique de cet ensemble majeur qui constitue une nouvelle référence pour le sud de la plaine du Rhin supérieur.

## II.2. La transition (du Roessen III au BORS)

Les pratiques funéraires des groupes postérieurs au Roessen II sont encore très peu documentées. Pour le Roessen III, la seule référence régionale demeure la nécropole de Strasbourg–Koenigshoffen (trois tombes), fouillée en 1912 (Henning 1912) et en 1960 (Zumstein 1960) et encore faut-il préciser que seule la tombe la plus anciennement fouillée peut être attribuée au Roessen III avec certitude.

La documentation disponible pour l'horizon post-Roessen est encore plus pauvre : la seule tombe Bruebach-Oberbergen connue est localisée dans le sud du pays de Bade, à Sasbach : il s'agit d'un individu allongé sur le dos, orienté nord-ouest/sud-est, tête au nord-ouest, suivant la tradition inaugurée au Grossgartach. Il était accompagné d'un vase décoré, d'une hache perforée et d'un ciseau en pierre polie (Dehn, Diekmann 1985).

En Basse-Alsace, en contexte Bischheim occidental du Rhin supérieur, on observe les débuts d'une nouvelle pratique funéraire consistant à déposer certains individus dans des fosses d'habitat désaffectées, probablement d'anciens silos. La première de ces sépultures en silo a été découverte sur le site d'Entzheim–*Sablrière Oesch* (Schmitt 1974) : il s'agit d'un individu couché sur le côté droit, membres inférieurs fléchis et tête au nord-est ; l'attribution chronologique de cette sépulture n'est pas assurée, le site ayant également livré, aux côtés d'une importante occupation BORS, une série de fosses Michelsberg.

L'attribution au BORS de la seconde sépulture, fouillée en 2000 sur le site d'Holtzheim–*Altmatt*, est, quant à elle, bien établie (Lefranc 2001). L'individu, dont ne subsiste que les membres inférieurs fléchis, était probablement orienté tête à l'est. Il reposait dans le comblement d'un silo de plan circulaire, à 40 cm au-dessus du fond ; sur le même niveau et au sud-est des membres conservés, était déposé un vase décoré sub-complet.

Enfin, il convient de mentionner pour l'horizon post-Roessen, la découverte d'un crâne d'enfant isolé dans une fosse-silo du site haut-rhinois de Merxheim–*Trummelmatten* (Treffort, Dumont 2000). Dans la même structure et en association avec le crâne ont été observées onze perles dont : trois perles discoïdales en roche noire (lignite), quatre perles discoïdales en calcaire et quatre perles en forme de hache en roche blanche. La fourchette chronologique retenue pour les perles en forme de hache englobe l'horizon Roessen III–Bruebach-Oberbergen et la phase initiale du Munzingen. Si l'on retient la datation haute, il s'agit du premier exemple alsacien de dépôt secondaire, pratique fort bien documentée pour le Néolithique récent (Nickel 1997).

### III. LE NÉOLITHIQUE RÉCENT

Nous connaissons aujourd'hui 44 sépultures du Néolithique récent, inégalement réparties entre la Basse- et la Haute-Alsace. Avant 1980, les sépultures identifiées comme Michelsberg/Munzingen recensées en Basse-Alsace étaient au nombre de 14. Depuis 1980, une quinzaine de nouvelles tombes ont été mises au jour sur les sites de : Geispolsheim–*Forlen* (Billoin *et al.* 2005), Holtzheim–*Altmatt* et *Am Schluesselberg* (Kuhnle *et al.* 2000 ; Lefranc 2001), Marlenheim (Tristan *et al.* 2004), Reichstett–RMS (Blaizot 2001), Rosheim–Lotissement Sainte-Odile (APRAA 1992 ; Nickel 1997) et Rosheim–*Leimen* (Lefranc *et al.* 2006).

Le corpus haut-alsacien est moins étoffé avec une quinzaine de sépultures seulement, dont 7 ont été mises au jour entre 1980 et 2003. Il s'agit de deux séries

de tombes découvertes à Didenheim–*Lerchenberg* (Lambach 1986 ; Schweitzer 1987) et, très récemment, à Mulhouse–Rocade Ouest (Zehner *et al.* 2002).

L'unique synthèse régionale consacrée aux sépultures du Néolithique récent est due à François Lambach (Lambach 1986). Il s'agit d'un catalogue exhaustif des découvertes réalisées depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle jusqu'au milieu des années 1980. L'examen critique des données et la reprise du matériel exhumé conservé dans divers musées alsaciens font de cet article, aujourd'hui encore, un titre de référence pour l'étude des rites funéraires de cette période.

Depuis la parution de cette synthèse, de nombreuses sépultures, fouillées selon les règles édictées par les anthropologues de terrain sont venues préciser nos connaissances sur ce sujet.

Toute tentative de synthèse se heurte cependant à un écueil de taille : le flou chronologique. Si nous pouvons raisonnablement rattacher les sépultures de Haute-Alsace à la culture de Munzingen, l'attribution culturelle des sépultures basse-alsaciennes ne va malheureusement pas de soi. Cette région ayant été successivement occupée par les cultures de Michelsberg et de Munzingen, nous nous retrouvons démunis dès qu'il s'agit de dater des sépultures sans mobilier caractéristique et, dans cette tâche, les datations <sup>14</sup>C, peu précises, se révèlent souvent inutiles.

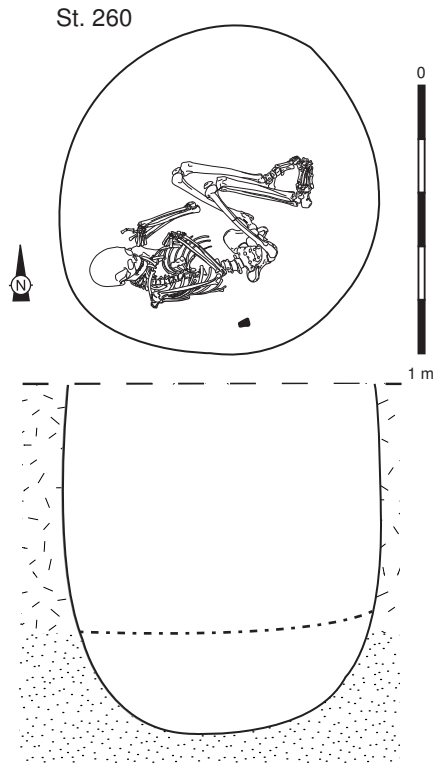
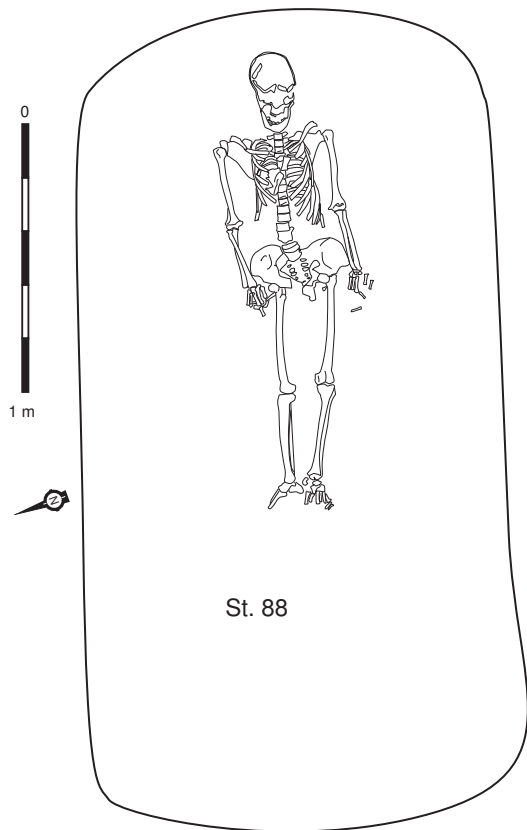
Les sépultures attribuées au Néolithique récent sont pour leur immense majorité dispersées au sein des habitats. Nous ne connaissons à ce jour aucune tombe – ou groupe de tombes – isolée, dont l'attribution au Néolithique récent peut être formellement établie.

#### III.1. Les creusements

L'état actuel du corpus permet d'identifier trois grands types de creusements : les fosses de type silo, les fosses sépulcrales spécialement aménagées à l'occasion de funérailles et l'utilisation de dépressions pré-existantes (chablis, fente partiellement comblée).

L'immense majorité des sépultures recensées sont des tombes que l'on a pris l'habitude de définir comme «sépultures en silo» (près de 85% des sépultures dont le creusement est documenté). Cette définition repose sur l'analogie évidente entre les fosses de stockage formant la quasi-totalité des structures exhumées sur les sites du Néolithique récent et les fosses accueillant les sépultures. Il s'agit de creusements de plan circulaire de forme cylindrique ou affectant un profil «en sac». Dans la plupart des cas, les individus inhumés ne reposent pas sur le fond du creusement mais au sein de son comblement, observation allant dans le sens d'une réutilisation de structures désaffectées partiellement comblées – parfois par des matériaux détritiques – avant le dépôt du corps. Dans le cas où les corps reposent sur le fond de la structure, nous ne pouvons exclure l'hypothèse selon laquelle les creusements ont été spécialement aménagés à des fins funéraires.

Cette nouvelle pratique funéraire apparaît dès la phase de transition, comme l'atteste la sépulture en silo BORS de Holtzheim–*Altmatt*.



Sépultures Néolithique récent de Holtzheim–Altmatt Phase 3 (Lefranc 2001)  
Relevé : Philippe Lefranc

Les autres types de creusements documentés sont : des fosses ovales peu profondes – attestées à Geispolsheim–Forlen, à Marlenheim–Contournement routier et à Eschentzwiller–Brandstätte (Wolf 1979), une fosse quadrangulaire à Holtzheim–Altmatt (Lefranc 2001), une sépulture aménagée dans une fente aux trois quarts comblée à Hohatzenheim (Lambach 1986) et, enfin, une sépulture secondaire déposée dans un chablis à Holtzheim–Les Abattoirs (Kuhnle *et al.* 2000).

Les fosses ovales et la fosse quadrangulaire sont très certainement de véritables fosses sépulcrales spécialement creusées à l'occasion des funérailles. En outre, dans deux cas (Eschentzwiller et Marlenheim), les défunts déposés dans les creusements ovales étaient accompagnés d'un dépôt funéraire constitué par un vase complet.

La sépulture de Holtzheim–Altmatt, datée entre 3967 et 3783 cal. av. J.–C., est encore isolée au sein des sépultures du Néolithique récent rhénan : l'individu reposait couché sur le dos, tête au sud-est, membres inférieurs en extension, dans une grande fosse sub-rectangulaire aux angles arrondis (3 × 1,10 m) et au fond parfaitement plat. On peut éventuellement rapprocher cette sépulture de deux tombes anciennement fouillées sur le site de la nécropole Néolithique moyen de Lingolsheim : les sépultures 38 et 39, considérées comme potentiellement Michelsberg (Jeunesse 1982 ; Lambach 1986), ont en effet livré des individus allongés sur le dos, membres inférieurs en extension et tête au sud-est.

### III.2. Les positions et les orientations

La position la plus fréquente est la position contractée. Les individus reposent sur le flanc ou sur le dos, membres inférieurs fléchis. La position des membres supérieurs accuse une grande variabilité ; ils sont fréquemment ramenés vers le visage, mais peuvent également être ramenés sur les épaules, sur le pubis etc. Une minorité de défunts est couchée sur dos, genoux ramenés sur le thorax. Sur la cinquantaine d'individus dont la position est précisément documentée, 14 sont fléchis vers la gauche et 18 vers la droite. On peut remarquer que la totalité des individus identifiés comme masculins sont fléchis vers la droite alors que les femmes et les immatures sont indifféremment disposés sur l'un ou l'autre côté. Cette observation, qui ne s'applique pas à l'ensemble du domaine Michelsberg/Munzingen (Nickel 1997), doit être considérée avec prudence.

Si l'on fait abstraction des sépultures de Lingolsheim, déjà mentionnées et dont la datation demeure incertaine, le nombre des individus inhumés membres inférieurs en extension s'élève à trois seulement. Le premier repose couché sur le ventre dans le comblement d'une fente (Hohatzenheim) ; les deux autres proviennent du site de Holtzheim–Am Schluesselberg et Altmatt. L'un d'eux, déjà décrit, reposait dans une fosse quadrangulaire. Le second, sur lequel nous reviendrons, également orienté tête au sud-est, reposait dans un silo, accompagné par un individu fléchi et par un crâne (Kuhnle *et al.* 2000).



Enfin, la dernière grande catégorie rassemble les individus en position désordonnée, ceux qui n'ont *a priori* pas bénéficié de gestes funéraires particuliers. En Alsace, ces individus, au nombre de quatre, figurent exclusivement au sein de sépultures multiples, point développé plus haut. Les «corps jetés» peuvent cependant apparaître isolés comme l'illustre l'exemple de la fosse Knöbel II/3 du site badois de Munzingen (Nickel 1997).

Au niveau des orientations, les traditions de Haute- et de Basse-Alsace diffèrent sensiblement.

En Basse-Alsace, 70% des individus documentés sont orientés entre le nord-est et le sud-est. La proportion des individus orientés au nord-est et des individus orientés au sud-est est la même (26%); 17% ont la tête vers l'est. Les défunts orientés à l'ouest (4%), au nord-ouest (8,5%) ou au sud-ouest (8,5%) représentent moins d'un quart du corpus.

On note un unique exemple d'orientation au sud; l'orientation au nord n'est pas attestée.

Cette image est proche de celle obtenue par C. Nickel dans son étude étendue à l'ensemble du domaine Michelsberg. On retiendra surtout une forte majorité d'individus orientés dans un éventail nord-est/sud-est, l'existence d'un groupe minoritaire orienté nord-ouest/sud-ouest ainsi que la rareté des individus inhumés sur l'axe nord-sud (Nickel 1997).

En Haute-Alsace, les orientations au sud-est et au nord-est – nettement majoritaires en Basse-Alsace (56% du corpus) – ne s'appliquent qu'à trois individus, soit 16% du corpus. L'orientation dominante en Haute-Alsace est l'orientation sur l'axe nord-sud (10 individus soit la moitié du corpus), avec une égale représentation des individus orientés au sud et au nord. Suit l'orientation sur l'axe est-ouest qui rassemble plus d'un quart des individus.

Il aurait pu s'avérer instructif de comparer ces données avec celles disponibles pour le sud du pays de Bade, région de peuplement Munzingen n'ayant pas connu d'occupation Michelsberg. Malheureusement, la plupart des orientations ne sont pas documentées. On peut simplement souligner la présence de deux sépultures orientées nord-sud à Nieder-Schwörstadt (Nickel 1997) et de sépultures est-ouest à Wolfenweiler et à Jechtingen (*ibid.*). Le site éponyme de Munzingen n'a livré que des fragments de squelettes et un individu «jeté» dont l'orientation n'est pas précisée.

Ces quelques observations suffisent cependant à souligner, une fois de plus, le clivage déjà signalé entre Haute- et Basse-Alsace. La tradition funéraire du Munzingen semble privilégier les orientations suivant les points cardinaux, avec une majorité d'inhumations sur l'axe nord-sud. La Basse-Alsace s'inscrit, quant à elle, nettement dans la tradition Michelsberg avec une orientation dominante au sud-est ou au nord-est.

On peut s'étonner que la Basse-Alsace, passée dans l'orbite Munzingen dans la seconde moitié du Néolithique récent, n'ait pas livré davantage de sépultures orientées nord-sud. Le problème est aujourd'hui difficile à élucider dans la mesure où la majorité des sépultures n'est pas précisément datée; toutes les hypothèses peuvent donc être envisagées, de la sous-représentation des sépultures Munzingen au maintien du rituel Michelsberg.

### III.3. La question des dépôts funéraires

On a, depuis Forrer, beaucoup discuté du rituel funéraire, l'une des principales questions étant d'établir si le mobilier recueilli dans les sépultures «en silo» était à mettre en rapport avec les funérailles ou s'il s'agissait simplement de mobilier détritique. La première hypothèse a été défendue dès le début des années 1970 par R. Schweitzer pour qui la présence de fonds rubéfiés et de couches de charbons trahissait un rituel funéraire à Riedisheim (Schweitzer, Fulleringer 1973) et à Didenheim (Schweitzer 1987). La même thèse a été soutenue par J. Lichardus, avec des arguments proches de ceux mis en avant par Schweitzer (Lichardus 1986).

Au contraire, Chr. Jeunesse a souligné, d'une part, que le mobilier figurant dans ces silos est le plus souvent pauvre et d'une composition tout à fait comparable à celui recueilli dans les fosses d'habitat et, d'autre part, que la présence d'un fond rubéfié ou de couches de cendres ne constituait aucunement un argument décisif, ces caractères relevant davantage d'une technique d'assainissement et de consolidation des silos céréaliers (Jeunesse 1982). Les découvertes de Geispolsheim ont, quelques années plus tard, définitivement démontré que ces aménagements n'ont rien de spécifiquement funéraire (Jeunesse, Sainty 1986).

De véritables dépôts funéraires, localisés au même niveau que le squelette et généralement constitués d'un ou de deux vases, ont été mis en évidence pour la plupart lors de fouilles récentes. Les deux exemples les plus anciens sont ceux de Hohatzenheim (Stieber 1956) et d'Eschentzwiller (Wolf 1979); dans les deux cas, les individus étaient accompagnés par un unique récipient complet.

Plus récemment, des dépôts funéraires ont été observés à Marlenheim–Contournement routier (un vase complet déposé aux pieds de l'individu; Tristan *et al.* 2004), à Mulhouse–Rocade Ouest (un gobelet en bois de cerf et une jatte dans une sépulture multiple; Zehner *et al.* 2002), à Rosheim–Leimen (deux vases dont un complet aux pieds de l'individu; Lefranc *et al.* 2006) et, peut-être, à Reichstett–RMS (une jatte incomplète et un grand fragment de col à proximité d'un individu inhumé dans un silo; Blaizot 2001).

Un des individus de la sépulture multiple d'Holtzheim–Am Schluesselberg était probablement paré d'un collier dont les divers éléments ont été recueillis sous l'omoplate gauche (Kuhnle *et al.* 2000). Un second collier a été observé à Mulhouse–Rocade Ouest, associé à un enfant (Zone 2, St. 8; Zehner *et al.* 2002).

Les autres exemples présentés comme des dépôts funéraires dans la littérature régionale sont assez peu convaincants: on citera pour mémoire la sépulture de Katzenthal–Dorfburg publiée par R. Forrer en 1912, où trois squelettes d'enfants «assis» sont accompagnés par deux petits vases; le relevé quelque peu fantaisiste de la tombe nous amène, dans ce cas précis, à mettre en doute la validité de cette interprétation. De façon plus générale, il semble que la plupart des «dépôts funéraires» signalés dans la littérature nécessitent un réexamen critique.

### III.4. Les sépultures multiples

Le rituel funéraire du Néolithique récent se distingue par l'existence de nombreuses sépultures multiples. Dans la région, nous en connaissons treize dont huit sont localisées en Haute-Alsace et cinq en Basse-Alsace.

En Haute-Alsace, il s'agit des deux sépultures de Didenheim–*Lerchenberg* (Schweitzer 1987), de la sépulture de Riedisheim–Rue des Violettes (Schweitzer, Fulleringer 1973), d'une des tombes de Soultz–*Buhlfeld* (Lambach 1986) et de deux sépultures récemment étudiées à Mulhouse–Rocade Ouest (Zehner *et al.* 2002). On doit y ajouter la sépulture de Katzenthal, déjà citée et mal documentée (Forrer 1912).

En Basse-Alsace, des sépultures multiples sont connues à Rosheim–Sablière Maetz (Thévenin *et al.* 1978), Rosheim–*Leimen* (2 sépultures ; Lefranc *et al.* 2006), Reichstett–Rue Ampère (Blazot 2001) et Holtzheim–*Am Schluesselberg* (Kuhnle *et al.* 2000).

Dans 8 cas sur 13, on observe l'association adulte/enfant. Les sépultures multiples ne contenant que des adultes sont au nombre de trois seulement (Reichstett–Rue Ampère, Rosheim–Sablière Maetz et Holtzheim–*Am Schluesselberg*). Enfin, deux sépultures contenaient uniquement des enfants (Katzenthal–*Dorfburg* et Didenheim–*Lerchenberg* Fosse 5).

Dans le détail, les associations sont les suivantes :

- Riedisheim–Rue des Violettes : 1 adulte et 2 enfants ;
- Didenheim–*Lerchenberg* Fosse 5 : 3 enfants ;
- Didenheim –*Lerchenberg* Fosse 13 : 1 adulte et 2 enfants ;
- Mulhouse–Rocade Ouest, Zone 1, St. 1 : 1 adulte et 1 enfant ;
- Mulhouse–Rocade Ouest, Zone 2 St. 8 : 2 adultes et 2 enfants ;
- Mulhouse–Rocade Ouest, Zone 3 St. 28 : 1 adulte, 1 immature et 2 enfants ;
- Soultz–*Buhlfeld*, F1 : 1 adulte et 3 enfants ;
- Katzenthal : 3 enfants ;
- Rosheim–Sablière Maetz, St. 7 : 2 adultes ;
- Rosheim–*Leimen*, St. 104 : 2 adultes et 1 nourrisson ;
- Rosheim–*Leimen*, St. 171 : 1 adulte et 1 enfant ;
- Reichstett–Rue Ampère St. 19 : 2 adultes ;
- Holtzheim–*Am Schluesselberg*, St. 79 : 2 adultes et 1 crâne.

Il s'agit dans tous les cas de sépultures en fosses de type silo. Les dépôts simultanés sont majoritaires, mais nous connaissons également plusieurs exemples de dépôts diachroniques : dans ce dernier cas, les individus sont séparés par une couche de sédiment plus ou moins épaisse (Riedisheim–Rue des Violettes et Rosheim–Sablière Maetz) ; n'ayant guère les moyens d'estimer le temps écoulé entre les différents dépôts, il paraît légitime d'interpréter ces quelques structures comme de véritables sépultures multiples et non comme résultats d'un improbable hasard.

La plupart des inhumations sont des inhumations primaires : cependant, plusieurs sujets ont été déposés dans un état de décomposition déjà avancée. Ces inhumations secondaires ont été signalées à Mulhouse–Rocade Ouest et à Riedisheim–Rue des Violettes.

Nous l'avons souligné, la grande majorité des dépôts récemment étudiés a été interprétée par les anthropologues comme des dépôts simultanés : la fréquence de ces dépôts au Néolithique récent nous oblige à rechercher une grille de lecture capable de rendre compte de l'ampleur du phénomène. Nous avons déjà évoqué le travail d'Alain Testart sur les «morts d'accompagnement» (Testart 2004) et son implication dans l'interprétation des sépultures doubles du Rubané. Rappelons que les sépultures où figurent ces «morts d'accompagnement» se caractérisent avant tout par une asymétrie systématique entre les différents individus inhumés. De nombreuses sépultures multiples du Néolithique récent peuvent sans difficulté être classées dans cette catégorie. Quelques exemples suffiront à l'illustrer :

- à Holtzheim–*Am Schluesselberg* Fosse 79, une femme adulte repose au centre du silo, couchée sur le dos, membres inférieurs en extension. Une seconde femme adulte a été déposée un peu plus haut, en position légèrement fléchie, plaquée contre la paroi du silo. Les orientations diffèrent également, le premier sujet ayant la tête au sud-est et le second la tête à l'est. La même sépulture a livré un crâne isolé ;
- à Rosheim–*Leimen*, les deux sépultures multiples mises au jour s'inscrivent parfaitement dans ce schéma. La structure 104 contenait deux adultes et un nourrisson. L'homme adulte occupant le centre du silo était couché sur le dos, tête à l'est, mains sur les épaules et jambes fléchies en élévation. La femme disposée contre la paroi du silo était en position fléchie sur le côté, tête au nord-est. Un nourrisson orienté sud-ouest/nord-est, couché sur le ventre, a été déposé près de la tête de l'homme. La seconde sépulture (St. 171) contenait une femme en position fléchie, orientée nord-sud, tête au sud, occupant une fois encore le centre du silo. Un enfant orienté nord-est/sud-est gisait plaqué contre la paroi.

Cette liste n'est pas exhaustive : il faut notamment citer les sépultures inédites étudiées récemment sur le contournement Ouest de Mulhouse et pour lesquelles les auteurs de la fouille ont pu noter que la dichotomie entre position allongée ou désordonnée et position repliée «s'accompagne, dans chacune des fosses, d'une différence marquée dans les orientations et dans le soin apparemment apporté à l'inhumation des défunts» (Zehner *et al.* 2002). Dans la mesure où aucune trace évidente de mort violente n'a été mise en évidence, l'hypothèse du sacrifice ne peut encore être validée. La théorie des «morts d'accompagnement» n'est probablement pas la seule à même d'expliquer le phénomène des dépôts multiples simultanés mais force est d'admettre qu'il s'agit aujourd'hui du seul modèle proposé suffisamment solide pour servir de point de départ aux recherches à venir.

### III.5. Dépôts secondaires et prélèvements

Les dépôts secondaires attestés en Alsace relèvent de deux types : les ossements isolés et les parties de squelettes en connexion anatomique. Les ossements isolés, relativement fréquents dans d'autres régions (Nickel 1997) sont encore rares – ou peu signalés – en Alsace. Il s'agit d'un crâne déposé dans une sépulture multiple

à Holtzheim–*Am Schluesselberg* (Kuhnle *et al.* 2000) et d'une diaphyse d'humérus dans un silo Munzingen B du site de Geispolsheim–*Bruechel* (Jeunesse, Sainty 1987). Des parties de squelettes déconnectés sont signalées dans la fosse Zone 2 / St. 8 de Mulhouse–Rocade Ouest. Là gisent les restes de deux adultes représentés par les crânes (en connexion avec les cervicales dans un cas), les os longs, quelques fragments de côtes et d'os des extrémités. Ce dépôt était localisé au-dessus de deux enfants inhumés simultanément (Zehner *et al.* 2002).

Nous devons ajouter à ce court inventaire un squelette d'enfant issu de la sépulture multiple de Riedisheim–Rue des Violettes qui semble, d'après les fouilleurs, avoir été «jeté disloqué au fond de la fosse» (Schweitzer, Fulleringer 1973).

Quelques lacunes dans la composition du squelette pourraient être interprétées comme des indices de réintervention *post mortem*. Le cas le plus convaincant est celui d'un squelette d'enfant de Mulhouse–Rocade Ouest issu de la sépulture multiple déjà signalée contenant des ossements épars appartenant à deux adultes : le *calvarium* semble avoir été prélevé sur un squelette en parfaite connexion et par ailleurs assez bien conservé.

Le second cas de prélèvement éventuel est moins bien renseigné : il s'agit d'un jeune individu gisant dans le comblement du silo déjà évoqué de Didenheim–Rue des Violettes et dont – toujours selon les auteurs de la fouille – «les avant-bras découverts en connexion avec le reste du squelette avaient été sectionnés en leurs milieux» (Schweitzer, Fulleringer 1973).

### III.6. Les sépultures aménagées dans les fossés

La région n'a livré qu'une seule enceinte – à Holtzheim–Les Sablières réunies – dont l'attribution au Michelsberg, pour partie au moins, peut être envisagée. Nous l'avons déjà évoqué, le fossé interne a livré :

- des ossements erratiques, pour la plupart des fragments de crânes ;
- deux individus en connexion orientés nord-est/sud-ouest, tête au nord-est. Les deux individus reposent sur le dos. L'étude anthropologique conclut à une décomposition à l'air libre ;
- des ossements brûlés appartenant à au moins deux individus.

L'enceinte n'est pas précisément datée ; les datations <sup>14</sup>C réalisées sur les ossements humains s'inscrivent dans une fourchette englobant le BORS et le Michelsberg ancien. L'utilisation des fossés comme lieu de sépulture et de dépôts d'ossements – notamment de crânes – est cependant suffisamment bien attestée au Michelsberg pour nous autoriser à rattacher provisoirement les sépultures et les ossements erratiques de Holtzheim à cet horizon culturel.

## IV. LE NÉOLITHIQUE FINAL

La première partie du Néolithique final est l'un des horizons chronologiques les moins bien documentés de la région. Un seul aménagement funéraire, fouillé récemment

sur le site de Reichstett–RMS a pu être attribué au Néolithique final sur la base de datations <sup>14</sup>C (Blaizot 2001). Il s'agit d'une fosse de 2 × 2,30 m, profonde de 0,75 m, ayant livré les restes brûlés de 11 sujets dont 7 adultes et 4 jeunes enfants. Sous la couche contenant les restes humains, d'une douzaine de centimètres de puissance, gisait un squelette de suidé en connexion présentant des traces de chauffe, englobé dans une couche de lœss remanié. En l'absence de vestiges d'habitat du Néolithique final à proximité de la crémation multiple, les auteurs de l'étude penchent en faveur d'un dépôt lié au rite funéraire. Le mobilier recueilli se limite à plusieurs fragments d'un même objet en bois de cerf – un outil mousse sur baguette encochée – renvoyant à la tradition Horgen. Les deux datations radiocarbone réalisées dont une sur charbons et une sur les restes du suidé, donnent des résultats très proches, permettant de dater la structure quelque part dans le dernier tiers du IV<sup>e</sup> millénaire.

La fouille très fine de cette crémation a permis de proposer une restitution du bûcher funéraire : ce dernier était installé dans la fosse et surmonté par une plate forme accueillant les corps.

Les connexions anatomiques – ponctuellement observées – ainsi que la répartition des ossements indiquent qu'il s'agit bien d'une crémation primaire effectuée en une seule fois. Les quatre enfants étaient regroupés dans un même secteur et les individus semblent avoir été disposés avec la tête dirigée vers le centre de la fosse.

Des effets de délimitation linéaire dans la répartition des ossements, s'inscrivant grossièrement dans un rectangle, pourraient trahir soit l'existence d'un contenant, soit un aménagement postérieur à la crémation des corps.

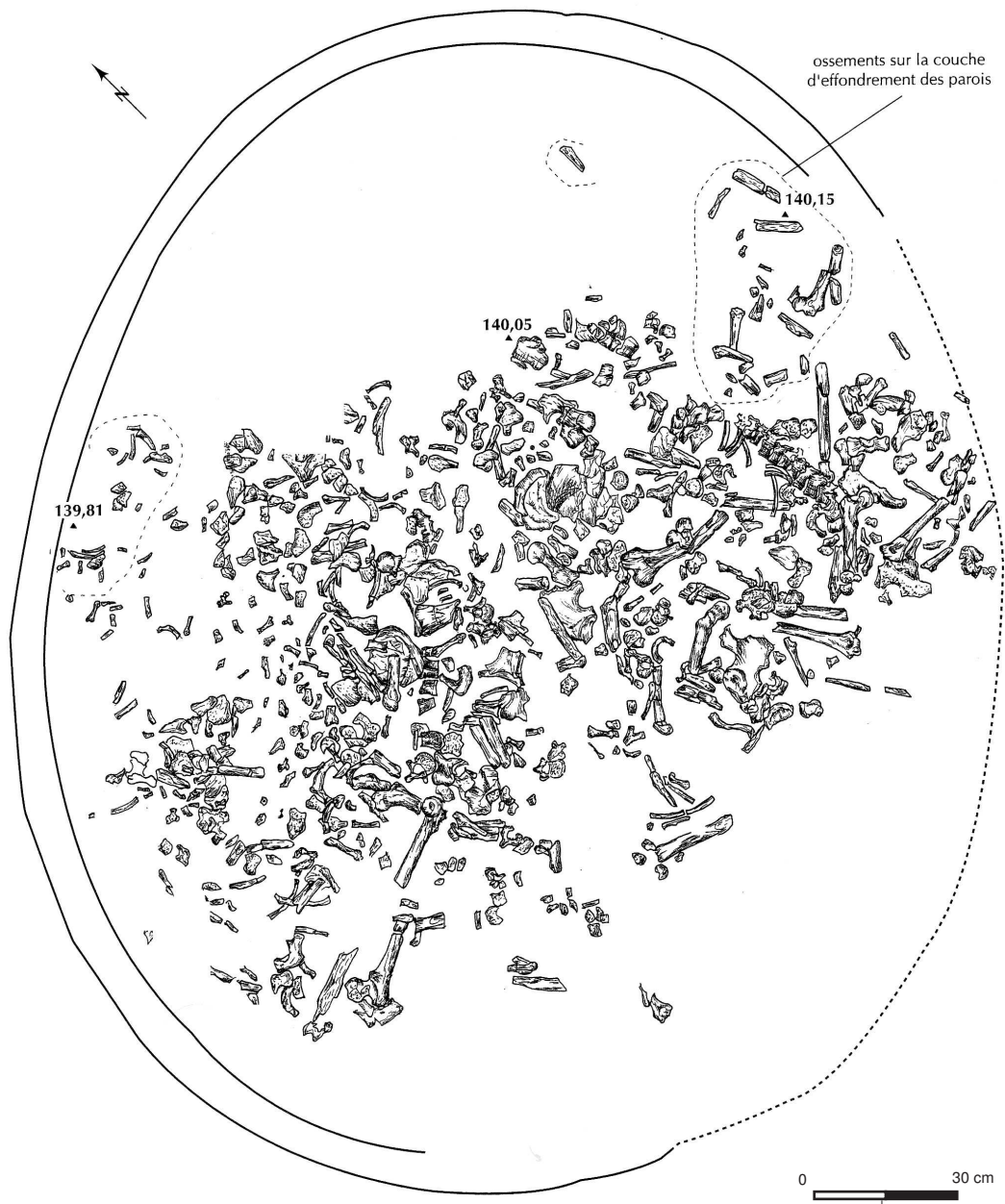
Cette structure funéraire très particulière est délicate à interpréter : les auteurs de l'étude évoquent une sépulture de catastrophe ou un sacrifice tout en soulignant l'absence d'argument décisif en faveur de l'une ou l'autre hypothèse.

Peu d'autres crémations *in situ* sont attestées en Europe : les auteurs en recensent six dont quatre relèvent de la culture de Baden. L'aménagement présentant le plus de similitudes avec la crémation de Reichstett a été étudié sur le site de Nitriansky en Slovaquie (Blaizot 2001).

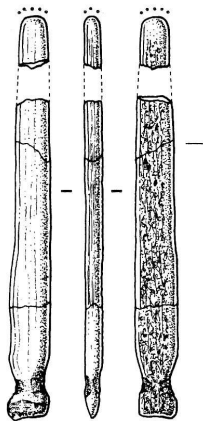
L'unique sépulture du Cordé connue en Alsace est une découverte ancienne. En fait de sépulture, il s'agit un vase découvert dans un tumulus du Donauberg dans la forêt de Haguenau (Schaeffer 1926).

L'horizon campaniforme est mieux documenté avec une quinzaine de sépultures découvertes entre 1880 et 1969. Quatorze sont localisées en Haute-Alsace et une seule en Basse-Alsace.

Très récemment, une nouvelle tombe campaniforme – la première depuis plus de trente ans de recherches – a été étudiée par D. Billoin (inédit) sur le site d'Hégenheim, portant ainsi à seize le nombre des tombes connues en Alsace : il s'agit d'un individu en position fléchie sur le côté droit, orienté nord-sud, tête au nord, reposant dans un creusement ovale. Un gobelet décoré reposait à l'arrière du crâne.



Reichstett-RMS : bûcher funéraire de la fin du IV<sup>e</sup> millénaire



Reichstett-RMS : outil en bois de cerf sur baguette encochée issu du comblement du bûcher



Pour mémoire, nous rappellerons l'existence des sépultures haute-alsaciennes de Mulhouse Est (Schweitzer 1972), Saint-Louis–Rue du Temple (*ibid.*), Niederhergheim (Jehl et Bonnet 1958 / 2 tombes), Habsheim (Wolf 1969 / 3 tombes), Meyenheim (Zumstein 1965), Colmar–École Normale (Kraft 1941-47 / 3 tombes), et Kunheim–Hohwald / 3 tombes, et de la sépulture basse-alsacienne d'Achenheim (Ulrich 1942).

#### Références citées

**Allard et al. 2003** : ALLARD (P.), DUBOULOZ (J.), HACHEM (L.). – Premiers éléments sur cinq tombes rubanées à Berry-au-Bac (Aisne) : principaux apports à l'étude du rituel funéraire danubien occidental. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 31-43. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**APRAA 1992** : ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DE LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE EN ALSACE. – *Il y a 7000 ans, l'Alsace : le site archéologique du lotissement Sainte-Odile à Rosheim (Bas-Rhin) et les premiers agriculteurs de la plaine d'Alsace* : exposition, Rosheim, 21-29 mars 1992, Strasbourg, 2-25 avril 1992. Zimmersheim : APRAA, 1992. 70 p. : ill.

**Bakaj et al. 1998** : BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – La nécropole Néolithique moyen de Rosheim «Rosenmeer» : fouilles 1998. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 45-106.

**Behrends 1997** : BEHRENDTS (R.-H.). – La nécropole rubanée de Schwetzingen (Kr. Rhin-Neckar, Bade-Wurtemberg). In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 17-29. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

**Billoin et al. 2005** : BILLOIN (D.), BAUDOUX (J.) collab., BOËS (É.) collab., CHÂTELET (M.) collab., HENIGFELD (Y.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., COLECCHIA (A.) collab. – *Geispolsheim (67) : «Forlen»*. [108] p. : ill. Rapport de fouille archéologique préventive : Strasbourg : INRAP : 2005.

**Blaizot 2001** : BLAIZOT (F.). – Premières données sur le traitement des corps humains à la transition du Néolithique récent et du Néolithique final dans le Bas-Rhin. *Gallia Préhistoire*, 43, 2001, p. 175-235.

**Boës 2003** : BOËS (É.). – Comportements funéraires, modifications sociales et mentalités, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires av. J.–C. en Alsace. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.–C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 34-43. (Mémoire / Société préhistorique française ; 33).

**Boës et al. 1998** : BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALT (K.-W.). – Deux interventions anthropiques dans une sépulture du Néolithique ancien à Ensisheim (Haut-Rhin). *INTERNÉO*, 2, 1998, p. 29-38.

**Boës et al. 2000** : BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALIX (G.), BROQUA (C.). – La nécropole néolithique moyen de Rosheim «Mittelfeld» (Bas-Rhin) : premiers résultats

concernant le recrutement des individus. *INTERNÉO*, 3, 2000, p. 37-50.

**Dehn, Dieckmann 1985** : DEHN (R.), DIECKMANN (B.). – Notice Sasbach «Wörthstück». *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 10, 1985, p. 474-478.

**Denaire 2001** : DENAIRE (A.). – *La nécropole Néolithique moyen de Rosheim : l'agencement du mobilier funéraire*. 131 p. Mémoire de DEA : Arts, histoire et civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2001.

**Forrer 1912** : FORRER (R.). – Ein neolithischer Pfahlbau bei Erstein-Murgjessen und die verwandten Fundstellen im Elsass. *Anzeiger für elsässische Altertumskunde*, 1-4, 1912, p. 243-267.

**Gallay, Mathieu 1988** : GALLAY (M.), MATHIEU (G.). – Grabbeigaben der Bandkeramik von Ensisheim (Haut-Rhin). *Germania*, 66-2, 1988, p. 371-389.

**Heintz 1981** : HEINTZ (G.). – Tombe «rubanée» fouillée en 1943 à Souffelweyersheim. *CAAAH*, XXIV, 1981, p. 11-14.

**Henning 1912** : HENNING (R.). – *Denkmäler der Elsassischen Altertums-Sammlung*. Strassburg i. Els. : L. Beust, 1912. 72 p. : ill.

**Jehl, Bonnet 1958** : JEHL (M.), BONNET (Ch.). – Nouvelles trouvailles faites dans la région de Colmar. *CAAAH*, II, 1958, p. 5-20.

**Jeunesse 1982** : JEUNESSE (Chr.). – *La culture de Michelsberg en Alsace : essai de synthèse*. 150 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1982.

**Jeunesse 1983** : JEUNESSE (Chr.). – À propos d'une tombe néolithique découverte à Rouffach en 1938 : contribution à l'étude du Rubané récent d'Alsace. *CAAAH*, XXVI, 1983, p. 5-30.

**Jeunesse 1993a** : JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Jeunesse 1993b** : JEUNESSE (Chr.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin) : la parure. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 59-79.

**Jeunesse 1995a** : JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité régionale au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

**Jeunesse 1995b** : JEUNESSE (Chr.). – Les groupes régionaux occidentaux du Rubané à travers les pratiques funéraires. *Gallia Préhistoire*, 37, 1995, p. 115-154.

**Jeunesse 1996** : JEUNESSE (Chr.). – Variabilité des pratiques funéraires et différenciation sociale dans le Néolithique ancien danubien. *Gallia Préhistoire*, 38, 1996, p. 249-286.

**Jeunesse 1997** : JEUNESSE (Chr.). – *Pratiques funéraires au Néolithique ancien : sépultures et nécropoles danubiennes 5500-4900 av. J.–C.* Paris : Éd. Errance, 1997, 167 p. : ill.

**Jeunesse 2003** : JEUNESSE (Chr.). – Les pratiques funéraires du Néolithique ancien danubien et l'identité rubanée. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.–C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 19-32. (Mémoire / Société préhistorique française ; 33).

**Jeunesse, Boës 1996** : JEUNESSE (Chr.), BOËS (É.). – Campagne de fouille 1996 sur la nécropole rubanée d'En-

sisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin). 68 p. : ill., 25 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.

**Jeunesse, Mauvilly 1996** : JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – Une nouvelle nécropole du Néolithique moyen (culture de Grossgartach) à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 119-140.

**Jeunesse, Sainty 1986** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Première partie : les structures. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 37-71.

**Jeunesse, Sainty 1987** : JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 88-129.

**Jeunesse et al. 1993** : JEUNESSE (Chr.), LAMBACH (F.), MATHIEU (G.), MAUVILLY (M.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin) : description des tombes et anthropologie de terrain. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 81-88.

**Jeunesse et al. 2002** : JEUNESSE (Chr.) dir., ALIX (G.) collab., ARBOGAST (R.-M.) collab., BOËS (É.) collab., LASSERRE (M.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MAUVILLY (M.) collab., REBMANN (Th.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SIDERA (I.) collab. – *Vendenheim «Le Haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace, INRAP : 2002.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), BOËS (É.), CROUTSCH (C.). – Le site Michelsberg et Munzingen de Holtzheim (Bas-Rhin). *RAE*, 50-1999, 2000, p. 3-51.

**Kraft 1941-1947** : KRAFT (G.). – Neue Glockenbecherfunde am Oberrhein. *Badische Fundberichte*, 1941-1947, p. 127-137

**Lambach 1986** : LAMBACH (F.). – Les sépultures Michelsberg d'Alsace : quelques données nouvelles à propos des rites funéraires. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 16-36.

**Lambach 1993** : LAMBACH (F.). – Ensisheim «Les octrois» : description des tombes et anthropologie de terrain. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 17-48.

**Lefranc 2001** : LEFRANC (Ph.). – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim «Altmatt» / Zone d'activités économiques-Phase 3 (Bas-Rhin) (Fouilles 2000 et 2001). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 107-134.

**Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ. (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol., [300] p. : ill., 47 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Lefranc et al. 2006** : LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Rosheim «Leimen» (Bas-Rhin) : occupations du Néolithique récent, du début du Bronze moyen et du Premier âge du Fer*. [205] p. : ill., Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006. (Série Fouilles rurales).

**Lichardus 1986** : LICHARDUS (J.). – Le rituel funéraire de la culture de Michelsberg dans la région du Rhin supérieur et moyen. In : DEMOULE (J.-P.), GUILAINE (J.) (dir.). – *Le Néolithique de la France : hommage à G. Bailloud*. Paris : Éd. Picard, 1986, p. 343-348.

**Lichardus-Ippen 1980** : LICHARDUS-IPPEN (M.). – *Die Gräberfelder der Grossgartacher Gruppe im Elsass*. Bonn : R. Habelt, 1980. 220 p. : ill., 31, pl. (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde ; 17).

**Mathieu, Mathieu 1993** : MATHIEU (G.), MATHIEU (M.). – La nécropole rubanée des Octrois à Ensisheim (Haut-Rhin) : fouilles 1984 : présentation générale. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 1-16.

**Nickel 1997** : NICKEL (C.). – Menschliche Skelettreste aus Michelberger Zusammenhängen : zur Interpretation einer Fundgattung. *BRGK*, 78, 1997, p. 29-38.

**Schaeffer 1926** : SCHAEFFER (F.-A.). – *Les tumulus de l'âge du Bronze. Les tertres funéraires préhistoriques de la forêt de Haguenau, vol. 1*. Haguenau : Impr. de la ville, 1926. 278 p. : ill.

**Schmitt 1974** : SCHMITT (G.). – La transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique final en Basse-Alsace. *RAE*, XXV, 1974, p. 277-364.

**Schweitzer 1972** : SCHWEITZER (R.). – Découvertes chalcolithiques récentes du Haut-Rhin. *Homo*, 23-1/2, 1972, p. 203-208.

**Schweitzer 1987** : SCHWEITZER (J.). – Le site Michelsberg de Didenheim. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 50-87.

**Schweitzer, Fulleringer 1973** : SCHWEITZER (J.), FULLERINGER (R.). – Découverte de fosses Michelsberg à Riedisheim. *BMHM*, 81, 1973, p. 23-38.

**Schweitzer, Schweitzer 1977** : SCHWEITZER (R.), SCHWEITZER (J.). – La nécropole danubienne de Mulhouse-Est. *BMHM*, LXXXIV, 1977, p. 14-63.

**Stieber 1947** : STIEBER (A.). – Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Quatzenheim (Bas-Rhin), *CAHA*, 128, 1947, p. 21-30.

**Stieber 1955** : STIEBER (A.). – Quatre nouvelles tombes de cimetière néolithique à céramique rubanée de Quatzenheim. *Congrès Préhistorique de France, Strasbourg-Metz, 1953, 1955*, p. 594-606.

**Stieber 1956** : STIEBER (A.). – Stations néolithiques d'Alsace. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 53, 1956, p. 750-758.

**Testart 2004** : TESTART (A.). – *Les morts d'accompagnement*. Paris : Éd. Errance, 2004. 2 vol., 399 p. : ill.

**Thévenin 1971** : THÉVENIN (A.). – Un nouveau cimetière néolithique à Ittenheim (Canton de Schiltigheim, Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 68, 7, 1971, p. 212.

**Thévenin et al. 1978** : THÉVENIN (A.), SAINTY (J.), POULAIN (Th.). – Fosses et sépultures Michelsberg : sablière Maetz à Rosheim (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 74, 2, 1977, p. 608-621.

**Treffort, Dumont 2000** : TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.

**Tristan et al. 2004** : TRISTAN (C.), MENTELE (S.) collab., BOËS (É.) collab., ROTILLON (S.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : contournement routier : deux habitats rubanés et une occupation hallstattienne*. [100] p., 76 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.

**Ulrich 1939** : ULRICH (H.). – Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Hoenheim-Souffelweyersheim. *CAHA*, 117-120, 1939, p. 9-24.

**Ulrich 1942** : ULRICH (H.). – Ein Zonenbechergrab von Achenheim im Elsass. *Germania*, 26, 1942, p. 175-177.

**Ulrich 1953** : ULRICH (H.). – Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Hoenheim-Souffelweyersheim. *CAHA*, 133, 1953, p. 21-36.

**Wolf 1969** : WOLF (J.-J.). – Découverte récente d'une nécropole chalcolithique à Habsheim-Est. *BMHM*, 77, 1969,

p. 15-37.

**Wolf 1979** : WOLF (J.-J.). – Nouveaux éléments du Michelsberg à Eschentzwiller et Magstatt-le-Bas. *BMHM*, 86, 1979, p. 29-38.

**Wolf et al. 2000** : WOLF (J.-J.), BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel ensemble funéraire rubané à Geispitzen «Stuecke» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 37-49.

**Zehner et al. 2002** : ZEHNER (M.), DENAIRE (A.), BAKAJ (B.). – *Mulhouse Rocade-Ouest : communes de*

*Mulhouse-Didenheim-Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. 170 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.

**Zumstein 1960** : ZUMSTEIN (H.). – Sépultures néolithiques et romaines à Koenigshoffen. *CAAAH*, IV, 1960, p. 5-10.

**Zumstein 1965** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin (2e partie). *RAE*, XVI, 1965, p. 7-56.

# Conclusion

## Philippe LEFRANC

Les avancées de nos connaissances sur le Néolithique au cours des deux dernières décennies sont réelles, et ce pour l'ensemble des thèmes traditionnellement abordés par la recherche régionale. Cependant, nous nous heurtons à des lacunes documentaires plus ou moins vastes que nous nous emploierons à souligner ici.

Le cadre chrono-culturel est aujourd'hui solidement établi et il y a peu de chance que de nouvelles découvertes viennent le bouleverser de façon radicale. Cependant, notre connaissance de la chronologie fine des différentes cultures bénéficiera grandement de la mise au jour de nouveaux assemblages de mobiliers significatifs.

Pour le Rubané, nous avons vu que la fouille d'un grand site comme Bischoffsheim–AFUA du Stade nous a permis de proposer deux nouveaux stades stylistiques pour le Rubané de Basse-Alsace et il est très probable que ce cadre chronologique puisse encore être affiné. En l'absence de moyen de datation absolue suffisamment précis, l'étude typo-chronologique reste le seul outil permettant notamment de débrouiller l'écheveau complexe des sites à occupation longue et d'appréhender l'organisation interne des habitats avec quelques chances de succès.

Pour la première partie du Néolithique moyen, notre maîtrise de la chronologie se heurte au phénomène de retardation évoqué par Chr. Jeunesse. Sur ce point précis, la thèse d'A. Denaire apportera sans doute de nouveaux éléments de réponse.

La période de transition qui comprend les cultures du Bischheim rhénan, de Bruebach-Oberbergen et du Bischheim occidental du Rhin supérieur, a fait l'objet de travaux poussés qui ont profondément modifié l'image que nous avons de cette dernière. Ces progrès qui ont ouvert un nouveau champ de recherche ont évidemment suscité de nombreuses interrogations que de nouvelles découvertes aideront à résoudre. On soulignera que le Bischheim rhénan et le groupe de Bruebach-Oberbergen souffrent encore d'un relatif déficit documentaire et que les corpus céramiques disponibles sont peu étoffés.

Pour le Néolithique récent également, la construction de la chronologie a bénéficié de grandes avancées avec la subdivision du Munzingen en deux, puis en trois stades stylistiques, et avec la reconnaissance du Michelsberg ancien du Rhin supérieur. À y regarder de plus près, il apparaît que malgré la multiplication des découvertes relatives à cet horizon, le corpus mobilier reste relativement modeste. On soulignera notamment la sous-représentation du Munzingen B en Haute-Alsace. Il est fort probable que la multiplication des séries nous autorise assez rapidement à proposer un cadre typo-chronologique plus précis. À ce titre, l'ensemble mis au jour à Geispolsheim–*Forlen* en 2003, premier site attribué à un stade tardif du Munzingen, est symptomatique.

Le Néolithique final est le parent pauvre du Néolithique alsacien, les sites découverts depuis 1980 se comptant sur les doigts d'une main. Pour encourageantes qu'elles

soient, ces découvertes, qui permettent de lever un pan du voile qui recouvre la fin du IV<sup>e</sup> millénaire, ne nous donnent qu'une image fortement tronquée du peuplement de l'Alsace à la fin du Néolithique.

Au-delà des informations chronologiques et stylistiques amenées par la mise au jour de nouvelles séries de mobilier, il faut souligner toute l'importance que ces dernières revêtent pour l'étude des aires culturelles, et ce pour toutes les périodes : chaque site rubané, pour s'en tenir à l'une des cultures les mieux documentées, a livré de nouveaux éléments permettant de restituer les réseaux tissés par ces communautés avec d'autres groupes stylistiques parfois lointains. Cet axe de recherche novateur qui implique la parfaite reconnaissance des groupes régionaux est très récent et ouvre de nombreuses perspectives. Les cultures post-rubanées, replacées dans un contexte géographique large, offrent un champ d'investigation des plus riches qui commence seulement à être défriché. On citera en exemple la permanence du clivage entre Haute- et Basse-Alsace, le rôle joué par les cultures du Bassin parisien dans l'apparition du BORS et du Michelsberg en Alsace, ou encore l'implication des cultures du plateau suisse dans la formation du Munzingen.

Sur la question de l'habitat, il faut bien admettre que le Rubané est l'unique culture pour laquelle nous disposons d'une riche documentation. Le décapage de grandes superficies à Sierentz et à Bischoffsheim nous ont permis d'appréhender les villages rubanés dans toute leur complexité. Les questions soulevées par ces fouilles sont cependant aussi nombreuses que les réponses apportées : les modèles proposés par les auteurs qui ont tenté de comprendre l'organisation interne des villages trouvent ici leurs limites et il semble nécessaire de s'en affranchir pour proposer d'autres hypothèses.

Les autres cultures sont beaucoup moins bien documentées : l'absence de plan de bâtiment y est pour beaucoup. Les sites du Néolithique moyen et récent n'ont livré que des fosses et des silos ne donnant qu'une idée très vague du type d'habitat qui domine ces périodes. Si nous pouvons nous tourner vers d'autres habitats mieux documentés pour le Grossgartach et le Roessen II, le black-out est total pour les cultures suivantes. Le faible ancrage au sol des bâtiments qui rompt avec la tradition danubienne ne nous laisse que peu d'espoir d'en mettre au jour sur des sols loessiques la plupart du temps très érodés.

Les autres structures d'habitat sont relativement bien documentées pour le Rubané : on rappellera notamment les fouilles des enceintes de Rosheim, Wettolsheim et Colmar, tout en soulignant qu'elle ne sont connues que par une petite portion de leur tracé.

Pour tout le reste de la période, l'enceinte palissadée de Wittenheim–Rue de la Forêt (Bischheim / Bruebach-Oberbergen) et l'enceinte fossoyée de Holtzheim–Les Sables réunies (Michelsberg ?) sont les seules traces d'architecture qui nous sont parvenues.



L'étude des réseaux d'approvisionnement en matières premières souffre du faible nombre d'études pétrographiques réalisées. À l'exception de l'étude approfondie de l'exploitation de la pépite-quartz, thème ayant bénéficié d'une recherche programmée, les stratégies d'approvisionnement en roches tenaces sont, à quelques exceptions notables près, aujourd'hui seulement esquissées. Même constat pour l'étude des roches siliceuses qui n'ont fait l'objet que d'examen macroscopiques.

Les études environnementales font également défaut : cette importante lacune ne résulte pas d'un désintérêt des chercheurs alsaciens pour ce champ d'étude mais de l'absence de sites stratifiés implantés en périphérie des habitats comme il en existe par exemple sur le plateau d'Aldenhoven. Nous savons que les analyses palynologiques réalisées sur des remplissages de fosses sont peu utiles, les pollens étant mal conservés et les échantillons le plus souvent pollués.

Nous ne reviendrons pas sur les nombreuses avancées dont a bénéficié l'étude des pratiques funéraires du Néolithique ancien. Il s'agit là d'un des domaines les mieux documentés et les mieux étudiés du Néolithique alsacien. Les rites funéraires de la culture de Grossgartach sont eux aussi de mieux en mieux connus grâce à la fouille de la nécropole de Rosheim–*Rosenmeer*. La liste s'arrête là : les sépultures du Bischheim rhénan et des groupes épi-roesséniens demeurent largement sous-représentées dans la région ; la relative multiplication des découvertes de sépultures du Néolithique récent contribue certes à l'augmentation significative du corpus mais ce dernier est encore trop réduit pour faire l'objet d'une étude statistique ouvrant sur des résultats réellement indiscutables.

L'unique structure funéraire attribuée au Néolithique final I, une crémation multiple à Reichstett–RMS, relève d'un rite très particulier qui nous renseigne finalement assez peu sur les pratiques funéraires des groupes installés en Alsace lors de cet horizon.

Enfin, l'unique tombe campaniforme mise au jour à Hégenheim n'apporte que peu de nouveaux éléments pour la connaissance des rites funéraires de cette période.

En résumé, les domaines souffrant d'un important déficit

documentaire sont les suivants :

Pour la typo-chronologie :

- le corpus céramique Bischheim rhénan et Bruebach-Oberbergen restreint ;
- la relative modestie du corpus Michelsberg et Munzingen ;
- l'absence d'ensembles de référence étoffés pour le Horgen, le groupe de Dachstein, le Cordé et le Campaniforme.

Pour l'habitat :

- l'architecture des bâtiments à la seule exception du Rubané ;
- l'extrême rareté des structures de type enceinte à la même exception près ;
- l'absence de grands sites Bischheim rhénan et Bruebach-Oberbergen ;
- la rareté ou l'absence des sites d'habitat du Néolithique final.

Pour l'occupation du sol et les aires culturelles :

- l'absence d'occupations attribuables au Néolithique initial ;
- la très faible représentation des habitats du Hinkelstein ;
- la rareté des sites d'habitat attribuables à la fin du Néolithique (Horgen, Dachstein, Cordé) ;
- l'absence d'habitats campaniformes.

Pour les rites funéraires :

- l'absence de données pour les périodes de transition Néolithique ancien/Néolithique moyen et Néolithique moyen/Néolithique récent ;
- le faible corpus des tombes du Néolithique récent ;
- la quasi-absence de données pour le Néolithique final I ;
- la rareté des découvertes récentes relatives au Campaniforme.

Pour les données environnementales :

- l'absence de sites favorables à la réalisation de colonnes polliniques.

Pour l'exploitation des matières premières lithiques :

- la rareté des analyses pétrographiques.

ALSACE  
**ÂGES DES MÉTAUX**

---

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**



## I. LES PROSPECTIONS (RECHERCHE PROGRAMMÉE) (M. LASSERRE)

### I.1. Les prospections aériennes

Pour la région Alsace, une quinzaine de prospecteurs aériens a réalisé plus de 4000 clichés entre les années 1970 et 2003. Le prospecteur le plus assidu et le plus chanceux a été J.-J. Wolf du SDA 68, suivi de M. Ehretsmann, R. Goguy et M. Lasserre.

Dans le Bas-Rhin :

Pour les prospections aériennes, c'est R. Goguy qui, le premier, dès 1965, a commencé à survoler notre région. Ses survols réguliers, de 1977 à 1991, ont permis de repérer une centaine de sites sur les zones favorables de la plaine du Rhin, et tout particulièrement pour la période protohistorique, de nombreux cercles, soit isolés soit en nécropoles.

En 1986, à l'initiative d'un pilote, G. Gutzwiller, une petite activité régionale financée par la DRAC a pu se développer avec notamment un programme mené par M. Lasserre sur le Ried Centre-Alsace (une cinquantaine de sites protohistoriques). D'autres initiatives (M. Ehretsmann, R. Berton, S. Fichtl, F. Schneikert, G. Triantafillidis, E. Pierrez etc.) ont permis de recueillir des informations souvent de qualité. 187 clichés ont ainsi été réalisés pour 68 communes.

Dans le Haut-Rhin (par Jean-Jacques Wolf) :

Les prospections aériennes dans le Haut-Rhin, d'abord occasionnelles depuis les années 1960, ont été multipliées grâce aux survols de R. Goguy (1965 puis surtout à partir de 1977), d'O. Braasch (depuis 1988) et de l'auteur (significativement depuis 1989). Quelques autres prospecteurs ont contribué plus tard à l'augmentation du corpus documentaire (4134 vues réunies à ce jour).

Les profils des bilans hydriques des sécheresses de 1989-1991 et des années plus normales ont surtout été favorables à la révélation des indices négatifs, particulièrement nombreux pour la Protohistoire.

Les types de révélations sont aussi, pour la Protohistoire, très significatifs : à commencer par les cercles funéraires, aisément reconnaissables, mais qui, on l'a appris par la suite, sont des documents à manier avec précaution (cas particulier de la confusion avec les enclos circulaires du haut Moyen Âge).

D'autres, fossés doubles, enclos quadrangulaires ou segments de fossés rectilignes perpendiculaires sont d'attribution chronologique malaisée.

Quelques 153 communes sur 377 dans le Haut-Rhin contiennent des sites détectés par photo-air. Un travail important de traitement reste à faire, même si le Service départemental d'archéologie du Haut-Rhin a déjà pu traiter 91 communes où l'on peut identifier plus de 500 sites.

Une douzaine de ces communes a révélé entre 10 et 34 sites nouveaux, dont certains sont majeurs.

La prospection aérienne reste un outil majeur de l'acquisition des sites, mais la lourdeur administrative actuelle a nettement freiné les vocations.

### I.2. Les prospections pédestres

Si, en Alsace, on ne compte pas moins de 102 sociétés d'histoire répertoriées (avec 17 bulletins publiés) dont 19 qui ont rajouté «Archéologie» dans leur titre, il n'y a en fait que fort peu de leurs membres qui soient actifs sur le terrain et qui ont pu réaliser de réels programmes de prospections autorisés avec découvertes de sites inédits à la clef. En effet, en dehors de quelques individus isolés et avertis qui rencontrent au hasard de leurs sorties dominicales des indices de sites, seules 2 ou 3 équipes ont réellement eu un programme construit et durable de prospections. Si une soixantaine d'autorisations ont été délivrées entre 1985 et 2004, seules quelques-unes relèvent de la période pré- et protohistorique, le secteur minier et le secteur gallo-romain de Biesheim fournissant le gros des demandes.

Les années 1980 voient la fin des travaux de terrain de Ch. Bonnet et de son équipe qui ont renseigné la zone de Colmar et de ses environs. Le Cercle d'archéologie et d'histoire des Quatre-Cantons, sous la houlette d'É. Hamm (Hamm *et al.* 1990) a su, sur une dizaine d'années, s'accrocher à un terroir bien particulier (une terrasse loessique de 30 km de long pour 4 de large), et documenter la présence d'une chaîne quasiment ininterrompue par endroits d'établissements protohistoriques dont la fourchette chronologique va du début du Bronze moyen à la fin du Hallstatt avec un pic d'occupation pour le milieu du Bronze final. Au vu de l'intérêt de cet ensemble, une série de sauvetages programmés, avec l'appui du SRA, a permis d'illustrer les différentes occupations de ce secteur du Ried.

De même, dans les années 1980, pour le secteur Bruebach-Zimmersheim, dans le sud du Haut-Rhin, Chr. Voegtlin et son équipe ont pu repérer en prospection une vingtaine de sites, dont certains sondés ont livré des éléments importants du Bronze ancien à La Tène ancienne. Des vérifications de terrain ont pu être réalisées.

Chr. Jeunesse, J.-C. Klinger, F. Baldinger, F. Sigrist, M. Châtelet, G. Oswald, Ch. Kirmann et J. Strich ont également fait de nombreuses reconnaissances fructueuses.

Le canton d'Andolsheim a été «revisité» par une équipe sous la direction de M. Fuchs.

En Alsace bossue, plusieurs programmes ont également vu le jour (Ph. Lefranc, pour la vallée de l'Eichel, E. Thoman) mais les résultats concernent la période antique. De même, pour cette période, F. Entz et G. Triantafillidis prospectent au nord de la Zorn.

Datation	Basse-Alsace		Haute-Alsace	
	Habitats	Nécropoles	Habitats	Nécropoles
La Tène D2	Saverne-Fossé des Pandours		Sausheim-Rixheimerfeld	
La Tène D1	Marlenheim-Maison de retraite Apprederis La Wantzenau- <i>Kirchacker</i>		Colmar-Houssen-Gravière	
La Tène C2	Matzenheim-lot. les Berges du Panama Vendenheim-lot. les Bateliers			
La Tène C1	Hatten- <i>Rothsmatt</i> Schaeffersheim-lot. la Chenaie		Illfurth- <i>Flaxlanden</i>	
La Tène B2				
La Tène B1			Mulhouse-Rocade ouest	
La Tène A2	Pfulgriesheim-lot. communal Rosheim- <i>Mittelweg</i>		Ensisheim- <i>Reguisheimerfeld</i>	
La Tène A1	Souffelweyersheim-lot. les sept arpens	Schaeffersheim-lot. la Chenaie		
Hallstatt D3	Ettendorf- <i>Gaentzbruch</i>			
Hallstatt D2	Hatten- <i>Rothsmatt</i> Holtzheim- <i>Am Schluesselberg</i> Brumath-lot. E. Manet Geispolsheim- <i>Bruechel</i>	Westhouse- <i>Jungolz</i> Schaeffersheim-lot. la Chenaie Fortsfeld- <i>Schiesheck</i> Nordhouse- <i>Buerckelmatt</i>	Wolfgangtzen-déviation RN 415 Merxheim- <i>Trummelmatten</i> Sierentz- <i>Hoell</i>	Pulversheim- <i>Hoell</i> Sainte Croix en plaine
Hallstatt D1	Brumath-lot. E. Manet Fegersheim-lot. Gentil Home 2000 Rosheim- <i>Leimen</i> Eckbolsheim-Zéniith	Herbsheim- <i>Untem Am Steg</i> Soufflenheim- <i>Obermattwald</i> Mussig- <i>Obere Plaetze</i>	Illfurth- <i>Britzgyberg</i> Morschwiller-le-bas- <i>Simlisberg</i> Houssen-Cora	Wettolsheim-Ricoh Colmar-Riedwhir Sausheim- <i>Rixheimerfeld</i>
Hallstatt C	Lingolsheim-Sablières Modernes	Obenheim- <i>Taspelmatt</i>	Colmar-Houssen Sainte-Croix-en-Plaine- <i>Marbach Acker</i> Hattstatt-lot. les résidences des vignobles Colmar-les terrasses du Diaconat	Schlierbach- <i>Niedere Stocketen</i> Ensisheim- <i>Reguisheimerfeld</i>
Bronze final IIIb	Leutenheim- <i>Hexenberg</i> "RMS"-Rue Ampère	Nordhouse- <i>Buerckelmatt</i>	Wintzenheim-Hohlandsbourg Merxheim- <i>Trummelmatten</i> Ensisheim- <i>Ratfeld</i>	Sainte-Croix-en-Plaine- zone artisanale Sainte-Croix-en-Plaine- <i>Jebsen Boden</i> Sierentz- <i>Hoell</i>
Bronze final IIIa	Westhouse- <i>Altmatt</i>	Fegersheim-lot. Gentil Home 2000	Mulhouse-Rocade ouest	Kunheim-lot. les résidences des tilleuls Ungersheim- <i>Lehmatten</i>
Bronze final II b	Lingolsheim-Sablières Modernes "RMS"-Rue Ampère Marlenheim- <i>Gewinkel</i>			
Bronze final II a	Gerstheim-Bancalis			
Bronze final I	Brumath-résidence Balzac Sermersheim- <i>Grubeck</i>	Obenheim- <i>Taspelmatt</i>	Houssen-Cora	Ensisheim- <i>Reguisheimerfeld</i>
Bronze moyen III			Ensisheim-échangeur	Colmar-Riedwhir
Bronze moyen II			Wolfgangtzen-déviation RN 415 Herrlisheim- <i>Riedwaedel</i>	
Bronze moyen I	"RMS"-Rue Ampère			
Bronze ancien III	Oberschaeffolsheim-lot. la Chapelle Fegersheim- lot.Gentil Home est Westhouse- <i>Altmatt</i> Westhouse- <i>Eichenloch</i>	Lingolsheim- Sablières Modernes	Munwiller-lot. les Fleurs Eguisheim-RD83/RD14 Hattstatt-lot. les résidences des vignobles	Kunheim-lot. les résidences des tilleuls
Bronze ancien I-II				

Tout récemment, le SRA a rétabli la tenue de réunions de programmation de prospecteurs. Cela a permis de resserrer les liens avec les bénévoles qui ont toujours un rôle important à jouer en archéologie mais qui se sont sentis écartés de la recherche de terrain depuis 2001.

### I.3. Les prospections thématiques

Pour les périodes anciennes, le site paléolithique de Mutzig et de ses environs a fait l'objet de nombreuses études et, à l'autre extrémité de la chaîne chronologique, les archéologues miniers ont fourni une grosse documentation pour le Haut-Rhin.

Pour la Protohistoire elle-même, des inventaires et levés topographiques de nécropoles tumulaires dans le Ried, puis ponctuellement dans la forêt de Haguenau, ont commencé en 1986 (Lasserre, Legendre 1987). Le plan d'une dizaine de nécropoles de petites à moyennes dimensions (la plupart en péril d'érosion agraire) a pu ainsi être précisé. Il a été possible d'établir une sorte de catalogue des différents plans d'installation de ces tumulus. Pour la forêt de Haguenau, les travaux de relevés sur des nécropoles déjà fouillées ont apporté une étude serrée de l'organisation chronologique et sociale des différentes tombes (Legendre 1989). En 1995, une autre demande de prospection thématique a porté sur l'ensemble des nécropoles protohistoriques reconnues d'Alsace (M. Lasserre). Il s'agissait là davantage d'une enquête pour répertorier dans un seul document la liste de ces gisements.

Quelques demandes ponctuelles ont succédé, comme celle sur l'environnement du site du Hexenberg par X. Boës et M. Lasserre puis celle sur le paléo-environnement de la nécropole de Mussig sud (É. Boës).

Une ré-étude de la documentation de fouille du site du *Britzgyberg* à Illfurth a été lancée par A.-M. Adam dès 2003.

Tout récemment, et en relation avec le travail de l'ACR «Fonction, hiérarchie et territoire des sites d'habitats hallstattiens de France orientale» (coordinateur B. Chaume, CNRS, UMR 5594), une demande de prospection sur les tertres de la forêt de la Hardt a été déposée (G. Perrevelcin, A. Boyer, cf. article sur les nécropoles tumulaires p. 189) et ce pour 2 ans.

Enfin, le site fortifié du Hohlandsbourg fait l'objet d'une étude thématique visant à mieux connaître l'extension de la couche d'occupation et sa relation avec l'enclos (M. Michler).

Encore cette année, et pour le secteur de Mussig, un recensement des données de prospections pédestres et environnementales est en cours (Y. Thomas *et al.* 2007).

La prospection thématique semble être un outil à la fois pas trop lourd à mettre en œuvre et qui peut permettre un bon gain de données qu'il serait bon d'aider à développer.

## II. LES FOUILLES (PRÉVENTIVES ET PROGRAMMÉES) (M. LASSERRE)

Pour faciliter la compréhension du lecteur, un tableau des sites principaux, organisé chronologiquement, est proposé (p. 108). Ce tableau est en fait extrait d'une liste exhaustive de sites issue des données de Patriarche, liste

complétée et «ré-ajustée» à notre propos par le dépouillement des rapports de fouilles et de diagnostics suffisamment significatifs.

Ne sont comptabilisés dans cette liste ni les indices de fréquentation comme les restes de niveaux d'occupation démantelés (une quinzaine d'exemples), ni les sites trop érodés pour être datables (une dizaine d'occurrences).

Le nombre de sites par périodes chronologiques (p. 110) : Il y a donc, en cet été 2006, et depuis 20 ans, 74 nouveaux sites fouillés recensés pour le Bas-Rhin et 101 pour le Haut-Rhin. Le déséquilibre entre les deux départements s'explique peut-être par la création de davantage de zones d'activités dans le sud de la région (département du Haut-Rhin) que dans le nord (département du Bas-Rhin).

Quelques chiffres :

Pour le département du Bas-Rhin, sur les 74 sites répertoriés, il y a 13 sites funéraires (de la tombe isolée à la nécropole), 1 dépôt isolé (5 objets du BF IIIb), le reste relevant des traces d'habitats (dont 3 habitats fortifiés de hauteur et 4 fermes indigènes).

Pour le domaine funéraire, en dehors des tombes retrouvées ponctuellement, on n'a pu fouiller que 4 ensembles funéraires «complets» : Fegersheim, Nordhouse, Schaeffersheim et Fortsfeld.

Pour le département du Haut-Rhin, sur les 101 sites, on a 23 sites funéraires (de la tombe isolée à la nécropole), 1 enclos quadrangulaire, le reste étant regroupé parmi les habitats dont 2 sont des habitats de hauteur fortifiés.

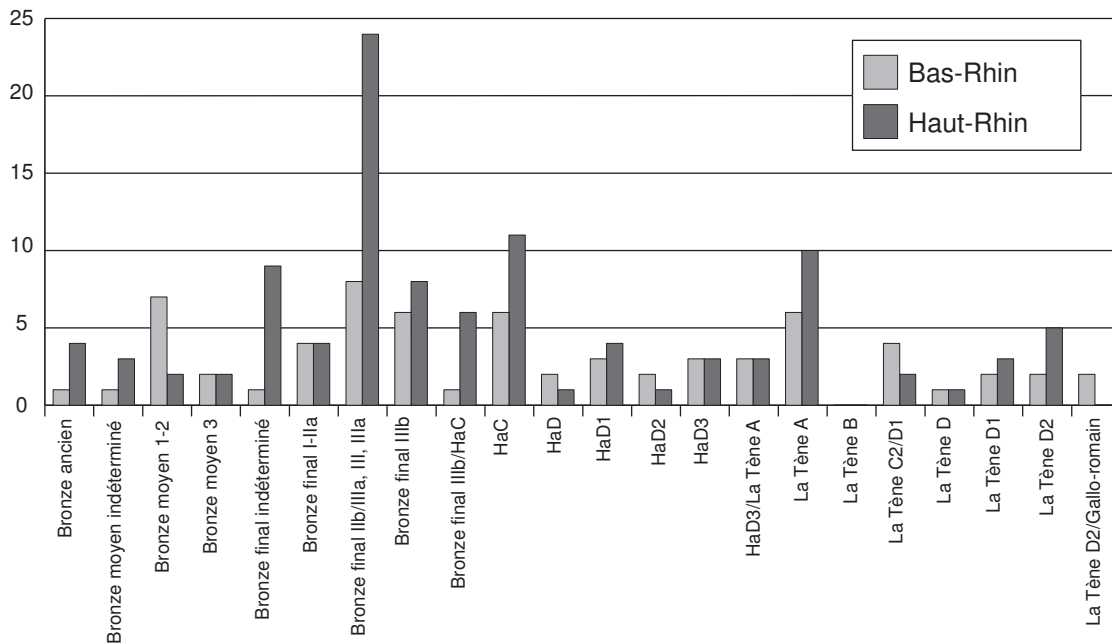
Pour le domaine funéraire ont été fouillés récemment 6 ensembles d'importance diverse : Kunheim, Ungersheim, Ensisheim, Colmar-Riedwhir, Pulversheim et Sainte-Croix-en-Plaine.

Par ordre de fréquence d'apparition, il est possible de présenter rapidement les éléments de réflexion suivants :

Le Bronze final (essentiellement la phase moyenne), le Hallstatt C et La Tène A sont les périodes les plus fréquemment retrouvées (signe, certainement, d'un maillage assez dense du territoire).

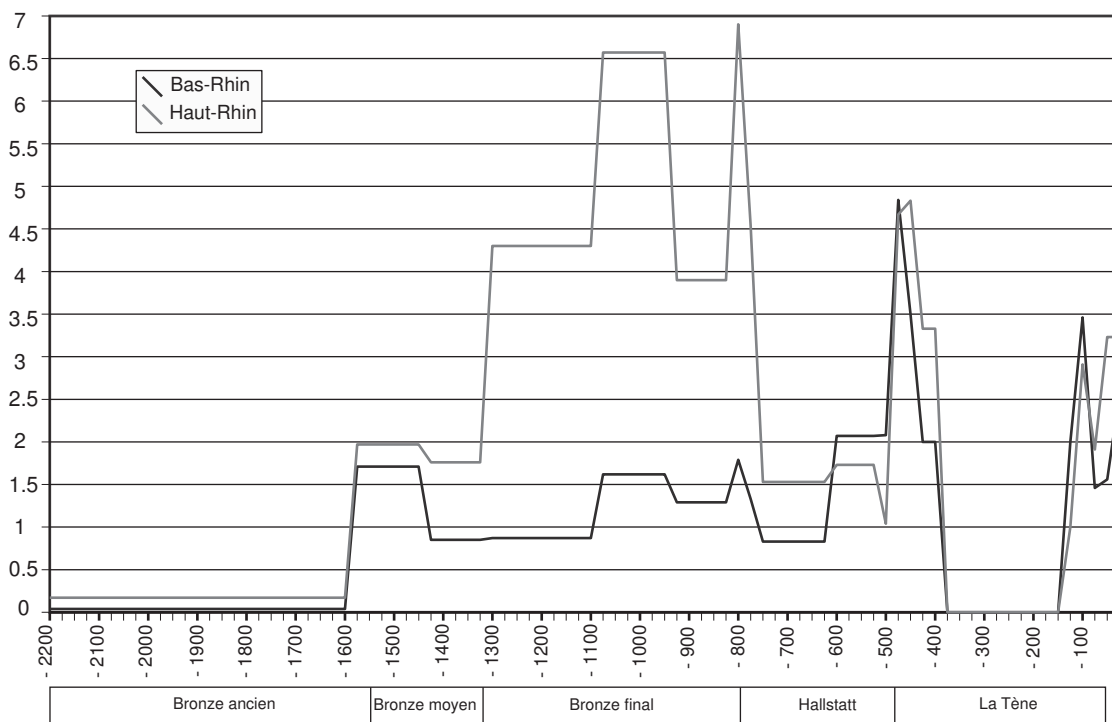
Quand la documentation permet une datation plus fine, on observe, pour le Bronze final, une nette prédominance déjà signalée, pour le Bronze final IIb-IIIa (ou III) avec 32 sites, puis le IIIb avec 14 sites. Finalement, le début du Bronze final, avec 8 sites, est une période difficile à retrouver ou rare.

Pour le Bronze final IIb et IIIa, une fois que l'on a trié les découvertes ponctuelles (une fosse ou deux, une incinération isolée), qui, quelquefois, peuvent représenter quand même un vrai site «complet», c'est-à-dire une installation très limitée, il nous reste trois nécropoles dont on peut considérer qu'elles sont complètes et uniquement dédiées à cet espace chronologique (Fegersheim–*Ohnheim*, Sainte-Croix-en-Plaine–ZA Tranche 3 et Kunheim–*Ruchgeland*). Au niveau des habitats conséquents, on a six sites où on peut considérer avoir une image à peu près complète de l'occupation.



Chronologie	67	68	Chronologie	67	68	Chronologie	67	68
Bronze ancien	1	4	Bronze final IIIb/HaC	1	6	La Tène B	0	0
Bronze moyen indéterminé	1	3	HaC	6	11	La Tène C2/D1	4	2
Bronze moyen 1-2	7	2	HaD	2	1	La Tène D	1	1
Bronze moyen 3	2	2	HaD1	3	4	La Tène D1	2	3
Bronze final indéterminé	1	9	HaD2	2	1	La Tène D2	2	5
Bronze final I-IIa	4	4	HaD3	3	3	La Tène D2/Gallo-romain	2	0
Bronze final IIb/IIIa, III, IIIa	8	24	HaD3/La Tène A	3	3	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>101</b>
Bronze final IIIb	6	8	La Tène A	6	10			

Nombre de sites protohistoriques par période chronologique  
Relevé : Marina Lasserre, Frédéric Brubach



Moyenne des sites protohistoriques par siècle  
Relevé : Marina Lasserre, Frédéric Brubach

Les seuls vestiges de construction sur poteaux ont été retrouvés à Sainte-Croix-en-Plaine–*Holzackerfeld* mais avec quelques problèmes d'attribution chronologique.

Pour le Hallstatt C, on bute là sur le manque d'études synthétiques permettant de scinder cette phase entre un Ha C1 et un Ha C2 et une claire distinction C2-D1. Ce manque se comble lentement.

Le seul ensemble d'habitation reconnu jusqu'à présent avec des bâtiments, un grenier, un four, une concentration de fosses avec de surcroît une batterie de puits est le site de Sainte-Croix-en-Plaine–*Marbach Acker*, fouillé en 1996 et dont le rapport n'est pas encore disponible.

De même, la période du Hallstatt C est finalement présente sur un peu tout le territoire mais il s'agit toujours de petites unités (neuf fosses au maximum), sans construction sur poteaux conservée avec des fosses-silos assorties de la gamme habituelle de fosses diverses.

Les récentes avancées typo-chronologiques au niveau du Hallstatt D et de La Tène permettant de dater finement les sites, dispersent un peu les trouvailles tout au long de la séquence du Premier et Second âge du Fer. C'est le Hallstatt D1 qui semble être le plus couramment retrouvé (7 sites), mais avec un seul site complet pour l'instant (Brumath) et toujours, pour des raisons de forte érosion, sans aucune trace de construction. Le Ha D3 semble légèrement plus facile à retrouver (6 sites) que le Ha D2 (3 sites dont 1 seul dans le Haut-Rhin).

La période de La Tène A est tout aussi dispersée dans l'espace. Au niveau des structures, on trouve des «fonds de cabane», des fosses-silos et des fosses diverses. Au niveau du mobilier céramique, on peut trouver de la céramique tournée.

Il existe également beaucoup de trouvailles ponctuelles et des installations de taille modeste. Les seuls sites conséquents sont sur la commune de Rosheim et à Houssen–Gravière Orsa granulats. L'aspect funéraire se documente lentement avec une trouvaille dans un cercle à Wittelsheim et la toute nouvelle fouille de Sainte-Croix-en-Plaine.

Le Bronze final IIIb peut inaugurer les fondations de nécropoles sous tumulus comme à Sainte-Croix-en-Plaine et à Nordhouse. Pour l'habitat, aucune construction sur poteaux n'est encore connue et, en dehors des fosses d'extraction trouvées ponctuellement, seuls quatre sites groupés sont assez documentés, Mundolsheim–*RMS*, Leutenheim–*Hexenberg*, Colmar–*Diaconat* et Éguisheim–*Strassenacker*.

Par ordre de fréquence d'apparition, nous avons ensuite le début du Bronze moyen (1-2), ce qui est finalement assez étonnant, mais il s'agit toujours d'installations d'envergure très modeste qui peuvent finalement passer facilement inaperçues au milieu d'un site ultérieur plus structuré. Le Bronze moyen 3 est beaucoup plus rare.

La période du Bronze ancien est encore plus difficile à retrouver. Les cinq tombes de Kunheim–*Les Résidences de Tilleuls* et le site de Hattstatt–*Lotissement Les Résidences du Vignoble* sont les seules réelles avancées documentaires jusqu'à présent.

Le Hallstatt D2, puis le D3 et La Tène A semblent bien présenter une «montée en puissance» de l'importance des installations de stockage avec un nombre croissant de fosses et de fosses-silos qui n'est pas un simple effet du hasard des découvertes.

Si La Tène A est assez fréquemment retrouvée au hasard des zones fouillées, La Tène B ainsi que le début du La Tène C sont très discrets. Quant à la fin de La Tène D, elle reste également assez confidentielle jusqu'à présent. Certains des aspects de ce chapitre sont développés plus amplement dans les différentes contributions sur les habitats.

Le nombre de sites par siècles (p. 110) :

Afin de préciser l'image du peuplement, nous avons ventilé le nombre de sites par génération selon l'exemple issu de *Europort Vatry : les pistes de l'archéologie : quand la plaine n'était pas déserte...* Langres : Éd. Guéniot, 2005, fig. 17. La construction du graphique est due à F. Brubach, vacataire DRAC.

F. Brubach explique ainsi la méthodologie qu'il applique : «on cherche à obtenir les moyennes de sites par génération de 25 ans sur la période considérée qui va de - 2200 à - 30. Le nombre de sites par période a donc été divisé par le nombre de générations que couvre cette période. Nous avons été contraints de pondérer ce chiffre et de répartir sur l'ensemble d'une période le nombre de sites à la datation approximative (B. moyen ind., B. final ind.) et pour les sites de transition (B. final IIIb- Ha C, , Ha D3- La Tène A, La Tène C2-D1), ils ont été répartis sur les phases chronologiques antérieures et postérieures».

L'image du peuplement ainsi obtenue met en évidence l'écart entre le Haut- et le Bas-Rhin pour la période du B. final I au Ha C. Ce phénomène ne devrait recouvrir qu'un biais dû aux aléas de l'archéologie préventive plutôt qu'une réelle différence de population entre la Haute- et Basse-Alsace pendant le B. final. Mis à part pour le début du Bronze final, la situation semble identique entre les deux départements avec deux «pics» d'occupation, le premier au B. final IIb-III, puis à la fin du B. final IIIb. Le Hallstatt C fait office de période plutôt de «déprise» et il faut attendre la fin du Hallstatt (Ha D3) et le début de La Tène (La Tène A) pour retrouver une relance de fondations de sites. L'«effondrement» pendant La Tène B et C1 est un phénomène bien connu en Alsace et la reprise des installations s'opère à la fin de La Tène C.

### III. LES RECHERCHES (A.-M. ADAM)

Parmi les gisements de la Protohistoire alsacienne, peu ont fait l'objet d'un intérêt continu de la part des chercheurs depuis leur découverte : le secteur de Haguenau constitue une exception notable. C'est sur la lancée de plusieurs études allemandes des années 1970 (Unz 1973 ; Kimmig 1979), et à l'occasion de la réinstallation de la section protohistorique du musée de Haguenau, qu'a vu le jour, dans les années 1980, un premier projet collectif, consacré au réexamen de ces nécropoles. Animé notamment par J.-F. Piningre, S. Plouin et M.-P. Koenig, il a abouti, à défaut d'une relecture complète des données, du moins à la rédaction de deux articles de synthèse, pré-



sentés lors de colloques : une mise au point sur le Bronze moyen, en 1988, à l'occasion du colloque de Strasbourg-Haguenau consacré à cette période (Koenig *et al.* 1989, article reposant en partie sur les résultats du mémoire de DEA soutenu la même année par M.-P. Koenig), puis un essai de périodisation pour le Premier âge du Fer (Koenig *et al.* 1993). En dehors de ces résultats (et des travaux de relevé de certaines nécropoles, entrepris dans le cadre d'une prospection thématique par J.-P. Legendre et M. Lasserre, *supra*), la dernière phase d'occupation des *tumuli* de Haguenau (La Tène ancienne) a été réexaminée plus récemment par D. Bevilacqua dans le cadre d'un mémoire universitaire (Bevilacqua 1997), qui prolongeait l'article publié à l'occasion du colloque de Lons. Enfin, la rédaction de la notice «Haguenau» dans la *Carte archéologique de la Gaule 67/1* a permis (pour les ensembles de l'âge du Fer) de regrouper dans une présentation renouvelée les données recensées par la publication de C. F. A. Schaeffer, mais sans en proposer une exploitation plus approfondie.

Par la suite, les projets collectifs touchant à la Protohistoire de l'Alsace se sont développés surtout au sein des structures de recherche mises en place à l'Université de Strasbourg (en association, puis en partenariat avec le CNRS, depuis 2001, et avec le SRA Alsace depuis 2003, dans le cadre de l'UMR 7044). En dehors du programme «Mont Saint-Odile», développé en 1994-1995, en collaboration avec d'autres équipes, française (Université Paris I) et étrangère (Université de Leipzig), mais qui n'a fourni aucun résultat notable dans le domaine de la Protohistoire, ces recherches collectives ont été organisées en deux axes chronologiques (Protohistoire ancienne et Protohistoire récente) et appuyées sur deux fouilles : celle du Hexenberg, à Leutenheim (67) depuis 1994 (responsables : A.-M. Adam, puis M. Lasserre), et celle du «Fossé des Pandours» au Col de Saverne, depuis 1995 (responsable : S. Fichtl).

Combinant la problématique initiale qui avait présidé à l'ouverture des opérations de terrain au Hexenberg (hypothèse d'un «pôle princier» à la limite nord-est du massif forestier de Haguenau, centré sur cette butte du Hexenberg), avec les résultats réellement obtenus lors des fouilles (mise en évidence d'un important habitat de l'extrême fin de l'âge du Bronze) (Adam, Lasserre 2001), le programme de Protohistoire ancienne a mené, à partir de 2002/2003, une réflexion sur la typologie des formes d'habitats du Bronze final III à La Tène ancienne et les relations hiérarchiques entre ces habitats, à partir, notamment, d'une comparaison de leurs corpus céramiques, et à travers l'établissement d'un référentiel typo-chronologique commun. La rédaction finale de ce référentiel (qui permettra, en outre, une comparaison entre sites alsaciens et sites lorrains, dans la fourchette chronologique retenue) est en cours. Elle a été précédée par la publication, en 2005, de plusieurs études monographiques d'ensembles alsaciens (pour l'essentiel, des sites de plaine, non fortifiés, issus de l'archéologie préventive) (Adam 2005). Répondant en particulier à la politique incitative du SRA, en matière d'étude et de publication des fouilles, programmées ou préventives, quelques autres ensembles importants avaient déjà bénéficié antérieurement d'une publication, comme ceux de Lingolsheim-

Les Sablières modernes (Lasserre 2003), de Wolfgantzen (Kuhnle *et al.* 2000), de Rosheim-Sandgrube (Röder, Blanc 1995) ou, plus anciennement, celui de Colmar-Route de Rouffach (Bonnet *et al.* 1990). La publication, en 1995, de la dissertation de B. Röder, consacrée à La Tène ancienne dans le Rhin supérieur (Röder 1995), avait déjà permis également de dresser un premier bilan de cette période, en insérant l'Alsace dans une unité géographique plus vaste.

Depuis 2003, ces recherches régionales ont pu se développer en partie dans un cadre institutionnel plus large, celui d'une «Action collective de recherche» regroupant plusieurs régions (et plusieurs UMR) autour de cette même thématique de la «hiérarchie de l'habitat hallstatien» (coordination de l'ACR : B. Chaume, CNRS, UMR 5594). La problématique régionale s'est enrichie également de la relecture des données (archives de fouilles et mobiliers anciens) concernant un autre site de hauteur du Premier âge du Fer : celui du *Britzgyberg*, à Illfurth (Haut-Rhin), ainsi que d'un bilan sur l'environnement funéraire de ce site (prospection thématique, déjà mentionnée, sur les *tumuli* de la forêt de la Hardt : *supra*, I).

C'est autour des mêmes thèmes de la hiérarchie de l'habitat et de l'organisation du territoire que s'est mis en place également le programme de Protohistoire récente, dont l'une des bases est, depuis 1995, l'étude de l'*oppidum* gaulois du Fossé des Pandours. Coordonnées par l'UMR 7044, deux tables rondes (tenues à Nancy en 2000 et 2002 et publiées dans les volumes 5 et 6 de la revue *Archaeologia mosellana*) ont réuni des chercheurs du Grand-Est et des régions limitrophes autour des questions, respectivement, de l'habitat fortifié, puis de l'habitat ouvert. Un premier point y a été proposé, pour l'Alsace, d'une part sur le rôle territorial de l'*oppidum* du Fossé des Pandours et sa relation aux *oppida* des régions voisines (Fichtl 2003), d'autre part sur la découverte récente de plusieurs fermes indigènes de La Tène finale dans la plaine rhénane (Roth-Zehner 2005). Ces questions de l'occupation du territoire à La Tène moyenne et finale et de la hiérarchisation des formes d'habitat dans le nord-est de la Gaule constituent, de plus, le thème central d'une thèse en cours à l'Université Marc Bloch de Strasbourg (C. Feliu).

En relation avec ces thématiques territoriales, plusieurs études récentes ont porté aussi sur le peuplement du secteur du Rhin supérieur à la fin de l'Indépendance (Fichtl 2000), et en particulier pour la partie nord de cette région, rattachée alors à la cité gauloise des Médiomatriques, dont le Fossé des Pandours a probablement été durant un temps la capitale (Fichtl 2002 ; Fichtl 2003 ; Fichtl 2004).

En dehors de ces activités collectives centrées autour de thématiques précises, la Protohistoire alsacienne a bénéficié, au cours des 20 dernières années, d'un certain nombre de synthèses géographiques ou chronologiques, rédigées à l'occasion de colloques, d'expositions, ou de la publication d'ouvrages collectifs. Nous avons déjà évoqué les deux études concernant Haguenau. D'autres synthèses ont traité du Bronze final alsacien dans sa totalité (Piningre 1987) ou à travers l'une de ses phases (Piningre 1988). Lors du colloque de Vix-Châtillon-sur-Seine, en

1993, consacré aux «principautés» du Hallstatt final, plusieurs communications concernaient l'Alsace, autour de certains secteurs (pôle du *Britzgyberg* : Schweitzer 1997, et proposition d'identification d'un autre dans le secteur de Haguenau : Koenig, Legendre 1997), ou de façon plus synthétique, à travers une étude de la répartition chronologique et géographique des sépultures privilégiées du Premier âge du Fer dans le Rhin supérieur (Plouin 1997). Plusieurs catalogues d'expositions (-12 : *aux origines de Strasbourg* en 1988 et *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* en 1996) ont fourni l'occasion de réflexions synthétiques sur des secteurs géographiques précis (Strasbourg et ses environs : Adam 1988) ou des thèmes particuliers (par exemple les tombes à épées : Plouin 1996, ou les tombes à char du Hallstatt : Pare 1996). Dans une perspective également synthétique, les chapitres introductifs des volumes départementaux de la *Carte archéologique de la Gaule* ont permis de dresser des bilans pour le Bronze final et l'âge du Fer : en 1998 pour le Haut-Rhin (Zehner 1998), en 2000 pour le Bas-Rhin (Lasserre 2000 ; Adam, Zehner 2000) et en 2002 pour le territoire de la ville de Strasbourg (Adam 2002).

Les différents ouvrages que nous venons de mentionner, auxquels on peut ajouter la publication, en 2003, du colloque AFEAF tenu en 1996 à Colmar-Mittelwihr et, dans la catégorie des catalogues d'exposition, celui de 1989, intitulé *L'Alsace celtique*, ont également donné l'occasion d'établir de courtes notices ou présentations des principaux sites de la région, notamment de certaines fouilles récentes et importantes, dont ces quelques pages constituent parfois la seule publication à ce jour (nécropole de Nordhouse, site artisanal de Bourghem, etc.).

Cet inventaire des publications scientifiques concernant la Protohistoire régionale doit être complété encore par quelques articles concernant des ensembles funéraires importants du I<sup>er</sup> âge du Fer, réexaminés ou publiés pendant la même période : tumulus à palissade de Mussig (Ha C) (Plouin *et al.* 1986) ; tumulus «princier» de Ensisheim (Plouin 1988) ; tumulus I et II de Colmar-Riedwihr, fouillées par Ch. Bonnet et son équipe (Bonnet *et al.* 1991 ; Bonnet *et al.* 2004) ; sépulture hallstattienne du tumulus I de Appenwihr (Adam 1997 ; Bonnet *et al.* 1997).

Enfin, compte tenu de la tradition déjà ancienne, à l'Université de Strasbourg, d'un enseignement d'archéologie nationale, et plus particulièrement régionale, les mémoires universitaires ont contribué également depuis plusieurs décennies au développement des connaissances concernant la Protohistoire alsacienne. Pour résumer, ces travaux s'organisent autour de deux grandes tendances : beaucoup constituent des rééditions de mobiliers anciens, sur une base topographique (comme le travail de D. Bevilacqua (Bevilacqua 1997), déjà cité à propos de Haguenau), ou par catégories d'objets (haches en bronze : Michler 2000 ; monnaies celtiques : Mériel 1997 ; Mériel 1998 [publication : Mériel 2002] ; parures hallstattiennes : Koenig 1985 et articles ultérieurs développant certains points du mémoire : Koenig 1987 ; Plouin, Koenig 1990 ; bracelets en lignite : Baron 2005). Plus rares ont été les travaux fondés sur le réexamen des données bibliographiques ou d'archives, comme le mémoire de J. Dotzler (Dotzler 1997) sur les *tumuli* protohistoriques de Basse-Alsace, qui visait à compléter le travail de cartographie des nécropoles tumulaires réalisé par M. Lasserre.

Une autre série concerne des publications de fouilles. Au cours des dernières années, plusieurs mémoires ont été consacrés à l'étude de sites du sud de l'Alsace, connus à travers les fouilles réalisées dans les années 1970-1980 par R. et J. Schweitzer, et encore inédits pour l'essentiel (Britzgyberg : Boyer 2005 ; Boyer 2006 ; Riedsheim : Goepfert 2005). Ces derniers travaux d'étudiants se rattachent directement au projet collectif évoqué plus haut (relecture des données concernant le *Britzgyberg* et ses environs). Enfin, il a été possible, au fil des années, de confier à des étudiants des sujets de recherche liés à certains aspects de fouilles plus récentes (Zehner 1994 ; Zehner 2000), en particulier sur des gisements du Bronze final et du début du Hallstatt (à Sierentz : Rougier 2001 ; autour de Colmar : Mombert-Rohmer 1993, Mentele 2000 ; à Ensisheim : DEA de Y. Prouin, étudiant à l'Université de Bourgogne, en 2003, maintenant prolongé par une thèse en cours sur les pratiques funéraires du début du Bronze final).

#### Références citées

**Adam 1988** : ADAM (A.-M.). – Le site de Strasbourg aux âges des métaux. In : SCHNITZLER (B.) dir. – - 12 : *aux origines de Strasbourg* : exposition, Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 1988, p. 19-31.

**Adam 1997** : ADAM (A.-M.). – Nouvelles observations sur le matériel d'importation du tumulus I d'Appenwihr (Haut-Rhin). *CAAH*, XL, 1997, p. 5-15.

**Adam 2002** : ADAM (A.-M.). – Le secteur de Strasbourg à l'époque protohistorique. In : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2002, p. 51-54. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/2).

**Adam 2005** : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005. 290 p. : ill. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Adam, Zehner 2000** : ADAM (A.-M.), ZEHNER (M.). – L'âge du Fer. In : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2000, p. 103-116. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).

**Baron 2005** : BARON (A.). – *Origine et provenance des objets en «lignite» à l'âge du Fer : essai de détermination*. Mémoire de DEA : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.

**Bevilacqua 1997** : BEVILACQUA (D.). – *Les sépultures de La Tène ancienne dans la forêt de Haguenau et environs*. 2 vol., 171 p. : ill, 67 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.

**Bonnet *et al.* 1990** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. 3e partie : le site protohistorique de Colmar-Sud. *RAE*, 41, 1, 1990, p. 7-17, 28-34.

**Bonnet *et al.* 1991** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

**Bonnet *et al.* 1997** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Chronologie et structures des tumulus

du Kastenwald (Haut-Rhin) : relecture des données anciennes et mobilier funéraire inédit. *CAAAH*, XL, 1997, p. 17-32.

**Bonnet et al. 2004** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

**Boyer 2005** : BOYER (A.). – *L'habitat de hauteur du Britzgyberg d'Illfurth (Haut-Rhin) : étude de la céramique de deux secteurs de fouilles*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.

**Boyer 2006** : BOYER (A.). – *Étude comparative de deux gisements hallstattiens d'Illfurth (Haut-Rhin) : Illfurth Britzgyberg et Illfurth Buergelen*. 2 vol. Mémoire de Master 2 : Archéologie : Strasbourg 2 : 2006.

**Dotzler 1997** : DOTZLER (J.). – *Les tertres protohistoriques du Bas-Rhin : réexamen des fouilles anciennes*. 2 vol., 408 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.

**Fichtl 2000** : FICHTL (S.). – Le Rhin supérieur et moyen du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. : quelques réflexions sur les questions de peuplement. *Germania*, 78, 1, 2000, p. 21-38.

**Fichtl 2002** : FICHTL (S.). – *Oppida et occupation du territoire à travers l'exemple de la cité médiomatrique*. In : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Martigues, 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 315-328.

**Fichtl 2003** : FICHTL (S.). – L'oppidum du Fossé des Pandours, chef-lieu des Médiomatiques à l'époque de l'indépendance. *Archaeologia mosellana*, 5, 2003, p. 145-160.

**Goepfert 2005** : GOEPFERT (S.). – *Les enclos hallstattiens de la « Glaisière Hartmann » de Riedisheim*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.

**Hamm et al. 1990** : HAMM (É.), LASSERRE (M.), SCHNITZLER-LENOBLE (A.). – Éléments de peuplement protohistorique de la terrasse d'Erstein (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXIII, 1990, p. 15-26.

**Kimmig 1979** : KIMMIG (W.). – Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. Rück- und Ausblick. *Prähistorische Zeitschrift*, 54, 1979, p. 47-176.

**Koenig 1985** : KOENIG (M.-P.). – *La parure au Premier âge du Fer : la collection du Musée archéologique de Strasbourg*. 2 vol., 661 p. : ill., 22 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1985.

**Koenig 1987** : KOENIG (M.-P.). – L'emploi du corail dans la parure hallstattienne d'Alsace. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 91-101.

**Koenig, Legendre 1997** : KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Une «résidence princière» au Hallstatt D dans la région de Haguenau? In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 83-92. (Archéologie aujourd'hui).

**Koenig et al. 1989** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – La civilisation des tumulus en Alsace et le groupe de Haguenau : aspects chronologiques et culturels. In : COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze*

*moyen en Europe occidentale* : actes du 113<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989, p. 193-218.

**Koenig et al. 1993** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.-N.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – L'âge du Fer dans la forêt de Haguenau. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier, Jura, 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine : Cercle Girardot, 1993, p. 177-196.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.), PLOUIN (S.), THURNHEER (Ch.), MAISE (Ch.). – L'habitat hallstattien D2/D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin) : une occupation de plaine face à Breisach. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 135-181.

**Lasserre 2000** : LASSERRE (M.). – L'âge du Bronze dans le département du Bas-Rhin. In : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2000, p. 102. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).

**Lasserre 2003** : LASSERRE (M.). – Un puits du Hallstatt C à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 39-48. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Lasserre, Legendre 1987** : LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Les nécropoles de tumulus protohistoriques de la région d'Erstein (Bas-Rhin) : étude topographique et direction de recherches. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 75-79.

**Legendre 1989** : LEGENDRE (J.-P.). – Organisation spatiale et société dans les nécropoles protohistoriques de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 72.

**Mentele 2000** : MENTELE (S.). – *Contribution à l'étude typo-chronologique de la céramique du Hallstatt ancien : le mobilier céramique de la fosse 5 de Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) et des fosses 1014-1015 de Houssencora (Haut-Rhin)*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.

**Mériel 1997** : MÉRIEL (E.). – *Les monnaies gauloises découvertes en Alsace*. 157 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.

**Mériel 1998** : MÉRIEL (E.). – *Les potins dits «Leuques»*. 101 p. : ill. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1998.

**Mériel 2002** : MÉRIEL (E.). – La circulation monétaire celtique en Alsace. *RAE*, 51, 2001/2002, 2002, p. 215-250.

**Michler 2000** : MICHLER (M.). – *Les haches de l'âge du Bronze en Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.

**Mombert-Rohmer 1993** : MOMBERT-ROHMER (M.). – *Contribution à l'étude du faciès haut-rhinois du Bronze final : les fosses 56 (Colmar) et 36 (Ensisheim)*. 108 p. : ill., 36 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

**Pare 1996** : PARE (Ch.). – *Fünf hallstattzeitliche Wangengräber am südlichen Oberrheingraben = Cinq tombes*

à char hallstattiennes du Rhin supérieur. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 30-43.

**Piningre 1987** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze en Alsace : composantes et évolution. *Revue d'Alsace*, 113, 1987, p. 3-19.

**Piningre 1988** : PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace : genèse et évolution. *In* : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 179-191. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France ; 1).

**Plouin 1988** : PLOUIN (S.). – Le tumulus princier d'Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIX, 1-2, 1988, p. 87-106.

**Plouin 1996** : PLOUIN (S.). – Les tombes à épées = Die Schwertgräber. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 20-25.

**Plouin 1997** : PLOUIN (S.). – L'environnement funéraire des «résidences princières» dans le fossé rhénan supérieur : évolution sociale entre le Hallstatt C et le Hallstatt D3. *In* : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 67-81. (Archéologie aujourd'hui).

**Plouin, Koenig 1990** : PLOUIN (S.), KOENIG (M.-P.). – Les bracelets hallstattiens à cannelures longitudinales : témoignage d'une production artisanale originaire de la région de Colmar? *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Colmar*, XXXVII, 1990, p. 7-32.

**Plouin et al. 1986** : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 3-39.

**Prouin 2003** : PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du*

*début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie : Dijon, Université de Bourgogne : 2003.

**Röder 1995** : RÖDER (B.). – *Frühlatènekeramik aus dem Breisgau : ethnoarchäologisch und naturwissenschaftlich analysiert*. Stuttgart : K. Theiss, 1995. 258 p. : ill., 68 pl. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 30).

**Röder, Blanc 1995** : RÖDER (B.), BLANC (E.). – Deux nouveaux habitats hallstattiens à Rosheim (Haut-Rhin). *CAAH*, XXXVIII, 1995, p. 55-68.

**Roth-Zehner 2005** : ROTH-ZEHNER (M.). – L'habitat rural dans la plaine d'Alsace à La Tène Finale. *Archaeologia mosellana*, 6, 2005, p. 219-232.

**Rougier 2001** : ROUGIER (V.). – *Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés de Sierentz (Bronze final)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.

**Schweitzer 1997** : SCHWEITZER (J.). – L'oppidum du Britzgyberg et le faciès hallstattien dans le Horst de Mulhouse. *In* : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 57-66. (Archéologie aujourd'hui).

**Thomas et al. 2007** : THOMAS (Y.), BOËS (É.), FREYSINET (É.), PLOUIN (C.). – *Ried noir (Bas-Rhin)*. 25 p., 4 pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : INRAP : 2007.

**Unz 1973** : UNZ (Ch.). – Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. *Prähistorische Zeitschrift*, 48, 1, 1973, p. 1-122.

**Zehner 1994** : ZEHNER (M.). – *Sierentz, deux fours de La Tène finale : étude de la céramique*. 131 p. : ill, 30 pl. Mémoire de DEA : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 1994.

**Zehner 1998** : ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin : 68*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 68).

**Zehner 2000** : ZEHNER (M.). – *Étude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace*. 3 vol., 592 p., 274 pl. Th. doct. : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 2000.



ALSACE  
**ÂGES DES MÉTAUX**

---

**Le mobilier et la chrono-typologie :  
avancées récentes**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**



# Le Rhin-Suisse-France Orientale en Alsace, un état de la question

Théophane NICOLAS

On dispose de nombreuses sources pour dresser un bilan de la phase moyenne du Bronze final en Alsace. Cette période a fait l'objet de travaux d'origines diverses : les rapports et articles, les mémoires universitaires (universités de Strasbourg et Dijon), les notices des *BSR*, les rapports de fouilles et les *DFS* accessibles, ainsi que les rapports du Programme collectif de recherches de l'UMR 7044 (CNRS-Université Marc Bloch, Strasbourg).

Les données intégrées ici concernent les sites archéologiques avérés qui ont pu être déterminés chronologiquement, culturellement et géographiquement. Il s'agit essentiellement de données issues de sites domestiques et funéraires, le plus souvent découverts par des opérations d'archéologie préventive lors de divers aménagements. Les nombreuses découvertes isolées et sans contexte, mais aussi les sites détectés en prospection de surface, ou en sondages n'ont pas été pris en compte.

Après un bref survol du cadre historique et du profil méthodologique de la recherche, nous dresserons un état du dossier documentaire, notamment par rapport aux acquis précisant la séquence chronologique et culturelle régionale, puis dans un bilan circonstancié, nous proposerons quelques perspectives de programmation scientifique.

## I. CADRE HISTORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

Il ne s'agit pas ici de faire l'histoire de la recherche sur le Bronze final en Alsace mais plutôt de faire un court état des données de la culture Rhin-Suisse-France Orientale (RSFO) dans la région. Cette notion a été définie par Kimmig (Kimmig 1940 ; Kimmig 1951 à 1954) qui distingue deux groupes céramiques pour la phase moyenne du Bronze final : le Main-Souabe et le Rhin-Suisse, qu'il étend en 1982 en Rhin-Suisse-France Orientale. La culture RSFO, en tant que telle, a été définie lors d'un colloque qui lui a été consacrée en 1986 (Brun, Mordant 1988). Après quelques découvertes au cours du début du XX<sup>e</sup> s. (Forrer 1937), les décennies 1950 et 1960 voient l'essor des recherches protohistoriques, parmi lesquelles figurent celles du Bronze final, sous l'impulsion de plusieurs chercheurs (Bonnet, Hatt, Heintz, Jehl et Zumstein). Ces recherches se concrétisent par la publication de divers travaux monographiques et synthétiques. La première synthèse sur l'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin (Zumstein 1964 ; Zumstein 1965) permet l'identification du RSFO à la seule phase du Bronze final IIb de la chronologie de Hatt (Hatt 1961). Après la découverte de nouveaux ensembles domestiques et funéraires, un premier état des lieux du RSFO en Alsace est entrepris (Piningre 1988) à l'occasion du colloque sur *Le groupe Rhin-Suisse-France Orientale et la notion de*

*civilisation des Champs d'urnes* (Brun, Mordant 1988). Il est démontré l'existence de deux phases (Bronze final IIb et IIIa) selon un *continuum* évolutif de la céramique dans toute l'Alsace. L'existence d'un Bronze final IIIa est caractérisée pour la première fois, et ce, par du mobilier céramique issu de sites d'habitats et funéraires.

Les travaux les plus récents (depuis 1995) ont conduit à la mise en place d'une chronologie relative ainsi que d'une périodisation du Bronze final III sur la base du matériel de Colmar-Les Terrasses du Diaconat. Cette nouvelle approche a permis l'identification de cinq phases au sein du Bronze final III : un Bronze final IIIa classique, un Bronze final IIIa récent, un Bronze final IIIb ancien, un Bronze final IIIb classique, et un Bronze final IIIb récent (Maise, Lasserre 2005).

Les opérations d'archéologie préventive liées aux travaux d'aménagement du territoire se sont développées à la fin des années 1980 et amplifiées les décennies suivantes. Elles ont eu un fort impact (de par le nombre et la nature des vestiges mis au jour) sur la dynamique de développement des recherches protohistoriques en Alsace et notamment pour le Bronze final, alors que les découvertes étaient le plus souvent fortuites au début des années 1980. Le développement de l'archéologie a été, en Alsace comme ailleurs, fortement stimulé par les opérations préventives ; toutefois il s'est développé de manière très inégale sur le territoire. Ainsi, la carte de répartition des sites RSFO est le reflet géographique des travaux d'aménagements des grands pôles économiques et urbains, alors que le vignoble et les collines sous vosgiennes font l'objet de peu de recherches (carte p. 120).

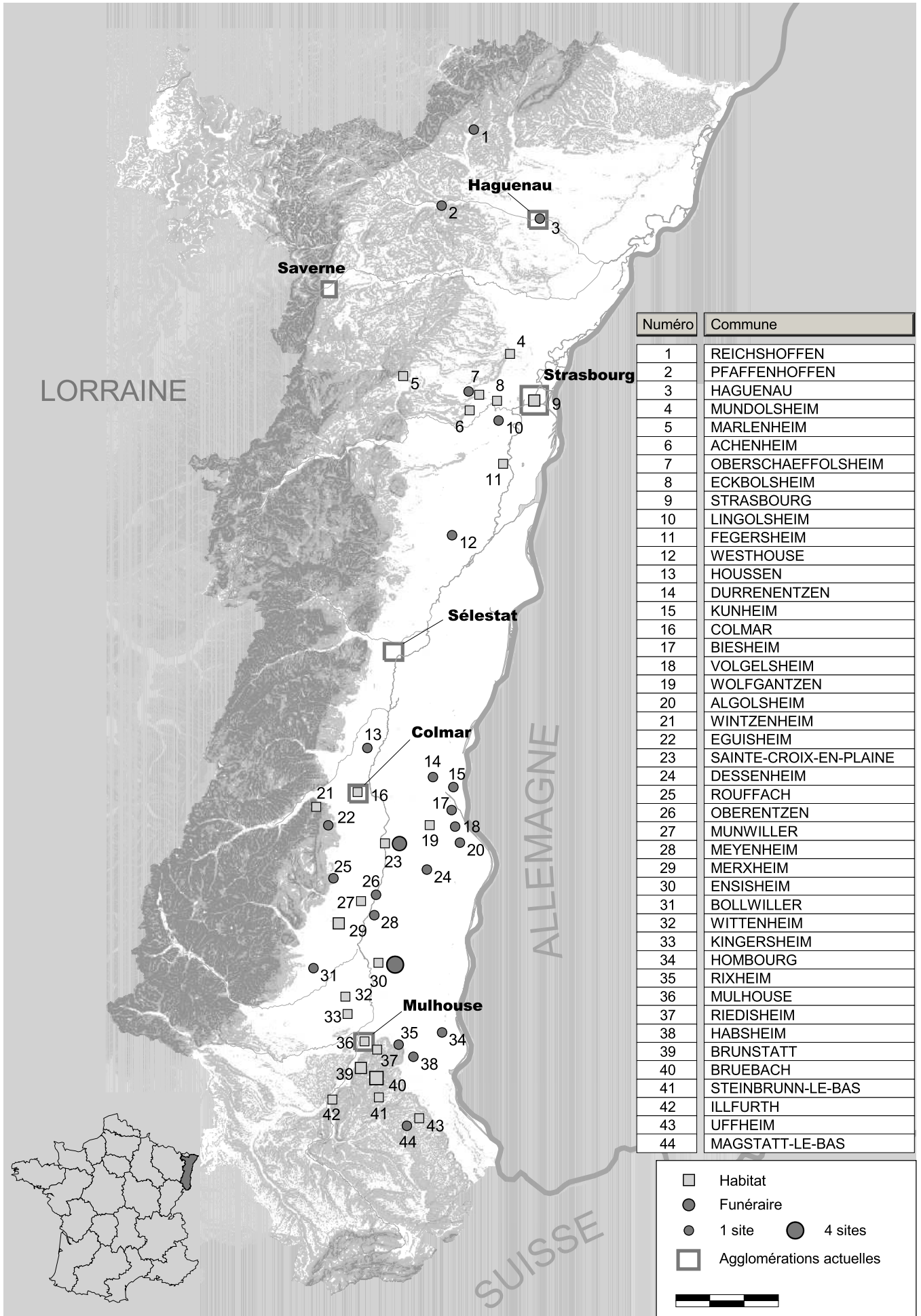
## II. L'ÉTAT DU DOSSIER DOCUMENTAIRE

### II.1. La séquence chronologique et culturelle de l'étape initiale et moyenne du Bronze final

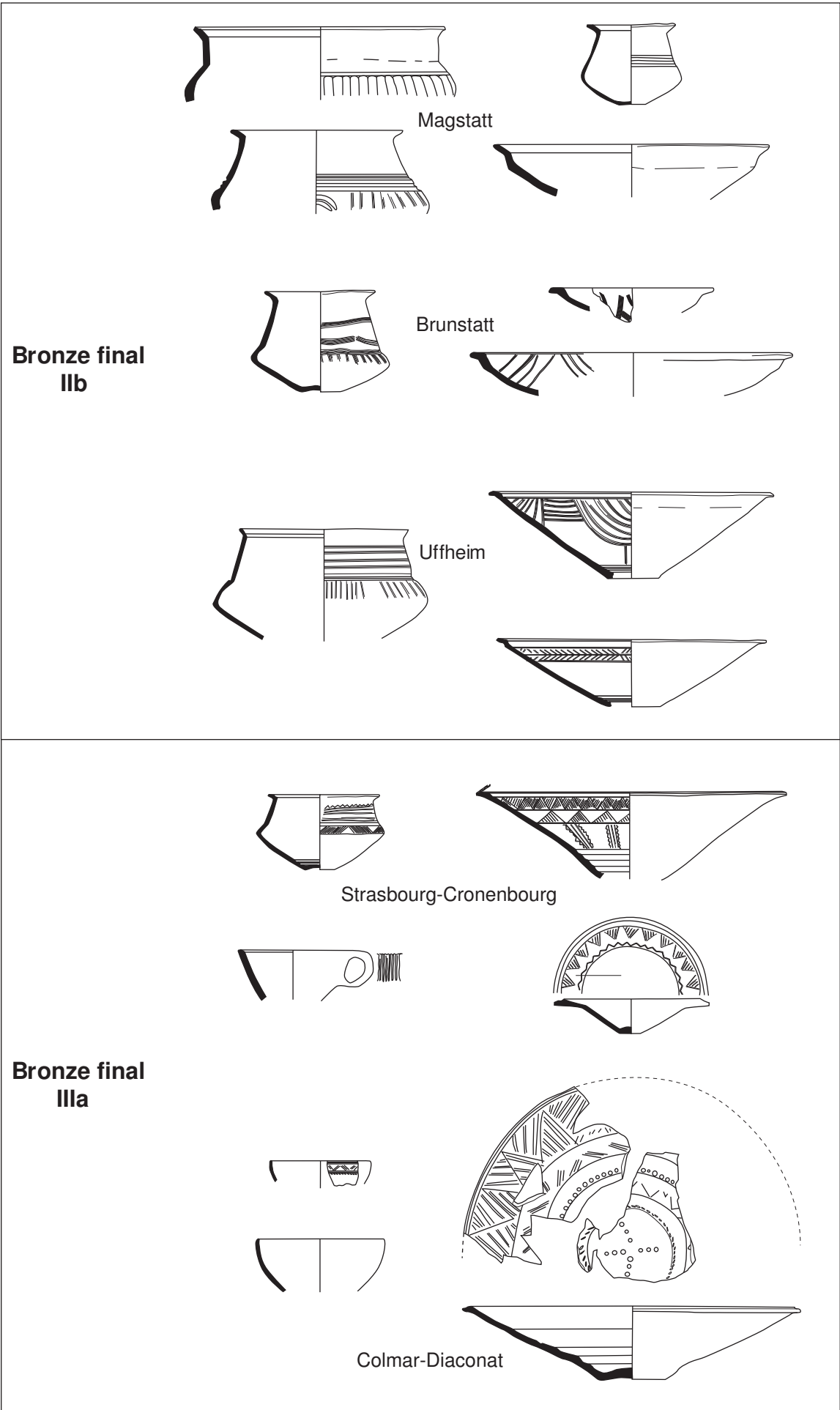
*Le Bronze final I-IIa (Steinbrunn, Rouffach, Gersheim, Brunstatt...)*

L'étape initiale du Bronze final (Bronze final I-IIa) n'est pas très bien documentée. Il semble néanmoins qu'il s'agit d'une période de transition durant laquelle disparaissent les caractères propres du Bronze moyen et où apparaissent certains caractères spécifiques de l'étape suivante (Bronze final IIb-IIIa). Cette étape beaucoup mieux documentée laisse apparaître la mise en place du RSFO à partir de l'évolution locale de la céramique cannelée du Bronze final I-IIa.





Répartition des principaux sites RSFO en Alsace  
 Relevé : Théophane Nicolas, DAO : Emmanuel Pierrez



Formes typiques de la céramique fine du Bronze final IIb-IIIa, échelle 1/3 (dessin d'après Piningre 1988; Maise, Lasserre 2005)

Mise en page : Théophile Nicolas

*Le Bronze final IIb (Magstatt, Uffheim, Brunstatt, Achenheim–Oberschaeffolsheim...)*

La céramique attribuée au Bronze final IIb se caractérise par la présence : de gobelets à épaulement à large col rentrant rectiligne et à décor d'incisions au peigne rigide, horizontal et vertical, associé ou non à des arceaux cannelés ; de coupes à bord segmenté ou décroché à décor de guirlandes à motifs rayonnants au peigne rigide ; de vases à col cylindrique ou tronconique peu élevé et de grand diamètre. La céramique grossière est décorée d'impressions digitées ou d'incisions sur la lèvre. Les motifs géométriques sont rares et l'utilisation du peigne rigide à dents multiples est un élément marqueur.

Cette céramique a de forts liens avec le domaine rhénan, la Champagne, la Trouée de Belfort et le Jura occidental. On note quelques influences issues du Main-Souabe (Lingolsheim, Uffheim).

Nous pouvons nous interroger sur la réalité d'une vraie disjonction entre le Bronze final IIa et IIb dans la mesure où l'on constate une communauté de formes dans la céramique de ces deux phases comme sur les habitats de Brunstatt, Magstatt, Steinbrunn (coupe segmentée, gobelet biconique décoré de cannelures) ou dans les sépultures d'Achenheim, Éguisheim qui associent céramique et métal de tradition Bronze final IIa et IIb.

*Le Bronze final IIIa (Strasbourg–Cronenbourg, Hohlandsberg, Dessenheim, Sainte-Croix-en-Plaine, Haguenau–Donauberg...)*

La céramique attribuée au Bronze final IIIa est le fruit d'une évolution autochtone de celle du Bronze final IIb (raréfaction ou disparition de certains caractères qui lui sont propres) et se caractérise par la présence : de coupes tronconiques à décor géométrique en registres superposés et concentriques (triangles hachurés, chevrons) ; de coupes à degrés ; de gobelets à col rentrant concave. Les décors se diversifient : chevrons rainurés, motifs géométriques (triangles...), incision au peigne bifide. Des formes alors peu décorées le deviennent (anse de tasse...). Toutefois certains critères propres au Bronze final IIIa n'apparaissent pas ou restent marginaux (méandre, triangle estampé, bols décorés). Des rapprochements sont faits avec le Pays de Bade, la Suisse orientale, et la Trouée de Belfort mais les comparaisons avec le Jura et la Suisse occidentale restent limitées tout comme celles avec le Bassin de Neuwied.

La découverte de nouveaux ensembles céramiques (comme celui de Colmar–Les Terrasses du Diaconat) a permis, à partir de l'étude de la variabilité du corpus céramique, de proposer une périodisation fine du Bronze final IIIa. Celle-ci rend possible la distinction entre un Bronze final IIIa «classique» et un Bronze final IIIa «récent» en Alsace (Maise, Lasserre 2005).

Lors du Bronze final (IIb-IIIa), la céramique semble suivre un *continuum* évolutif au cours duquel certains caractères émergent, se transforment, et disparaissent indépendamment les uns des autres. Les phases mises en évidence ne correspondent donc en aucun cas à des ruptures et ne sont définies qu'à partir de la fréquence des divers caractères.

## II.2. L'habitat

Alors que l'étape initiale du Bronze final I-IIa n'est pas très bien documentée, on dispose pour le Bronze final IIb-IIIa de sites d'habitat en nombre plus conséquent. Il se compose pour l'habitat ouvert de petites unités domestiques autonomes de faible superficie ou par la coexistence de plusieurs unités formant un petit habitat aggloméré. La nature architecturale des habitations et des constructions en rapport avec cette organisation reste toutefois difficile à appréhender, ce qui amène à poser le problème du type de bâti utilisé ; ce qui a longtemps été imputé à un problème de décapage ou taphonomique pourrait s'expliquer par un mode architectural différent (construction sur poteaux peu enfoncés, sablières basses, etc.). Il faut souligner, au Bronze final IIIa, la réoccupation de sites de hauteur, comme le Hohlandsberg, par un habitat dense et organisé défendu naturellement.

## II.3. Les pratiques funéraires

Les rites funéraires marquent une certaine stabilité et continuité au Bronze final IIb-IIIa. Ils suivent un modèle général : il s'agit de simples fosses dans lesquelles on effectue un dépôt en urne des os incinérés ainsi que des offrandes (petits vases, parfois associés à du mobilier métallique...). La découverte récente de nécropoles vient renouveler les données sur les nécropoles à incinérations du Bronze final IIb-IIIa (nécropoles de Kunheim, Fegersheim...) notamment sur l'organisation des ensembles funéraires ou les gestes funéraires.

## III. BILAN ET PERSPECTIVES

Quelques constats majeurs peuvent être tirés de cette revue des données disponibles :

Une inégale répartition des découvertes sur le territoire : les sites se révèlent particulièrement nombreux dans la vallée. Il convient cependant de souligner que l'échantillon de sites dont nous disposons là n'est, en aucune manière, représentatif de l'ensemble de cette région qui présente une grande diversité sur le plan géographique. Le principal biais tient au fait que les interventions ont surtout concerné les zones faisant l'objet de travaux d'aménagement du territoire. Nous savons pourtant que d'autres localisations ont été exploitées durant la Protohistoire : les vallées secondaires, les collines...

Le cadre chronoculturel reste seulement esquissé pour le Bronze final I-IIa dans toute la région, du fait du manque de données attribuables à cette étape initiale du Bronze final.

Une perspective de périodisation fine de la phase moyenne du Bronze final : la documentation régionale disponible pour le Bronze final, notamment céramique, s'avère être de premier plan. Elle devrait permettre, à terme, de poursuivre les essais déjà mis œuvre tant pour

l'élaboration d'une typologie fine de la céramique, que pour un essai de périodisation, et de caractériser la dynamique socioculturelle du RSFO à travers l'étude de la variabilité du mobilier.

Il paraît possible de pouvoir mettre en évidence un phasage du Bronze final IIb-IIIa en cinq phases (cf. tableau ci-dessous) :

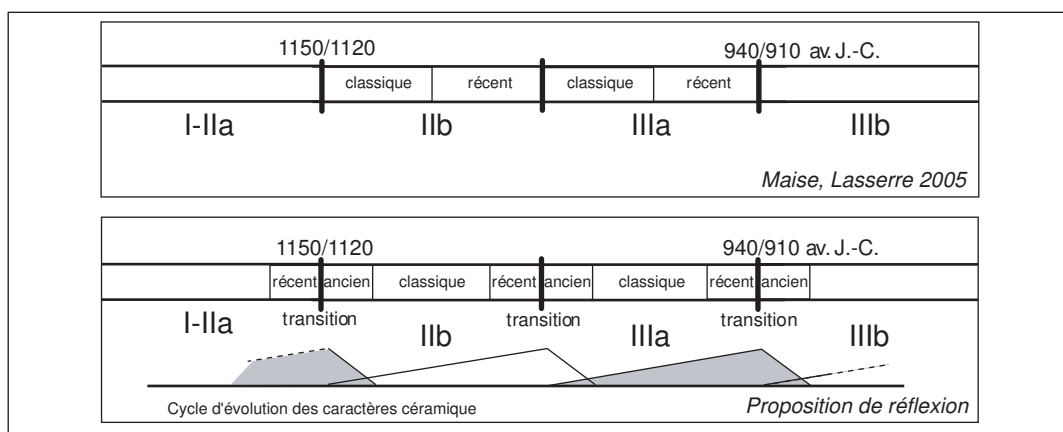
- un Bronze final IIb «ancien» (ou transition IIa-IIb) : la persistance de caractères propres au Bronze final IIa (décor cannelés verticaux, coupes segmentées, gobelets à cannelures horizontales) et l'émergence de nouveaux caractères permettent d'attribuer cette phase au début du Bronze Final IIb ;
- un Bronze final IIb «classique» : généralisation des caractères émergeant antérieurement et abandon des caractères anciens (gobelets à épaulement à large col rentrant rectiligne et à décor d'incisions au peigne rigide horizontal, et vertical ; coupes à bord segmenté ou décroché à décor de guirlandes à motifs rayonnants au peigne rigide) ;
- un Bronze final IIb «récent» et un Bronze final IIIa «an-

ancien» (ou transition IIb-IIIa) : coupes à bord décroché à décor associant guirlandes et motifs géométriques, coupes à degrés, gobelets à décor géométrique...

- un Bronze final IIIa «classique» : coupes tronconiques à décor géométrique en registres superposés et concentriques (triangles hachurés, chevrons) ; coupes à degrés ; gobelets à col rentrant concave et décors géométriques ;
- un Bronze final IIIa récent (ou une transition IIIa-IIIb) : décor de méandres, de peinture, jattes décorées.

Dans cette perspective, l'analyse du mobilier découvert dans le cadre de l'archéologie préventive et sa publication, la fouille et l'étude de toute structure livrant de la céramique nous paraissent donc encore indispensables.

En présence de structures funéraires, il importe de systématiser les datations <sup>14</sup>C sur des charbons de bois ou, à défaut, sur des os incinérés (utilisation de la bio-apatite de l'os : Lanting, Brindley 2005) afin d'affiner le cadre des datations absolues.



Schémas chronologiques de la phase moyenne du Bronze final (IIb-IIIa)

## Références citées

**Brun, Mordant 1988** : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France Orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du Colloque international de Nemours, 1986. Nemours : Association pour la promotion de la recherche archéologique en Île-de-France, 1988. 659 p. : ill., [57] pl. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France ; 1).

**Forrer 1937** : FORRER (R.). – Quatre nouveaux cimetières de l'âge du Bronze et du Fer : Lingolsheim, Schweighouse, Fegersheim, Holtzheim. *CAHA*, 1937, p. 105-139.

**Hatt 1961** : HATT (J.-J.). – Chronique de Protohistoire. V, Une nouvelle chronologie de l'âge du Bronze en France : exposé critique du système chronologique de H. Müller-Karpe. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 58, 1961, p. 184-185.

**Kimmig 1940** : KIMMIG (W.). – *Die Urnenfelderkultur in Baden*. Berlin : de Gruyter, 1940. 226 p., 54 pl. (Römisch-germanische Forschungen ; 14).

**Kimmig 1951** : KIMMIG (W.). – Où en est l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en France, principalement dans l'est ? *RAE*, II, 1951, p. 7-19.

**Kimmig 1952** : KIMMIG (W.). – Où en est l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en France, principalement

dans l'est ? *RAE*, III, 1952, p. 7-28.

**Kimmig 1953** : KIMMIG (W.). – Où en est l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en France, principalement dans l'est ? *RAE*, IV, 1953, p. 137-172.

**Kimmig 1954** : KIMMIG (W.). – Où en est l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en France, principalement dans l'est ? *RAE*, V, 1954, p. 209-232.

**Lanting, Brindley 2005** : LANTING (J. N.), BRINDLEY (A.). – La datation des ossements calcinés. In : BOURGEOIS (J.), TALON (M.). – *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen* : [actes du 125e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Lille, 2000]. Paris : Éd. du CTHS, 2005, p. 35-41.

**Maise, Lasserre 2005** : MAISE (C.), LASSERRE (M.). – L'habitat de Colmar-Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : *RAE*, 2005, p. 9-75. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Piningre 1988** : PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France Orientale en Alsace : genèse et évolution. In : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France Orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du Colloque international de Ne-

mours, 1986. Nemours : Association pour la promotion de la recherche archéologique en Île-de-France, 1988, p. 179-191. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France ; 1).

**Zumstein 1964** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans

le département du Haut-Rhin. *RAE*, XV, 1964, p. 9-65 et 161-213.

**Zumstein 1965** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin (2e partie). *RAE*, XVI, 1965, p. 7-56.

# Le Bronze ancien et le Bronze moyen en Alsace

Suzanne PLOUIN

Ce bilan sur 20 années de recherches archéologiques concernant le Bronze ancien et moyen d'Alsace s'appuie sur un dépouillement systématique des bilans scientifiques et sur les données fournies par la carte archéologique ; ces dernières ont posé de nombreux problèmes liés aussi bien à leur fiabilité (datations souvent peu précises, parfois même erronées) qu'à l'impossibilité d'extraire les périodes concernées faute d'une subdivision possible entre les différentes phases de l'âge du Bronze. En chronologie absolue, le cadre est fondé sur des données récentes obtenues ces dernières années à partir de dates dendrochronologiques et <sup>14</sup>C issues d'une série d'analyses effectuées en Suisse et en Allemagne du sud-ouest. Le passage du Néolithique au Bronze ancien se situe aux environs de 2200 av. J.-C. ; c'est ce que confirme la nécropole de Singen en Bade-Wurtemberg, la plupart des tombes (Bz A1) étant datées entre 2200 et 2000 (Hafner, Suter 2003). Le passage entre Bz A1 et Bz A2 se situe vers 2000. Le Bz A2 se distingue par des caractéristiques nouvelles, notamment l'emploi d'étain dans les alliages et l'apparition de tasses et de récipients bas ; il est subdivisé en deux phases, le Bz A2a occupant environ 250 ans, le Bz A2b environ 200 ans (David-Elbiali 2000). En Suisse, on perçoit une transition lente entre le Bronze ancien (Bz A) et le Bronze moyen (Bz B et Bz C) à partir de la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> s. Le début du Bz D est placé vers 1350, d'après des dates dendrochronologiques issues de la nécropole suisse de Neftenbach, qui a livré des parures caractéristiques : épingles à tête de pavot, bracelets de type Binzen, agrafes en S, etc. (Della Casa, Fischer 1997). On constate que le Bz B et C (Bronze moyen de la chronologie française) correspond à une phase relativement courte car il évolue sur une durée maximale de 200 ans.

## I. LE BRONZE ANCIEN

### I.1. État des connaissances avant 1985

Jusqu'aux années 80, les connaissances sur le Bronze ancien (Bz A) d'Alsace reposent essentiellement sur les travaux de H. Zumstein (Zumstein 1966) pour le Haut-Rhin et sur ceux de M. Gallay pour le sud de la plaine du Rhin supérieur (Gallay 1970). H. Zumstein répertorie une dizaine de sites haut-rhinois, G. Gallay en totalise 16 pour l'ensemble de l'Alsace. Les deux chercheurs offrent les premières synthèses sur l'état des recherches et soulignent l'indigence de la documentation existante, tout particulièrement celle qui concerne les structures domestiques ou la céramique d'habitat.

Parmi les objets isolés (constitués essentiellement de découvertes anciennes, sans contexte connu), figurent avant tout des haches, ainsi que quelques poignards et quelques épingles. Certains objets pourraient provenir de sépultures, d'autres de dépôts démantelés. Toutefois, la

signification de ces objets isolés mérite d'être reconsidérée. En effet, en Suisse, l'étude de M. David-Elbiali montre que leur répartition spatiale témoigne d'une situation privilégiée, en bord de lacs ou de rivières ; ces objets auraient été déposés là intentionnellement, ce qui leur confère une réelle signification (David-Elbiali 2000 : 291-292). Cet auteur souligne par ailleurs une complémentarité entre les différents types de déposition d'objets métalliques (sépultures, dépôts, objets isolés) et suggère que l'évolution constatée dans ces pratiques pourrait refléter des changements sociaux.

Les dépôts découverts en Alsace sont peu nombreux, puisque quatre seulement sont répertoriés avant 1980. S'ils sont de composition chaque fois différente, dans tous les cas ils sont formés d'objets entiers, ce qui est la règle habituelle à cette époque. Le dépôt de Heidolsheim, comprenant dix longs ornements spiralés et un bracelet de type unéticien, se démarque car c'est le seul dépôt d'objets d'or de l'Est de la France. Les autres dépôts contiennent soit des lingots de type *Rippenbarren* à Widentsolen, soit des haches de type *Langquaid* (Bz A2b/C) au Bonhomme, à Habsheim et à Offwiller (dans ce dernier cas en association avec une épingle à tige carrée).

Les vestiges funéraires connus sont rares. Seules quelques sépultures, datées du Bz A2 ancien, ont été découvertes dans le Bas-Rhin, en forêt de Haguenau (Donauberg tumulus 8 et 12, Deielsberg tumulus 6), à l'emplacement de tertres du Bronze moyen. Peut-on considérer que ce sont déjà des tombes sous terre ? Ou alors un tertre a-t-il été installé là ultérieurement (intentionnellement ?, sur une tombe plate dont le marquage – amas de terre ou autre – pouvait subsister ?). Dans le Haut-Rhin, les rares tombes exhumées appartiennent à une phase plus évoluée du Bronze ancien ; ce sont des inhumations en position allongée, soit isolées ou soit regroupées en petites nécropoles (Éguisheim, Illzach, Riedisheim, Brunstatt).

Les structures d'habitats, particulièrement mal documentées, appartiennent toutes à la phase de transition entre le Bronze ancien et le Bronze moyen. Avant 1970, il faut se borner à signaler de rares trouvailles fortuites, notamment quelques tessons découverts à l'occasion de travaux à Achenheim–Gravière Hurst. En 1985, des travaux le long d'une piste cyclable (sur une emprise de largeur forcément très limitée) ont permis de recouper deux fosses domestiques du Bronze ancien, entre Romanswiller et Waselonne. L'une d'elles (st. 9) a livré une grande jarre à cordon lisse placé au milieu de la panse et à languettes de préhension horizontales. La publication de cette céramique (Sainty *et al.* 1986) a été l'occasion de rassembler l'ensemble des vases comparables découverts en Alsace entre 1970 et 1985 : trois jarres à cordons découvertes en contexte d'habitat (Rixheim, Merxheim, Bruebach) et une quatrième issue d'un contexte funéraire (Schirrhein) (Thévenin *et al.* 1979, tumulus 12).

## I.2. Les apports récents

Concernant les objets isolés et les dépôts, les découvertes récentes n'ont guère renouvelé les données anciennes. On peut toutefois ajouter à l'inventaire ancien une hache de type *Langquaid* provenant d'Illkirch, sans doute jetée dans le lit d'un ancien cours d'eau fossile (Lasserre, Legendre 1991).

Le domaine funéraire connaît une avancée marquante, car quelques tombes sont venues compléter le mince corpus existant. Si le site de Kunheim–Les Résidences des Tilleuls a livré cinq sépultures, seule l'une d'entre elles est bien datée, la tombe 45 (Treffort *et al.* 2000; Treffort 2000) qui appartient à la phase initiale du Bronze ancien (Bz A1). La seconde sépulture, datée de la même phase, provient de Riedwihr, tumulus 2, tombe 20 (Bonnet *et al.* 2001). Une troisième tombe exhumée à Lingolsheim, structure 54, est un peu plus récente (Lasserre, Rohmer 1994). Toutes ces sépultures ont été déposées en position repliée, en décubitus latéral selon la pratique en usage dans les groupes de Singen et du Neckar.

La sépulture de Kunheim est datée par un collier comportant des perles segmentées en faïence, une ou plusieurs perle(s) tubulaire(s) en bronze et une petite perle annulaire en os; celle de Riedwihr par un bouton en bois de cerf à perforation en V. Si les parures en os constituent des objets caractéristiques du groupe de Neckar, l'origine des perles segmentées en faïence (Armorique, centre Europe, midi de la France?) reste encore en suspens dans l'attente des analyses en cours. L'épingle à palette de type Horkheim, découverte à Lingolsheim (Bz A2a), appartient à un type relativement peu abondant dont la répartition couvre le Rhin et le Danube supérieur, la Suisse et le Tyrol (David-Elbiali 2000).

Ces tombes apportent plusieurs avancées nouvelles même si, en ce qui concerne les pratiques funéraires, elles ne renouvellent pas les données anciennes, car elles s'intègrent dans les séries bien connues en Bade et Suisse, caractérisées par des sépultures individuelles – sous tumulus ou en tombes plates – réservées à quelques individus.

En revanche, la datation précoce des sépultures de Kunheim et Riedwihr et l'originalité de leur mobilier funéraire, dont les types étaient inconnus jusqu'à présent à l'Ouest du Rhin, offrent l'opportunité de réinterpréter le contexte culturel du début du Bronze ancien régional, à partir de nouveaux courants d'échange.

Enfin, la localisation des tombes de Kunheim et de Riedwihr, dans la zone de Rieds de moyenne Alsace, humide et marécageuse, est intéressante. Ce secteur, mal connu car il est à l'écart des zones d'activités économiques qui donnent lieu à des travaux d'archéologie préventive, a souvent été considéré comme impropre à l'occupation humaine. Les nouvelles découvertes comblent partiellement les lacunes de la documentation existante.

Pour les habitats et les mobiliers céramiques, un nombre relativement important de nouveaux sites sont venus enrichir le corpus connu avant 1985, et ceci en majeure partie grâce à l'archéologie préventive. Certains habitats n'ont été reconnus que grâce à la présence de quelques tes-

sons de céramique :

- Morschwiller-le-Bas–*Simlisberg* : un bord de jarre à cordons digités en réseau dans une fosse du Ha C (Lack *et al.* 1991) ;
- Sierentz–*Tiergarten* : une fosse du Bronze ancien (st. 46) avec une jarre à cordons digités horizontaux et verticaux (Wolf 2000) ;
- Éguisheim–RD83/RD14 : un tesson de jarre à cordon et deux fragments de lingots- torques venant s'ajouter au fragment signalé autrefois par H. Zumstein (Munier, Watts 1998) ;
- Munwiller–Lotissement Les Fleurs : une fosse (st 312) avec un petit pot à deux anses (Châtelet, Foutrier 1999) ;
- Hochstatt–*Waldweg* : un col en entonnoir, dans une petite fosse (Jodry, Kohl 2002).

D'autres habitats ont livré un matériel plus abondant. Ils ont fait déjà l'objet d'une synthèse préliminaire sur la céramique de transition Bronze ancien–Bronze moyen en Alsace (Lasserre 1999) :

- Westhouse–*Altmatt* : trois fosses (st. 14, 25 et 34) avec des fragments de jarres à cordons en réseau, d'autres fragments avec cordon digité au-dessus du milieu de la panse ou avec une ligne de triangles hachurés (Hamm *et al.* 1992) ;
- Westhouse–*Eichenloch 2* : une fosse (st. 2) avec un bel ensemble de plus de 20 individus, dont des jattes carénées qui évoque la culture d'Arbon (Bz A2 évolué) ;
- Westhouse–*Ziegelhof* : une fosse, et quelques tessons provenant d'un lambeau de paléosol ;
- Fegersheim–Gentil Home est : un puits avec une cinquantaine de tessons dont très peu sont exploitables et qui se rapportent au début du Bronze moyen (Kuhnle 1996) ;
- Reichstett–Rue Ampère : des éléments de grosse jarre à cordon digité sur l'épaule du début du Bronze moyen (Le Meur, Treffort 2000) ;
- Geispolsheim : tessons avec cordon, triangles hachurés, anses (Jeunesse 1984) ;
- Oberschaefolsheim–Lotissement de la Chapelle : une seule fosse, sans doute un puits, avec neuf individus très partiellement conservés (Lasserre 1997) ;
- enfin, un seul site se démarque très nettement, celui de Hattstatt–*Les Résidences du Vignoble*. Il a livré six structures (st. 35, 43, 44, 45, 53, 60, 61), dont certaines sont identifiées comme des puits, avec des éléments de jarres décorées d'un cordon lisse sous le rebord; malheureusement la fouille est restée incomplète faute de moyens suffisants (Dumont, Treffort 2000). Malgré toutes ces découvertes, aucun plan de bâtiment n'est encore connu à ce jour.

## II. LE BRONZE MOYEN

### II.1. État des connaissances avant 1985

Les objets isolés découverts anciennement sont nombreux (surtout des haches, des poignards et des épingles ainsi que quelques bracelets et faucilles) et appellent les mêmes remarques que ceux du Bronze ancien. Avant les

années 90, un seul dépôt était rapporté à cette période, celui de Surbourg dans le Bas-Rhin ; il était composé de 8 bracelets à extrémités amincies (Henning 1912).

Pour le domaine funéraire, la documentation rassemblée avant les années 80 est très fortement contrastée selon les différentes régions qui composent l'Alsace.

Dans le Bas-Rhin, la région de Haguenau a bénéficié de fouilles très importantes au début du XX<sup>e</sup> siècle et leur publication due à F.C.A. Schaeffer (Schaeffer 1926) reste encore aujourd'hui le point de départ obligé de toutes les études actuelles. Les autres nécropoles tumulaires de Basse-Alsace, celles de Brumath, Seltz, Schweighouse, Berstett et Mollkirch, sont beaucoup plus partiellement fouillées. Celles de l'Alsace centrale, dans la zone des Rieds longeant l'III, sont quasi inexplorées si on excepte la région de Benfeld–Ehl. L'étude du mobilier funéraire a bénéficié de quelques travaux ponctuels comme ceux de Ch. Eluère sur les jambières (Eluère 1974), de S. David sur les bracelets côtelés (David 1979) et de H. Dartevelle sur les épingles (Dartevelle 1984 ; Dartevelle 1985). Les travaux de W. Kimmig en 1979 se démarquent car ils s'attachent à l'ensemble des vestiges issus des nécropoles haguenviennes, constituant ainsi une étape importante dans leur caractérisation et leur datation (Kimmig 1979). Pour le Haut-Rhin, la documentation est nettement plus faible. En 1966, H. Zumstein ne signale qu'une dizaine de sites, essentiellement des objets métalliques isolés. Les seules sépultures attestées sont celles d'Éguisheim et de Riedisheim, ainsi qu'une tombe exhumée en 1954 dans le tumulus II d'Appenwihr. Ces données très partielles ont heureusement été largement complétées par la fouille de trois tertres de la nécropole tumulaire d'Appenwihr, près de Colmar, entre 1973 et 1980 (Bonnet *et al.* 1981). Des résultats importants, autant pour la culture matérielle que pour les pratiques funéraires, en ont découlé. L'étude du mobilier funéraire a en effet permis de mettre en évidence l'originalité du sud de l'Alsace ; si le mobilier du tumulus VI est proche des ensembles découverts à Haguenau, celui des tertres V et VII se démarque clairement puisqu'il appartient sans ambiguïté au groupe wurtembergeois, illustrant la coexistence de deux groupes culturels distincts en Alsace. Pour les rites funéraires, l'apport des fouilles d'Appenwihr a aussi été très important, à une époque où les recherches étaient encore très limitées. Ainsi elles ont révélé, pour la première fois dans l'Est de la France, l'existence d'un fossé circulaire sous un tertre (tm VI) ainsi que celle d'une offrande animale déposée dans une inhumation (tm V, tombe 3). Il a été possible en outre de mettre en évidence la contemporanéité de deux pratiques différentes de crémation, soit sur place dans le fossé lui-même (tm VI, tombe 1), soit en dehors du tertre (tm VII, tombe 2) (Bonnet *et al.* 1984).

La situation régionale est inversée en ce qui concerne la céramique d'habitat. Celle-ci n'est en effet répertoriée que dans un petit nombre de sites bas-rhinois : Achenheim, Bischheim, Ittenheim, Oberhoffen, Seltz. Elle est nettement plus abondante dans le Haut-Rhin, mais il faut préciser que cette situation (sauf en ce qui concerne les quelques tessons de Rumersheim) est essentiellement le reflet de l'activité ponctuelle d'archéologues locaux : R. Schweitzer dans la région mulhousienne (Brunstatt, Didenheim, bel ensemble de Koetzingue), Chr. Voegtlin dans le Sund-

gau (Zimmersheim), G. Mathieu à Ensisheim et Ch. Bonnet dans la région colmarienne (Metzeral–*Rainkopf*, Oberentzen). Si la plupart des sites proviennent de la plaine d'Alsace, d'autres attestent le début d'une occupation de hauteur dès le Bz C (Oberhaslach, le Mont Sainte-Odile, le Hohlandsberg et Ferrette–château). En 1973 paraît une remarquable synthèse due à Ch. Unz ; elle fait le point sur la céramique de transition Bz C–Bz D en Allemagne du sud-ouest, Suisse et France de l'est et constitue encore aujourd'hui une étude incontournable pour l'étude et la datation du matériel alsacien (Unz 1973).

## II.2. Les apports récents

Les trouvailles isolées sont rares. Quelques objets trouvés à Illkirch (deux haches à talon), dans le même contexte que la hache citée pour le Bronze ancien, peuvent provenir d'un dépôt démantelé (Lasserre, Legendre 1991). Concernant les dépôts à proprement parler, une seule découverte vient s'ajouter à celui de Surbourg, mais elle est d'importance. En effet, en 1998, deux dépôts ont été découverts fortuitement à Biederthal–*Steggematt* à une centaine de mètres l'un de l'autre (Piningre 1999 ; Piningre à paraître). Datés à la transition Bz C/Bz D (XV<sup>e</sup>/XIV<sup>e</sup> s. av. J.–C.), ils représentent un peu plus de 53 kg de métal. Le dépôt 2 se trouvait en pleine terre, sous un bloc de rocher et ne comptait que 4 gros fragments de lingots. Le dépôt 1, dont une partie affleurerait, était déposé dans une fissure de rocher : il comprend un total de 284 objets ou fragments d'objets, dont de très nombreux lingots, des outils (haches, faucilles) et des éléments de parure (épingles, bracelets, éléments de ceinture). Certains de ces objets témoignent de contacts avec l'Europe orientale, d'autres correspondent au faciès rhénan. Associant objets fragmentés et lingots, le dépôt 1 s'insère bien dans les pratiques qui se généralisent au début du Bz D autour de la thésaurisation de matières premières.

Les apports les plus importants proviennent des contextes funéraires. En 1988, un colloque international organisé par le CTHS à Haguenau a pour ambition de faire le point sur l'état des connaissances concernant le Bronze moyen à l'échelon européen. Sur la base de plus de 200 ensembles funéraires, les nécropoles haguenviennes donnent lieu à une synthèse permettant de réévaluer l'ensemble des mobiliers funéraires alsaciens (Koenig *et al.* 1989). Parmi les différentes entités constituant la «civilisation des tumulus» d'Europe médiane, un groupe culturel centré sur la forêt de Haguenau est nettement défini par des objets caractéristiques et son développement peut être suivi sur toute la période. L'émergence de ce groupe au début du Bronze moyen, fondée sur la présence de quelques types et décors caractéristiques, est assez timide ; un développement rapide s'ensuit, visible essentiellement à travers des parures et des céramiques spécifiques ; enfin, l'apparition et le développement de la céramique cannelée, à partir des formes locales, marque la fin de l'évolution de ce groupe à la transition Bz C – Bz D. Parallèlement à la définition de types spécifiques à Haguenau, l'existence de mobilier funéraire exogène est mise en évidence, témoignant d'influences extérieures exercées sur le groupe de Hague-



nau par les groupes culturels voisins. La sériation du mobilier métallique issu des tumulus de la forêt de Haguenau, sur la base de 101 ensembles représentatifs, a permis d'élaborer une chrono-typologie qui reste en vigueur aujourd'hui pour caler les nouvelles découvertes. Enfin, outre ces avancées sur la culture matérielle, une réévaluation des données funéraires a apporté des résultats significatifs, même si l'absence d'ossements biaise certains constats et si l'existence de structures circulaires fossoyées est généralement impossible à détecter. Les résultats concernent différents domaines : la répartition des tombes dans les tertres, la composition des nécropoles et leur disposition ainsi que l'évolution chronologique des pratiques. L'ensemble de ces données sera repris en 1988 par M.-P. Koenig qui précise très clairement les lacunes qui subsistent ; celles-ci concernent essentiellement les habitats, la chrono-typologie de la céramique ainsi que la faiblesse des données funéraires en dehors de la forêt de Haguenau et surtout dans le sud de l'Alsace (Koenig 1988).

Quelques fouilles récentes de tumulus donnent enfin une image plus réelle du secteur du Ried de moyenne Alsace, avec la nécropole d'Obenheim (Lasserre, Mombert 1993) et celle de Riedwihr (Bonnet *et al.* 1991 ; Bonnet *et al.* 2004). Ces fouilles prouvent que nombre de structures tumulaires, souvent rapportées sans réel argument à la période hallstattienne, ont été très souvent fondées dès le Bronze moyen, ce qui corrobore les hypothèses déjà émises lors d'une réévaluation des trouvailles anciennes dans le secteur du Ried (Plouin, Bonnet 1995). Par ailleurs, la présence d'une épée de bronze à deux rivets dans le tertre 6 d'Obenheim, seule découverte de ce type en dehors des tertres de Haguenau, comble une lacune en moyenne Alsace. Si les recherches précédentes ont été effectuées dans le cadre de fouilles programmées, l'archéologie préventive a aussi contribué à enrichir le corpus des sépultures, avec quelques tombes à incinération (sép. 338B et 886) exhumées dans l'importante nécropole d'Ensisheim-*Reguishermerfeld* (Zehner *et al.* 2001). Ces sépultures ont livré des épingles à tête en trompette et col renflé mouluré ou gravé qui relèvent encore de la tradition haguénovienne, à la charnière Bz C- Bz D.

En complément des études typologiques menées sur le mobilier de Haguenau, d'autres sont venues compléter la chrono-typologie de certains objets métalliques. Certaines publications ont été réalisées à l'occasion de nouvelles découvertes ; c'est le cas notamment pour des poignards à quatre rivets (Éguisheim et Issenheim : Plouin, Boès 1988) et pour un type particulier d'épingle à tête triangulaire (Ensisheim : Mathieu *et al.* 1989). Un important travail de maîtrise offre l'inventaire exhaustif des haches en cuivre et en bronze de l'âge du Bronze découvertes en Alsace, distinguant objets locaux et objets importés (Michler 2000).

La documentation sur la céramique domestique du Bronze moyen s'est renforcée à la faveur des opérations d'archéologie préventive. Parmi les nouveaux sites mis au jour datés d'une phase évoluée du Bronze moyen on peut noter :

- Wolfgantzen-Déviation RN 415 : huit fosses (st. 122, 131, 132, 141, 159), dont cinq ont livré 15 kg de céramiques, avec des jarres à fond plat, panse piriforme rugueuse et bord éversé lisse, d'autres à cordon digité

sur le haut de la panse ou avec un cordon rapporté interrompu par des languettes ainsi qu'une cruche et deux tasses à anse à carène basse et fond sphérique (Kuhnle 1995) ;

- Herrlisheim-*Riedwaedel* : cinq fosses et un niveau d'occupation ont livré un petit ensemble comportant de la céramique excisée ((Peytremann 2002) ;
- Lingolsheim-Les Sablières modernes : une épingle à tête en trompette, une cruche à panse nettement carénée et une jatte à triple cordons sur le bord, qui révèle des contacts avec le Rhin moyen au cours d'une phase évoluée du Bz C (Lasserre, Rohmer 1994) ;
- Sermersheim-*Grubeck* : cinq fosses dont deux (st. 5 et 18) ont livré un bel ensemble de céramiques de la transition Bz C/Bz D, avec quelques tessons excisés et d'autres à décor de cannelures mousse (Hamm, Lasserre 1997) ;
- Hindisheim-*Borot* : un puits (st. 40) qui a livré 13 kg de céramique (44 NMI), avec des lèvres sortantes à impressions digitées et des tasses à ressaut caractéristique du groupe de Haguenau (Hamm, Lasserre 1996) ;
- Housen-Cora : puits avec céramique (fouille G. Kuhnle, 1996) ;
- Brumath-Résidence Balzac : deux fosses (st. A et B), avec des cruches décorées de rainures et haut col tronconique terminé par une lèvre éversée ainsi que des pots décorés de cannelures légères (Nilles, Lasserre 1996).

Si une première étude synthétique a précisé les datations de certains de ces ensembles (Lasserre 1998), d'autres petits ensembles sont encore mal datés et restent à étudier, notamment :

- Holtzheim-Lotissement La Fontaine : de la céramique du Bronze moyen I ou II, mais le rapport ne fournit ni description, ni dessin (Belay, Burckel 1999) ;
- Niederhergheim-*Innere Allmende* : une fosse (st. 5) contenant 105 tessons pour un poids de 814 g, soit environ 20 NMI, avec notamment une jarre à col rétréci séparé de la panse par un cordon digité ainsi que des tessons décorés de cannelures légères (Lefèvre 2000) ;
- Housen 1999 : une fosse (diagnostic F. Latron).

## Conclusions

Le domaine funéraire a bénéficié de travaux de recherches ponctuels, liés au colloque de Haguenau et à quelques fouilles programmées pour le Bronze moyen et à quelques résultats de fouilles préventives sur de petites surfaces. Malgré l'accroissement très sensible des opérations de fouilles durant les 20 dernières années, le corpus des sépultures du Bronze ancien demeure toujours trop modeste ; il s'agit en outre uniquement de sépultures isolées alors que des nécropoles plus vastes sont connues dans un environnement proche (notamment à Singen, dans le Sud du pays de Bade). Pour le Bronze moyen, on se fonde toujours sur l'abondante documentation issue de la forêt de Haguenau. D'importantes lacunes subsistent en Moyenne et Haute-Alsace, malgré l'abondance de tertres (et surtout de structures circulaires fossoyées) repérés par les campagnes de prospection et de photographies aériennes engagées sous la direction de M. Lasserre (SRA) et de J.-J. Wolf (SDA 68). L'étude des rites funéraires est longtemps restée sommaire, en rai-

son du mauvais état de conservation des restes humains dans les tertres de Haguenau, édifiés quasi exclusivement en sable. À partir de 1985, elle a toutefois bénéficié de quelques rares fouilles dans des terroirs autorisant une conservation partielle des ossements humains (Obenheim, Riedwihr), mais est loin d'avoir progressé autant que pour l'époque hallstattienne. Seules des recherches, ciblées dans des zones bien choisies au point de vue pédo-logique, permettraient de combler les lacunes.

Le bilan des 20 dernières années de fouilles offre un accroissement sensible du nombre de sites domestiques tant du Bronze ancien que du Bronze moyen. Ces sites sont caractérisés par des habitats ouverts en contexte alluvial, qui émaillent l'ensemble de la plaine d'Alsace. Toutefois la répartition actuelle des sites reste aléatoire car elle est avant tout le reflet des travaux d'archéologie préventive, ce qui ne permet toujours pas de proposer un réel tableau de l'occupation du sol en Alsace. Ceci est particulièrement marquant pour les régions humides entre Ill et Rhin. De plus, ni la taille ni la nature de ces habitats ne peuvent être définies, car les recherches sont presque toujours demeurées trop partielles ; en effet, nombre d'indices proviennent des opérations de diagnostic et n'ont pas donné lieu à une fouille plus extensive. Les habitats de ces phases restent donc caractérisés aujourd'hui par des vestiges de faible densité, limités à quelques lambeaux de niveau d'occupation ou à quelques structures en creux (petites fosses-dépotoirs ou puits plus rarement), qui ne livrent généralement qu'un matériel très succinct. De plus, il est largement admis que les techniques architecturales de ces périodes (architecture superficielle sur sablières ou poteaux peu enterrés ou en *Blockbau*) entravent fortement les facilités de découverte et nécessitent une vigilance particulière. Tout ceci explique qu'aucun plan de maison de ces phases n'est encore connu en Alsace, alors que nous en connaissons des exemples en Lorraine ou en Bourgogne (Koenig 2005 ; Dartevelle 1996). La seule façon de pouvoir pallier ces lacunes et mieux appréhender les sites d'habitats du Bronze ancien et du Bronze final, serait de mieux apprécier les datations des contextes domestiques dès la phase du diagnostic, afin de pouvoir systématiquement ouvrir de larges «fenêtres» lors de l'apparition des traces très ténues des structures domestiques particulièrement difficiles à détecter.

En ce qui concerne la céramique du Bronze ancien et du Bronze moyen, le corpus a été sensiblement renforcé et de premières analyses ont été effectuées (Lasserre 1998 ; Lasserre 1999). Toutefois une véritable synthèse régionale reste à faire aujourd'hui, en reprenant l'ensemble de la masse documentaire issue des fouilles préventives afin de préciser le cadre chronoculturel régional, dans le cadre d'un véritable programme collectif de recherche.

#### Références citées

**Belay, Burckel 1999** : BELAY (E.), BURCKEL (F.) collab. – *Holtzheim* : «*lotissement La Fontaine*». 9 p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Bonnet et al. 1984** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Les rites funéraires au Bronze moyen

d'après quelques tertres d'Appenwihr (Haut-Rhin). In : *Éléments de Pré- et Protohistoire européenne : hommages à Jacques-Pierre Millotte*. Paris : Les Belles Lettres, 1984, p. 473-489. (Annales littéraires de l'Université de Besançon. Archéologie ; 32).

**Bonnet et al. 1991** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

**Bonnet et al. 2004** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

**Châtelet, Foutrier 1999** : CHÂTELET (M.), FOUTRIER (N.) collab. – *Munwiller «Les Fleurs» : un habitat du haut Moyen Âge (7e-11e s.) (Haut-Rhin)*. [200] p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Dartevelle 1984** : DARTEVELLE (H.). – *Les épingles des tumuli de la forêt de Haguenau*. 314 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Besançon : 1984.

**Dartevelle 1985** : DARTEVELLE (H.). – Les épingles des tumuli de la forêt de Haguenau. *Études haguenviennes*, XI, 1985, p. 1-60.

**Dartevelle 1996** : DARTEVELLE (H.), NILLESSE (O.) collab. – Izier - Genlis (Côte-d'Or) : nouvelles données sur l'habitat de plaine au début de l'âge du Bronze. In : MORDANT (Cl.) éd., GAIFFE (O.) éd. – *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe* : [actes du 117e congrès national des Sociétés historiques et scientifiques «Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze», Clermont-Ferrand, 1992]. Paris : éd. du CTHS, 1996, p. 467-482. .

**David 1979** : DAVID (S.). – Les bracelets côtelés de Haguenau et leur contexte européen. *Études haguenviennes*, VI, 1979, p. 85-102.

**David-Elbiali 2000** : DAVID-ELBIALI (M.). – *La Suisse occidentale au II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. : chronologie, culture, intégration européenne*. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande, 2000. 570 p. : ill. (Cahiers d'archéologie romande ; 80).

**Della Casa, Fischer 1997** : DELLA CASA (Ph.), FISCHER (C.). – Neftenbach (CH), Velika Gruda (YU), Kastanas (GR) und Trindhoj (DK) : Argumente für einen Beginn der Spätbronzezeit (Reinecke Bz D) im 14. Jahrhundert v. Chr. *Praehistorische Zeitschrift*, 72, 2, 1997, p. 195-233.

**Dumont, Treffort 2000** : DUMONT (A.), TREFFORT (J.-M.). – *Hattstatt «Ziegelscheuer» : Les Résidences du Vignoble : 68 Haut-Rhin : puits à eau protohistoriques (Bronze ancien et Hallstatt C)*. [65] p., [30] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

**Eluère 1974** : ELUÈRE (C.). – Anneaux de jambe et jambières à spirales de France. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 71, 2, 1974, p. 543-566.

**Gallay 1970** : GALLAY (M.). – *Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit*. Freiburg : Staatl. Amt für Ur- und Frühgeschichte, 1970. 199 p., 16 pl. (Badische Sonderheft ; 12).

**Hafner, Suter 2003** : HAFNER (A.), SUTER (J.). – Vom Ende Neolithikum zur Frühbronzezeit : Wandel und Kontinuität zwischen 2400 und 1500 v. Chr. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 33, 2003, p. 325-344.

**Hamm, Lasserre 1996** : HAMM (É.), LASSERRE (M.)

- collab. – *Hindisheim : Borot (Bas-Rhin)*. 18 p., 75 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- Hamm, Lasserre 1997** : HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Sermersheim : «Grubeck» (Bas-Rhin)*. [30] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- Hamm et al. 1992** : HAMM (É.), LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – Le site de Westhouse-Altmat (Bas-Rhin) : l'occupation de l'âge du Bronze et les bois conservés d'un bassin du Bronze final. *CAAAH*, XXXV, 1992, p. 17-30.
- Henning 1912** : HENNING (R.). – *Denkmäler der Elsassischen Altertums-Sammlung*. Strassburg i. Els. : L. Beust, 1912. 72 p. : ill.
- Jodry, Kohl 2002** : JODRY (F.), KOHL (J.) collab. – *Hochstatt : «Waldweg» (Haut-Rhin)*. 6 p., 8 pl. Rapport final d'opération d'évaluation archéologique : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Kimmig 1979** : KIMMIG (W.). – Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. Rück- und Ausblick. *Prähistorische Zeitschrift*, 54, 1979, p. 47-176.
- Koenig 1988** : KOENIG (M.-P.). – *Le Bronze moyen en Alsace : première approche*. 94 p. : ill. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg, 1988.
- Koenig 2005** : KOENIG (M.-P.). – Le Bronze moyen et le début du Bronze final en Lorraine : premiers éléments de réflexion. In : BOURGEOIS (J.) éd., TALON (M.) éd. – *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen* : [actes du 125e congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques, Lille, 2000]. Paris : éd. du CTHS, 2005, p. 361-376.
- Koenig et al. 1988** : KOENIG (M.-P.) dir., PININGRE (J.-F.) dir., PLOUIN (S.) dir. – *Il y a 35000 ans...Les tumulus de Haguenau et le Bronze moyen en Europe* : exposition Haguenau, Musée historique, 1988. Strasbourg : Valblor, 1989. 95 p. : ill.
- Koenig et al. 1989** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – La civilisation des tumulus en Alsace et le groupe de Haguenau : aspects chronologiques et culturels. In : COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale* : actes du 113e congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989, p. 193-218.
- Kuhnle 1995** : KUHNLE-AUBRY (G.). – *Wolfgangzen : déviation RN 415 (Haut-Rhin)*. 2 vol. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- Kuhnle 1996** : KUHNLE (G.). – *Fegersheim : «Gentil Home Est»*. 17 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- Lack et al. 1991** : LACK (J.), LACK (B.), PLOUIN (S.), VOEGTLIN (Chr.). – Le site hallstattien de Morschwillerle-Bas «Simlisberg» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 101-114.
- Lasserre 1997** : LASSERRE (M.). – *Oberschaeffolsheim : lotissement «la Chapelle» (Bas-Rhin)*. 7 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- Lasserre 1998** : LASSERRE (M.). – Découvertes récentes de la période fin Bronze moyen/début Bronze final dans le département du Bas-Rhin. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 135-146.
- Lasserre 1999** : LASSERRE (M.). – L'horizon début du Bronze moyen au travers des fouilles récentes dans le Bas-Rhin. *CAAAH*, XLII, 1999, p. 17-30.
- Lasserre, Legendre 1991** : LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Découvertes d'objets de l'âge du Bronze dans la région de Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 27-29.
- Lasserre, Mombert 1993** : LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – La nécropole protohistorique d'Obenheim, Taspelmatt (Bas-Rhin) : fouilles 1987 et 1988. *RAE*, 44, 2, 1993, p. 293-309.
- Lasserre, Rohmer 1994** : LASSERRE (M.), ROHMER (M.). – Témoignages d'occupation protohistorique à Lingolsheim, Les Sablières modernes (Bas-Rhin), 1989-1992. *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 49-57.
- Le Meur, Treffort 2000** : LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : «RMS» : rue Ampère. Tome 6, Périodes protohistoriques*. 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Lefèvre 2000** : LEFÈVRE (Ph.). – *Niederhergheim (68) : «Innere Allmende»*. 12 p., 10 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Mathieu et al. 1989** : MATHIEU (G.), MATHIEU (M.), PLOUIN (S.). – Une épingle du début du Bronze moyen à Ensisheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 20.
- Michler 2000** : MICHLER (M.). – *Les haches de l'âge du Bronze en Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.
- Munier, Watts 1998** : MUNIER (C.), WATTS (D.). – *Éguisheim : RN 83, RD 14, Strassenaecker et Unten am Herrenweg*. 149 p., 77 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- Nilles, Lasserre 1996** : NILLES (R.), LASSERRE (M.). – *Diagnostic archéologique : Brumath : résidence Balzac (Bas-Rhin)*. 7 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- Peytremann 2002** : PEYTREMANN (É.). – *Herrlisheim : Riedwaedel : extension du lotissement industriel*. 35 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- Piningre 1999** : PININGRE (J.-F.). – Biederthal : Steggematt. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 67-68
- Piningre à paraître** : PININGRE (J.-F.). – Le dépôt du début de l'âge du Bronze final de Biederthal (Haut-Rhin). *Actes des journées des JAJAJ*. À paraître.
- Plouin, Boës 1988** : PLOUIN (S.), BOËS (É.). – Le début du Bronze moyen dans la région colmarienne : note sur deux poignards à 4 rivets. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 55-60.
- Plouin, Bonnet 1995** : PLOUIN (S.), BONNET (Ch.). – Le Ried d'Alsace centrale aux âges des métaux. *Revue d'Alsace*, 121, 1995, p. 3-26.
- Sainty et al. 1986** : SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.), LEGENDRE (J.-P.). – Découvertes archéologiques récentes à Romanswiller (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 5-30.
- Schaeffer 1926** : SCHAEFFER (F.-A.). – *Les tumulus de l'âge du Bronze. Les tertres funéraires préhistoriques de la forêt de Haguenau, vol. 1*. Haguenau : Impr. de la ville, 1926. 278 p. : ill.
- Thévenin et al. 1979** : THÉVENIN (A.), SAINTY (J.), PLOUIN (S.), BESNEHARD (Ch.), SCHNITZLER (B.). – Fouilles récentes en forêt de Haguenau, 1977-1978 : lieu-

dit Kirchlach, communes de Haguenau et de Schirrhein, Bas-Rhin. *Études haguenoviennes*, VI, 1979, p. 1-84.

**Treffort 2000** : TREFFORT (J.-M.). – La nécropole proto-historique de Kunheim. *L'archéologue : archéologie nouvelle*, août-sept. 2000, 49, p. 71-72.

**Treffort et al. 2000** : TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.), DUMONT (A.) collab. – *Kunheim : «Les Résidences des Tilleuls» (Haut-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa*. [140] p., [59] pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

**Unz 1973** : UNZ (Ch.). – Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. *Praehistorische Zeitschrift*, 48, 1, 1973, p. 1-124.

**Wolf 2000** : WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Thiergarten (Haut-Rhin)* : 1996. 2 vol., 34 p., 44 pl. Document final de synthèse de sauvetage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2000.

**Zehner et al. 2001** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin : THK 2000)*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zumstein 1966** : ZUMSTEIN (H.). – *L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin*. Bonn : R. Habelt, 1966. 172 p. : ill.



# La céramique de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer (XII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : avancées récentes

Jean-Michel TREFFORT, Cécile VEBER

Après celles de H. Zumstein (Zumstein 1964 ; Zumstein 1965) puis de V. Rychner (Rychner 1979), la synthèse présentée par J.-F. Piningre en 1986 au colloque de Nemours demeure le dernier travail en date traitant de l'évolution de la céramique durant toute la durée du Bronze final en Alsace (Piningre 1988). Mobilisant l'ensemble des données disponibles au milieu des années 80, c'est-à-dire un corpus encore très limité issu de découvertes fortuites liées au développement des grands pôles de dynamisme économique, cet auteur établit une sériation de l'ensemble du mobilier céramique Bronze final d'Alsace, en rattachant les différents ensembles retenus aux cinq grandes phases de la chronologie française désormais usuelle adaptée de la chronologie allemande (Bronze final I, IIa, IIb, IIIa et IIIb). Sur la base d'un classement effectué sur les caractères intrinsèques des séries et étayé par des références extérieures choisies préférentiellement au sein de la même sphère culturelle (Pays de Bade, Suisse orientale, Trouée de Belfort), il précise notamment la caractérisation typologique et chronologique du Bronze final IIIa régional<sup>7</sup>, ébauchée seulement en 1979 par V. Rychner en référence quasi exclusive aux séries du Hohlandsberg. Une bipartition typologique claire de la phase moyenne du Bronze final est ainsi proposée, grâce à l'évaluation de la représentation proportionnelle d'une trentaine de caractères typologiques significatifs et identifiables sans équivoque sur du matériel fragmenté. Deux styles céramiques, caractéristiques des deux principaux stades évolutifs du groupe RSFO, sont ainsi isolés. Depuis, l'accroissement de la documentation n'a fait que confirmer leur réalité, tout en autorisant une perception plus fine de l'évolution typologique. Le Bronze final IIIb, caractérisé essentiellement sur quelques ensembles funéraires, est quant à lui rattaché au groupe d'Ihringen-Gündlingen-Singen après la disparition totale des caractères propres au style RSFO.

Un travail très récent, effectué à l'occasion de la publication de l'article monographique consacré au site de Colmar-Les Terrasses du Diaconat, propose une périodisation en cinq phases du Bronze final III alsacien, étayée sur le référentiel palafittique suisse et directement corrélable aux récentes chronologies qui en découlent (Maise, Lasserre 2005). Il s'agit à peu près du seul travail de portée plus générale que la stricte livraison des données monographiques attachées à un site qui ait été publié récemment sur la période.

La céramique du Hallstatt C, quant à elle, a été représentée jusqu'à une époque récente par un ensemble de séries dispersées, souvent issues de contextes funéraires

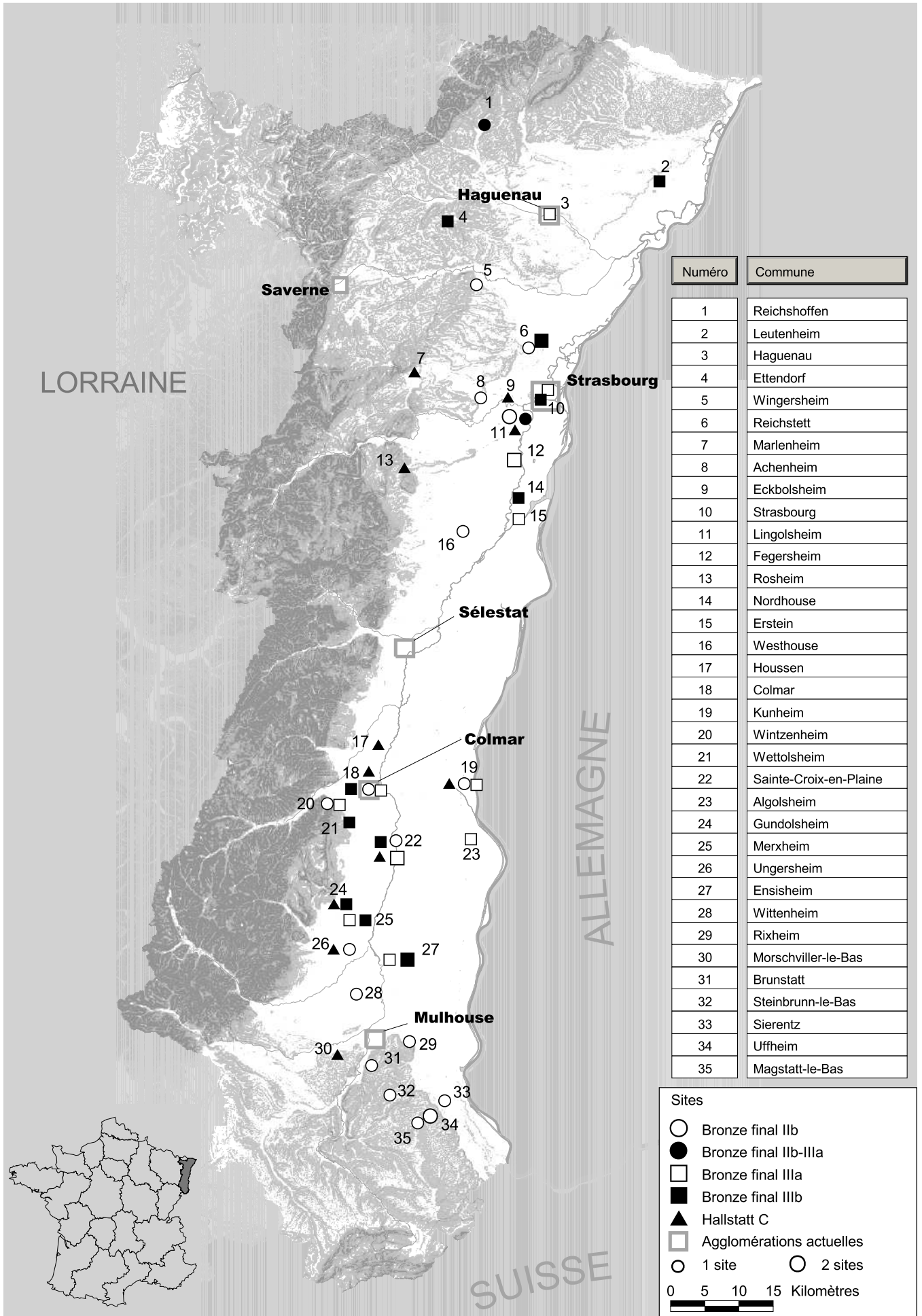
et numériquement peu importantes. Elle n'a par ailleurs jamais fait l'objet d'une synthèse générale avant les travaux récents de S. Mentele qui, sur la base des séries de Sainte-Croix-en-Plaine-Marbach Acker et Houssen-Cora, ont permis de mettre en évidence deux faciès représentatifs de deux tendances ancienne et récente au sein de la céramique du Hallstatt C (Mentele *et al.* 2005). De fait, les avancées récentes concernant la céramique du Bronze final IIb au Hallstatt C sont directement tributaires de l'accroissement très important de la masse documentaire, lié essentiellement au développement et à une certaine systématisation des opérations d'archéologie préventive dans les quinze dernières années, c'est-à-dire en gros depuis le début des années 90. Si, pour une part, ces matériaux sont encore largement inédits, un certain nombre d'entre eux a fait l'objet d'études assez complètes dans le cadre de rapports de fouille, et plusieurs ont été publiés. On citera plus particulièrement le très récent supplément à la Revue archéologique de l'Est consacré à la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne (Adam 2005), dans lequel sont publiés le site de Colmar-Les Terrasses du Diaconat ou ceux de Sainte-Croix-en-Plaine-Marbach Acker et Houssen-Cora.

## I. LE BRONZE FINAL IIb

Il y a une quinzaine d'années, le Bronze final IIb alsacien a été essentiellement défini sur la base du mobilier provenant d'une sélection de sépultures à incinération des nécropoles de Wingersheim et Lingolsheim (67), publiées en 1937 par R. Forrer, et d'une série de fosses d'habitat anciennement fouillées dont les plus représentatives sont Magstatt (68), Brunstatt (68), Uffheim (68) et Achenheim-Oberschæffolsheim (67) (Piningre 1988). Des tendances récentes (« transition Bronze final IIb-IIIa ») sont perçues dans les tombes de Reichshoffen et Lingolsheim 13, grâce à l'association de certains éléments de mobilier métallique ou à la présence de caractères typologiques novateurs. À l'opposé, la sépulture à incinération d'Achenheim (67) marquerait des tendances plus anciennes, témoignant d'une transition sans rupture typologique majeure entre le Bronze final IIa et le Bronze final IIb de la même façon que la mise en perspective des fosses d'habitat de Brunstatt, Magstatt et Steinbrunn (68).

Pour les caractères propres au Bronze final IIb alsacien, désormais classiques et dont la liste demeure valable dans une aire géographique qui dépasse largement les limites de l'Alsace proprement dite (Rhin moyen, France de l'Est), on renverra à l'article de J.-F. Piningre (Piningre 1988 : 181, fig. 3).

<sup>7</sup> anciennement assimilé au Bronze final IIb (Zumstein 1964 ; Zumstein 1965), position qui ne pouvait plus tenir face à l'accroissement de la documentation et surtout aux parallèles établis avec les régions périphériques (Suisse notamment).



Répartition des principaux sites du Bronze final et du Hallstatt C  
 Relevé : Jean-Michel Treffort, Cécile Veber, DAO : Emmanuel Pierrez

Depuis lors, un nombre croissant de sites a livré du mobilier du Bronze final IIb, et le corpus de référence s'est considérablement enrichi. Ce phénomène est clairement lié au développement de l'archéologie préventive, et notamment à la fouille ou au diagnostic de vastes surfaces puisqu'il s'agit pour l'essentiel de petits ensembles, dont la modestie a d'ailleurs vraisemblablement une signification en termes de structuration de l'espace et d'évolution des sociétés, si on la compare à certains sites très étendus de la fin de l'âge du Bronze.

Parmi les nouveaux sites fouillés ou publiés depuis 1990, on citera notamment :

- Westhouse–*Altmatt* (67), sauvetage programmé conduit de 1986 à 1990 (Hamm *et al.* 1992) ;
- Lingolsheim–Les Sablières modernes (67), fouille de sauvetage effectuée de 1989 à 1992 (Lasserre, Rohmer 1994) ;
- Colmar–Les Terrasses du Diaconat (68), où une fosse peut être attribuée au Bronze final IIb (Maise, Lasserre 2005) ;
- Reichstett–Mundolsheim–Souffelweyersheim–Rue Ampère (67), petit habitat fouillé en 1997 dans le cadre d'une vaste fouille préventive concernant des vestiges de différentes époques (Le Meur, Treffort 2000) ;
- Kunheim–Les Résidences des Tilleuls (68), nécropole à incinérations de la phase moyenne du Bronze final, qui a livré une cinquantaine de tombes dont la majorité se rapporte au Bronze final IIb (Treffort *et al.* 2000a) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–Zone artisanale (68), qui a livré quelques dépôts de crémation attribuables au Bronze final IIb (Blaizot, Georjon 2005).

Pour les découvertes récentes, on évoquera également :

- Wittenheim–*Auf dem Wald* (68), diagnostic effectué en 2002, qui a livré des fosses d'habitat contenant de la céramique du Bronze final IIb (Peytremann 2002) ;
- Sierentz–*Hoell* (68), où trois dépôts de crémation dont un daté du Bronze final IIb ont été mis au jour lors d'un diagnostic (l'état de conservation des deux autres ne permet pas de datation, mais ils sont situés à proximité immédiate et peut-être contemporains) (Schneikert *et al.* 2003) ;
- Rixheim–ZAC Le Petit Prince (68), où des fosses d'habitat contenant du mobilier céramique et une série de trous de poteau (non datés, mais pouvant appartenir à une maison de l'âge du Bronze) ont été découverts (Lefranc, Schneikert 2005) ;
- Ungersheim–*Lehlematten* (68), ensemble funéraire comprenant entre autres 18 dépôts de crémation du Bronze final IIb (Châtelet 2006).

Cumulés à ceux des fouilles anciennes, les matériaux fournis par ces nouveaux sites forment un ensemble relativement conséquent. Lorsque leur étude sera achevée (l'essentiel des données n'étant pour l'instant disponible qu'au travers des rapports de fouille), ils permettront une caractérisation assez fine du faciès céramique du Bronze final IIb d'Alsace, dans le cadre d'un travail global qui reste à entreprendre. Cependant, les éléments mis au jour depuis la synthèse de J.-F. Piningre ne renouvellent pas fondamentalement la caractérisation typologique des séries alsaciennes, qui restent proches de celles du domaine rhénan, de la Champagne, de la Trouée de Belfort et du Jura occidental (Piningre 1988 : 182). Les affinités

de certaines formes ou de certains décors avec le domaine Main-Souabe, signalées par V. Rychner (Rychner 1979 : 54) puis par J.-F. Piningre à propos d'une grande jarre de la nécropole de Lingolsheim ou de petits gobelets de la fosse d'Uffheim, se retrouvent ponctuellement au sein des séries nouvellement mises au jour. C'est notamment le cas pour une petite jarre à col d'Ungersheim–*Lehlematten*, avec son décor typique de guirlandes (Châtelet 2006 : fig. 91), ou pour une coupe à profil brisé découverte dans une fosse fouillée en sauvetage urgent à Bruebach–*Am Talberg* (68) (Voegtlin 2003). De la même manière, des relations avec le Rhin moyen, déjà mises en évidence à Lingolsheim, à Uffheim ou au Hohlandberg, sont attestées par un gobelet à épaulement et à col segmenté de Kunheim (Treffort *et al.* 2000a : fig. 34). La signification réelle de ces éléments d'affinité exogène, *a priori* clairsemés au sein du corpus régional, reste à déterminer ; pour l'instant, il semble difficile d'aller au-delà du simple constat de leur présence.

## II. LE BRONZE FINAL IIIA

En 1988, J.-F. Piningre caractérise le Bronze final IIIa alsacien sur une série d'ensembles encore clairsemés, mais qui confirme définitivement l'existence à la fois typologique et chronologique de cette phase : la tombe 1 de Dessenheim, une incinération fouillée anciennement au centre d'un enclos de Sainte-Croix-en-Plaine et deux incinérations de Haguenau-Donauberg, ainsi que deux petits bols découverts anciennement à Algsolsheim, en définissent la composante funéraire, l'habitat étant quant à lui représenté par quelques rares ensembles, notamment Strasbourg-Cronenbourg et certaines séries du Hohlandberg. Comme pour le Bronze final IIb, on renverra à ces travaux pour la liste des descripteurs typologiques de la céramique du Bronze final IIIa (Piningre 1988 : 182, fig. 3).

Depuis lors, d'assez nombreuses découvertes ou études de mobilier ancien inexploité sont venues étoffer le corpus. On peut notamment citer :

- Ensisheim–*Ratfeld* (68), vaste site polyphasé fouillé en 1987 sur lequel dix fosses du Bronze final ont été mises au jour, l'une d'entre elles étant particulièrement riche en céramique (Rohmer 1994) ;
- Colmar–Les Terrasses du Diaconat (68), opération de sauvetage conduite en 1990 sur un vaste site d'habitat et récemment publiée (Rohmer 1994 ; Maise, Lasserre 2005) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebsen Boden* (68), site funéraire qui a livré des éléments appartenant à deux sépultures à incinération (Kuhnle *et al.* 1999) ;
- Kunheim–Les Résidences des Tilleuls (68), vaste nécropole à incinérations de la phase moyenne du Bronze final, où quelques tombes doivent être rattachées au Bronze final IIIa (Treffort *et al.* 2000a) ;
- Merxheim–*Trummelmatten* (68), site d'habitat où une zone d'ensilage du Bronze final IIIa a livré un lot de mobilier caractéristique (Treffort, Dumont 2000b) ;
- Fegersheim–*Ohnheim* (67), site sépulcral caractérisé par l'existence de deux pôles funéraires du Bronze final IIIa cumulant une trentaine de tombes à incinération (Treffort *et al.* 2001 ; Roscio 2006) ;



- Sainte-Croix-en-Plaine–Zone artisanale (68), autre locus de la vaste nécropole de Sainte-Croix, sur lequel au moins l'une des tombes à incinération peut être datée du Bronze final IIIa (Blaizot, Georjon 2005 : fig. 7, dépôt 36) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–Ancien échangeur (68), qui correspond à la fouille d'une autre partie encore de la nécropole, où 5 dépôts de crémations au maximum, dont la plupart ont été perturbés par des implantations postérieures, peuvent être attribués au Bronze final IIIa (Véber *et al.* 2006).

Plus récemment, on doit encore citer Erstein–Grasweg/Parc d'activités économiques (67), où une évaluation dirigée par É. Peytremann a révélé en 2006 des fosses d'habitat contenant des assemblages céramiques intéressants accompagnés d'un mobilier varié (chenets, perles en verre, éléments métalliques...) (Peytremann *et al.* 2006).

Deux de ces sites, Colmar–Les Terrasses du Diaconat et Fegersheim, ont donné lieu à des études exhaustives, dans le cadre d'un article monographique (Maise, Lasserre 2005) et d'un travail de Master 1 qui fera prochainement l'objet d'une publication (Rosco 2006). Ces travaux, complémentaires puisqu'ils portent respectivement sur un vaste site d'habitat et sur une nécropole, renouvellent l'état de nos connaissances sur la période. L'étude du site de Colmar a en effet permis de proposer une périodisation en cinq phases du Bronze final III alsacien (Bronze final IIIa «classique» et «récent», Bronze final IIIb «ancien», «classique» et «récent»), calée sur le calendrier dendrochronologique des sites lacustres, et de discuter l'attribution des principaux sites de référence alsaciens. La nécropole de Fegersheim, attribuable au Bronze final IIIa «classique», a quant à elle livré un ensemble typologiquement très homogène, qui permet de définir les assemblages funéraires de cette phase tout en les comparant sur des bases quantifiées avec le vaisselier des habitats contemporains. Elle permet par ailleurs de pointer certaines caractéristiques de l'évolution typologique à valeur générale, comme l'apparition de la peinture rouge à la fin de la phase moyenne du Bronze final.

Sur un plan plus général, ces deux études confirment l'existence d'affinités culturelles très fortes, au Bronze final IIIa, entre l'Alsace, la Trouée de Belfort, la rive droite de la vallée du Rhin et la Suisse nord-orientale. Certaines données de la typologie suggèrent par ailleurs un affaiblissement des relations avec les régions situées plus au nord (Maise, Lasserre 2005 : 33). À Fegersheim, de petites coupes à profil brisé et lèvre biseautée constituent un cas pour l'instant unique de perduration des influences Main-Souabe reconnues ponctuellement au Bronze final IIb (Rosco 2006 : 109).

### III. LE BRONZE FINAL IIIb

Au milieu des années 80, la phase terminale du Bronze final alsacien est documentée par un nombre limité d'ensembles, dont les plus représentatifs sont cités dans la synthèse de J.-F. Piningre : les tumulus I et II d'Ensisheim–*Heidenwinkel* et les fosses d'habitats de Gundolsheim III et Merxheim–*Breyl* dans le Haut-Rhin pour le début du BF IIIb, encore largement marqué

par la tradition BF IIIa, les tumulus 4 du Heidenbodeweg d'Ensisheim–*Westerfeld* (68) et 2A de Nordhouse–*Buerckelmatt* (67) représentant quant à eux un faciès plus évolué, très proche du style d'Ihringen–Gündlingen–Singen, ce qui montre les affinités très marquées de l'Alsace avec le Pays de Bade, le Rhin supérieur et la Suisse orientale (Piningre 1988 : 183). On note la part importante des céramiques issues de sépultures au sein de ce corpus de référence, avec tous les risques de distorsion typologique que peuvent induire certaines spécificités propres au mobilier funéraire.

Au début des années 90, la situation n'a pas sensiblement évolué, comme en témoigne la liste des sites de comparaison mobilisés pour la caractérisation du Bronze final IIIb alsacien lors de la publication des séries contemporaines de la grotte du Quéroy (Gomez de Soto, Kerouanton 1991 : 384).

Le renouvellement qualitatif et quantitatif de la documentation concernant la céramique Bronze final IIIb d'Alsace est essentiellement lié à la fouille de trois sites d'habitat : Colmar–Les Terrasses du Diaconat, Leutenheim–*Hexenberg* (67), fouille programmée initiée en 1994 (Adam, Lasserre 1996 ; Adam, Lasserre 2001) et Reichstett–Mundolsheim–Souffelweyersheim–Rue Ampère (67), fouille préventive conduite en 1997 (Le Meur, Treffort 2000). Si d'autres fouilles ou diagnostics archéologiques ont livré des indices d'occupation de cette période, ils sont globalement peu nombreux et fournissent des ensembles de comparaison relativement restreints. Citons pour mémoire Strasbourg–Koenigshoffen–Chemin du Cuivre, où deux fosses ont livré en 1995 un petit lot de céramique (Baudoux 1996), ou plus récemment Ettendorf–*Gaentzbruch*(67) (Peytremann *et al.* 2002 ; Peytremann *et al.* 2004), site caractérisé par la présence de très grosses structures d'ensilage malheureusement pauvres en mobilier céramique, et Wettolsheim–Carrefour des Noyers (68) (Schneikert, Kuchler 2004), où une évaluation a livré dans des structures excavées un petit ensemble de céramiques IIIb sans élément très spécifique. Par ailleurs, quelques rares ensembles funéraires attribuables au Bronze final IIIb ont été découverts, comme à Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebsen Boden* (Kuhnle *et al.* 1999) et Ancien échangeur (Véber *et al.* 2006).

Comme pour le Bronze final IIIa (*cf. supra*), le site de Colmar–Les Terrasses du Diaconat, par ses caractéristiques propres (pérennité de l'occupation, volume du mobilier), a permis à C. Maise de proposer une partition du Bronze final IIIb en deux à trois étapes corrélées aux récentes chronologies suisses : un Bronze final IIIb ancien, un Bronze final IIIb classique identifié avec l'horizon Ihringen–Gündlingen et un éventuel Bronze final IIIb récent, présentant un certain nombre de caractères évolutifs sans toutefois correspondre aux séries du Hallstatt ancien.

Le site de Leutenheim–*Hexenberg* (67), attribué jusqu'à une époque très récente au Premier âge du Fer (Koenig, Legendre 1997), est une butte fortifiée de six ha occupée au Bronze final IIIb sur la totalité de sa surface (Adam, Lasserre 1996 ; Adam, Lasserre 2001). Un abondant mobilier céramique y a été récolté durant les fouilles menées de 1994 à 1999. Attribuable à un Bronze final IIIb déjà bien affirmé, il se distingue par sa sobriété et par une proportion de céramique décorée beaucoup moins importante qu'à Colmar ou à Reichstett, ce qui semble en pre-

mier lieu constituer l'indice d'une régionalisation des influences entre la Haute- et la Basse-Alsace. Par ailleurs, plusieurs formes ou caractères typologiques très évolués, qui préfigurent certains aspects des corpus hallstattiens précoces, indiquent, sur ce même site, l'existence d'une phase d'occupation très tardive dans le Bronze final IIIb.

Le site de Reichstett–Rue Ampère est un vaste site d'habitat ouvert, qui a livré une cinquantaine de structures excavées attribuables à un Bronze final IIIb «classique». Un ensemble céramique typologiquement homogène, riche de près d'un millier d'individus, permet de définir un faciès qui présente quant à lui des affinités marquées avec le groupe d'Ihringen-Gündlingen-Singen. Compte tenu de ses divergences avec le matériel du Hexenberg, caractérisé par l'absence de traits typologiques directement assimilables aux séries de l'Allemagne du sud-ouest et de Suisse orientale, il pourrait définir la région strasbourgeoise comme le point extrême de l'extension nord-occidentale du style céramique typique du groupe d'Ihringen-Gündlingen-Singen.

Par l'abondance du mobilier qu'ils ont livré, les sites de Colmar–Les Terrasses du Diaconat, de Reichstett et du Hexenberg offrent pour la première fois l'occasion d'établir une base documentaire solide à l'échelle de l'Alsace, où les ensembles publiés du Bronze final IIIb étaient encore rares et d'ampleur limitée il y a seulement une dizaine d'années. Des perspectives plus étendues s'ouvrent ainsi pour l'étude de la variabilité géographique des styles céramiques entre l'Alsace et les régions voisines. Au sein même de la région, l'étagement de ces sites le long d'un axe méridien permet une première évaluation, par la mise en perspective de données quantifiées, de ce qui apparaît comme une perte progressive des caractères typiques du groupe d'Ihringen-Gündlingen-Singen au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord.

On notera que les modalités du passage des styles céramiques propres au Bronze final IIIb à ceux du Hallstatt C demeurent pour l'instant très floues. Si une évolution continue est évoquée (Maise, Lasserre 2005 : 44), les sites livrant des faciès «intermédiaires» ne sont pas connus ou tout au moins pas clairement identifiés pour l'instant en Alsace.

#### IV. LE HALLSTATT C

Tout comme les périodes précédentes, le Hallstatt C était représenté très récemment encore par des séries restées peu nombreuses, issues principalement de sites funéraires et complétées par la découverte ancienne de deux fours de potiers (Forrer 1915 ; Bonnet, Jehl 1960). Ces données se sont largement étoffées à partir du début des années 90 grâce au mobilier provenant des diagnostics et des fouilles d'archéologie préventive, aussi bien en contexte d'habitat qu'en contexte funéraire. Les ensembles assez importants en nombre de forme pour servir de base à un travail statistique et de référence dans l'avancée de la typo-chronologie alsacienne de cette période restent peu nombreux. Il s'agit des sites d'habitat de :

- Sainte-Croix-en-Plaine–*Marbach Acker* (68) (119 NMI) (Mentele *et al.* 2005) ;
- Lingolsheim–Les Sablières modernes (67) (environ 700 NMI) (Lasserre 2003) ;

- Houssen–Cora (68) (180 NMI) (Mentele *et al.* 2005) ;
- Colmar–Houssen (68) (100 NMI) (Plouin, Zehner 2003).

Ces sites ont fait l'objet d'une étude approfondie (Mentele 2000) et de publications. On renvoie au volume récent des suppléments de la RAE consacré à la céramique protohistorique alsacienne (Koenig, Adam 2005) pour la synthèse des caractéristiques principales du mobilier qu'ils ont livrée. L'étude de S. Mentele (Mentele *et al.* 2005), qui propose de classer les profils des formes céramiques suivant trois critères, anciens, évolutifs ou novateurs, débouche sur une périodisation des sites de Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen–Cora, complétée dans l'article de synthèse de M.-P. Koenig et A.-M. Adam (Koenig, Adam 2005) par les sites anciens de fours de potiers de Marlenheim (67) et Gundolsheim (68), de Rosheim–*Bischenabwand* (67) (Röder, Blanc 1995) et de Morschviller-le-Bas (68) (Lack *et al.* 1991), l'attribution unique au Ha C de ce dernier site restant problématique. À cette liste s'ajoutent quelques sites récents ayant livré de petites séries :

- Colmar–Biopôle, dont 2 des 4 fosses du site ont livré un petit ensemble attribué à la seconde moitié du Ha C par la présence de coupes à profil sinueux et de formes fermées à épaulement haut et large (Peytremann, Mentele 2002) ;
- Eckbolsheim, où se trouvaient une vingtaine de fosses contenant du mobilier attribué au Ha C évolué / Ha D1 (Henigfeld *et al.* 2005) ;
- Ensisheim–*Reguisheimerfeld*, qui a livré plusieurs fosses contenant des éléments proches des productions de Morschviller-le-Bas (68) comme des écuelles à marli dont les bords sont décorés d'incisions, des pots aux décors de points et de lignes incisées, l'association avec une épingle à tête enroulée faisant dire aux auteurs que cet ensemble se placerait à la transition entre Bronze final et Hallstatt C (Pellissier *et al.* 2002 ; Prouin 2003).

Quelques ensembles funéraires ou parties d'ensembles sont datés du Ha C. Il s'agit principalement des sites de :

- Ungersheim qui a livré une vingtaine de dépôts de crémation attribués au Ha C (Châtelet 2006) ;
- Schaeffersheim, avec 4 sépultures à inhumation dont 2 seraient attribuables à la seconde moitié du Ha C tandis que les autres appartiendraient au Ha C sans plus de précision, qui contenaient toutes des récipients à décor chromatique (graphite ou peinture rouge) (Boès *et al.* 2006, étude céramique de S. Mentele) ;
- les différentes fouilles de la nécropole de Sainte-Croix-en-Plaine, où des nécropoles (il est difficile de savoir s'il s'agit d'un seul ensemble étendu sur plusieurs kilomètres carrés ou de plusieurs ensembles funéraires qui restent cependant d'une taille conséquente) ont livré pour la Zone artisanale 7 inhumations circonscrites dans un seul cercle funéraire ainsi qu'un dépôt de crémation attribué à une période entre BF IIIb et Ha C (Blaizot, Georjon 2005). Le site de *Jebesen Boden* a livré une poignée d'inhumations entourées de fossés circulaires et quelques dépôts de crémations riches en mobilier céramique attribué au Ha C, dont de nombreux exemplaires, coupes ou urnes sont décorées au graphite d'une manière couvrante (Kuhle *et al.* 1999).

Deux datations absolues, obtenues par dendrochronolo-

gie, permettent de recalculer une partie des productions du Hallstatt C pour la région. L'une provient du tumulus de Mussig (707 av. J.-C. : Plouin *et al.* 1986), où des formes seraient comparables à celles du site de Sainte-Croix-en-Plaine–Marbach Acker (Mentele *et al.* 2005). La seconde provient de Hattstatt–Ziegelscheuer (68), où un puits à eau a livré une petite série de mobilier céramique associée à des bois dont l'abattage est daté des années 663 et 661 av. J.-C. (Dumont, Treffort 2000).

Ainsi, le réel travail de sériation typo-chronologique des productions céramiques du Ha C pour l'Alsace repose pour l'instant essentiellement sur les deux sites que sont Sainte-Croix-en-Plaine–Marbach Acker (68) et Houssen–Cora. Comme le souligne le dernier article de synthèse, « tout un travail de statistique de fond reste à effectuer. Et dans cette optique, un réexamen des ensembles anciennement fouillés à Gundolsheim et à Marlenheim mériterait d'être envisagé » (Koenig, Adam 2005), de manière à ce que les autres ensembles importants, et en particulier celui de Lingolsheim–Les Sablières modernes mais aussi les quelques ensembles tout récemment découverts, puissent être comparés aux deux premiers. Ces travaux sont d'autant plus nécessaires que les sites étudiés de manière approfondie se trouvent tous les deux dans le Haut-Rhin. Il serait nécessaire d'avoir enfin les éléments pour répondre à la question des différences d'influences culturelles entre le nord et le sud de la région pour cette période, comme elle est évoquée ou mise en évidence pour les périodes précédentes.

#### Références citées

**Adam 2005** : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005. 290 p. : ill. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Adam, Lasserre 1996** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – Le site archéologique du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : premiers résultats des fouilles 1994-1995. *CAA AH*, XXXIX, 1996, p. 35-48.

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Baudoux 1996** : BAUDOUX (J.). – Deux fosses de la fin du Bronze final, chemin du Cuivre à Strasbourg-Koenigshoffen. *CAA AH*, XXXIX, 1996, p. 23-34.

**Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine « Zone artisanale ». In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents préhistoriques ; 19).

**Boës *et al.* 2006** : BOËS (É.), FELIU (C.), GANARD (V.), HUMBERT (S.), MENTELE (S.), TEGEL (W.), MÄRKLE (T.). – *Schaeffersheim : lotissement La Chênaie : un ensemble funéraire de l'âge du Fer et une ferme indigène de La Tène finale*. [253] p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Bonnet, Jehl 1960** : BONNET (C.), JEHL (M.). – Ha-

bitats pré- et protohistoriques à Gundolsheim-Merxheim. *CAA AH*, IV, 1960, p. 27-43.

**Châtelet 2006** : CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim « Lehlematten » (Haut-Rhin) : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : INRAP, SRA Alsace : 2006.

**Dumont, Treffort 2000** : DUMONT (A.), TREFFORT (J.-M.). – *Hattstatt « Ziegelscheuer » : Les Résidences du Vignoble : 68 Haut-Rhin : puits à eau protohistoriques (Bronze ancien et Hallstatt C)*. [65] p., [30] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

**Forrer 1915** : FORRER (R.). – Ein Hallstatt-Töpferofen bei Marlenheim-Fessenheim. *CAHA*, 23-24, 1915, p. 504-509.

**Gomez de Soto, Kerouanton 1991** : GOMEZ DE SOTO (J.), KEROUANTON (I.). – La grotte du Quéroy à Chazelles (Charente) : le Bronze final III. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 88, 10-12, 1991, p. 341-392.

**Hamm *et al.* 1992** : HAMM (É.), LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – Le site de Westhouse-Altmatt (Bas-Rhin) : l'occupation de l'âge du Bronze et les bois conservés d'un bassin du Bronze final. *CAA AH*, XXXV, 1992, p. 17-30.

**Henigfeld *et al.* 2005** : HENIGFELD (Y.), BOËS (É.) collab., SCHNEIDER (N.) collab., VEBER (C.) collab. – *Eckbolsheim : « Parc d'activités » (Bas-Rhin)*. 140 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.

**Koenig, Adam 2005** : KOENIG (M.-P.), ADAM (A.-M.). – La céramique domestique en Alsace de la fin du Bronze final au début de La Tène : essai de synthèse. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 275-290. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Koenig, Legendre 1997** : KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Une « résidence princière » au Hallstatt D dans la région de Haguenau ? In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centro-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 83-92. (Archéologie aujourd'hui).

**Kuhnle *et al.* 1999** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : « Jebesen Boden » (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Lack *et al.* 1991** : LACK (J.), LACK (B.), PLOUIN (S.), VOEGTLIN (Chr.). – Le site hallstattien de Morschwillerle-Bas « Simlisberg » (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 101-114.

**Lasserre 2003** : LASSERRE (M.). – Un puits du Hallstatt C à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 39-48. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Lasserre, Rohmer 1994** : LASSERRE (M.), ROHMER (M.). – Témoignages d'occupation protohistorique à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin), 1989-1992. *CAA AH*, XXXVII, 1994, p. 49-57.

- Le Meur, Treffort 2000** : LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : «RMS» : rue Ampère. Tome 6, Périodes protohistoriques*. 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Lefranc, Schneikert 2005** : LEFRANC (Ph.), SCHNEIKERT (F.). – *Rixheim : ZAC Le Petit Prince (Haut-Rhin - Alsace)*. 91 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- Maise, Lasserre 2005** : MAISE (Ch.), LASSERRE (M.). – L'habitat de Colmar-Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. *In* : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 9-74. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Mentele 2000** : MENTELE (S.). – *Contribution à l'étude typo-chronologique de la céramique du Hallstatt ancien : le mobilier céramique de la fosse 5 de Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) et des fosses 1014-1015 de Houssen-Cora (Haut-Rhin)*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.
- Mentele et al. 2005** : MENTELE (S.), KUHNLE (G.) collab., LASSERRE (M.) collab. – Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen «Cora» (Haut-Rhin) : contribution à l'étude typo-chronologique de la céramique d'habitat du Hallstatt C. *In* : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 75-142. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Pellissier et al. 2002** : PELLISSIER (J.), ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DENAIRE (A.) collab. – *Ensisheim : THK Tranche 2*. 81 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann 2002** : PEYTREMANN (É.). – *Wittenheim (Haut-Rhin) : Auf den Wald*. 31 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann, Mentele 2002** : PEYTREMANN (É.), MENTELE (S.) collab. – *Colmar (Haut-Rhin) : Biopôle*. 18 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann et al. 2002** : PEYTREMANN (É.), BOËS (É.) collab., MENTELE (S.) collab. – *Une zone de stockage (âge du Bronze final et de La Tène) à Ettendorf (Bas-Rhin)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'archéologie préventive : Strasbourg : AFAN/INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann et al. 2004** : PEYTREMANN (É.), MENTELE (S.) collab., MAHÉ (C.) collab., LEROY (M.) collab., MERLUZZO (P.) collab., VAN DER PLAETSEN (L.) collab., VAN DER PLICHT (J.) collab. – *Une zone de stockage de l'âge du Fer à Ettendorf «Gaentzbruch» (Bas-Rhin) : deuxième campagne de fouille*. 165 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004. (Série fouilles rurales).
- Peytremann et al. 2006** : PEYTREMANN (É.), BOËS (É.) collab., GIRARD (P.) collab., JODRY (F.) collab., SCHNEIKERT (N.) collab. – *Erstein (Bas-Rhin) : Grasweg : Parc d'activités économiques*. 95 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP : 2006.
- Piningre 1988** : PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace : genèse et évolution. *In* : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 179-191. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France ; 1).
- Plouin, Zehner 2003** : PLOUIN (S.), ZEHNER (M.). – Le site protohistorique de Colmar-Houssen : présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène finale. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 89-98. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- Plouin et al. 1986** : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 3-39.
- Prouin 2003** : PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie : Dijon, Université de Bourgogne : 2003.
- Röder, Blanc 1995** : RÖDER (B.), BLANC (E.). – Deux nouveaux habitats hallstattiens à Rosheim (Haut-Rhin). *CAAH*, XXXVIII, 1995, p. 55-68.
- Rohmer 1994** : ROHMER (M.). – Nouvelles données sur le Bronze final en Haute-Alsace. *CAAH*, XXXVII, 1994, p. 29-48.
- Roscio 2003** : ROSCIO (M.). – *Fegersheim «Ohneim» (Bas-Rhin) : étude d'une nécropole à incinérations du Bronze final 3a*. Mémoire de Master 1 : Archéologie : Université de Bourgogne : 2003.
- Rychner 1979** : RYCHNER (V.). – *L'âge du bronze final à Auvernier : (Lac de Neuchâtel, Suisse) : typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*. 2 vol., 390 p. : ill. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise, 1979. (Cahiers d'archéologie romande ; 15-16). Thèse : Lettres : Neuchâtel : 1978.
- Schneikert, Kuchler 2004** : SCHNEIKERT (F.), KUCHLER (Ph.). – *Wettolsheim : «Carrefour des Noyers» : échangeur RD 1-RN 83*. [25] p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- Schneikert et al. 2003** : SCHNEIKERT (F.), BOËS (É.) collab., KUHNLE (G.) collab. – Sierentz : «Hoell». 82 p., 27 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- Treffort, Dumont 2000b** : TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- Treffort et al. 2000a** : TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.), DUMONT (A.) collab. – *Kunheim : «Les Résidences des Tilleuls» (Haut-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa*. [140] p., [59] pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Treffort et al. 2001** : TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim «Ohnheim» : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa*. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- Véber et al. 2006** : VEBER (C.), PLOUIN (S.), BOËS (É.) collab., LATRON-COLECCHIA (A.) collab., GIRARD

(P.) collab., GELOT (J.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SCHNEIDER (N.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : ancien échangeur/Gendarmerie (Haut-Rhin-Alsace) : nécropole à incinérations et inhumations occupée de la fin du Bronze final à La Tène A*. 2 vol., [300] p. : ill. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Voegtlin 2003** : VOEGTLIN (C.). – Bruebach : Am Tal-

berg. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 76-77.

**Zumstein 1964** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin. *RAE*, XV, 1964, p. 9-65 et 161-213.

**Zumstein 1965** : ZUMSTEIN (H.). – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin (2e partie). *RAE*, XVI, 1965, p. 7-56.

# Chrono-typologie de la céramique hallstattienne : avancées récentes

UMR 7044

Depuis trois ans, dans le cadre d'un programme de recherches de l'UMR 7044 (CNRS-Université Marc Bloch de Strasbourg), une douzaine de chercheurs (d'Alsace, de Lorraine et de Fribourg) travaillent collectivement sur la question (très classique) d'une typo-chronologie commune de la céramique d'habitat d'Alsace/Lorraine, de l'extrême fin du Bronze final à la fin de La Tène A. Typologie commune à deux régions, à des chercheurs étudiant des horizons chronologiques différents et qui se devait d'être organisée chronologiquement, l'exercice a été délicat à mettre en route.

Cette réflexion, considérée comme un préalable incontournable à des études sur les différenciations de l'habitat durant le Premier âge du Fer et à la mise en évidence de faciès chrono-culturels, a nécessité de nombreux réajustements tout au long de l'avancée des travaux pour que chacun puisse y trouver son compte selon sa *sensibilité* chronologique et régionale.

La démarche suivie présente, bien entendu, des écueils, des manques, mais, dans l'ensemble, le but recherché, qui était de pouvoir rassembler toutes ces formes selon une grille commune pour percevoir leur évolution, leur apparition et leur disparition, est considéré comme atteint. Le principal biais rencontré est la fragmentation du corpus, s'agissant de céramiques issues de structures d'habitat. L'essentiel du classement s'est ainsi fait sur la partie supérieure du récipient. Mais cela concerne toutes les études sur ce type de corpus.

La méthode de base a été mise sur pied par deux collègues lorrains (N. Tikonof, S. Deffressigne), à savoir deux tableaux présentant des formes schématiques (idéales en quelque sorte), le premier pour les «formes basses», le second pour les «formes hautes». Dans ces deux tableaux devait pouvoir être rentrée l'intégralité du corpus sélectionné des 36 sites à l'étude sur les deux régions.

Pour chacun de ces tableaux, le premier niveau de classification concerne les «corps simples» et les «corps complexes», soit des panses présentant ou non un point d'inflexion. Le second niveau de hiérarchie prend en compte les différentes possibilités morphologiques du pot (variations de proportions entre la hauteur et la largeur mais aussi l'emplacement du diamètre maximum). Ainsi, nous sommes arrivés à six familles de formes pour les «formes basses», et à neuf pour les «formes hautes». Ces familles, qui peuvent comporter des variantes, sont présentées à l'aide d'un numéro, bien évidemment, pour échapper à la tentation du vocabulaire usité par chacun et qui est l'écueil majeur que nous voulions éliminer.

Pour préciser les choses, des définitions morphologiques accompagnent le dessin des formes qui sert de support au travail (exemple : 1100 A : «forme basse ouverte à panse arrondie et lèvre dans son prolongement, ou très légèrement infléchie»). Il est clair qu'il a fallu accepter de

ne retenir d'un pot que l'essentiel de sa forme.

Les «formes basses» s'intitulent ainsi 1100 A et B, 1200, 1300 A et B, 2100 A, B et C, 2200 A, B et C, et 2300 A. Ces dénominations neutres recouvrent les différents types de coupes, d'assiettes et d'écuelles.

Les «formes hautes» sont numérotées 5100, 5200, 6110 A et B, 6120A et B, 6220 A et B, 7000A et B, 9100A et B et 9200. Ici, il s'agit bien sûr de toutes les catégories d'urnes, pots, vases à col, bouteilles, vases à bords rentrants. Une ligne est de plus réservée à la céramique tournée (hallstattienne et laténienne). Une dernière ligne présente la catégorie des «divers» avec les micro-vases, les couvercles et les *unica*.

Dans le cadre précis du présent bilan alsacien, il ne peut être question des résultats communs obtenus avec la participation des chercheurs lorrains, tout ceci faisant partie d'ailleurs d'une publication en cours. De même, la présentation des résultats alsaciens restera à un niveau général afin de ne pas empiéter sur ladite publication.

La réflexion a porté sur 23 sites alsaciens, pratiquement tous de fouille récente, certains déjà publiés, d'autres en cours de publication, certains étudiés dans le cadre de mémoire universitaires, (Houssen-Cora, Sainte-Croix-en-Plaine, *Britzgyberg*), les derniers restant encore à l'état de DFS.



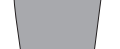



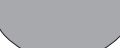
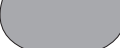




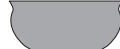
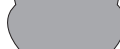
La fourchette chronologique choisie couvre l'échelle de temps entre le Bronze final IIIb et La Tène A. Tant que faire se peut, on a essayé d'équilibrer le choix des sites entre le Haut-Rhin et le Bas-Rhin.

















Le Bronze final IIIb est représenté par 3 sites, le Hallstatt C, par 5 sites, le Hallstatt D1, par 5 sites, le Hallstatt D2, par 2 sites, le Hallstatt D3, par 4 sites, le La Tène A, par 4 sites. Les sites restants (4 sites), n'ont pu être attribués qu'à une fourchette assez large (Ha D1/D3, D2/3, Ha D3/La Tène A). Un même site peut avoir 2 occupations différentes, bien entendu.

À l'intérieur de ces sites choisis, n'ont été mises en tableaux que certaines structures, soit les plus riches en individus, soit les plus significatives. Le corpus est présenté par ensembles. Un tableau dit de «fiabilité» a été joint à l'analyse. Il présente les modes de comptages de la céramique et la fiabilité des associations céramiques.

De manière générale, il semble bien que le corpus alsacien soit plus nourri que celui d'autres régions voisines.

Si, pour le corpus du Bronze final, il reste clair que celui-ci se distingue nettement de la phase postérieure par un grand nombre de critères (sur-représentation de certaines formes, absence totale de certaines autres, décors), on peut néanmoins retrouver des continuités ou des formes qui n'évoluent que légèrement jusqu'à la fin du Hallstatt C.

Forme basse / corps simple	A 	Forme basse ouverte à panse arrondie et lèvre dans son prolongement ou très légèrement infléchi
	B 	
	C 	
1100		
		Forme basse à bord rentrant
1200		
Forme basse / corps simple	A 	Forme basse ouverte à panse arrondie et à bord plus ou moins large
	B 	Forme basse ouverte à panse rectiligne et à bord plus ou moins large
1300		
Forme basse / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme basse ouverte à panse carénée à partie supérieure plus ou moins verticale et lèvre dans son prolongement
	B 	Forme basse à panse arrondie rentrante et lèvre dans son prolongement
	C 	Forme basse ouverte à panse carénée (plus ou moins haute) à partie supérieure rentrante et lèvre dans son prolongement
2100		
Forme basse / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme basse à profil faiblement sinueux induit par un bord légèrement infléchi
	B 	Forme basse plus ou moins carénée (profil en "S") et petit col plus ou moins concave
	C 	Forme basse à panse carénée, col haut plus ou moins concave (variante 1) ou vertical (variante 2) avec ou sans pied
2200		
Forme basse / corps complexe (ou segmenté)		Forme basse et profonde à panse arrondie et encolure éversée
		
2300		

Forme haute / corps simple		Forme haute simple à panse ovoïde sans encolure et diamètre d'ouverture supérieur ou égal à celui de la panse
	5100	
		Forme haute simple à panse ovoïde avec encolure et diamètre d'ouverture supérieur ou égal à celui de la panse
5200		
Forme haute / corps simple	A 	Forme haute à panse bitronconique sans encolure à carène médiane (A) ou haute (B)
	B 	
6110		
Forme haute / corps simple	A 	Forme haute sub-sphérique (A) ou ovoïde (B) sans encolure
	B 	
6120		
Forme haute / corps segmenté	A 	Forme haute à panse bitronconique avec encolure à carène médiane (A) ou haute (B)
	B 	
6210		
Forme haute / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme haute sub-sphérique (A) ou ovoïde (B) avec encolure
	B 	
6220		
Forme haute / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme haute à grand col oblique avec épaulement ressaut plus ou moins marqué ("proto col quille" A ou "col quille" B)
	B 	
7000		
Forme haute / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme haute fermée étroite à panse ovoïde et col développé resserré concave (A) ou vertical (B)
	B 	
9100		
Forme haute / corps complexe (ou segmenté)	A 	Forme haute fermée à carène basse plus ou moins marquée à col développé resserré
	B 	
9200		
CERAMIQUE TOURNEE		
DIVERS	8000 Entonnoirs 10000 Couverts 11000 Micro-vases 12000 Cuillères	

Janvier 2007  
UMR 7044

Région, département, site, lieu-dit

Responsable d'opération :  
Fiche remplie par :

**Datation**  
● Céramique tournée ▲ Céramique grossière  
■ Graphite ■ Peinture rouge □ Peinture blanche

Par ailleurs, à l'intérieur des 3 sites retenus pour cette période, on voit de sensibles différences typologiques qui peuvent s'expliquer aussi bien par un léger décalage chronologique que par l'appartenance à une aire géographique ou culturelle différente (travaux de Ch. Maise, J.-M. Treffort, M. Lasserre).

Pour la période du Hallstatt C, une évolution interne, avec au moins une bipartition, commence à être perceptible grâce à des corpus fournis et nouveaux (travaux de S. Mentele). Classiquement, le site le plus ancien sera celui qui présente le plus de critères issus de l'horizon précédent et le plus récent aura perdu pratiquement tout cet héritage et intégré de nouvelles formes.

À ce stade, pour les «formes basses», ce sont les 2200 (et tout particulièrement les différentes variantes à profil sinueux) qui vont prendre de l'importance et perdurer jusqu'à la transition Ha D3/La Tène A.

Pour les «formes hautes», on note l'apparition timide de 5100 («forme haute simple à corps ovoïde sans encolure») dont la représentativité sera toujours limitée. Les 6210 («formes hautes à panse bi-tronconique avec encolure») et 6220 («formes hautes à panse sub-sphérique avec encolure») ainsi que leurs variantes sont fortement représentées et montrent une évolution morphologique par rapport aux phases précédentes.

Un des grands acquis récents est une meilleure appréhension du corpus du Ha D grâce à la découverte de nouveaux sites mais également aux publications et études dont il a déjà fait l'objet (travaux de M.-P. Koenig, G. Kunhle, S. Mentele, A. Boyer). Ainsi, ont pu être distingués le Ha D1, D2 et D3 (au sein duquel peut apparaître la céramique tournée). Pour les «formes basses», apparaît sporadiquement, dès le Ha D1, la 1200 («formes basses

à bord rentrant») dont la présence va s'accroître jusqu'à La Tène A, tout en devenant de plus en plus carénée. Les 2200 («formes basses à panse arrondie et bord éversé») évoluent pendant tout le Ha D vers la variante «à profil sinueux et col vertical court» (avec ou non présence de pied, forme communément appelée «coupe à pied»).

Cette forme semble disparaître à La Tène A dans notre corpus. Pour les «formes hautes», on assiste à une montée en puissance de la famille des 6110 («forme haute à panse bi-tronconique sans encolure») dont la lèvre est souvent crénelée et porte soit un cordon imprimé soit une ligne d'impressions sur le tiers supérieur de la panse. Cette forme semble évoluer au détriment des 6210 et 6220 (idem avec encolure). Une forme nouvelle apparaît, la 9100 (sorte de tonnelet ou bouteille), dès la fin du Ha D2 et concurrence les 6210 et 6220 (formes avec encolure) qui, sous leur forme ancienne, ont disparu. La fin de la séquence présente de la céramique tournée laténienne associée à un corpus céramique assez appauvri où les 1200 («forme basse à bord rentrant») dominent largement (travaux de M. Zehner).

Voilà donc présentées succinctement quelques lignes directrices de nos travaux collectifs. En sus de l'étude de l'évolution des formes, un chapitre particulier sera consacré aux décors et à leurs transformations.

Dès 2003, ce travail a été intégré dans l'ACR «Fonction, hiérarchie et territoire des sites d'habitat hallstatiens de France orientale» coordonnée par B. Chaume (UMR 5594 de Dijon).

(texte rédigé par M. Lasserre)





# La plaine d'Alsace du Hallstatt D3 à La Tène ancienne

Muriel ROTH-ZEHNER

Les fouilles de ces dernières années ont livré à plusieurs reprises des habitats du Hallstatt D3. Ces découvertes sont aujourd'hui fondamentales car elles permettent de combler une phase chronologique dans l'habitat de la fin du Hallstatt, jusqu'à présent absente de notre région. Des tombes, souvent très riches, à l'image de celles de Hatten (Bas-Rhin), Ihringen (Bade-Wurtemberg) ou encore Ensisheim (Haut-Rhin) étaient connues depuis de nombreuses années, mais l'habitat de cette période échappait alors à la recherche.

Neuf habitats ont été mis au jour : Holtzheim (Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005), Hatten (Zehner *et al.* 2001b), Bischofsheim (Lefranc *et al.* 2004) et Entzheim (fouilles 2006 et étude en cours, responsable d'opération M. Landolt, CDA) dans le Bas-Rhin ; Wolfgantzen (Kuhnle *et al.* 2000), Merxheim (Treffort, Dumont 2000), Illfurth (Illfurth-Buergelen, fouilles Antea SARL 2005, responsable d'opération M. Roth-Zehner ; Boyer 2006), Ensisheim (Zehner *et al.* 2001b) et Sierentz (fouilles et étude en cours, responsable d'opération : M. Roth-Zehner, Antea SARL) dans le Haut-Rhin (carte p. 146). Les sites de Wolfgantzen, d'Illfurth-Buergelen et de Sierentz-Zac Hoell sont les seuls à avoir livré des habitations : bâtiments à une seule nef formés de 2 × 4/6 poteaux et des greniers à 4 poteaux. À proximité se trouvent des fosses d'extraction et des fosses-silos. À Bischofsheim et Hatten sont apparues des structures particulières encore difficiles à interpréter : de petits fossés, tous orientés est-ouest dont certains montrent la présence d'activités de feu ; à Bischofsheim, l'un de ces fossés renfermait des céramiques complètes en dépôt, certaines brisées volontairement et des restes incinérés (fossé à vocation culturelle ?).

Les sites de La Tène ancienne, bien plus nombreux que ceux du Hallstatt D3 sont pourtant mal connus. Aucun bâtiment sur poteaux n'a été mis au jour. Seuls quelques «fonds de cabane»<sup>8</sup> et de nombreux silos ont été fouillés, structures qui n'étaient pas toujours avares en mobiliers. Deux sites de hauteurs fortifiées, qui ont été aménagés dès le Hallstatt D1, sont présents dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : Illfurth-Britzgyberg (Haut-Rhin) et Breisach-Münsterberg (Bade-Wurtemberg). Le début de la période laténienne est bien attestée sur les deux sites (Balzer 2004 ; Boyer 2006). Leur hégémonie disparaît à la fin de La Tène ancienne (Röder 1995 ; Röder 1996 ; Röder 2003a).

Les ensembles céramiques découverts au sein de ces habitats permettent aujourd'hui de proposer une typochronologie de l'extrême fin du Hallstatt D et du début

de La Tène ancienne. Les mobiliers métalliques (fibules) ont permis de caler correctement ces ensembles. Toute la phase Hallstatt D3 est présente et les premières réflexions sur la transition Hallstatt D3-La Tène ancienne sont possibles désormais<sup>9</sup> (cf. p. 148).

On voit apparaître la céramique tournée dès le milieu du Hallstatt D3, plus particulièrement dans le sud de l'Alsace et autour du site de hauteur fortifié de Breisach-Münsterberg, grand centre de production. À noter toutefois que les différents fragments découverts à Merxheim et Illfurth ne proviennent pas de la production de Breisach<sup>10</sup>, contrairement au site de Wolfgantzen qui lui se trouve directement dans la sphère d'influence de ce site de hauteur. Toute la recherche reste donc à faire sur ce sujet!<sup>11</sup>

Dès le début de La Tène ancienne, on note une évolution nette de la céramique tournée dans la région avec l'apparition d'un «nouveau service» qui «inonde» notre territoire. La céramique tournée peut alors atteindre 40 % du corpus d'un site (Rosheim Mittelweg : Chr. Jeunesse, P. Méniel et B. Röder 1993 ; Röder 1995 ; Röder 2003b).

Parmi les caractères les plus évolutifs au sein du corpus des céramiques non tournées, on signale la présence majoritaire de bols à bord rentrant, d'écuelles à carène de plus en plus prononcée, et enfin l'apparition des bouteilles à col haut et étroit (cf. p. 148). Remarquons aussi la présence d'écuelles carénées décorées de cannelures dans le sud de la plaine d'Alsace pendant la période du Hallstatt D3 (milieu et fin du Hallstatt D3). Ces types n'apparaissent pour le moment qu'au sud de Colmar ; peut-être sont-ils les marqueurs d'un groupe culturel particulier localisé autour du *Britzgyberg* ?

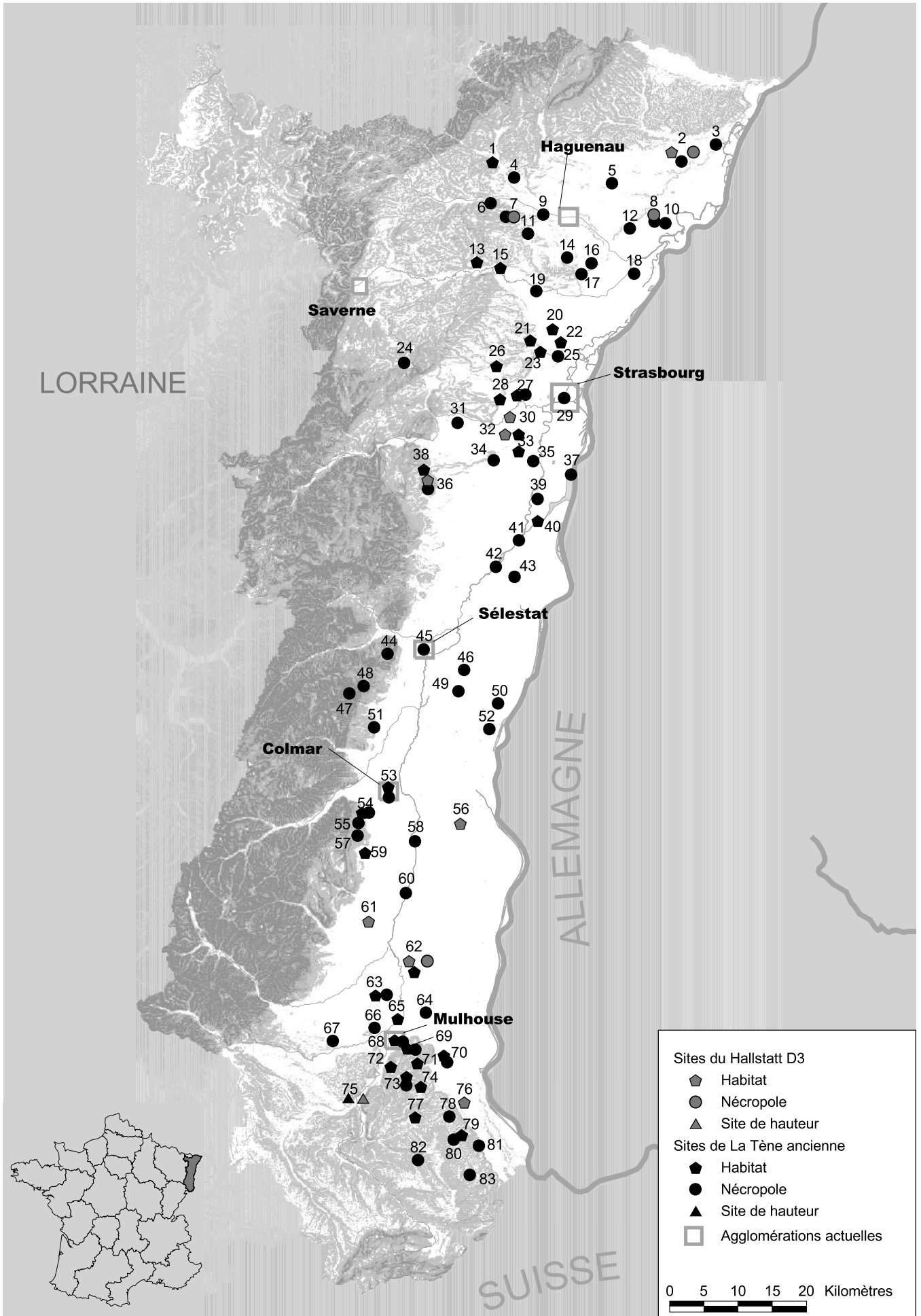
De nouvelles fouilles et une réétude du mobilier de La Tène ancienne vont s'avérer nécessaires dans les prochaines années pour mieux préciser la transition Hallstatt D3 – début de La Tène mais aussi et surtout pour distinguer La Tène B de La Tène A. Seules les fibules nous permettent aujourd'hui de scinder La Tène ancienne en deux phases distinctes. Aucune différenciation n'est possible au sein des ensembles découverts actuellement et la rareté des objets métalliques dans l'habitat n'aide pas à la caractérisation de ces deux phases. L'étude de la céramique de La Tène ancienne dans les prochaines années devra être axée sur l'évolution des corpus de La Tène A à La Tène B et la transition vers La Tène moyenne, dont la recherche a déjà été amorcée grâce aux découvertes de Flaxlanden et Illfurth-Naegelberg (cf. article sur Les habitats et nécropoles de La Tène moyenne et finale dans ce même volume).

<sup>8</sup>Ensisheim : 3 ; Illfurth : 1 ; Rosheim : 1 ; Zimmersheim : 1. cf. Zehner *et al.* 2001a.

<sup>9</sup>Un projet de l'UMR 7044 (Université Marc Bloch de Strasbourg) reprend ces dernières fouilles et propose une typochronologie du Bronze final IIb à La Tène ancienne en Alsace et Lorraine (étude à paraître).

<sup>10</sup>Information orale amicalement transmise par Inès Balzer.

<sup>11</sup>Inès Balzer a commencé à travailler sur ce sujet dans le cadre de sa thèse prenant comme point de départ le site de Breisach-Münsterberg. Cette étude permet maintenant de réfléchir sur la céramique tournée du Hallstatt D3 dans la plaine d'Alsace et jette de très bonnes bases pour embrayer la recherche sur ce sujet dans la région.



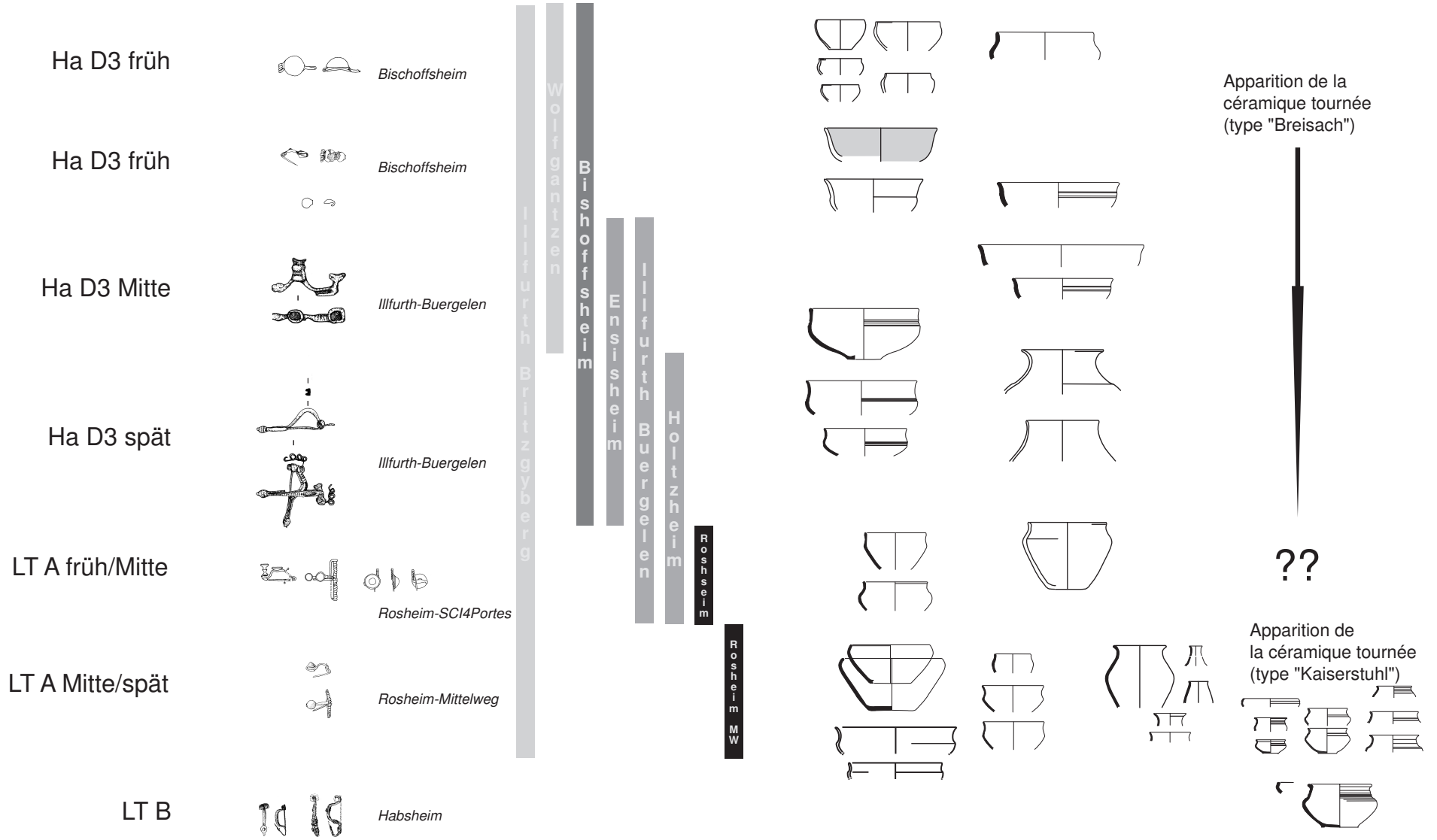
Répartition des principaux sites du Hallstatt D3 et de La Tène ancienne  
 Relevé : Muriel Roth-Zehner, DAO : Emmanuel Pierrez

**LISTE DES SITES DU HALLSTATT D3 ET DE LA TÈNE**

<b>Num.</b>	<b>Commune</b>	<b>Num.</b>	<b>Commune</b>
1	UTTENHOFFEN	46	MUSSIG
2	HATTEN	47	RIBEAUVILLE
3	SELTZ	48	BERGHEIM
4	MERTZWILLER	49	HEIDOLSHEIM
5	HAGUENAU	50	MACKENHEIM
6	NIEDERMODERN	51	BEBLENHEIM
7	UHLWILLER	52	MARCKOLSHEIM
8	SOUFFLENHEIM	53	COLMAR
9	SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	54	WETTOLSHEIM
10	SESSENHEIM	55	EGUISHEIM
11	WINTERSHOUSE	56	WOLFGANTZEN
12	SCHIRRHEIN	57	OBERMORSCHWIHR
13	SCHWINDRATZHEIM	58	SAINTE-CROIX-EN-PLAINE
14	WEITBRUCH	59	PFaffenHEIM
15	MOMMENHEIM	60	OBERENTZEN
16	GRIES	61	MERXHEIM
17	KURTZENHOUSE	62	ENSISHEIM
18	HERRLISHEIM	63	WITTENHEIM
19	BRUMATH	64	SAUSHEIM
20	VENDENHEIM	65	ILLZACH
21	LAMPERTHEIM	66	PFASTATT
22	REICHSTETT	67	REININGUE
23	MUNDOLSHEIM	68	MULHOUSE
24	WASSELONNE	69	RIEDISHEIM
25	SOUFFELWEYERSHEIM	70	HABSHEIM
26	STUTZHEIM-OFFENHEIM	71	ZIMMERSHEIM
27	WOLFISHEIM	72	BRUNSTATT
28	ACHENHEIM	73	BRUEBACH
29	STRASBOURG	74	LANDSER
30	HOLTZHEIM	75	ILLFURTH
31	DACHSTEIN	76	SIERENTZ
32	ENTZHEIM	77	RANTZWILLER
33	GEISPOLLSHEIM	78	UFFHEIM
34	BLAESHEIM	79	BRINCKHEIM
35	FEGERSHEIM	80	KAPPELEN
36	BISCHOFFSHEIM	81	BLOTZHEIM
37	ESCHAU	82	JETTINGEN
38	ROSHEIM	83	ATTENSCHWILLER
39	NORDHOUSE		
40	ERSTEIN		
41	OSTHOUSE		
42	BENFELD		
43	HERBSHEIM		
44	KINTZHEIM		
45	SELESTAT		

# Chronologie relative

Typo-chronologie de la céramique du Hallstatt D3 au début de La Tène ancienne  
Relevé : Muriel Roth-Zehner



Les nécropoles du Hallstatt D3 sont également mal connues, sauf, bien entendu, les tombes dites «princières» de Hatten (Schnitzler 1996) et Ensisheim (Plouin 1988 ; Plouin 1996b) et les quelques ensembles anciennement découverts dans la nécropole de Haguenau (Koenig *et al.* 1993) ; cependant une synthèse sur les nécropoles de cette période est impossible à réaliser pour le moment faute de données exploitables.

Pour La Tène ancienne, les découvertes sont bien plus nombreuses et couvrent l'ensemble de la plaine d'Alsace. Pourtant, il ne s'agit souvent que de découvertes fortuites et anciennes. Les tombes sont souvent isolées. Pendant La Tène A, les inhumations sont soit en tombes plates, soit sous tumulus. La Tène B voit disparaître définitivement cette dernière coutume funéraire. Les parures découvertes se limitent à des torques à tampons ou à disques (Müller 1989 ; Müller 1996), des bracelets et des anneaux de cheville (Röder 1991) ; quelquefois elles sont également agrémentées de ceintures (Plouin 1996a) ou d'armes (Adam 1996a). À noter aussi les nombreuses importations de bronzes étrusques (Adam 1996 ; Schweitzer 1996). La grande richesse d'une partie des sépultures de cette période est indéniable. Malheureusement il nous manque une documentation fiable (les fouilles sont souvent trop anciennes) et surtout un corpus plus riche qui permettraient enfin de réfléchir aux pratiques funéraires et sur l'évolution de la population au début de La Tène.

À côté des sépultures sous tumulus ou en tombe plate, il ne faut pas oublier pour cette période de la fin du Hallstatt et du début de La Tène, la pratique de l'inhumation en silo ou en fosse au sein des habitats. La découverte la plus spectaculaire en Alsace est certainement celle de Wettolsheim-Ricoh (Jeunesse, Ehretsmann 1988) : une sépulture d'une jeune femme de 20/25 ans couchée sur le côté gauche, les jambes fortement repliées, appuyée contre la paroi, trouvée dans la partie supérieure d'un silo. Elle était parée d'un bracelet à tampons en bronze et probablement d'une fibule (objet en bronze très abîmé découvert sur l'omoplate gauche). Dans le fond de la structure gisait le corps d'un cheval, un étalon âgé de l'espèce *Equus Caballus*. Il a été placé au fond du silo en décomposition avancée. C'est à ce moment que l'on a prélevé le crâne. La relation cheval-inhumation n'est peut-être pas fortuite mais nous n'en avons pas la preuve. Deux autres squelettes ont également été mis au jour sur le site de Wettolsheim mais n'ont pu être datés faute de mobilier<sup>12</sup>. L'enterrement d'un individu dans une structure d'habitat désaffectée est lourde de sens et marque, à n'en pas douter, une différenciation sociale importante de ces personnes d'avec le reste du groupe (Delattre 2000 ; Bonnabel *et al.* à paraître).

Comme on peut le constater, les études sur la fin du Hallstatt et le début de La Tène en sont à leurs balbutiements. Les fouilles de ces dernières années ont montré que la recherche évolue rapidement du moment où l'on alimente les corpus. Les recherches sur la transition du Hallstatt D3 – La Tène ancienne ont été amorcées au début des années 1990. Les dernières fouilles permettent de mieux préciser certaines pistes de recherches et d'en abandon-

ner d'autres. Des fouilles étendues sur les habitats vont être primordiales pour mieux appréhender les agglomérations de cette période : existe-il des fermes avec enclos, comme on en rencontre dans d'autres régions voisines, dès le Hallstatt D3<sup>13</sup> ? À quel endroit se situent les nécropoles ? Proches ou non de l'habitat ? Existe-t-il des inhumations en silo dans tous les villages ? S'agit-il d'un habitat spécifique ? Nombre de questions restent encore sans réponse. Nous espérons que les recherches futures, nourries par les fouilles préventives, pourront proposer des pistes de réflexions voire des solutions à ces interrogations.

#### Références citées

**Adam 1996a** : ADAM (A.-M.). – Une tombe de notable de La Tène ancienne dans la région de Haguenau = Ein frühlatènezeitliches Adelsgrab im Hagenauer Gebiet. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 178-185.

**Adam 1996b** : ADAM (A.-M.). – Importation de vases de bronze étrusques : quelques observations = Importierte etruskische Bronzegefäße : einige Bemerkungen. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 156-165.

**Bakaj *et al.* 2001** : BAKAJ (B.), ZEHNER (M.), PELLISIER (J.). – *Rocade ouest de Mulhouse : communes de Didenheim - Mulhouse - Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. [100] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Balzer 2004** : BALZER (I.). – Beobachtungen zur frühen Drehscheibenkeramik aus Breisach (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald, Baden-Württemberg, D). *In* : FEUGÈRE (M.) dir., GÉROLD (J.-Cl.) dir. – *Le tournage, des origines à l'an Mil* : actes du colloque de Niederbronn-les-Bains, octobre 2003. Montagnac : M. Mergoïl, 2004, p. 91-100. (Monographies Instrumentum ; 27).

**Bonnabel *et al.* à paraître** : BONNABEL (L.), CULOT-MAILLY (S.), MOREAU (C.), PARESYS (C.), RIQUIER (V.), SAUREL (M.). – Stockage des denrées et dépôt de cadavres humains pendant l'âge du Fer en Champagne-Ardenne. *In* : DUNNING C. dir. – *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges : dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer* : actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Biel/Bienne (Berne, Suisse), 5-8 mai 2005. À paraître.

**Boyer 2006** : BOYER (A.). – *Étude comparative de deux gisements hallstattiens d'Ilfurth (Haut-Rhin) : Ilfurth Britzgyberg et Ilfurth Buergelen*. 2 vol., 80 p., 60 pl. Mémoire de Master 2 : Archéologie : Strasbourg 2 : 2006.

**Delattre 2000** : DELATTRE (V.). – Les inhumations en silo dans les habitats de l'âge du Fer du Bassin parisien. *In* : MARION (S.) dir., BLANCQUAERT G. dir. – *Les ins-*

<sup>12</sup>D'autres inhumations en silo ont été mises au jour dans la région à Colmar–Route de Rouffach (Haut-Rhin), Dachstein, Herbsheim (Bas-Rhin) (Zehner 1998) et Mulhouse–Rocade ouest (Bakaj *et al.* 2001 ; Zehner *et al.* 2002).

<sup>13</sup>Le site de Sierentz–ZAC Hoell laisse présager ce type de scénario (fouille en cours, Antea SARL).

*tallations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale* : actes du colloque de Paris, École normale supérieure, 29-30 novembre 1997. [Paris] : Éd. Rue d'Ulm : Presses de l'École normale supérieure, 2000, p. 299-320. (Études d'histoire et d'archéologie ; 6).

**Jeunesse, Ehretsmann 1988** : JEUNESSE (Chr.), EHRETSMANN (M.). – La jeune femme, le cheval et le silo : une tombe de La Tène ancienne sur le site de Wettolsheim « Ricoh » (Haut-Rhin). *CAAH*, XXXI, 1988, p. 45-54.

**Koenig et al. 1993** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.-N.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – L'âge du Fer dans la forêt de Haguenau. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier, Jura, 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine : Cercle Girardot, 1993, p. 177-196.

**Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.). – Holtzheim « Am Schlueselberg » (Bas-Rhin) : un habitat hallstattien de bord de terrasse loessique dans la plaine du Rhin supérieur. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 179-209. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.), PLOUIN (S.), THURNHEER (Ch.), MAISE (Ch.). – L'habitat hallstattien D2/D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin) : une occupation de plaine face à Breisach. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 135-181.

**Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol, 319 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.

**Müller 1989** : MÜLLER (F.). – *Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe*. Mainz am Rhein : Ph. Von Zabern, 1989. 116 p., 78 pl. (Römisch-germanische Forschungen ; 46).

**Müller 1996** : MÜLLER (F.). – Frühlatènezeitliche Scheibenhalsringe aus dem Elsass = Les torques à disques de La Tène ancienne en Alsace. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 186-189.

**Plouin 1988** : PLOUIN (S.). – Le tumulus princier d'Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIX, 1-2, 1988, p. 87-106.

**Plouin 1996a** : PLOUIN (S.). – Nordhouse : une riche tombe féminine de La Tène ancienne = Nordhouse : ein reiches Frauengrab der Frühlatènezeit. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 150-155.

**Plouin 1996b** : PLOUIN (S.). – La tombe princière d'Ensisheim = Das Fürstengrab von Ensisheim. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50*

*av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 118-123.

**Röder 1991** : RÖDER (B.). – Une découverte funéraire de Bischoffsheim (Bas-Rhin) dans le cadre de La Tène ancienne de la région du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 121-133.

**Röder 1995** : RÖDER (B.). – *Frühlatènekeramik aus dem Breisgau : ethnoarchäologisch und naturwissenschaftlich analysiert*. Stuttgart : K. Theiss, 1995. 258 p. : ill., 68 pl. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 30).

**Röder 1996** : RÖDER (B.). – Die Frühlatènezeit am südlichen Oberrhein = La Tène ancienne dans le Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 132-139.

**Röder 2003a** : RÖDER (B.). – Die Frühlatènezeit am südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 99-105. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Röder 2003b** : RÖDER (B.). – Zu Herstellung und Austausch von Scheibengedrehter Frühlatènekeramik am südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 107-112. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Schnitzler 1996** : SCHNITZLER (B.). – La tombe à char de Hatten Eschenbusch = Das Wagengrab von Hatten Eschenbusch. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 104-111.

**Schweitzer 1996** : SCHWEITZER (J.). – L'olpe étrusque de Kappelen = Die etruskische Olpe von Kappelen. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 166-171.

**Treffort, Dumont 2000** : TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.

**Zehner et al. 2001a** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zehner et al. 2001b** : ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Hatten : zone industrielle : lieu-dit Rothsmatt (Bas-Rhin)*.

110 p. : ill. Document final de synthèse : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zehner et al. 2002** : ZEHNER (M.), DENAIRE (A.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab. – *Mulhouse : Rocade ouest*

*(communes de Mulhouse - Didenheim - Morschwiller-le-Bas) (Haut-Rhin)*. 170 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.





# La céramique de La Tène finale au début de l'époque romaine en Alsace : réflexions sur les groupes culturels

Muriel ROTH-ZEHNER

La céramique de La Tène finale a fait l'objet d'une thèse en 2000. L'objectif majeur de cette étude était la réalisation d'un corpus complet des mobiliers céramiques de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace. Faute de données exploitables, aucune synthèse n'avait été réalisée sur cette période. Les fouilles de ces 20 dernières années permettent aujourd'hui de proposer une typo-chronologie de la céramique indigène et d'établir un cadre chronologique relatif des sites gaulois.

Cinq points principaux ont été abordés : une présentation des méthodes d'analyses du mobilier céramique ; une présentation de la typologie ; une proposition de chronologie relative fondée sur les observations de notre étude ; la validation, si possible, de cette chronologie relative avec les ensembles étudiés dans la région ; et enfin, une interprétation de cette étude en termes historiques et culturels. L'examen de la céramique a permis d'établir l'existence de trois phases principales : la première, difficile à dater avec certitude (fin de La Tène C2-LaTène D1), la seconde appartenant à La Tène D2 et enfin la troisième datée du début de l'époque romaine.

## I. TYPOLOGIE ET CHRONOLOGIE (cf. TABLEAUX P. 155 ET 241)

Le principal handicap de la phase 1 est la pauvreté du mobilier, ce qui explique les difficultés à caler chronologiquement cette phase. Les différences avec les deux phases les plus récentes sont indéniables par la rareté voire l'absence de céramique peinte et/ou engobée de blanc, par une plus forte présence de céramique lustrée noire et par une variété typologique faible, spécifiquement parmi les formes basses. Aussi, cette phase ne peut se définir aujourd'hui que par comparaison avec la phase 2 et le phénomène présence/absence de certains types. Compte tenu du manque cruel de données chronologiques fiables dans les ensembles appartenant à cette première phase, nous reconnaissons qu'il est aujourd'hui difficile de proposer une fourchette chronologique satisfaisante. Peut-être doit-elle être placée à la fin de La Tène C2 et au début de La Tène D1 comme le suggèrent les quelques fragments de fibules découverts dans ces contextes et plus particulièrement la fibule schéma La Tène moyenne de Houssen (175-125 av. J.-C.) ? La continuité typologique des séries céramiques à la phase 2 demeurant importante, un hiatus majeur entre les deux périodes est difficilement envisa-

geable. Nous proposons donc de faire durer cette phase jusque vers 100 av. J.-C.

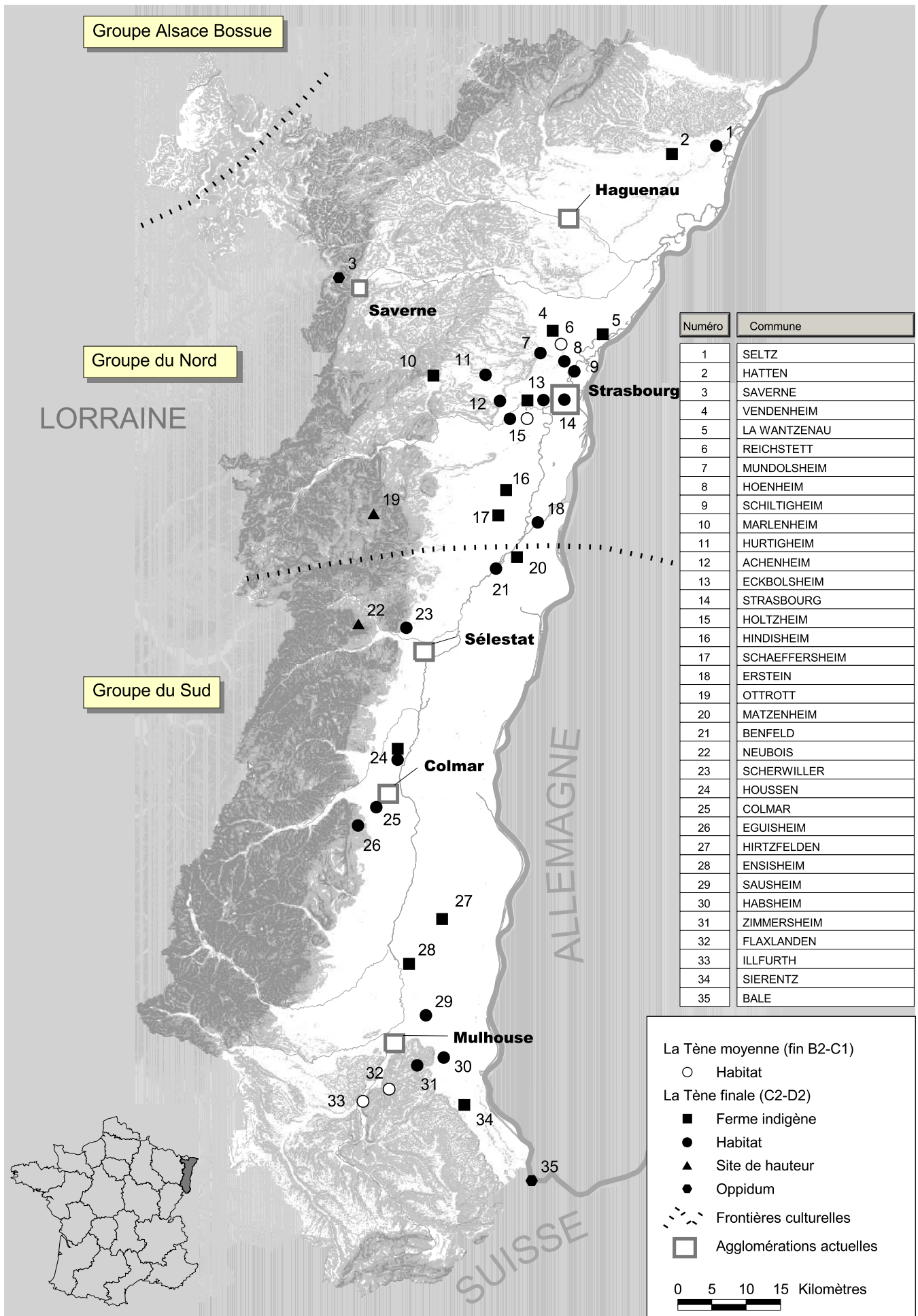
La phase 2 est essentiellement représentée par le site de Sausheim. Elle est datée grâce aux nombreux mobiliers métalliques. Les fibules sont caractéristiques de La Tène D2, tout comme les monnaies et notamment les monnaies séquanais à légende DOCI. C'est durant cette période que l'on voit apparaître les premiers *dolia*.

Les caractéristiques principales de cet ensemble peuvent se résumer ainsi : présence de *dolia* de type Zürich-Lindenhof, de bouteilles à lèvres moulurées (type I-4), de pots de stockage tournés, de céramique peinte et engobée de blanc (apparition de l'engobe blanc micacé), de fibules coudées et fibules schéma La Tène finale à arc cambré, de monnaies DOCI et d'amphores de type Pascual 1 et Dressel 1B. L'ensemble de ces critères correspond en partie à la définition actuelle de la couche 2 de Bâle-*Münsterhügel* (Hecht *et al.* 1998). Une datation à La Tène D2b est à supposer notamment à cause de la présence de fragments de Pascual 1 qui n'apparaît pas en Gaule du Nord avant les années 60-20 av. J.-C. avec un pic de représentation dans les années 30-20 av. J.-C. (Baudoux 1996 : 40).<sup>14</sup>

Quelques sites se rattachent à cette phase qui pourtant ne contiennent aucun *dolium*. Une corrélation importante avec les sites à *dolia* est évidente, pourtant plusieurs différenciations sont à souligner : l'absence de *dolium*, de bouteille à lèvres moulurée de type I-4, aucun engobe blanc micacé et aucun pot de stockage réalisé au tour. Ces indices ne sont pas négligeables mais en l'absence de mobiliers métalliques datants, il est difficile, dans l'état actuel de la recherche, de confirmer l'hypothèse d'une différenciation chronologique entre les deux séries. Il n'est pourtant pas exclu que ces ensembles soient légèrement plus précoces que celui de Sausheim (cf. tableau p. 151 : Sierentz, Mundolsheim, Habsheim, Hoenheim et Colmar).

Le site le plus représentatif de la phase 3 est Benfeld-*Ehl*, suivi par Ensisheim et Illfurth. Les principales caractéristiques de ces sites sont : l'apparition des premières formes romanisées et de la céramique grise, la céramique peinte et engobée de blanc, l'engobe blanc micacé, le *dolium* de type Zürich-Lindenhof, les bouteilles de type I-4 et les pots de stockage tournés. Ces sites doivent se situer à la transition entre La Tène D2b et le début de l'époque romaine, c'est-à-dire vers 40-30 av. J.-C.

<sup>14</sup> Deux exemplaires ont également été découverts à Sierentz, dans des ensembles recueillant des Dr.1 et des amphores augustéennes de Marseille. À Roanne, elles n'apparaissent pas avant 20-10 av. J.-C. en association avec des Dr.7/11 et des Dr. 2-4 orientales (Lavendhomme, Guichard 1997).



Numéro	Commune
1	SELTZ
2	HATTEN
3	SAVERNE
4	VENDENHEIM
5	LA WANTZENAU
6	REICHTSTETT
7	MUNDOLSHEIM
8	HOENHEIM
9	SCHILTIGHEIM
10	MARLENHEIM
11	HURTIGHEIM
12	ACHENHEIM
13	ECKBOLSHEIM
14	STRASBOURG
15	HOLTZHEIM
16	HINDISHEIM
17	SCHAEFFERSHEIM
18	ERSTEIN
19	OTTROTT
20	MATZENHEIM
21	BENFELD
22	NEUBOIS
23	SCHERWILLER
24	HOUSSEN
25	COLMAR
26	EGUISHEIM
27	HIRTZFELDEN
28	ENSISHEIM
29	SAUSHEIM
30	HABSHEIM
31	ZIMMERSHEIM
32	FLAXLANDEN
33	ILLFURTH
34	SIERENTZ
35	BALE

La Tène moyenne (fin B2-C1)

- Habitat

La Tène finale (C2-D2)

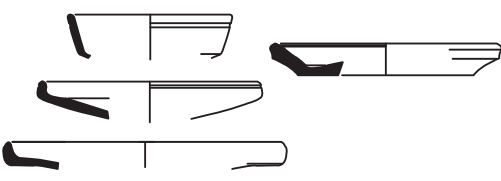
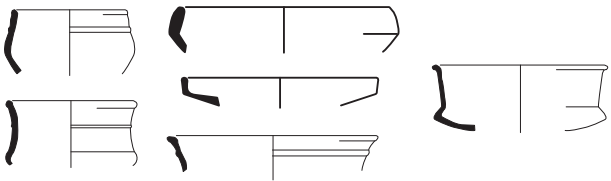
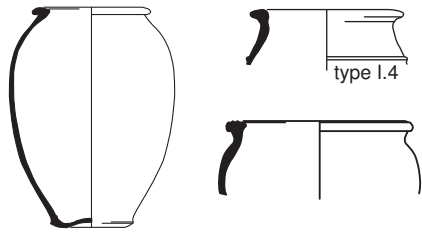
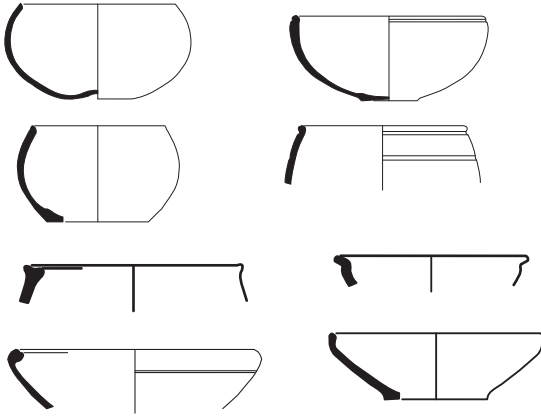
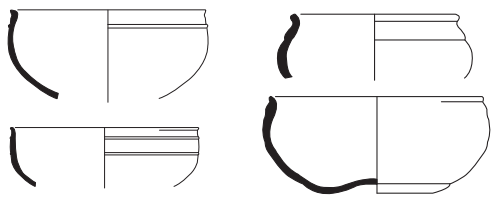
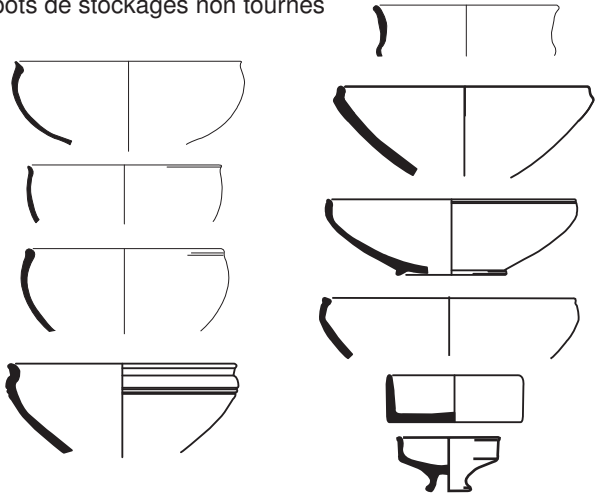
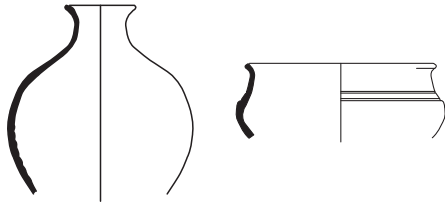
- Ferme indigène
- Habitat
- ▲ Site de hauteur
- Oppidum

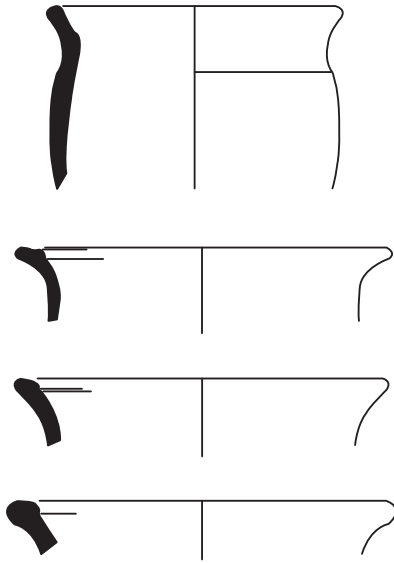
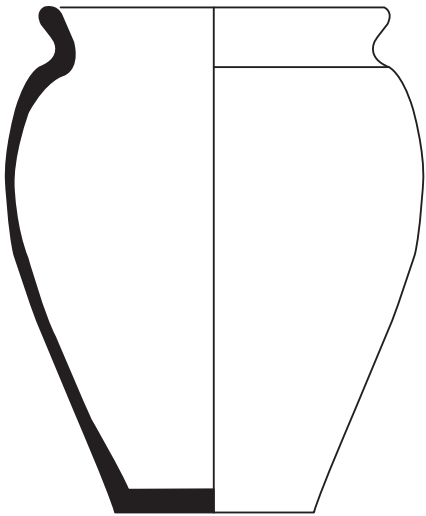
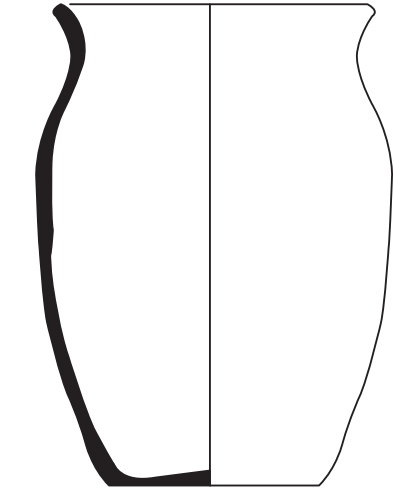
--- Frontières culturelles

□ Agglomérations actuelles

0 5 10 15 Kilomètres

Répartition des principaux habitats de La Tène moyenne et La Tène finale dans la plaine d'Alsace  
 Relevé : Muriel Roth-Zehner, DAO : Emmanuel Pierrez

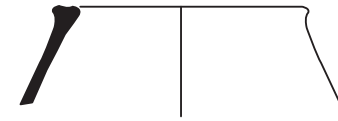
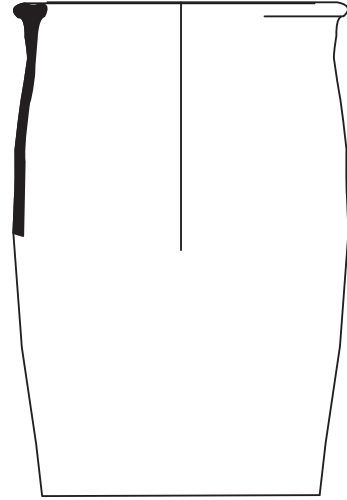
<p>GR1 40/30-20/15</p>	<p><b>PHASE 3</b></p> <p>céramique grise premières formes romanisées décor augustéens</p> 	<p>céramique engobée de blanc céramique engobée de blanc micacé céramique peinte pots de stockage tournés</p> 	<p>Bâle MH couche 3</p>
<p>LTD2a (80-60)? - LTD2b (60/50 - 40/30)</p>	<p><b>PHASE 2</b> Phase à dolia</p> <p>céramique engobée de blanc micacé pots de stockage tournés dolum bouteilles à lèvre moulurée (type I.4)</p> 	<p>céramique engobée de blanc céramique peinte</p> 	<p>Bâle MH couche 2</p>
<p>LTD1b? - LTD2a (120/100 ? - 60/50)</p>	<p><b>PHASE 2</b> Phase sans dolia ?</p> <p>céramique engobée de blanc céramique peinte décor en baguette décor ondé</p> 	<p>pots de stockages non tournés</p> 	<p>Bâle MH couche 1 ? Bâle GF</p>
<p>fin LT C2-LT D1a? 170/150 - 120/100 ?</p>	<p><b>PHASE 1</b></p> <p>céramique lustrée noire pots de stockage non tournés</p> 		<p>Bâle GF</p>



ex. de  
décor



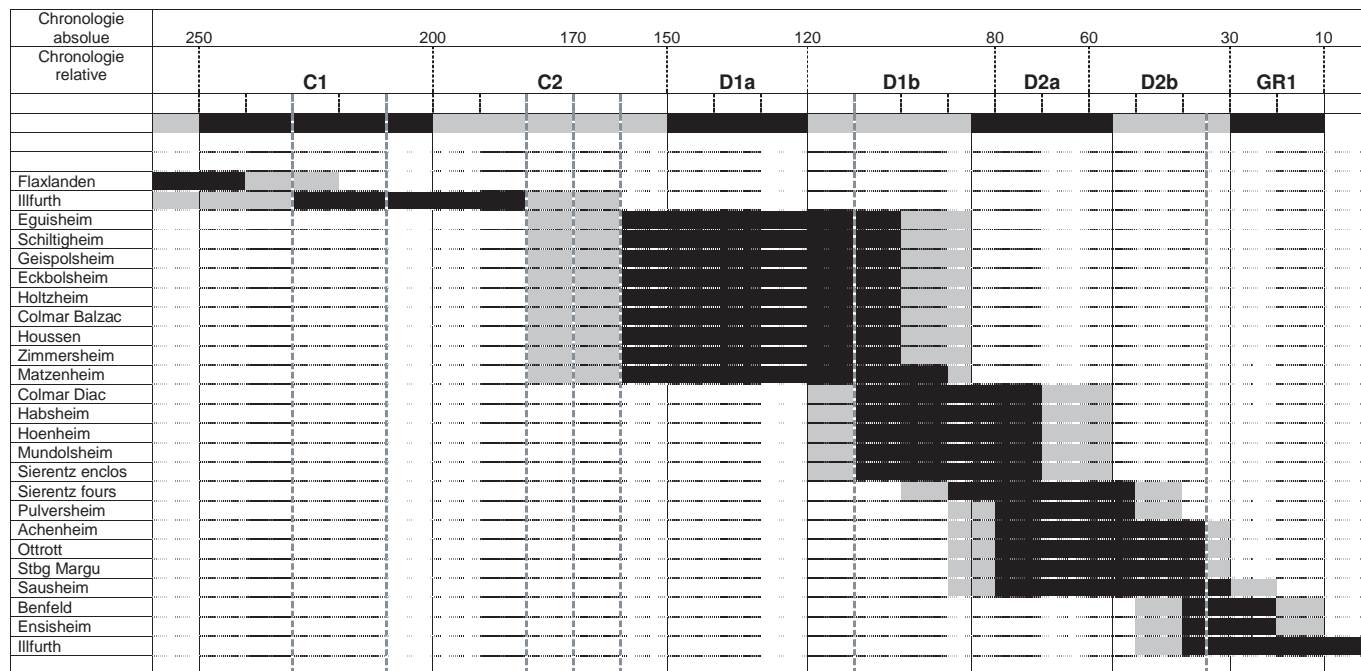
Pots de stockage caractéristiques du Groupe culturel Sud



Pots de stockage caractéristiques du groupe culturel nord



Ecuelles caractéristiques du Groupe culturel localisé en Alsace Bossue



Chronologie des habitats de La Tène moyenne et La Tène finale

## II. LES GROUPES CULTURELS (CARTES P. 152 ET 239)

Le résultat le plus décisif apporté par l'étude de la céramique indigène de La Tène finale est certainement la mise en évidence de trois groupes culturels distincts dans la plaine d'Alsace dont le premier occupe le sud de l'Alsace, le second la majeure partie du Bas-Rhin et le troisième l'Alsace Bossue. L'analyse du mobilier a montré qu'il existait une différence perceptible dans le corpus des céramiques d'usage, c'est-à-dire les pots de stockage/à cuire. Cette différence se perçoit au niveau des formes mais aussi au niveau de la technique (Zehner 2002a ; Zehner 2002b).

Les différents groupes culturels ne sont pas circonscrits dans la plaine d'Alsace. Le Groupe culturel Sud occupe toute la partie méridionale de la plaine d'Alsace jusqu'à Benfeld–Ehl (Bas-Rhin ; 25 km au sud de Strasbourg) et le nord-ouest de la Suisse. À l'est, les habitats du sud du Bade se répartissent dans une zone allant du massif du Kaiserstuhl à Bâle. Les premiers contreforts de la Forêt Noire sont également occupés ainsi que ses vallées ; quelques sites de hauteurs sont connus. Enfin, l'ensemble du canton de Bâle est également concerné, une partie du Jura Suisse et de l'Argovie et la partie septentrionale du canton de Soleure. Plus au sud-est se trouvent les Helvètes.

Le Groupe Nord est installé dans le nord de la plaine d'Alsace et déborde largement de la région alsacienne puisque des ensembles que l'on peut apparenter à ce groupe se retrouvent jusqu'à l'embouchure du Main. À deux exceptions près, tous les sites se trouvent sur la rive gauche du Rhin, contrairement à ce que l'on observe dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. De surcroît, les découvertes funéraires corroborent les données recueillies dans l'habitat. Des parallèles entre les ensembles funéraires de Basse-Alsace et du Palatinat, de Spire à Mayence, sont possibles de la fin de La Tène C2 à La Tène D2. Le site du Groupe Nord le plus à l'ouest

en Basse-Alsace est le Fossé des Pandours (Saverne). Au nord-ouest de ce site, en Alsace Bossue, un autre groupe culturel fait son apparition. Les ensembles céramiques sont différents de ceux recensés dans le Groupe Nord. À ce jour et compte tenu de la pauvreté de ces sites, il est difficile de proposer des conclusions définitives. De nouvelles découvertes sont nécessaires pour mieux saisir ce nouveau faciès culturel.

L'attribution de ces groupes culturels à des tribus celtiques ou germaniques citées dans les sources historiques est délicate. Il est probable que le groupe sud matérialise les Rauraques (Jud, Zehner 2003 ; Zehner 2000 ; Zehner 2002a ; Zehner 2002b), mais l'attribution du groupe nord est beaucoup plus difficile. Aucun bouleversement n'a été observé au niveau du mobilier céramique, ni pendant l'invasion d'Arioviste, ni ensuite. Par contre, la présence à Brumath d'une série nouvelle de pots de stockage à partir de l'époque augustéenne (et peut-être avant ?) jusqu'au règne de Claude, autant dans la nécropole que dans l'habitat, est troublante. S'agit-il de quelques personnes appartenant à un groupe transrhénan venu s'installer à Brumath–Brocomagus, tout comme les Boïens se sont installés chez les Éduens ? Pourraient-ils s'agir des Triboques ? Les recherches trop succinctes sur ce site ne permettent pas d'en dire davantage. Les fouilles des prochaines années devraient permettre de répondre à cette question (Roth-Zehner 2003).

### Références citées

- Baudoux 1996** : BAUDOUX (J.). – *Les amphores du nord-est de la Gaule (territoire français) : contribution à l'histoire de l'économie provinciale sous l'Empire romain*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1996. 215 p. : ill. (Document d'archéologie française ; 52).
- Hecht et al. 1998** : HECHT (Y.), SPICHTIG (N.) collab., DESCHLER-ERB (S.) collab., SCHIBLER (J.) collab., VESZELI (M.) collab. – *Die Ausgrabungen auf dem Bas-*

*ler Münsterhügel an der Rittergasse 4, 1982-6 : Spätlatènezeit und augusteische Epoche.* Basel : Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, 1998. 179 p. : ill., 21 pl. (Materialhefte zur Archäologie in Basel ; 16).

**Jud, Zehner 2003** : JUD (P.), ZEHNER (M.). – La Tène moyenne et finale dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. *In* : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 147-156. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Lavendhomme, Guichard 1997** : LAVENDHOMME (M.-O.), GUICHARD (V.). – *Rodumna (Roanne, Loire) : le village gaulois.* Paris : Éd. de la Maison des sciences de l'homme, 1997. 369 p. : ill. (Documents d'archéologie française ; 62).

**Roth-Zehner 2003** : ROTH-ZEHNER (M.). – Groupes culturels dans la plaine du Rhin supérieur de la fin de La Tène finale au début de l'époque romaine. *Revue suisse d'art et d'archéologie*, 60, 1, 2003, p. 43-52.

**Zehner 2000** : ZEHNER (M.). – *Étude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace.* 3 vol., 592 p., 274 pl. Th. doct. : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 2000.

**Zehner 2002** : ZEHNER (M.). – Frontières culturelles dans les régions du Rhin supérieur de la fin de l'époque gauloise au début de l'époque romaine. *In* : BARBLAN (P.) éd., KOLLER (A.) éd., STROBEL (A.) éd. – *Zwischen Rhein und Rhone : verbunden und doch getrennt ? = Entre Rhin et Rhône : liens et ruptures* : actes du colloque de Zürich, 4-7 décembre 2001. Lenzburg : Forum Helveticum, 2002, p. 70-75. (Schriftenreihe ; 10).

**Zehner 2002** : ZEHNER (M.). – Groupes culturels dans la plaine du Rhin supérieur à La Tène finale et au début de l'époque romaine. *In* : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> Colloque international de l'AFEAF, Martigues, 1-4 juin 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 329-337.

ALSACE  
**ÂGES DES MÉTAUX**

---

**Approches de l'occupation du sol  
et paléoenvironnement**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**





# La question de la modélisation du peuplement de la région Alsace entre le VI<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C.

## Quelles perspectives ?

Éric BOËS

La région Alsace apparaît comme une entité bien individualisée sur le plan géographique dans son environnement européen. Outre son appartenance à l'espace rhénan, cette région est particulièrement bien délimitée au niveau de la plaine du Rhin supérieur par la présence de deux massifs de moyenne montagne orientés nord-sud : les Vosges et la Forêt Noire. Géographes et historiens ont souvent insisté sur le caractère dynamique de ce grand couloir de circulation, point de rencontre pour les populations venant de l'est et de l'ouest. Mais qu'en est-il réellement au regard des compléments apportés à la carte archéologique régionale depuis une quinzaine d'années ? Envisagée dès le Néolithique, cette idée doit être tempérée par la présence d'un important marécage au cœur de la plaine dont l'histoire et les étapes de sa transformation naturelle et anthropique apparaissent aujourd'hui de façon plus dynamique grâce aux études croisées.

### I. PROBLÉMATIQUE

La configuration générale de la plaine d'Alsace a eu une influence directe sur la distribution des populations humaines au cours de l'Holocène. Outre son intérêt pour les échanges et la circulation des individus, il est intéressant de prendre en compte les effets de cette configuration géographique sur les peuplements. Or les modélisations proposées ne prennent pas en compte les données relatives à la longue durée de l'occupation de cet espace et aux phases d'essors démographiques envisagées à partir des données archéologiques.

Les raisons de cette situation sont probablement à rechercher dans une apparente unité de la plaine du Rhin. Or la nature des sols, des réseaux hydrographiques et de la topographie de la plaine font apparaître des paysages très variés, dont les transformations naturelles et anthropiques ont pu influencer les mouvements de populations depuis le Néolithique.

La fonction de couloir de circulation attribuée à la plaine du Rhin dans son ensemble mérite finalement d'être discutée au niveau de l'Alsace, en raison notamment de la présence d'un important marécage en Centre-Alsace, qui s'est étendu sur presque toute la largeur de la plaine au moins jusqu'à la fin du Néolithique. Il apparaît donc intéressant de discuter cette notion de grand couloir de circulation sur la longue durée et de vérifier par là même si ce modèle, établi sur la base des sources de l'époque moderne et contemporaine, peut être appliqué dès les premiers peuplements du Néolithique.

La répartition spatiale différentielle des implantations humaines entre le Néolithique et la Protohistoire permet d'opposer deux modèles différents : modèle d'isthme par

la présence d'un couloir de circulation et modèle bipolaire qui détermine deux foyers de développement démographique séparés par une zone marécageuse formée au début de l'Holocène, selon une idée émise il y a près de vingt-cinq ans (Thévenin 1980). Une modélisation doit prendre en compte l'origine des peuplements, le rôle des phases d'essors démographiques et la transformation des milieux naturels. Cette démarche demeure encore incertaine car les données paléo-environnementales disponibles en Alsace sont peu nombreuses pour le Néolithique et la Protohistoire. Fortement influencé par des modèles déjà anciens, l'environnement naturel n'a été pris en compte dans sa globalité que de façon très ponctuelle, malgré l'intérêt des marqueurs climatiques en plaine et en montagne qui suggèrent une emprise de l'homme très précoce. Le bilan proposé tente de mettre en évidence l'intérêt d'une prise en compte du milieu naturel pour tenter une modélisation des peuplements (Boës 2005) dans une approche bio-géographique qui nécessitera dans les prochaines années un fort renouvellement des études paléo-environnementales à l'échelle de cette région.

### II. UNE GRANDE ÉTENDUE HUMIDE AU CŒUR DE LA PLAINE

La grande étendue inondable située entre Colmar et Strasbourg a eu un rôle important dans la distribution des populations au cours de l'Holocène. Sa transformation progressive, au moins depuis l'âge du Fer, a conduit à la formation d'un paysage anthropisé très éloigné de ce qu'il était au cours du Néolithique. Or la superficie de cet espace naturel et sa localisation au cœur de la plaine d'Alsace déterminent un secteur géographique majeur dont les transformations successives ont conditionné l'ensemble des installations humaines depuis le Néolithique. C'est le soubassement de la plaine, constitué par une importante accumulation de graviers rhénans, qui conditionne les milieux entre l'Ille et le Rhin en tant que réservoir d'une nappe phréatique de plus de 50 milliards de m<sup>3</sup> d'eau. Le toit de la nappe est particulièrement élevé dans la dépression humide du Ried ello-rhénan, ou grand Ried, par rapport à laquelle l'Ille et le Rhin sont en légère surélévation topographique du fait d'un exhaussement par leurs alluvions holocènes (Schmitt *et al.* 2001) qui a permis à l'Ille de s'individualiser, tout en contenant ses crues. Le grand Ried se développe jusqu'à Strasbourg à partir de la rupture de pente du profil du Rhin, à la hauteur de Marckolsheim. Dans son ensemble, le grand Ried se prolonge au sud par le ried du cône de déjection de la Thur et communique, à la hauteur de Strasbourg, avec le ried de la Bruche. Ces zones humides d'origine vosgienne n'ont pas la même dépendance que les zones humides de

la plaine avec la nappe phréatique. Le grand Ried s'est développé dans une zone d'affaissement tectonique (Al Siddik 1986) largement remaniée en surface par des défluences rhénanes würmiennes. Les sous-ensembles du grand Ried se distinguent par la proximité de l'III (Ried gris) ou du Rhin (Ried blond) et par les légères différences d'altitudes qui suffisent à distinguer des zones moins humides (Ried brun) que le secteur encore marécageux localement nommé Ried noir<sup>15</sup> (Carbiener 1969 ; Carbiener 1983). Ce dernier compartiment, aujourd'hui morcelé, est composé de formations tourbeuses et de sols spongieux très humides (anmoor), dans un système hydrographique quasi «deltaïque» très diversifié (Schmitt *et al.* 2001). Alors que le Rhin n'a pas joué un rôle de frontière lors des premiers peuplements de la région, le grand Ried a constitué une zone inhospitalière très étendue (près de 10 % de la surface totale de la plaine). La dépression humide a été soustraite progressivement aux alluvionnements du Rhin dès le Préboréal ; les anciens chenaux du Rhin ont donc été les premières zones d'extension du marécage (Carbiener 1969). Les plus anciennes formations tourbeuses pourraient remonter à la fin de la période glaciaire, d'après des sondages réalisés près de Ohnenheim (Hirth 1971). Il apparaît donc que les secteurs des rieds noir, brun et gris devaient former au Néolithique un bas-marais, où l'eau de la nappe phréatique affleurerait une bonne partie de l'année, même en été du fait de la fonte des neiges dans les Alpes. Ce modèle dépend toutefois des déplacements des deux cours d'eau au début de l'Holocène, l'III et le Rhin, qui encadrent cette grande étendue humide.

### III. LES TRANSFORMATIONS RÉCENTES DU GRAND RIED ET LA PERMANENCE D'UNE SÉPARATION CULTURELLE ENTRE LE NORD ET LE SUD

Les travaux de canalisation et d'endiguement du Rhin réalisés entre 1842 et 1876 (Maire, Sanchez-Perez 1992) ont fortement modifié les environnements naturels des rieds. L'une des conséquences directes de ces travaux a été l'abaissement de la nappe phréatique de plus de 4 m à Battenheim (Decoville-Faller 1961). Il a provoqué une transformation rapide des sols et une utilisation plus accentuée par l'homme de terres jusque-là peu rentables. La superficie actuelle des rieds reste toutefois importante, près de 60 km<sup>2</sup> ; ils se présentent toujours localement sous la forme de marais, de roselières, de prairies humides et d'aulnaies.

Le grand Ried demeure encore en marge d'une périphérie plus dynamique où s'est concentré l'essentiel des populations et les principaux centres urbains. La limite entre le Haut-Rhin et le Bas-Rhin passe au cœur du Ried ello-rhénan, souvenir d'une démarcation, le *Landgraben*, qui servait de limite provinciale aux landgraviats inférieur et supérieur à la fin du XII<sup>e</sup> s. Ce fossé reprend une limite plus ancienne séparant le *pagus* du Sundgau, qui correspond en partie au VII<sup>e</sup> s. au département actuel du Haut-Rhin, et celui du Nordgau (Kammerer 2003 ; Büttner 1991). La séparation entre les diocèses de Strasbourg et

de Bâle, mis en place au cours du haut Moyen Âge, suit également cette délimitation au sud de Sélestat. La correspondance entre les limites sud du diocèse de Strasbourg et du territoire de la cité des Médiomatiques, au début de La Tène D1 (Fichtl 2000), puis des Triboques sous Auguste, semble montrer que l'origine de cette séparation est antérieure à l'époque romaine. Signe de permanence au cœur du territoire de la plaine d'Alsace, la réalité de cette limite est d'autant plus étonnante qu'elle s'oppose aux caractéristiques de grand couloir du fossé rhénan. Le rôle du grand Ried semble déterminant dans cette séparation des territoires, même si ce dernier est peuplé à ces époques. Il faut donc rechercher l'origine de cette séparation bien avant l'Antiquité.

#### III.1. Un peuplement du grand Ried à la fin du Néolithique

Durant le Néolithique ancien, les aires de répartition des sites archéologiques permettent de distinguer au nord le Rubané de Haute-Alsace et, au sud, le Rubané de Basse-Alsace. Après un développement parallèle, la différenciation culturelle entre la haute et la basse Alsace s'accroît à la fin du Néolithique rubané (Jeunesse 1994). Les deux groupes stylistiques alsaciens marquent une véritable césure au sein du Rubané occidental (Jeunesse 1995 : 13). La limite a pu être mise en évidence dans les sites de la région colmarienne, où les styles coexistent comme à Wettolsheim-Ricoh (Jeunesse 1995 : 6). Dès l'étape récente du Néolithique rubané, le peuplement s'étend aux zones situées en périphérie (cônes de déjection de cours d'eau vosgiens) des terres les plus fertiles (loess). Le Ried ello-rhénan n'est toutefois pas concerné, comme durant toute cette première étape du peuplement de la région<sup>16</sup>. Les voies de circulation nord-sud les plus fréquentées devaient être situées le long des collines sous-vosgiennes, alors que sur la rive droite du Rhin, un ancien massif volcanique (Kaiserstuhl) réduit encore les passages du côté de la plaine badoise plus étroite. De fait, les parties sud et nord de la plaine rhénane n'ont communiqué que par des «étroitures» latérales durant toute la durée de la formation des terres noires, apparemment jusqu'à la fin du Néolithique (Carbiener 1969 ; Hirth 1971).

Au cours du Néolithique moyen, l'état des peuplements ne semble toujours pas prendre en compte le grand Ried et l'on assiste au Roessen à une concentration des habitats dans les mêmes secteurs peuplés dès le Rubané (Jeunesse 1988 : 23). Les effets des nouvelles stratégies de subsistance qui se mettent en place durant le Néolithique récent ne conduisent pas apparemment à un peuplement du Ried Centre-Alsace, alors que les massifs vosgiens sont occupés durant cette période (site épiroessen du Mont Sainte-Odile). Les données concernant le Néolithique final sont très lacunaires, mais deux découvertes attribuées à la culture campaniforme ont été mises au jour à Urschenheim et Baldenheim, au cœur du Ried Centre-Alsace. Les deux découvertes sont situées sur

<sup>15</sup>Classification basée sur la pédogénèse du sol, établie par Dupuis et Marocke, puis R. Carbiener.

<sup>16</sup>L'hypothèse d'un peuplement du Ried non repéré pour des raisons taphonomiques est contredite par le fait que les submersions de l'III n'ont apparemment pas atteint le Ried noir et la très lente sédimentation rhénane dans ce secteur éloigné du Rhin. Le problème se pose pour le Ried gris ou les zones situées en bordure immédiate du Rhin.

des zones de levées, signalant peut-être une progression des populations par le Ried brun, qui constitue aussi une avancée depuis la Hardt au cœur du ried ello-rhéna<sup>17</sup>.

### III.2. La colonisation du grand Ried au cours de l'âge du Bronze

Les signes d'une anthropisation du grand Ried dès la fin du Néolithique sont confirmés par la découverte d'une tombe du Bronze ancien sous le tumulus de Riedwihr II<sup>18</sup>. Cette tombe, antérieure à l'édification du tertre au Hallstatt, a été creusée dans le Ried gris, où la terre noire du marécage est recouverte par des alluvions de l'III (Hirth 1971 : 41), formant un secteur fortement eutrophe (Carbiener 1969 : 31) où les apports saisonniers d'alluvions ont largement contribué à valoriser les terres pour la culture des céréales (ce n'est pas le cas dans le Ried noir, plus adapté aux prairies de fauche). Deux tombes marquent également une occupation durant le Bronze moyen, comme c'est également le cas dans le tumulus I fouillé à proximité (Bonnet *et al.* 1991), confirmant une emprise dans ce secteur du Ried qui se prolonge également dans le Ried noir actuel (fig. 2).

Des découvertes attribuées au Bronze moyen à Mussig et Obenheim (Lasserre 1989 ; Bonnet *et al.* 1991 ; Plouin, Bonnet 1995) complètent en effet les données sur ce mouvement de colonisation. Le Bronze final demeure mal représenté et c'est au Hallstatt qu'une forte concentration de tumulus (plusieurs centaines) est observée dans le grand Ried (Normand 1973 ; Lasserre, Legendre 1987). De nombreux tumulus ont été réemployés jusqu'à La Tène ancienne, comme à Herbsheim, Riedwihr et Obenheim (Legendre 1988 ; Plouin, Bonnet 1995). Le rôle ostentatoire du tumulus, leur nombre très élevé et l'organisation de certaines nécropoles impliquent une proximité avec les habitats (Olivier 2002). Bien que le peuplement du Ried soit très important au cours de l'âge du Fer, deux aires culturelles réparties entre le nord et le sud de l'Alsace marquent encore une séparation située au niveau d'Erstein durant La Tène finale (Zehner 2002) ; ce constat est-il lié à une déprise des peuplements dans le grand Ried durant cette période ? Les conséquences des oscillations climatiques sur la hauteur de la nappe phréatique ne sont pas encore connues dans le détail. Des phases d'assèchements superficiels intervenues au moins périodiquement dès l'âge du Bronze ont probablement contribué très tôt à la transformation de certains secteurs du Ried noir en Ried brun (Carbiener 1969 : 30). Durant ces phases, de nouvelles implantations humaines ont pu se développer sur les levées partout présentes ; lors des remontées, des installations ont pu être abandonnées. Les données actuelles concernant les habitats sont trop lacunaires en Alsace (aussi bien dans les rieds que sur les terrasses de loess) pour permettre une étude détaillée des conditions d'adaptation des populations aux variations du toit de la nappe phréatique.

### III.3. La mise en place d'un espace ouvert

La voie principale (*Heidenstrasse*) qui traverse le grand Ried durant l'Antiquité depuis Widensolen jusqu'à Ehl marque bien le développement du peuplement jusqu'au cœur du grand Ried, comme à Mussig durant les premiers siècles apr. J.-C. La tourbification d'un fossé anthropique découvert sur ce site, dont le sommet a été daté entre 660 et 880 apr. J.-C. (Ly-12317)<sup>19</sup>, suppose une possible période de déprise qui marque toujours la contrainte du milieu dans ces secteurs durant le haut Moyen Âge (Boès *et al.* à paraître). Les études stylistiques menées pour cette période donnent encore cette image d'une limite nord-sud presque identique jusqu'à la fin du VI<sup>e</sup> s. (Châtelet 1997 : 270). L'anthropisation du grand Ried s'accroît progressivement avec le développement de villages et la fondation de l'abbaye bénédictine d'Ebersmunster au VII<sup>e</sup> s., au nord de Sélestat. La permanence de l'utilisation des terres (Bischoff 1994) évoque finalement une mise en place du fort maillage de la plaine à partir de cette période. L'Alsace devient un espace géographique ouvert (couloir), pleinement relié à d'autres grands territoires. Il peut être rattaché à un modèle d'isthme attribué à l'axe rhéna dans son ensemble, comme le montre la mise en place d'un système d'échanges déjà très dynamique au VII<sup>e</sup> s. C'est d'ailleurs durant cette période que la voie commerciale du Rhin commence à supplanter l'axe de la Moselle (Vanneufville 1988).

### Conclusions

Le croisement des sources paléogéographique et paléo-écologique permet de réviser le modèle de grand couloir de circulation attribué généralement à l'ensemble du fossé rhéna. Pour la vallée du Rhin supérieur, ce modèle n'est valide que lors des phases de rétraction des marais, soit sous impact climatique, soit sous l'influence d'aménagements anthropiques. La contrainte physique du marécage permet d'expliquer le vide du peuplement observé durant la majeure partie du Néolithique et la mise en place de groupes stylistiques différenciés entre le nord et le sud de la région marquant la seule limite à s'être imposée dans la plaine d'Alsace avant l'époque romaine. Ce constat évoque la mise en place de deux pôles, nord et sud, dont le poids démographique a toujours été plus important qu'au centre de la plaine d'Alsace. Cette idée demeure valable jusqu'à une période très récente.

La phase d'emprise à la fin du Néolithique n'est pas un phénomène isolé et elle peut être comparée aux observations déjà réalisées dans la vallée du Rhône (Berger *et al.* 2000). Si une logique interne d'organisation a pu modifier l'intérêt porté aux rieds au cours de l'âge du Bronze, une modification progressive des secteurs humides et de leurs marges a très certainement joué un rôle déclencheur lors des premières colonisations. Mais les mouvements oscillants et les conséquences des phases d'instabilité des plaines alluviales à grande échelle n'apparaissent pas encore dans le détail.

<sup>17</sup>Un noyau de peuplement est généralement décrit autour de Colmar (Plouin, Bonnet 1995).

<sup>18</sup>Une datation radiochronologique place cette sépulture avant 2000 BC (Bonnet *et al.* 2004 : 570).

<sup>19</sup>Projet paléo-environnemental mené sur les tumulus de Mussig (Bas-Rhin), conduit par Anne Gebhardt (INRAP Grand-Est), Laurent Schmitt (Université Lumière Lyon 2 - Faculté de Géographie) et Dominique Schwartz (Université Louis Pasteur - Strasbourg - Faculté de Géographie et d'Aménagement).

Le nombre encore trop restreint des études des tourbières situées en plaine et l'absence de marqueurs radiochronologiques pour les étapes de la transformation du marécage Centre-Alsace conduisent encore à des incertitudes sur le rôle de l'homme. Les conséquences des crises climatiques n'apparaissent pas également, à l'exception de l'Antiquité, notamment sur le site de Horbourg-Wihr. Les indices existants ne s'appuient pas encore sur des études paléo-environnementales réalisées à proximité des deux importants réseaux hydrographiques de la plaine, l'Ill et le Rhin, dont l'histoire reste à préciser.

Ce constat qui détermine des lacunes dans la recherche régionale permet d'identifier des objectifs à moyen terme. L'engagement de projets paléo-environnementaux réunissant des équipes pluridisciplinaires s'avère d'autant plus important dans cette région que l'organisation géographique de l'Alsace présente des caractéristiques peu connues dans le reste de l'Europe. La diversité du réseau hydrographique apparaît ainsi unique et il est bien regrettable que sa dynamique de transformation ne soit connue que très partiellement.

#### Références citées

**Al Siddik 1986** : AL SIDDIK (M.-A.). – *Contribution à l'étude de la dynamique de l'humidification des sols hydromorphes du Ried ello-rhénan (région d'Illhaeusern, Haut-Rhin)*. 95 p. Th. doct. : Nancy 1 : 1986.

**Berger et al. 2000** : BERGER (J.-F.), MAGNIN (F.), THIEBAULT (S.), VITAL (J.). – Emprise et déprise culturelle à l'âge du Bronze : l'exemple du bassin Valdainais (Drôme) et de la moyenne vallée du Rhône. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 97, 1, 2000, p. 95-119.

**Bischoff 1994** : BISCHOFF (G.). – Histoire du paysage alsacien : paysage en mouvement. *Saisons d'Alsace*, 125, 1994, p. 13-24.

**Boës 2005** : BOËS (E.). – Le rôle du marécage Centre-Alsace dans la perspective d'une modélisation du peuplement holocène de la plaine du Rhin supérieur. In : *Temps et espaces de l'homme en société : analyses et modèles spatiaux en archéologie : XXV<sup>e</sup> Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*. Antibes : Éd. APDCA, 2005, p. 285-294.

**Boës et al. à paraître** : BOËS (E.), SCHMITT (L.), SCHWARTZ (D.), GEBHARDT (A.), GOEPP (S.), LASSERRE (M.). – L'anthropisation des zones humides de la plaine d'Alsace au cours de la Protohistoire : problématiques d'études à partir des fouilles récentes menées sur les tumulus de Mussig Plaetze (Bas-Rhin). *Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF), Biel (canton de Bern, Suisse), 5-8 mai 2005*. À paraître.

**Bonnet et al. 1991** : BONNET (CH.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

**Bonnet et al. 2004** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

**Büttner 1991** : BÜTTNER (H.). – *Politische Geschichte des Landes von der Landnahmezeit bis zum Tode Ottos III und Ausgewählte Beiträge zur Geschichte des Elsass im Früh- und Hochmittelalter*. *Geschichte des Elsass I*. Sig-

maringen : Thorbecke, 1991. 378 p. : ill.

**Carbierer 1969** : CARBIENER (R.). – Le grand Ried d'Alsace. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 734, 1969, p. 15-44.

**Carbierer 1983** : CARBIENER (R.). – Le grand Ried Central d'Alsace : écologie et évolution d'une zone humide d'origine fluviale rhénane. *Bulletin d'écologie*, 14, 4, 1983, p. 249-277.

**Châtelet 1997** : CHÂTELET (M.). – *La céramique du haut Moyen Âge (6e-10e s.) du sud de la vallée du Rhin supérieur : technologie, typologie, chronologie, économie et culture*. 4 vol. : ill. Th. doct. : Histoire : Paris 1 : 1997.

**Decoville-Faller 1961** : DECOVILLE-FALLER (M.). – Les transformations du réseau hydrographique réalisées depuis un siècle dans la région de Neuf-Brisach. *Regio basiliensis*, 2, 2, 1961, p. 113-134.

**Fichtl 2000** : FICHTL (S.). – Le Rhin supérieur et moyen du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. : quelques réflexions historiques sur les questions de peuplement. *Germania*, 78,1, 2000, p. 21-38.

**Hirth 1971** : HIRTH (C.). – Éléments d'explication à la formation des Rieds ello-rhénans au nord de Colmar, du début du post-glaciaire à la canalisation du Rhin au XIX<sup>e</sup> siècle. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, 54, 1969-1971, p. 21-44.

**Jeunesse 1988** : JEUNESSE (Chr.). – La période néolithique en Alsace (5300-2300 av. J.-C.) : présentation générale et apports des recherches récentes. *Revue d'Alsace*, 114, 1988, p. 3-33.

**Jeunesse 1994** : JEUNESSE (Chr.). – Le Néolithique au sud de la plaine du Rhin supérieur : recherches et découvertes récentes. *Præhistorische Zeitschrift*, 69, 1994, p. 1-31.

**Jeunesse 1995** : JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

**Kammerer 2003** : KAMMERER (O.). – Le Moyen âge. In : VOGLER (B.). – *Nouvelle histoire de l'Alsace : une région au cœur de l'Europe*. Toulouse : Éd. Privat, 2003, p. 53-120.

**Lasserre 1989** : LASSERRE (M.). – La nécropole d'Obenheim-Taspelmatt (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches : exposition Colmar-Haguenu-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenu-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990*. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 24-25.

**Lasserre, Legendre 1987** : LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Les nécropoles de tumulus protohistoriques de la région d'Erstein (Bas-Rhin) : étude topographique et direction de recherches. *CAAHAH*, XXXIX, 1987, p. 75-79.

**Legendre 1988** : LEGENDRE (J.-P.). – Une sépulture de La Tène I en position contractée à Herbsheim (Bas-Rhin). *CAAHAH*, XXXI, 1988, p. 39-42.

**Maire, Sanchez-Perez 1992** : MAIRE (G.), SANCHEZ-PEREZ (J.-M.). – Influence des aménagements hydrauliques du Rhin sur le fonctionnement hydrologique des forêts riveraines d'Alsace : l'exemple du secteur de l'Île de Rhinau. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 1, 1992, p. 9-19.

**Normand 1973** : NORMAND (B.). – *L'âge du Fer en Basse-Alsace*. Strasbourg : Istra, 1973. 151 p.-26 pl. : ill.

(Publications de la Société savante d'Alsace et des régions de l'Est ; 14).

**Olivier 2002** : OLIVIER (L.). – Le temps des seigneurs et des rois de l'âge du Fer (IX<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.). In : *Princesses celtiques en Lorraine : Sion, trois millénaires d'archéologie d'un territoire* : exposition, Jarville-la-Malgrange, Musée de l'histoire du fer, 2002-2003, Saint-Germain-en-Laye, Musée des antiquités nationales, 2003. Jarville-la-Malgrange : Musée de l'histoire du fer : CCSTI du fer et de la métallurgie, 2002, p. 37-52.

**Plouin, Bonnet 1995** : PLOUIN (S.), BONNET (Ch.). – Le Ried d'Alsace centrale aux âges des métaux. *Revue d'Alsace*, 121, 1995, p. 3-26.

**Schmitt et al. 2001** : SCHMITT (L.), MAIRE (G.), HUMBERT (J.). – La puissance fluviale : définition, intérêt et limites pour une typologie hydro-géomorphologique de rivières. *Zeitschrift für Geomorphologie*, N.F., 45, 2, 2001,

p. 201-224.

**Thévenin 1980** : THÉVENIN (A.). – Bilan des recherches en Préhistoire (1968-1979). *Revue d'Alsace*, 106, 1980, p. 3-20.

**Vanneufville 1988** : VANNEUFVILLE (E.). – Le commerce rhénan au temps de la Frise rhénane (600-900), du Rhin à la Mer du Nord. *Revue d'Alsace*, 114, 1988, p. 35-44.

**Zehner 2002** : ZEHNER (M.). – Groupes culturels dans le sud de la plaine du Rhin supérieur à La Tène finale et au début de l'époque romaine. In : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe centrale* : actes du XXIV<sup>e</sup> Colloque international de l'AFEAF, Martigues, 1-4 juin 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 329-337.



# Paléoenvironnement et anthropisation des paysages en Alsace : une dynamique renouvelée ?

Éric BOËS, Anne GEBHARDT

La reconstitution des paysages anciens est longtemps apparue plus utile aux recherches menées sur les périodes les plus anciennes de l'histoire humaine. L'étude des variations climatiques du Pléistocène a ainsi bénéficié d'un intérêt tout particulier, mais souvent au détriment des périodes de l'Holocène. Il y a là un paradoxe, car les causes anthropiques de ces changements n'ont été prises en compte que très récemment. L'interaction entre l'Homme et le milieu constitue bien la spécificité de cette approche des transformations des environnements naturels, durant le Néolithique et la Protohistoire.

Le développement des procédures de l'archéologie dite de sauvetage, puis de l'archéologie préventive, a conduit à renforcer cette tendance de la recherche au profit d'études intégrées, où les données archéologiques ont été discutées en fonction des données environnementales. Ce réajustement permet un intérêt nouveau pour les périodes durant lesquelles les populations humaines suivent un développement et un accroissement démographique importants.

Si le rôle précoce de l'homme dans le façonnage des paysages est aujourd'hui mieux appréhendé en Alsace, aussi bien en plaine qu'en montagne, il reste toutefois à préciser les étapes successives de ces transformations, en fonction aussi des forçages environnementaux.

Si les recherches récentes sont encourageantes, elles ne couvrent pas l'ensemble des questions paléoenvironnementales accessibles par les méthodes nouvelles apparues ces dernières années.

## I. HISTORIQUE DES RECHERCHES

À l'échelle régionale, l'identification des cycles climatiques dans les lœss d'Achenheim a constitué un jalon important qui dépasse largement l'intérêt local (Somme *et al.* 1986). Imposées par les recherches de P. Wernert dans ces dépôts de lœss des environs de Strasbourg, ces études ont prolongé une étude biostratigraphique monumentale (Wernert 1957) demeurée déterminante pour cette partie de l'Europe. L'arrêt des lœssières dans les années soixante-dix a mis un coup d'arrêt à ces recherches, qui ont toutefois pu être relancées à l'occasion des fouilles de l'abri du Mannlefelsen I à Oberlarg (Thévenin *et al.* 1979), dont la principale occupation concerne le début de l'Holocène. Interrompu à son tour au début des années quatre-vingts, les équipes d'environnementalistes intégrées à l'étude de ce site ont permis le développement des premières études consacrées à la Protohistoire.

Les premières études palynologiques sont ainsi menées par J. Heim à l'occasion de la découverte d'un dépôt de

crémation du Bronze final, mis au jour à Meyenheim (Thévenin 1980 : 329 ; Mathieu, Mathieu 1983), et de la fouille d'un tumulus dans la forêt de Haguenau (Heim 1979). Ce rapide historique des recherches rappelle combien ces études paléoenvironnementales sont récentes en Alsace pour la Protohistoire régionale ; un constat similaire peut d'ailleurs être fait pour le Néolithique.

## II. UN BILAN CONTRASTÉ

Le développement de l'archéologie préventive a conduit à une augmentation significative du nombre des analyses impliquant des équipes de recherche mixte. Si une cinquantaine de sites a fait l'objet d'études paléoenvironnementales depuis vingt ans en Alsace, ce nombre apparaît toutefois très réduit par rapport au nombre total des opérations menées dans la région durant cette période. Les analyses les plus régulières concernent la palynologie, la géomorphologie, la géophysique et les analyses pédo-sédimentologiques. Les études archéozoologiques ont parfois été orientées vers des réflexions climatiques et environnementales, notamment pour la microfaune et les mollusques, mais ces approches concernent toujours principalement le Pléistocène. Les analyses paléo-botaniques sont plus nombreuses pour la Protohistoire, notamment en ce qui concerne les études de graines et de bois (frais et carbonisés), mais leur lien avec l'étude des milieux naturels n'a pas toujours été mis en perspective.

Dans leur ensemble, les données en chronologie absolue accessibles par le biais de datations  $^{14}\text{C}$  et dendrochronologiques demeurent trop peu nombreuses pour permettre d'aborder le cadre paléoclimatique et écologique des sites. On remarquera toutefois que les études paléo-environnementales les plus complètes sont associées à des sites bien définis, d'intérêt majeur, et menées par des équipes universitaires ou mixtes (Université, INRAP, SRA). Les travaux menés sur le long terme, notamment à l'occasion de fouilles programmées (Achenheim, Biesheim, Leutenheim, Reichstett-Mundolsheim, Mussig), ont largement contribué à ce développement. On remarquera toutefois que, contrairement à d'autres régions (Île-de-France, Bretagne,...), l'archéologie alsacienne n'a pas profité pleinement de l'opportunité de grands travaux d'aménagement du territoire pour développer une approche régionale des interactions entre l'homme et son milieu de vie à travers le temps. Cette perspective d'étude n'apparaît que très récemment à l'occasion encore de fouilles programmées (Mussig).



**PREMIER ESSAI DE SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION PÉDO-SÉDIMENTAIRE DE SITES ALSACIEN RÉCEMMENT ÉTUDIÉS  
(A.GEBHARDT, 2001/2006)**

Site	Datation	Type de formation pédo-sédimentaire	Type d'évolution et d'anthropisation
<b>Le Bonhomme</b>	Post-glaciaire	Argiles organiques sous dépôts fluvio-glaciaires ?	Pourrait dater la dernière phase fluvio-glaciaire
<b>Hexenberg</b>	Âge du Bronze	Sol lessivé podzolique sur colluvions	Mise à nu du sol (déboisement), érosion
<b>Blodelsheim</b>	Âge du Bronze	Sols complexes rubéfiés würmiens	Fonctionnement des chenaux de la Hardt rouge encore peu après l'âge du Bronze ; érosion des sols rouges complexes wurmiens
<b>Mussig</b>	Âge du Bronze/Âge du Fer	Gley à Anmoor	Raclage de l'anmoor pour les tertres, pas de mise en culture
<b>Ste-Croix-en-Plaine</b>	Âge du Fer	Remplissage de fossés	Érosion des sols rouges complexes würmiens (déboisement ?)
<b>Marlenheim</b>	Âge du Fer	Sol rajeuni par érosion, début de pédogenèse	Érosion anthropique, climat sec à humidité ponctuelle (grosses pluies estivales ?)
<b>Wasserwald</b>	Antiquité	Sol ocre podzolique	Mise à nu du sol, (déboisement/mise en culture ?)
<b>Eschbach</b>	Antiquité	Sol alluvial	Labour ?
<b>Forstfeld</b>	Carolingien	Profil inversé sur troncature	Érosion en amont dans le BV de la Sauer
<b>Le Bonhomme</b>	16e s.	Argiles organiques sous scories résiduelles de lavage	Pourrait indiquer la saisonnalité des travaux de lavage du minerai

### III. LES PROJETS PALÉO-ENVIRONNEMENTAUX EN COURS

Le développement récent des études paléo-anthracologiques a permis la mise en valeur de nouveaux outils méthodologiques directement orientés vers l'étude de milieux naturels bien individualisés. Mais cette démarche a, une fois encore, été déconnectée dans un premier temps de la démarche archéologique «classique». La question de l'anthropisation des Hautes-Chaumes a ainsi bénéficié d'un programme de recherche universitaire développé par D. Schwartz, à l'origine d'un sujet de thèse sur les défrichements dans les Hautes-Vosges au cours de l'Holocène mené par S. Goepp (Goepp *et al.* 2006 ; Goepp *et al.* à paraître a ; Goepp *et al.* à paraître b). Ce premier projet de recherche centré sur les Vosges a conduit à mettre en doute l'hypothèse d'une origine naturelle de l'ensemble des Hautes-Chaumes vosgiennes (Schwartz *et al.* 2005). C'est l'ensemble de la réflexion sur l'anthropisation de ce secteur oublié des archéologues qui bouscule aujourd'hui les recherches sur le rôle de cette

moyenne montagne dans les peuplements de cette portion de la vallée du Rhin supérieur. Cette démarche a également conduit à proposer de nouvelles hypothèses de datation des murgers situés sur le piémont et dans les vallées (Schwartz *et al.* 2003). D'autres études sont également orientées vers la caractérisation des matières organiques des sols (Ertlen 2005 ; Ertlen *et al.* à paraître) dont les applications archéologiques sont prometteuses. La mise en place des mêmes problématiques en plaine, au cœur de la zone humide située entre l'III et le Rhin, illustre l'importance de ces réflexions pour mieux appréhender les peuplements des zones naturelles complexes qui composent cette région. Un nouveau programme de fouille engagé depuis 2001 sur les tumulus de Mussig (Bas-Rhin) s'est ainsi intéressé à la question des conditions d'installation de ces monuments au cours de la période de fonctionnement de la nécropole (Boès *et al.* à paraître), telle qu'elle est connue d'après les fouilles menées depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, soit entre le Bronze moyen et La Tène ancienne.

Un premier décapage extensif réalisé en 2001 sur les tumulus du groupe sud a permis de mettre en évidence un important réseau de chenaux et de fossés de drainage au cœur de la nécropole tumulaire. Un chenal en contact avec le bord nord du fossé circulaire du tumulus 17 correspond probablement à un ancien bras de la Blind, dont l'aménagement et l'entretien peuvent être mis en relation avec un fossé rectiligne daté du tout début de l'Antiquité. Cette datation a conduit à poser le problème de l'aménagement du site durant la Protohistoire et l'Antiquité. Si des incertitudes subsistent, la présence de fossés de drainage au moins durant l'Antiquité sur ce site constitue un premier jalon concernant les modalités de l'anthropisation des zones humides ello-rhénales qui se répartissent sur près de 60 km<sup>2</sup>. Seule une approche intégrée, où l'ensemble des approches environnementales sont mises en commun, permet une relecture des données anciennes et la formulation de nouvelles hypothèses concernant l'histoire des fleuves et les importantes défluviations intervenues au cours de l'Holocène dans cette portion de la plaine d'Alsace. Le rôle de la néotectonique dans la formation des bas-marais du Ried noir constitue également une approche déterminante pour affiner l'histoire de la formation de ces sols et les conditions de leur anthropisation au cours de l'âge du Bronze.

#### IV. PROPOSITION D'ORIENTATION DES RECHERCHES

Comme le souligne la dernière loi de programmation du CNRA (juillet 2003, cf. *Les nouvelles de l'archéologie*) il est important de prendre en compte l'ensemble des activités humaines rurales en dehors de l'habitat qui sont responsables de la formation des paysages. Ce processus est engagé depuis le Néolithique, mais les données demeurent encore trop dispersées pour tenter une mise en perspective des résultats à l'échelle de la région.

Il apparaît donc nécessaire de repenser les études de sites de façon diachronique, à l'échelle de micro-régions ou d'unités géographiques homogènes (bassin versant, piémonts vosgiens, zone de Ried...), et d'établir des liens entre elles. Dans cette perspective, la forte pression démographique alsacienne actuelle, qui génère de nombreux travaux en plaine et dans les piémonts (voiries, lotissements, ZI, etc.), offre l'opportunité de nombreuses fenêtres d'études paléo-environnementales. Complétés par des travaux archéologiques programmés et universitaires dans les zones de moindre impact (versants, forêt, montagnes...), ces travaux permettraient de disposer, à court terme (5 à 10 ans), d'une bonne approche de l'interaction Homme/milieu sur l'ensemble du territoire alsacien. Sans cette période prospective d'évaluation du potentiel, il serait fort dommageable de faire le sacrifice *a priori* des études paléo-environnementales de telle ou telle opération archéologique, et d'effectuer des choix à court terme en l'absence d'études pluridisciplinaires où les approches paléo-environnementales ont pu être intégrées aux problématiques archéologiques.

La systématisation des observations pédo-sédimentaires et géomorphologiques semble un premier pas indispensable à franchir, pour mieux orienter des problématiques régionales spécifiques.

#### Conclusions

Le rôle des prescriptions archéologiques apparaît déterminant pour intégrer la question de l'histoire des paysages dans la programmation archéologique. Le bilan des recherches régionales et les rares projets en cours ne peuvent assurer le renouvellement complet des données nécessaires à la mise en place de programmes spécifiques. C'est donc bien l'archéologie préventive qui doit assurer ce travail sur le long terme et impliquer les études paléo-environnementales dans les projets d'études des sites.

Nous remercions A.-M. Adam, Chr. Jeunesse, M. Lasserre, D. Schwartz, J.-J. Schwien, M.-D. Waton pour les informations qu'ils ont bien voulu nous transmettre.

#### Références citées

**Boës et al. à paraître** : BOËS (É.), SCHMITT (L.), SCHWARTZ (D.), GEBHARDT (A.), GOEPP (S.), LASSERRE (M.). – L'anthropisation des zones humides de la plaine d'Alsace au cours de la Protohistoire : problématiques d'études à partir des fouilles récentes menées sur les tumulus de Mussig Plaetze (Bas-Rhin). *Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF)*, Biel (canton de Bern, Suisse), 5-8 mai 2005. À paraître.

**Ertlen 2005** : ERTLEN (D.). – *Utilisation de la méthode NIRS (Near InfraRed Spectrometry) pour caractériser la source végétale des matières organiques du sol : aspects méthodologiques et premiers résultats sur des milieux tempérés et tropicaux (Hautes Chaumes Vosgiennes, Cameroun)*. 40 p. Mémoire de DEA : Systèmes spatiaux et environnement : Strasbourg 1 : 2005.

**Ertlen et al. à paraître** : ERTLEN (D.), SCHWARTZ (D.), BRUNET (D.). – La spectrométrie dans le proche infrarouge (SPIR) appliqué à la matière organique des sols : un outil de reconstitution de l'histoire des végétations aux échelles locales. *Poster, colloque RTP paysage, Chilhac, septembre 2006*. À paraître.

**Goepp et al. 2006** : GOEPP (S.), SCHWARTZ (D.), GUILLET (B.), THINON (M.). – L'archivage pédologique des évolutions paléo-environnementales : intérêt, spécificités, risques de biais (cas des chaumes vosgiennes). *In* : VALLÉE (Ph.) dir., LESPEZ (L.) dir. – *L'érosion entre nature, société et paléo-environnement* : actes de la table ronde, Clermont-Ferrand, 25-27 mars 2004. Clermont-Ferrand : Presses universitaires Blaise Pascal, 2006, p. 103-108. (Collection Nature et sociétés).

**Goepp et al. à paraître a** : GOEPP (S.), SCHWARTZ (D.), THINON (M.), JEUNESSE (Chr.). – Pédanthracologie, dynamiques de végétation et anthropisation dans les Hautes-Vosges (massif du Rossberg, Haut-Rhin, France). *Actes du colloque «Forêt, archéologie et environnement (Silva) 2004 : la mémoire des forêts*», Velaine-en-Haye, 14-16 déc. 2004. À paraître.

**Goepp et al. à paraître b** : GOEPP (S.), THINON (M.), SCHWARTZ (D.). – Feux et façonnement des paysages des chaumes en moyenne montagne tempérée : premiers résultats pédanthracologiques dans le massif du Rossberg (Vosges haut-rhinoises, France). *Actes du colloque «L'homme et le feu des origines à nos jours*», Besançon, sept. 2003. À paraître.

**Heim 1979** : HEIM (J.). – Étude palynologique de tumulus dans la forêt de Haguenau à Schirrhein (Bas-Rhin, France). *Études Haguenoviennes*, VI, 1979, p. 72-84.

**Mathieu, Mathieu 1983** : MATHIEU (G.), MATHIEU (M.). – Nouvelles découvertes de l'âge du Bronze dans le secteur de Meyenheim-Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIV, 1-2, 1983, p. 41-51.

**Schwartz et al. 2003** : SCHWARTZ (D.), BERNARDY (L.), JOUVE-LITAUDON (C.), VONNA (A.). – Le Bickenberg à Osenbach (Haut-Rhin) : étude d'un paysage d'enclos médiéval sur les collines calcaires sèches sous-vosgiennes. *Revue géographique de l'Est*, XLIII, 3, 2003, p. 81-94.

**Schwartz et al. 2005** : SCHWARTZ (D.), THINON (M.), GOEPP (S.), SCHMITT (C.), CASNER (J.), ROSIQUE (T.), WUSCHER (P.), ALEXANDRE (A.), DAMBRINE (E.), MARTIN (C.), GUILLET (B.). – Premières datations directes de défrichements protohistoriques sur les chaumes secondaires des Vosges (Rossberg, Haut-Rhin) : approche pédoanthracologique. *CR Géoscience*, 337, 2005, p. 1250-1256.

**Somme et al. 1986** : SOMME (J.), LAUTRIDOU (J.-P.), HEIM (J.), MAUCORPS (J.), PUISSEGUR (J.-J.), ROUSSEAU (D.-D.), THÉVENIN (A.), VAN VLIET-LANOË (B.). – Le cycle climatique du Pléistocène supérieur dans les

loëss d'Alsace à Achenheim. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 1986, 1/2, p. 97-104.

**Thévenin 1980** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire*, 23, 2, 1980, p. 317-336.

**Thévenin et al. 1979** : THÉVENIN (A.), CAMPY (M.), GEISSERT (F.), HEIM (J.), HOFFERT (M.), MARQUET (J.-C.), MOURER-CHAUVIRE (C.), POULAIN-JOSIEN (T.), SAINTY (J.), SCHAAF (O.), SCHWEIGRUBER (F.H.), VELASQUEZ (C.), VOGT (H.). – Fondements chronostratigraphiques des niveaux à industrie épipaléolithique de l'abri de Rochedane à Villars-sous-Dampjoux (Doubs) et de l'abri du Mannlefelsen I à Oberlarg (Haut-Rhin). In : SONNEVILLE-BORDES de (D.) éd. – *La fin des temps glaciaires en Europe : chronostratigraphie et écologie des cultures du Paléolithique final*. [Colloque], Centre national de la recherche scientifique, Talence, 24-28 mai 1977. [Paris] : Éd. du CNRS, 1979, p. 215-230. (Colloques internationaux du Centre national de la recherche scientifique ; 271).

**Wernert 1957** : *Stratigraphie paléontologique et préhistorique des sédiments quaternaires d'Alsace, Achenheim*. Strasbourg : Impr. de l'Université, 1957. 262 p. : ill.

# Les dépôts d'objets en métal et l'occupation du sol à l'âge du Bronze dans le lit majeur du Rhin en Basse-Alsace

Thierry LOGEL

La pratique de dépôt d'objets métalliques dans les cours d'eau (fleuves et rivières), les lacs voire les sources, est fréquente au cours de l'âge du Bronze. Cette pratique est assimilée à un geste rituel (Bradley 1991 ; Hänsel 1997). Ces dépôts constituent, à l'instar des sépultures et des nécropoles privilégiées ou des habitats remarquables, de bons marqueurs socio-économiques (Mordant 1998). De nombreuses trouvailles attestent de la généralisation de ce comportement à l'ensemble de l'Europe. Pour les régions de l'Est de la France, des découvertes de ce type sont bien connues dans la Saône (Bonnamour *et al.* 2001), le Doubs, la Seine, mais aussi le Danube, le Main et le Rhin supérieur et moyen (Falkenstein 2005 ; Wehrberger 2001 ; Wegner 1976), mais aussi les lacs de Neuchâtel (Rychner 1979) ou de Chalain (Pétrequin 2004), entre autres. Notons enfin, la découverte près d'une source, de neuf cuirasses de bronze à Marmesse, Haute-Marne (Goetze 1984). Les objets ainsi mis au jour recouvrent l'ensemble du mobilier métallique (arme, casque, cuirasse, vaisselle, parure, outils, etc.) connu à différentes phases de l'âge du Bronze.

La présence d'objets métalliques dans le cours du Rhin en Alsace n'est étayée jusqu'à présent que par une seule découverte : une série d'épées en bronze trouvée à la hauteur d'Ottmarsheim dans le sud du Haut-Rhin (Sauer 1958 ; Piningre 1989). Aucune autre découverte dans le lit actuel du Rhin n'est répertoriée. Pourtant, des dépôts d'objets dans le fleuve ont dû se réaliser ; ils sont couramment attestés dans le Rhin en aval comme en amont de la région (Sperber 2006 ; Falkenstein 2005 ; Wegner 1976). Parce que les grands travaux de transformation du Rhin ont profondément modifié sa topographie, mais en ont aussi fixé le cours, la découverte d'objets de l'âge du Bronze dans son cours actuel est donc plus liée au hasard ou à la chance. Cette découverte quasi unique d'Ottmarsheim ne signifie pas, pour autant, la permanence du lit du fleuve depuis l'époque protohistorique. Ce sont les incessants bouleversements de son cours depuis plus de 4000 ans et l'évolution naturelle du fleuve et des terrasses alluviales en Basse-Alsace qui expliquent, seules, l'absence de ces découvertes pourtant courantes en amont comme en aval de ce même fleuve. Le lit mineur du Rhin d'époque protohistorique doit se trouver en partie sous la terre ferme de la plaine alluviale actuelle d'Alsace et du Pays de Bade.

Nous proposons ici d'inverser la recherche. Il s'agit d'abord de localiser et d'inventorier l'ensemble des objets métalliques de l'âge du Bronze découvert en « contexte naturel » dans le lit majeur du Rhin ou de la plaine alluviale et pouvant éventuellement être interprété comme des vestiges de dépôts de rivières. Tous les objets présentant un contexte archéologique (fosse, habitat, sépulture, etc.) sont exclus de cet inventaire. Ces objets sont ensuite étudiés en association avec l'inventaire et la carto-

graphie des sites archéologiques localisés dans la plaine alluviale et occasionnellement sur la terrasse würmienne. Cette association nous permet d'esquisser l'occupation du sol de la plaine alluviale au cours de l'âge du Bronze dans la limite de la documentation disponible, et de proposer, à titre d'hypothèse, d'interpréter la plupart de ces objets métalliques découverts dans le lit majeur du Rhin comme des dépositions fluviales. Ces dépôts, localisés parfois à plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres, pourraient correspondre à l'extension maximale de l'activité du fleuve au cours de l'âge du Bronze. Cette hypothèse permettrait de comprendre l'absence de structures archéologiques appartenant à cette période chronologique dans plusieurs secteurs de la plaine alluviale et, en particulier, le site de Strasbourg.

Il s'agit d'utiliser ces objets en bronze, pouvant être interprété de dépôt fluvial, à la fois comme fil conducteur de notre étude et comme « fossile directeur » du tracé du fleuve et de l'extrême limite de la colonisation de la plaine alluviale au cours de l'âge du Bronze.

## I. LES MODIFICATIONS TOPOGRAPHIQUES DU RHIN

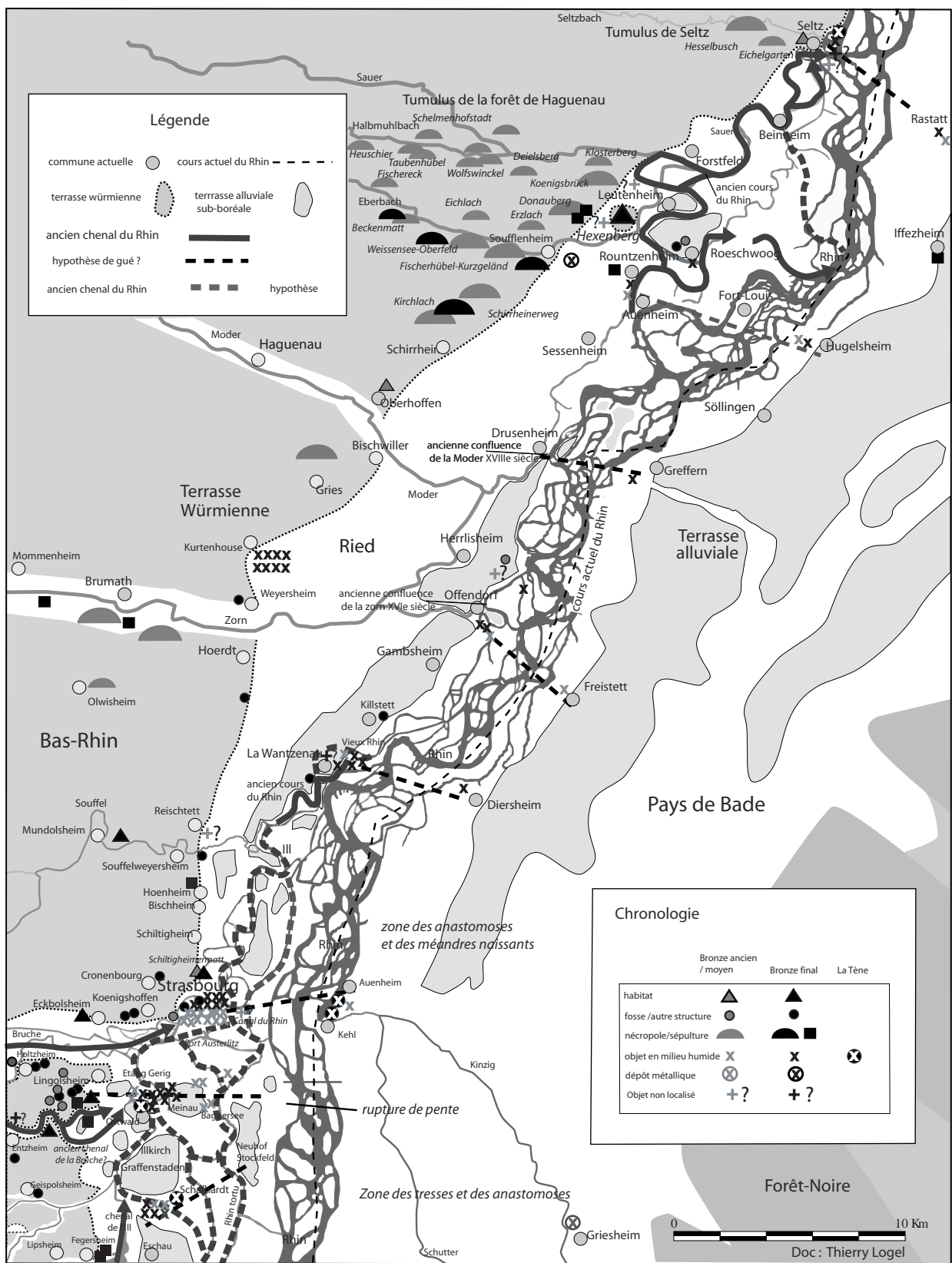
### I.1. Le fleuve sauvage

#### *Aspects hydrologiques*

Le Rhin est le plus grand fleuve d'Europe occidentale. Il parcourt environ 1 320 km depuis sa source dans les Alpes suisses jusqu'à son embouchure dans la mer du Nord. Le bassin versant du Rhin s'étend sur 185 000 km<sup>2</sup> et couvre plusieurs pays européens : la Suisse, l'Autriche, l'Allemagne, la France, le Luxembourg, la Belgique et enfin les Pays-Bas. Le débit mensuel moyen à Bâle est de 1060 m<sup>3</sup>/seconde (étude portant sur la période 1950 à 1971 ; Galluser, Schenker 1992). À titre de comparaison, la Loire, le plus important fleuve français avec ses 1 020 km depuis sa source au mont Gerbier-de-Jonc à son estuaire, draine un bassin versant de 115 000 km<sup>2</sup> soit le cinquième de la superficie du territoire national (Rieth 1998).

#### *Topographie du Rhin*

Le Rhin « sauvage » était caractérisé en Basse-Alsace par un lit sinueux de plusieurs kilomètres de large composé de chenaux multiples et parsemé d'une multitude d'îles (plus ou moins permanent en fonction de ses crues) à la couverture végétale très variée. Le Rhin, à chenaux multiples, s'oppose à la typologie de la Seine ou de la Saône qui présentent un cours essentiellement à chenal unique et étroit. Il se distingue de la Loire par une largeur de 10 à 20 km de son lit majeur.



Carte de répartition des vestiges archéologiques de l'âge du Bronze dans la plaine alluviale de la Basse-Alsace (cours du Rhin du 18<sup>e</sup> s.)  
Dessin : Thierry Logel

La région du Rhin supérieur (de Bâle à Mayence) est une plaine d'une longueur de 300 km environ et d'une largeur moyenne de 40 km, s'abaissant de l'altitude de 250 m à Bâle à environ 112 m à Seltz, et à quelque 80 m au nord de Mayence.

Avant la rectification du fleuve, on trouvait dans cette région plusieurs types d'écoulement fluvial :

- une zone des tresses entre Bâle et Marckolsheim (pente supérieure à 1 %) où le Rhin présente un lit majeur subactuel de 4 km de largeur (secteur de la Hardt haut-rhinoise). Il s'agit du cône de déjection glaciaire ;
- une zone des tresses et anastomoses de Marckolsheim au sud de Strasbourg (rupture de pente de 0,8 à 0,6 %) qui correspond à la région du grand ried ello-rhénan avec un lit majeur du Rhin de 20 km ;
- une zone des anastomoses et des méandres naissants s'établit depuis Strasbourg jusqu'à Lauterbourg (pente de 0,5 à 0,4 %). Le Rhin présente un lit majeur subactuel de 6 à 8 km de largeur ;
- une zone des grands méandres au nord de Lauterbourg en Allemagne (pente de 0,3 % et moins) et présente un lit majeur de 40 km en moyenne.

### *Les modifications topographiques du Rhin*

L'impact des variations du climat associé à la dynamique fluviale est le principal facteur de la transformation du fleuve à la période protohistorique (Striedter 1988 : 8-9), et sans doute aussi de la plus grande partie de la phase historique (Strasser 1992). Rappelons, entre autres, que la ville de Breisach (Pays de Bade ; important site de hauteur de l'âge du Fer) n'est attestée définitivement sur la rive droite du Rhin qu'à partir du XIV<sup>e</sup> siècle suite à une violente crue du fleuve détournant son cours (Descombes 1986). Les conséquences des variations des conditions climatiques sur la transformation du fleuve sont donc considérables. L'impact de ces variations sur l'évolution de l'occupation humaine de la plaine alluviale reste à évaluer.

Le fleuve a constamment modifié son lit et formé les terrasses alluviales, soit par érosion lente, soit par ses nombreuses et fortes crues conditionnées par la fonte des neiges du massif alpin pouvant transformer d'un seul coup son cours et la topographie de la plaine. De nombreux documents rappellent les variations saisonnières très importantes de son débit (Descombes 1986). Des crues violentes et meurtrières pouvaient bouleverser et transformer radicalement toute la plaine alluviale lors de la fonte des neiges au printemps. Inversement, l'étiage réduisait considérablement le débit du fleuve à la belle saison, et permettait un franchissement aisé de son cours (Descombes 1986). En hiver, lors de grands froids, le fleuve à basses eaux pouvait geler et être facilement franchi (d'après Ammien Marcellin IV<sup>e</sup> siècle ; Vogler 1993).

## **1.2. Les transformations humaines de la topographie du cours du fleuve**

### *Le projet Tulla*

Ce sont les travaux de rectification du cours du Rhin, poursuivis tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle selon le projet de l'ingénieur badois J. G. Tulla, qui ont définitivement trans-

formé le cours naturel de ce fleuve (Descombes 1986). Il s'agit d'une véritable entreprise de domestication du cours du Rhin, dans la logique de l'idéologie industrielle de l'époque, ayant pour but de permettre la navigation commerciale sur le Rhin de Bâle jusqu'en Hollande. Ces travaux, qui ont duré plusieurs décennies, ont forgé un fleuve à chenal unique et rectiligne concentrant l'essentiel de la masse d'eau. Le fleuve dont la vitesse d'écoulement est devenu plus rapide va dès lors creuser son lit en profondeur et non plus étendre son cours dans sa largeur. Le but des travaux était double, fixer un chenal principal et réduire la capacité d'érosion du fleuve afin de pérenniser son cours. Cette transformation mettra un terme à la physionomie naturelle du cours du fleuve.

Ces travaux d'aménagement se poursuivront par la France au cours du XX<sup>e</sup> siècle jusque dans les années 1960 par la correction du cours du fleuve, la construction du Canal d'Alsace et des usines hydroélectriques. Ces gigantesques aménagements vont transformer ce fleuve à chenaux multiples, instable et divergent, en un cours d'eau à chenal unique et rectiligne (Tricart, Bravard 1991 : voir particulièrement la fig. 2, p. 675, un exemple des modifications successives du Rhin : aval de Neuf-Brisach, 1828, 1872, 1963). Il s'agit là de la transformation la plus radicale du fleuve du point de vue topographique mais surtout écologique. Cette stabilisation du fleuve va permettre l'arrêt de l'érosion (ou de l'enfouissement) des structures archéologiques par le Rhin lui-même.

## **II. À LA RECHERCHE D'UNE TOPOGRAPHIE PROTOHISTORIQUE DU FLEUVE**

La plaine alluviale rhénane s'est donc considérablement modifiée, au point que la localisation du lit du Rhin, ou plutôt, de ses chenaux multiples au cours de l'âge du Bronze semble à première vue une chimère.

### *Méthodologie*

Pour réaliser notre étude, nous avons d'abord cherché à inventorier et localiser les objets métalliques isolés dans la plaine alluviale. Nous avons ensuite tenté de croiser cet inventaire avec les données géomorphologiques, géologiques et avec les données archéologiques (l'occupation du sol dans le contexte alluvial et la terrasse würmienne). Enfin, des informations complémentaires ont été fournies par l'observation de la cartographie ancienne. Une approche diachronique sera également privilégiée pour une meilleure perception de la dynamique de l'occupation du sol.

### *Limites de l'étude*

Le secteur d'étude s'étend depuis la commune de Rhinau au sud d'Erstein (au nord du grand ried Centre-Alsace) jusqu'à la commune de Lauterbourg située à la frontière allemande, soit un territoire d'environ 90 km de long localisé au nord de la Basse-Alsace.

Le contexte étudié est le lit majeur du Rhin, composé de la plaine inondable et de ses terrasses alluvionnaires (le ried brun au sud de Strasbourg, les dépôts alluvion-

naires anciens au nord) et éventuellement de la basse terrasse würmienne. L'occupation des sols des rieds Centre-Alsace et celle des rieds de la Zorn et de la Moder ne sont que très partiellement abordées. L'objectif de ce travail est la localisation topographique de l'écoulement du Rhin à l'âge du Bronze et l'évolution de la colonisation humaine du lit majeur.

Il s'agit de développer une nouvelle approche topographique de ce fleuve dont l'impact et le rôle pour les périodes pré- et protohistorique est encore mal défini, et d'esquisser les premiers éléments d'une étude de l'occupation du sol de l'ensemble de la plaine alluviale à l'âge du Bronze.

## II.1. Présentation de la plaine alluviale de Basse-Alsace

La plaine de Basse-Alsace présente un profil géologique, d'ouest en est, constitué par la haute terrasse et les cônes de déjection latéraux de rivières vosgiennes, la basse terrasse würmienne et enfin la plaine alluviale postglaciaire et actuelle. Tous les villages actuels de la plaine alluviale depuis la limite sud de notre étude jusqu'à Drusenheim se trouvent installés sur des terrasses alluviales anciennes constituées par d'anciens limons du Rhin. Ces terrasses sont datées depuis le Würm jusqu'au Sub-boréal ou holocène récent (Néolithique final - âge du Bronze ; BRGM et Striedter 1988 : 5-10).

Cette topographie doit être précisée :

- au sud d'Erstein, dans le grand ried ello-rhénan, ces terrasses alluviales correspondent au ried brun (Carbiener 1983). Ce ried brun est depuis longtemps hors eaux et non assujéti aux crues (Sell 1998), favorisant ainsi l'installation humaine ;
- autour de Strasbourg (au sud comme au nord), ces terrasses alluviales sont morcelées et se présentent sous formes d'îles (Schwien 1991 ; Vogt 1980), dont quelques-unes seulement sont préservées des crues. L'histoire de leur anthropisation est donc très variée ;
- le centre-ville de Strasbourg se situe en bordure de la terrasse würmienne dans un secteur à chenaux et sous la menace de crues, sans doute jusqu'à la fin du Second âge du Fer (Schwien 1991). L'interprétation du contexte topographique du site à l'âge du Bronze est complexe et reste hypothétique ;
- depuis le nord de Strasbourg (La Wantzenau) jusqu'à Drusenheim se poursuit l'établissement de l'habitat subactuel sur les terrasses alluviales ;
- par contre, de Drusenheim jusqu'à Seltz, la plaine alluviale ne présente qu'un grand espace de dépôts alluvionnaires indifférencié (BRGM) ;
- de Seltz à Lauterbourg, la basse terrasse würmienne coïncide avec le lit majeur du Rhin.

Ce découpage de la topographie de la plaine alluviale nous servira de canevas aux différents chapitres de notre étude de l'occupation du sol.

## II.2. L'occupation du sol

L'occupation du sol du lit majeur du Rhin est présentée depuis le sud d'Erstein jusqu'à Lauterbourg, selon des territoires prédéterminés présentés ci-dessus. Seul le segment de Gamsheim-Offendorf fera l'objet d'une présentation particulière en raison de l'étude géomorphologique de K. Striedter (1986), consacrée à ce secteur de la plaine alluviale.

### *Au sud d'Erstein*

Ce secteur est conforme à la description générale de l'occupation humaine de la plaine alluviale. Tous les villages actuels sont installés sur une terrasse alluviale continue et longiligne, parallèle au fleuve et à l'abri de ses crues, appelée ried brun (*cf. supra*). Cette terrasse est constituée par d'anciens limons du Rhin qui sont datés depuis le Würm jusqu'au Sub-boréal ou Holocène récent (Néolithique final - âge du Bronze) (Carbiener 1983 ; Sell 1998). Le fleuve semble donc divaguer dans un espace relativement contenu et stable avec, peut-être, quelques bras qui pénètrent au cœur du ried.

Trois fragments de haches datés du Bronze moyen sont signalés à Rhinau mais hors de tout contexte archéologique (Gerloff *et al.* 1993). Le caractère de déposition fluvial de ces pièces est possible. Rappelons que plusieurs découvertes fluviales ont été réalisées dans la Scheer, la Zembs et dans l'Ill, autour d'Erstein et d'Ehl (près de Benfeld), ce qui confirme la pratique des dépositions d'objets en métal dans des cours d'eau secondaires. Malheureusement, aucun contexte archéologique n'a pu être établi. Si de nombreuses nécropoles tumulaires protohistoriques sont bien connues dans le ried (Erstein, Osthouse, Obenheim, et un peu plus au nord Nordhouse), les nécropoles à incinérations et l'habitat sont, pour l'essentiel, localisés sur la terrasse würmienne, (Fegersheim, Geispolsheim, Erstein, etc.), mais il pourrait s'agir d'un état de la recherche. Peu de fouilles préventives ont, en effet, été réalisées dans les rieds. Peu de traces d'habitats ont été mises au jour dans la plaine alluviale. Un seul site daté du début du Bronze final a été mis au jour dans le ried brun à Gersheim. Il est constitué de plusieurs aires de combustion, de dépotoirs, d'un dépôt de céramique, et d'un important mobilier archéologique (Ganard 2004). Cette découverte confirme la fréquentation ancienne du ried brun à proximité du cours actuel du fleuve. Des réserves doivent cependant être relevées quant au caractère permanent de ce site. Ces structures de combustion sont, en effet, rarement attestées à proximité d'un habitat. De plus, la situation stratigraphique des structures implique qu'elles ont été creusées dans des limons de débordements puis enfouies profondément par de nouveaux apports en limons rhénans. Il s'agit vraisemblablement de secteurs encore instables, soumis à des crues, pendant une période qui reste à déterminer. Le caractère occasionnel de ces structures doit donc être envisagé. La localisation de vestiges et la caractérisation de l'occupation des rieds restent donc encore à observer.

Ce territoire se situe au nord de la région du grand ried Centre-Alsace, une région très humide soumise à de nombreuses fluctuations de la nappe phréatique et à des

inondations saisonnières liées à son association au système ello-rhénan. Le grand ried, dans son extension maximale autour de Sélestat et sa liaison avec le cône de déjection de la rivière Giessen, couvre presque toute la largeur de la plaine «sèche» et se présente sous la forme d'une frontière naturelle entre le nord et le sud de l'Alsace. Cette région est l'enjeu de plusieurs théories archéologiques présentant le grand ried comme une frontière également culturelle et politique entre la Haute- et la Basse-Alsace à différentes périodes chronologiques et en particulier entre deux groupes culturels à l'âge du Bronze (Bonnet 1983). Qu'il s'agisse ou non d'une zone frontière, nous constatons la pauvreté des structures et des vestiges protohistoriques mis au jour dans le lit majeur du fleuve, voire dans l'ensemble plaine alluviale / plaine «sèche», à l'exception notable des nécropoles tumulaires (Plouin, Bonnet 1995). Ces tertres s'établissent le long de cours d'eau secondaires, conformément aux observations déjà établies pour l'organisation des nécropoles de la forêt de Haguenau (Lasserre, 1995). L'implantation d'habitats à proximité de ces rivières n'est pas à exclure.

Ces cours d'eau ont donc eu un rôle important dans la structuration des sociétés du Bronze en Alsace. C'est sur les rives de ces rivières que l'on a localisé non seulement les tertres funéraires (Mussig au bord de la Zembs ou Nordhouse) mais aussi des nécropoles à crémation (Lingolsheim et Geispolsheim au bord de l'ancien bras sud de la Bruche) et des habitats (encore Lingolsheim et Schaeffersheim au bord de l'Ehn). Ces observations permettent de rappeler le rôle essentiel de ces axes naturels pour la circulation des hommes et des échanges (Mordant 1998). Le réseau hydrographique secondaire autour d'Erstein (Ill, Scheer, Zembs, etc.) présente un axe sud-nord qui prend son origine dans le Jura alsacien (frontière Suisse) et se poursuit sans interruption jusqu'aux portes de Strasbourg. L'embouchure actuelle avec le Rhin ne se réalise qu'au nord de Strasbourg (à La Wantzenau). À partir de Strasbourg et jusqu'à Lauterbourg, les cours des rivières vosgiennes présentent une orientation différente, axée d'ouest en est (Bruche, Souffel, Zorn, Moder, Eberbach, Seltzbach, Lauter). Ces deux fonctionnements bien distincts du réseau hydrographique secondaire alsacien semblent se juxtaposer à deux ensembles culturels à l'âge du Bronze. En effet, une certaine continuité de la culture matérielle est constatée en Haute- et Moyenne-Alsace jusqu'aux abords de Strasbourg. Au Bronze moyen, le mobilier céramique mis au jour dans les tumulus du Bannholtz à Gresswiller (haute vallée de la Bruche), de Duttlenheim (moyenne vallée de la Bruche) atteste de l'influence du Wurtemberg. Un autre ensemble s'établit dans le nord de la Basse-Alsace autour des sites de la forêt de Haguenau et semble également s'étendre jusqu'aux environs de Strasbourg (Koenig *et al.* 1989 ; Plouin, Bonnet 1995). La permanence de ces cultures matérielles au cours du Bronze final reste cependant à établir.

#### *La région d'Erstein à Strasbourg*

Cet espace correspond à une zone de confluence entre le Rhin et plusieurs cours d'eau, la Bruche et l'Ill sur la rive gauche (la Kinzig et la Schutter sur la rive droite), peut-être sous la forme d'un delta en amont de la ville de Strasbourg. La région d'Erstein à Strasbourg est en tout

cas marquée par une grande instabilité des dépôts alluvionnaires du Rhin et de l'Ill. Les terrasses sub-boréales sont morcelées et forment des îles sur lesquelles s'établit l'habitat actuel. Il s'agit d'une zone à forte activité hydrologique qui contraste avec la permanence des terrasses alluvionnaires sub-boréales du reste de la Basse-Alsace. Les dépôts alluvionnaires récents (historiques) du Rhin entre Gerstheim et Strasbourg s'étendent de manière significative vers l'intérieur des terres actuelles, entre le cours actuel de l'Ill et celui du Rhin, et isolent les terrasses sub-boréales («les îles»). Il s'agit là de la zone active du fleuve, de terres inondables ne comprenant aucune structure archéologique répertoriée de l'âge du Bronze (source : Carte archéologique, DRAC Alsace).

La localisation de la confluence entre le Rhin et l'Ill au cours de la Protohistoire n'est pas définie. Elle pourrait se situer au sud de Strasbourg, entre Gerstheim et Illkirch, avant de se déplacer plus en aval à la fin de la Protohistoire ou au cours des temps historiques (Schneider, Schwien 2002).

Cinq haches en bronze à Plobsheim (Naue 1905) et d'autres objets découverts dans des gravières d'Eschau et d'Illkirch (Bauman 1927 ; Lasserre, Legendre 1991 ; Koenig 1988) complètent les mises au jour réalisées dans le quartier sud de la Meinau (une hache à rebord enfouie à 2,15 m sous le sol actuel, une tête d'épingle ; Goehner 1927). Ces objets constituent les seuls indices d'une présence protohistorique dans l'ensemble de ce secteur. Nous les interprétons comme des dépôts fluviaux. Les découvertes d'Eschau, d'Illkirch et de la Meinau complètent la collection de nombreux objets en bronze mise au jour dans l'étang Gerig (la ballastière SATP), à la hauteur d'Ostwald dans l'Ill, et qui ont déjà été interprétés comme des dépôts fluviaux (Sauer 1956 ; Sauer 1957 ; Lambot 1981 ; Thévenin 1986 : 220).

Les terrasses sub-boréales se trouvent ainsi isolées par l'activité du fleuve et forment des sortes «d'îles» où s'établissent les quartiers actuels de Strasbourg et les communes (Meinau, Stockfeld, mais surtout Illkirch, Plobsheim, Eschau, etc). La découverte de deux haches polies du Néolithique dans le quartier du Neudorf apparaît comme isolée dans ce quartier sud connu pour être une ancienne zone humide (Goehner, Jaenger 1920). Des traces du Bronze ancien/moyen sont connues à la Meinau (Goehner 1927). La dynamique fluviale encore à l'œuvre sur tout le site de Strasbourg pendant ces périodes anciennes (Schneider, Schwien 2002) semble dénier tout caractère d'occupation ou d'habitat permanent à ces vestiges isolés. Des occupations sporadiques sur certains de ces îlots peuvent cependant être envisagées.

Ce secteur ne présente aucun vestige d'habitat de l'âge du Bronze. Seules des dépôts fluviaux, réparties dans plusieurs secteurs, attestent de la fréquentation de cet espace. Il s'agit d'une zone humide, sans doute traversée par de nombreux chenaux d'affluents du Rhin et de bras du Rhin. La présence de plusieurs zones de concentration de dépôts d'objets métalliques reste inexplicée. Si l'hypothèse de gués est la plus vraisemblable, il pourrait s'agir de liaisons entre la terrasse et différentes îles permettant de rejoindre la rive droite du Rhin. L'occupation de ces îles reste cependant à certifier. Quant aux rives du Rhin actuel, les vestiges conservés remontent au



haut Moyen Âge (Nordhouse), voir à l'époque moderne. Aucune structure archéologique n'est en effet signalée dans une large bande à l'est de Strasbourg, depuis Plobsheim au sud jusqu'à la Wantzenau au nord.

### *Strasbourg centre-ville et ses quartiers périphériques*

L'espace du centre-ville est encore parcouru par de nombreux chenaux pendant la Protohistoire et l'Antiquité (Schwien 1991). C'est sur l'extrémité de ce secteur que fut installé le *castrum* romain dans une zone humide et en bordure de cours d'eau. L'installation romaine a relevé de 3 à 5 m la topographie du site.

Bien que plusieurs découvertes d'objets néolithiques soient signalées à l'ouest de Strasbourg (Forrer 1925-26 ; Jeunesse, Schnitzler 1993), aucune structure n'est connue au centre de la ville. Un habitat du Néolithique moyen a été mis au jour à l'Île verte à proximité du quartier gare toujours à l'extrémité ouest de la ville et en bordure de la basse terrasse würmienne (Waton 1998). Des traces d'une occupation campaniforme et un fond de cabane du Second âge du Fer ont également été mis au jour dans ce même secteur de l'Île Verte (Waton 1998). Enfin, des vestiges d'un habitat du Bronze moyen et final, peut-être installé en bordure d'un cours d'eau, ont été découverts anciennement sur la basse terrasse au nord-ouest de la ville (*Schiltigheimermatt*) (Adam 2002). Il s'agit de l'un des seuls habitats de l'âge du Bronze attesté en bordure de la plaine alluviale rhénane.

Deux fosses isolées, une fosse découverte lors de la fouille de «l'Ours blanc», rue des Jeux des Enfants, située à l'ouest de l'ellipse insulaire et une autre localisée dans la cour «d'Istra», rue des Juifs, sont les seules structures de l'âge du Bronze mises au jour au centre de Strasbourg (Adam 2002). Ces vestiges sont complétés par des traces fugaces d'occupation à Sainte-Marguerite et dans le quartier gare (rue Kageneck, Adam 2002), en bordure de la terrasse. Enfin, des couches alluviales, place de l'Homme de Fer, ont livré des tessons piégés dans des épandages (Schneider, Schwien 2002).

Les nombreuses opérations d'archéologie préventive réalisées à Strasbourg depuis une vingtaine d'années n'ont donc livré que très peu de structures de l'âge du Bronze. Ce constat repose sur les résultats d'une centaine d'opérations archéologiques réalisées essentiellement dans l'ellipse insulaire. Les rares structures d'habitats pré- et protohistoriques reconnues, s'établissent dans la partie ouest du centre-ville et autour du quartier gare à proximité de la basse terrasse würmienne. Cette quasi-absence de structures dans le centre-ville (deux structures) confirme les doutes déjà relevés par A. W. Naue (Naue 1905). Naue émettait, en effet, les plus grandes réserves quant aux hypothèses de R. Forrer, qui interprétait les objets isolés découverts dans la ville comme des vestiges de l'occupation du site à l'âge du Bronze.

À cette très faible présence de structures d'occupations s'opposent effectivement des découvertes isolées d'objets métalliques au centre-ville et aux « environs » de Strasbourg (Bleicher, Faudel 1885 ; Naue 1905 ; Henning 1912 ; Déchelette 1913 ; Forrer 1920 ; Forrer 1925-26a ; Schnitzler 1988, etc.). Ces objets sont datés typologiquement de l'âge du Bronze ancien, moyen et final. Une hache du Bronze ancien au port d'Austerlitz (Naue 1905 ; Forrer 1925-26a) et une épingle à rouelle du Bronze

moyen dans le «Rhein Kanal» (Gerloff *et al.* 1993), ont également été mises au jour dans les faubourgs, au sud et à l'est du centre de Strasbourg. Cette première liste doit se compléter par plusieurs dizaines d'objets, appartenant à diverses collections de musées, mais dont la localisation précise à Strasbourg n'a pas été relevée (Naue 1905 ; Henning 1912 ; Forrer 1925-26a ; Gerloff *et al.* 1993, etc.).

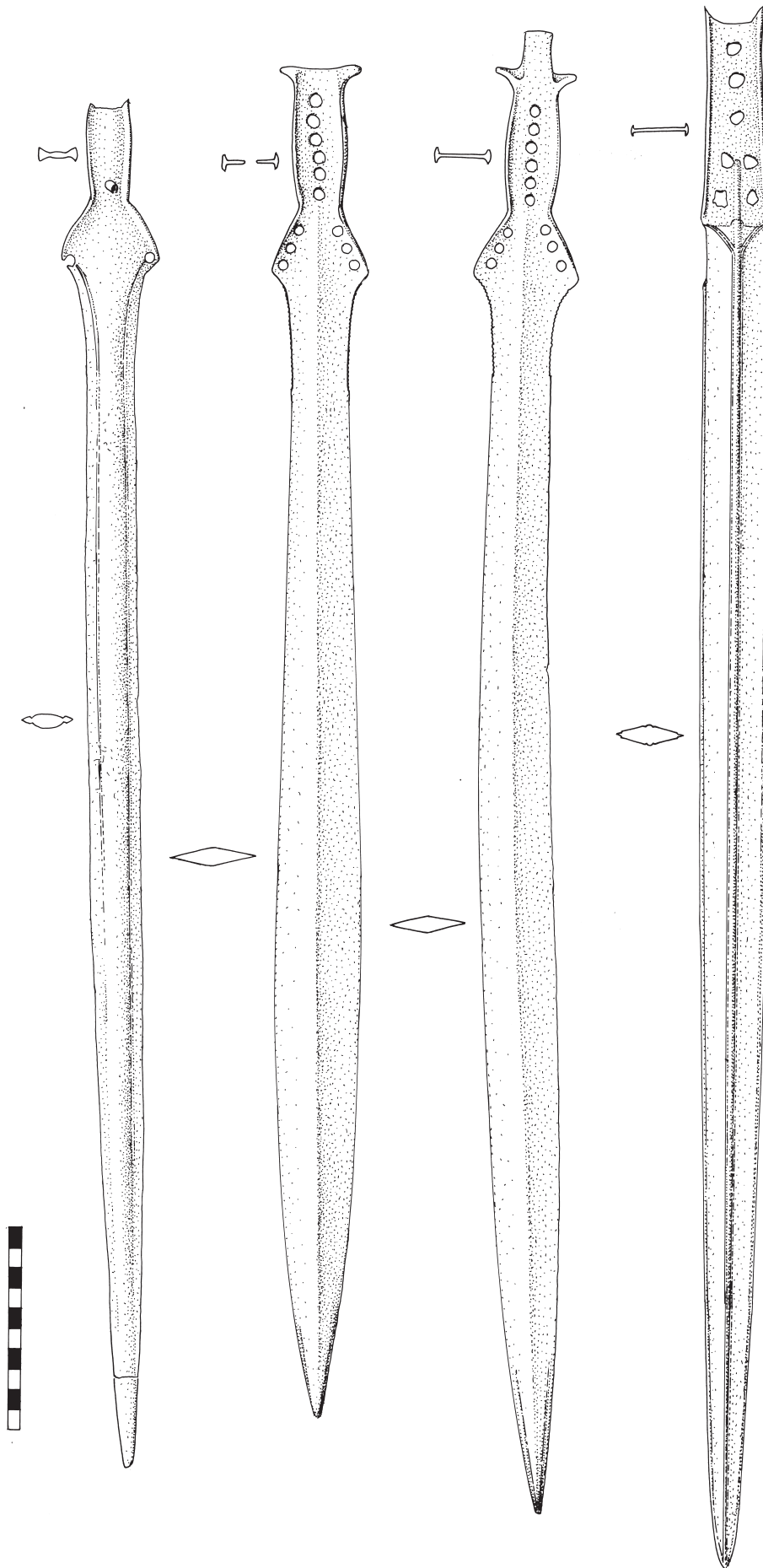
Ce paradoxe – peu de structures d'occupation et présence d'objets métalliques, certes mal localisés pour la plupart – permet d'interroger la topographie et l'histoire de l'occupation de l'ellipse insulaire. À l'âge du Bronze, Strasbourg pourrait se localiser en limite de l'activité de la dynamique fluviale du Rhin comme de ses affluents (la Bruche et peut-être l'III) et certaines périodes de péjorations climatiques ont pu permettre une fréquentation limitée et temporaire d'une partie du site dans un contexte cependant resté très humide et soumis aux inondations (Adam 2002 ; Schwien, Schneider 2002).

L'interprétation de ces objets comme des vestiges de l'occupation de la ville ne peut donc se justifier ni par le contexte archéologique, marqué par la faiblesse des structures mises au jour (déjà Naue 1905), ni par le contexte géomorphologique puisque l'activité fluviale se poursuit sur le site avec plus ou moins d'intensité pendant la plus grande partie de la Protohistoire (Schneider, Schwien 2002 ; Adam 2002). La stabilisation du site ne se constate que peu de temps avant la conquête romaine (Schneider, Schwien 2002), malgré quelques brèves périodes de fréquentation attestée au cours du Bronze final (Adam 2002). L'hypothèse de dépositions «en contexte humide» (en marais ou dans des chenaux par exemple) pourrait donc être retenue pour définir une partie de ces objets. Rappelons que R. Forrer signale la découverte d'un poignard à quatre rivets du Bronze moyen, à quatre mètres de profondeur dans un paléo-chenal localisé à proximité de la Cathédrale (Forrer 1920 ; Gallay 1981). La destruction des structures protohistoriques suite à l'occupation romaine ne nous semble également pas une explication pertinente. D'éminents sites romains ont permis de mettre au jour des vestiges d'une occupation antérieure. Citons par exemple le *murus Gallicus* de Bâle, Metz et de Besançon, ou encore les vestiges du Bronze final de Breisach, Bâle, Sierentz. L'occupation romaine a plutôt constitué une protection pour les vestiges archéologiques antérieurs enfouis sous les niveaux d'accumulation spécifique de l'occupation romaine (de 4 à 5 m environ pour le centre de Strasbourg).

### *Du nord de Strasbourg jusqu'à La Wantzenau*

À partir de Strasbourg, une rupture de pente du fleuve entraîne le ralentissement du cours du Rhin qui présente désormais des anastomoses et des méandres naissants jusqu'à sa sortie d'Alsace à Lauterbourg.

Les terrasses sub-boréales forment des séries d'îles préservées de la plupart des crues. La topographie du quartier de la Robertsau et de la commune de La Wantzenau est sans doute à interpréter dans ce sens (Schwien 1991). Bien que ce secteur soit actuellement parcouru par l'III, il s'agit vraisemblablement d'anciennes îles de la plaine alluviale rhénane (Vogt 1980).



Épées découvertes en contexte fluvial. 1. Freistett (Allemagne), type Nitzing, (BM) Schauer 1971 ; 2. Offendorf, type Hemigkofen (BF IIb-IIIa) ; 3. Offendorf, type Erbenheim (BF IIb-IIIa) ; 4. Greffern (Allemagne), type Greffern-Buchloe (BF IIb-IIIa), Schauer 1971  
Dessin : Thierry Logel

Aucune découverte protohistorique dans le secteur de la Robertsau n'est attestée. Certains vestiges d'habitat (Bronze final, Hallstatt, La Tène) et de chenaux protohistoriques ont toutefois été mis au jour à La Wantzenau (Schneikert 2000 ; Zehner 2001). Ces chenaux peuvent se rattacher à un petit cours d'eau encore actif contournant la commune par le Nord, désigné comme «Alt Rhein» (vieux Rhin) dans la carte de Cassini (Cassini 1764), transformant le secteur de La Wantzenau en une île. Ces vestiges confirment la présence d'îles habitées dans le lit majeur du Rhin au cours de la Protohistoire. Enfin, des objets métalliques de l'âge du Bronze (haches, épingle, pointe de lance, épée) ont été découverts dans une gravière située à l'est de la commune de La Wantzenau (Forrer 1920). Ces objets de bronze sont datés du Bronze ancien, moyen et du Bronze final, et peuvent être raisonnablement interprétés comme des dépôts fluviaux. Dans la même gravière ont été mis au jour une embarcation romaine et son chargement de meules attestant enfin de la navigation sur le fleuve.

#### *De Gamsheim et Offendorf à Drusenheim*

Ce secteur se caractérise par la présence d'une terrasse alluviale continue et longiligne, parallèle au cours du fleuve, comparable à la topographie de la plaine alluviale au sud d'Erstein (*cf. infra*).

La gravière Vix-Seltz à Offendorf a livré plusieurs objets en bronze, une épingle datée du Bronze moyen 3 et deux épées du Bronze final 2 (source : Carte archéologique, DRAC Alsace). Cette gravière est installée dans un ancien bras du Rhin comme en témoignent encore les cartes du XVIII<sup>e</sup> siècle (Cassini 1764). Une hache à aileron médian du début du Bronze final a, quant à elle, été découverte lors d'un dragage dans un bassin artificiel du cours actuel du fleuve, situé au nord-est de la commune (Thévenin 1976 : 489). Il s'agit de toute évidence de dépôts fluviaux.

Le secteur de Gamsheim/Offendorf bénéficie d'une étude paléo-environnementale de référence (Striedter 1986 ; Striedter 1988). Cette étude concluait à une mise en place des terrasses alluviales supérieures au cours du sub-boréal, en particulier la terrasse surplombant le fleuve «naturel» dont le cours est encore attesté aux abords de la commune d'Offendorf aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.

La terrasse supérieure se forme entre 2400-900 av. J.-C. (selon K. Striedter, *cf. tableau page suivante*). Cette formation se réaliserait suite à trois phases d'activités intenses du Rhin au cours du Sub-boréal en raison de phénomènes climatiques : à la fin du Néolithique (2400 av. J.-C.), au cours du Bronze ancien (1800 av. J.-C.) et à la fin du Bronze final (1200-900 av. J.-C. ; datation réalisée par <sup>14</sup>C et dendrochronologie, Striedter 1988 : 8).

Cette étude envisage une progression par étapes de la formation des terrasses alluviales, en direction du lit actuel du fleuve. La chronologie proposée semble se conjuguer avec la chronologie de l'occupation du sol. Plusieurs traces d'occupation protohistoriques depuis le Bronze ancien jusqu'à La Tène ancienne ont été découvertes depuis la zone du ried jusqu'aux terrasses supérieures et moyennes. La terrasse inférieure n'est colonisée que plus tard, au mieux au haut Moyen Âge.

En effet, des observations archéologiques récentes (Denaire 2006) ont permis de localiser des vestiges à l'entrée sud de la commune d'Offendorf datés de La Tène ancienne et proche du fleuve. Il s'agit d'une fosse et d'un petit chenal, qui ne présente aucun comblement par des limons de débordement (observation de l'auteur). Nous sommes donc vraisemblablement devant un secteur à la topographie très stabilisée au moins depuis le début du Second âge du Fer (et bien que proche du cours du fleuve). D'autres structures protohistoriques sont connues à l'ouest de la commune installées sur la terrasse supérieure, de la zone des prés ou des rieds. Enfin des traces d'une nécropole mérovingienne et d'un habitat carolingien sont attestées à proximité du fleuve en limite entre la terrasse supérieure et inférieure (Striedter 1986 ; Striedter 1988 ; Châtelet 1987).

Plus au nord, des traces d'une fréquentation à l'âge du Bronze ont été repérées dans la commune de Kilstett (Werlé 2002). À Herrlisheim, la découverte de structures datées du Bronze moyen (Peytreman 2001) atteste d'une colonisation ancienne de cette partie de la plaine alluviale. Enfin, les datations par dendrochronologie des troncs de bois mis au jour dans une gravière de Herrlisheim confirme les hypothèses proposées par K. Striedter (*cf. infra* ; Tegel, Rohmer 2000).

Si la chronologie et l'évolution de l'occupation du sol demandent à être précisées dans ce secteur, nous envisageons une certaine pérennité du cours du Rhin et de la plaine alluviale malgré la modestie de la documentation archéologique.

#### *De Drusenheim à Seltz*

Aucune structure néolithique n'est connue dans cette plaine alluviale. Les nécropoles tumulaires protohistoriques de la forêt de Haguenau, bien connues (Schaeffer 1926), se situent à l'ouest de ce secteur sur la terrasse würmienne qui domine cette portion de la plaine alluviale. C'est pourtant cette plaine qui a livré le moins de vestiges de l'âge du Bronze, voire le moins de vestiges archéologiques de toute la plaine alluviale de Basse-Alsace.

#### *Drusenheim et Sessenheim*

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, la commune de Drusenheim se trouve installée à l'embouchure de la rivière Moder dans le Rhin. Cette rivière a été détournée dans un bras du fleuve au début du XIX<sup>e</sup> siècle, établissant artificiellement son cours actuel (Klein, Hettler 1992). Le secteur de Drusenheim est surtout connu pour ses vestiges militaires de la période romaine (casque et jambière) découverts dans des graviers du Rhin (Schnitzler 1988). L'hypothèse de l'existence d'un *castrum* ou d'un gué a été proposée. Aucun vestige daté de l'âge du Bronze n'est attesté dans la commune. Des tumulus du Second âge du Fer (Le «tumulus de Goethe», La Tène ancienne) sont répertoriés à quelques kilomètres plus au nord, dans la commune de Sessenheim. Il s'agit des structures protohistoriques les plus proches du fleuve dans cette portion de la plaine alluviale.

En direction du nord et jusqu'aux environs de Seltz, peu de structures archéologiques protohistoriques ont été consignées.

**STRATIGRAPHIE ET CHRONOLOGIE DES TERRASSES DE LA PLAINE RHÉNANE EN ALSACE DU NORD (STRIEDTER 1988 : 7)**

Séquence de terrasses et morphologie	Âge de la terrasse
Terrasse de la zone des forêts bordant le Rhin (-kopf : banc de sable)	1700 - 1860 apr. J.-C.
Terrasse de la zone du Woerth (ancien îlot)	1300 - 1200 apr. J.-C.
Terrasse inférieure de la zone des champs (-feld, -acker, -gewann)	550 - 1200 apr. J.-C.
Terrasse moyenne de la zone des champs (-feld, -acker, -gewann)	? – 250 apr. J.-C.
Terrasse supérieure de la zone des champs (-feld, -acker, -gewann)	2400 - 900 av. J.-C.
Terrasse de la zone des prés (-matt ou -matten)	5200 - 2800 av. J.-C.
Terrasse de la zone du Ried	Würm-tardiglaciaire

**La Protohistoire**

Aucune structure archéologique du Néolithique et du Bronze moyen n'est connue dans cette partie de la plaine alluviale, pourtant large actuellement d'une dizaine de kilomètres. On constate l'installation sur une butte témoin de la terrasse würmienne d'un site de hauteur au Bronze final III b (Leutenheim–Hexenberg ; Adam, Lasserre 2001). Ce site fortifié est l'unique vestige d'habitat protohistorique reconnu dans cette plaine, et ne se trouve séparé de la terrasse de la forêt de Haguenau que de quelques centaines de mètres. Les structures protohistoriques sont absentes dans la plaine alluviale. On ne constate aucune présence de tumulus, ni de l'âge du Bronze ni de l'âge du Fer (à l'exception de la nécropole tumulaire de l'âge du Fer de Fortsfeld mais située en bordure de la terrasse de la forêt de Haguenau), à l'opposé d'autres secteurs déjà observés de la plaine alluviale (le grand ried Centre-Alsace et le secteur d'Erstein).

**La période gallo-romaine**

Les premiers vestiges archéologiques qui attestent d'une colonisation de cette plaine alluviale sont romains. Une occupation, datée fin La Tène ou Gallo-romain précoce, est connue près de Beinheim. Des vestiges ont également été localisés en contrebas immédiat de la butte du Hexenberg. L'hypothèse d'un axe de circulation en direction de Seltz a été proposée (Adam, Lasserre 2001). Des indices d'une occupation romaine ont été relevés à l'ouest de Roeschwoog (Châtelet 2000) et à l'ouest de Rountzenheim. La plaine alluviale reste, cependant, en grande partie toujours inoccupée.

**Le haut Moyen Âge**

C'est au cours du haut Moyen Âge que l'on constate un nouvel essor de colonisation de cet espace. La carte de répartition des sites archéologiques du haut Moyen Âge (Châtelet 2000) montre une extension de l'occupation du sol en direction du fleuve, mais pas au-delà des limites des communes de Sessenheim et de Roeschwoog, à 5 km environ à l'ouest du cours actuel du fleuve. Cet éloignement de l'habitat par rapport au fleuve est inhabituel ; les habitats du haut Moyen Âge connus dans la plaine alluviale s'établissent généralement dans des secteurs proche du fleuve (cf. *infra* les exemples de Nordhouse et de Gamsheim).

Nous constatons donc une plaine alluviale presque vide

de traces de colonisations protohistoriques, *a contrario* de la terrasse würmienne très densément occupée (la forêt de Haguenau, le secteur de Soufflenheim, Schirrheim, etc.). L'occupation de la plaine ne semble s'effectuer que progressivement à partir de la période gallo-romaine et n'est manifeste véritablement qu'à partir du haut Moyen Âge. L'établissement de la place forte de Saint-Louis sur une île du fleuve au XVII<sup>e</sup> siècle (Blattner 1987 ; Klein, Hettler 1992), pourrait être l'aboutissement de ce mouvement.

**Le lit mineur du fleuve**

Cependant, un certain nombre de découvertes isolées d'objets métalliques de l'âge du Bronze ont été réalisés dans ce secteur (Auenheim, Rountzenheim, Roeschwoog). Certaines de ces découvertes, déjà anciennes, ont déjà été interprétées comme ayant séjourné dans un ancien chenal attribué alors à la Moder (Schaeffer 1927), le détournement du cours de cette rivière ayant été oublié. Ce paléo-chenal peut être raisonnablement être interprété comme un bras du Rhin.

Ce chenal est encore indiqué dans la carte de Cassini (1764) et légendé comme «ancien canal détruit». En fait, le creusement d'un canal de défense militaire est décidé au début du XVIII<sup>e</sup> siècle (Donath *et al.* 1992). D'abord rectiligne à son amorce à La Wantzenau, cet ouvrage intègre dans son tracé, au nord de Sessenheim, d'anciens chenaux méandreux du Rhin, sans doute en cours d'assèchement, et reliés entre eux par des canaux artificiels et rectilignes qui les réactivent. L'habitat du haut Moyen Âge ne s'étend pas au-delà de ces anciens chenaux méandreux. Il pourrait donc s'agir de bras du fleuve encore actifs au haut Moyen Âge. De plus, les plans topographiques des communes actuelles montrent l'existence d'une contrainte naturelle dans leur extension soit vers l'est (Rountzenheim, Roeschwoog), soit vers l'ouest (Auenheim). Il est probable que ces habitats se sont installés en bordure d'un bras du fleuve (ou éventuellement sur une île) comme Gamsheim, Offendorf, Drusenheim, Seltz, Munchhausen et bien d'autres villages de la plaine alluviale rhénane. La proximité du fleuve (alliée à des conditions minimales de sécurité de prévention des crues) semble avoir été le paramètre déterminant dans l'établissement de l'habitat de la plaine alluviale.

**Les dépôts d'objets de métal**

Une épingle et une hache à ailerons terminaux et à an-

neau du Bronze final, ainsi qu'une hache polie néolithique, ont donc été retrouvées dans ce chenal dans les communes d'Auenheim et de Rountzenheim au début du XX<sup>e</sup> siècle (Schaeffer 1927). Les objets métalliques peuvent être interprétés comme des dépôts fluviaux. Ils attestent de paléo-chenaux du Rhin, sans doute actifs à l'âge du Bronze, s'enfonçant de plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres actuelles. À Roeschwoog, une fouille archéologique a permis d'observer l'établissement d'un habitat du haut Moyen Âge (VII<sup>e</sup> siècle) sur un important chenal asséché, présentant un comblement avec des tessons de l'âge du Bronze et du mobilier romain (Châtelet 2000). Une vaisselle en tôle de bronze du Bronze final avait été découverte dans les graviers à 250 m au nord de ce site dans l'axe de ce chenal (Frey 1928-29). Depuis, cette vaisselle a été interprétée comme un objet faisant partie d'un dépôt terrestre (Brun 1996). Nous gardons quelques réserves quant à cette interprétation. Le secteur de Roeschwoog semble très actif sur le plan hydrologique (un des chenaux réactivé au XVIII<sup>e</sup> siècle se situe dans la commune). Aucun vestige protohistorique ne semble avoir été découvert jusqu'à maintenant entre Roeschwoog et Seltz.

Il faut donc envisager, pour tout ce secteur, une lente déprise du fleuve qui semble s'amorcer à la fin du Bronze final, qui s'accompagne d'une colonisation progressive par l'homme de la plaine et du fleuve à partir du Hallstatt final ou à La Tène ancienne, et qui se poursuit jusqu'à la période moderne.

#### *Le Rhin au nord de Seltz*

Seltz se situe sur un emplacement stratégique du cours du Rhin. La commune est en effet installée sur la basse terrasse würmienne qui surplombe de plusieurs mètres le lit du fleuve. C'est à partir de Seltz, et jusqu'à Lauterbourg, que la terrasse würmienne et les limites du lit majeur du Rhin coïncident. Seltz se situe donc au début d'un net rétrécissement du lit majeur qui se trouve contraint par la présence d'un talus de plusieurs mètres de haut. Cette terrasse permet enfin l'installation d'habitats permanents aux abords immédiats du fleuve. L'habitat se trouve à la fois proche du fleuve et à l'abri des crues. Rappelons également que Seltz se situait encore au XIX<sup>e</sup> siècle à la confluence entre la Sauer et le Rhin (Galluser, Schenker 1992 ; Musall 1982). Les très importants vestiges archéologiques (diachroniques) découverts à Seltz peuvent être mis en relation avec cette position topographique tout à fait privilégiée sur le Rhin. Mais c'est le contexte socio-économique et politique qui permettra sans doute de mieux comprendre la permanence du site.

#### *De Seltz à Lauterbourg*

Seltz, Münchhausen, Mothern et Lauterbourg sont installées en bordure du fleuve sur la terrasse würmienne. La terrasse distante jusqu'alors d'une dizaine de kilomètres du fleuve se situe, à partir de Seltz, aux abords immédiats du fleuve et permet donc une installation humaine pérenne à l'abri des crues. Plusieurs vestiges protohistoriques sont connus dans ce secteur.

Seltz et sa terrasse présentent un grand nombre de sites de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, tant funéraire que d'habitat dont il n'est pas lieu de faire l'inventaire ici (Naue

1905 ; Jeunesse, Schnitzler 1982 ; Piningre 1983 ; Flotté, Fuchs 2000). L'importance des vestiges protohistoriques est tout à fait inhabituelle dans la plaine alluviale. Cette commune se caractérise par la permanence de son occupation : d'importants vestiges protohistoriques (un habitat du Bronze moyen et des nécropoles tumulaires), romains (*Saletio* de la table de Peutinger, présence d'un *castrum* de l'Antiquité tardive) et du haut Moyen Âge (présence d'un palais royal). Cette permanence n'a pas trouvé, pour l'heure, d'explication argumentée. L'hypothèse d'un gué sur le Rhin a été proposée sans qu'aucune découverte archéologique ne puisse l'étayer (information orale M. Lasserre). Ce gué a été mis en relation avec la production ou le commerce du sel (selon la toponymie de la commune, *Saletio* / Seltz ; information orale M. Lasserre). Ces hypothèses séduisantes nécessiteraient des investigations plus approfondies. De fait, la plaine alluviale, très étroite à cet endroit, a été maintes fois modifiée par le cours du fleuve qui a peut-être érodé toutes traces de vestiges archéologiques.

Cependant, la découverte de deux épées du Bronze final et d'une faucille, dans des contextes mal documentés, permet à la fois de confirmer la présence de dépôts fluviaux dans le Rhin (Naue 1905 ; Michler 2003, article non publié ; épée découverte anciennement dans une gravière mais rendue publique récemment). Rappelons que les dépôts de métal dans la Saône se trouvent à l'emplacement des gués (Mordant 1998).

Le constat est maigre pour les autres communes. Münchhausen est installée actuellement à la confluence entre la Sauer et le Rhin, et n'a livré aucun vestige. Mothern se trouve de nos jours à l'intérieur des terres, mais se situait anciennement en bordure d'un bras du fleuve (Musall 1982) ; aucun vestige archéologique n'y est consigné. Enfin, la commune de Lauterbourg est installée sur la terrasse qui domine le fleuve et distant de plusieurs kilomètres du Rhin. Un cours du fleuve est cependant attesté en contrebas immédiat de la terrasse (Musall 1982). L'ancienne confluence entre la Lauter et le Rhin pourrait se localiser aux alentours de la commune. Quelques tumulus de l'âge du Bronze et du Fer sont connus au nord et à l'ouest de la commune (Vonau 1980, Lasserre 1995).

Une faucille en bronze de la fin du Bronze moyen découverte dans les graviers de la Lauter à Willer, complète notre inventaire d'objets de dépôts de rivière (Forrer 1927).

Quant à la plaine alluviale, très étroite, aucune investigation archéologique n'y a été effectuée à ce jour.

## **Conclusions**

### *Les dépôts fluviaux*

De nombreuses découvertes isolées d'objets métalliques de l'âge du Bronze se localisent dans la plaine alluviale soit en limite des espaces colonisés (lit majeur), soit dans le lit mineur du Rhin. Nous proposons d'interpréter un grand nombre de ces objets comme des dépôts fluviaux de l'âge du Bronze.

Cette interprétation permet d'envisager une topographie inédite du Rhin et de la plaine alluviale au cours de l'âge du Bronze. Les objets métalliques ne sont pas disséminés au hasard dans le lit majeur ou mineur, mais se

regroupent à intervalles réguliers d'une dizaine de kilomètres environ de Lauterbourg jusqu'à Rhinau. Puis de façon plus localisée en Haute-Alsace et dans le Brisgau (Vogelgrun, Ottmarsheim, Istein, Weil-am-Rhein). Le site de Strasbourg et de ses faubourgs sud fait exception. Si le caractère de dépôts fluviaux des objets mis au jour à Ostwald, Illkirch et Eschau est attesté par de nombreux chercheurs, la concentration de ces zones de dépôt rend l'interprétation de ce phénomène peut-être plus complexe. Enfin, le site de Strasbourg, après cent ans de recherche depuis la publication de A. W. Naue et la réalisation de nombreuses fouilles archéologiques, n'a pas livré les structures permettant une interprétation incontestable de l'histoire de la ville au cours de l'âge du Bronze. Une synthèse des études géomorphologiques avec les données archéologiques et environnementales pourrait cependant permettre une avancée significative. Ces dépôts fluviaux se constatent donc tout au long du fleuve et attestent des relations entre l'Alsace et le Pays de Bade. La localisation de ces objets sur les deux rives du Rhin, (voir carte de répartition et travail en cours) démontre la présence concomitante des objets sur les deux rives. Ces dépôts peuvent, éventuellement, être mis en perspective des nécropoles et des sites d'habitats installés sur la terrasse, et pourraient correspondre à des espaces de pouvoirs socio-économiques. Sur la Saône, ces dépôts sont concentrés au niveau des gués, qui soulignent des contrôles territoriaux par des groupes locaux (Mordant 1998). Les autres découvertes de rivière (Ill, Lauter, Scheer, Zembs) confirment l'importance du réseau hydrographique dans le phénomène de dépôt en Basse-Alsace et rappellent le rôle essentiel de ces axes naturels pour la circulation des hommes et des échanges (Mordant 1998). La présence d'autres objets en Haute-Alsace (les trois épées d'Ottmarsheim, la poignée d'épée de Niffer ou encore l'épée et les deux haches de Vogelgrun) et au Pays de Bade (un casque en bronze à Weil am Rhein, des épées et des haches, une épingle, etc.) et en Suisse (épée et des poignards dans le Rhin à Bâle) laisse présager de la poursuite de la pratique de dépôts fluviaux à l'ensemble du cours du fleuve dans la région du Rhin supérieur. Nous proposons donc d'interpréter la présence de ces objets métalliques comme les vestiges de gué, de lieu de franchissement du Rhin.

Ces découvertes fluviales ne sont pas exclusives à l'âge du Bronze. De nombreuses mises au jour attestent de la poursuite de cette pratique au cours de l'âge du Fer (La Tène), de la période romaine et même au cours du haut Moyen Âge (Steuer 1988).

#### *Aspect topographique et géomorphologique*

La superposition des vestiges d'occupation de la plaine alluviale à l'âge du Bronze avec la présence des dépôts fluviaux d'objets métalliques permet d'envisager une topographie inédite de l'ensemble de la plaine alluviale du nord de la Basse-Alsace au cours de cette longue période chronologique. Nous constatons que l'activité du fleuve à l'âge du Bronze recouvre une large part de la plaine alluviale actuelle de la partie nord de la Basse-Alsace (partiellement le site de Strasbourg) et jusqu'au talus de la terrasse würmienne où sont installées les importantes nécropoles tumulaires de la forêt de Haguenau. La

déprise du fleuve de ces secteurs n'est à envisager que progressive comme l'atteste la lente extension de l'occupation du sol et de l'implantation des nécropoles au cours des phases chronologiques ultérieures (Hallstatt D, et surtout La Tène ancienne). La région d'Erstein, par contre, semble présenter un profil plus stable.

L'étude géomorphologique du secteur de Gambenheim-Offendorf de K. Striedter, restée sans suite, a été publiée depuis près de 20 ans et a été peu exploitée par les archéologues. Ce type d'étude mériterait pourtant d'être poursuivi à l'ensemble de la plaine alluviale d'Alsace et corrélé aux nombreux travaux d'études du climat des Alpes et du Jura. L'influence des variations climatiques du massif alpin sur la fluctuation du débit du fleuve (transgression et régression) et, donc, sur la formation des terrasses alluviales est déterminante. Ces variations dans la formation des terrasses et des rieds ont des conséquences, encore non évaluées, sur l'occupation de la plaine alluviale rhénane.

#### *L'occupation du sol*

La région de Strasbourg et le ried nord Alsace

Si la terrasse würmienne concentre d'importantes structures d'habitats et de nécropoles depuis le Néolithique ancien, la plaine alluviale du nord de la Basse-Alsace n'est que très partiellement occupée à partir du début de l'âge du Bronze dans les secteurs de la Zorn et de la Moder où les terrasses alluviales et les rieds ont pu se constituer et se stabiliser. L'importance de cette occupation reste à définir. Aucune sépulture de l'âge du Bronze n'est répertoriée dans ces zones ; la terrasse würmienne semble donc l'espace privilégié pour les pratiques funéraires (Néolithique, Campaniforme, Bronze ancien, Bronze moyen, Bronze final). Quelques structures d'habitats attestent cependant d'une occupation de la terrasse alluviale, parfois constituée par des îles, au cours du Bronze moyen et du Bronze final. La plus grande partie de la plaine alluviale (en périphérie sud et nord de Strasbourg, le site de Strasbourg, et enfin toute la zone nord de notre espace d'étude depuis Drusenheim jusqu'à Lauterbourg) ne présente cependant pas d'occupation de l'âge du Bronze et semble donc encore parcouru par le fleuve.

L'occupation de la plaine alluviale se présente comme secondaire par rapport aux importants sites de la terrasse. Il pourrait s'agir d'une certaine forme de hiérarchisation de l'habitat : les nécropoles et les habitats permanents s'implantent sur la terrasse, l'habitat saisonnier se localise dans la partie de la plaine alluviale libérée de l'emprise du fleuve. L'absence de sépulture et la présence d'un habitat provisoire permettent d'envisager un secteur sans doute encore en partie instable et sous influences des crues du fleuve. Ce n'est qu'au cours de l'âge du Fer que l'on verra apparaître les premières sépultures dans la plaine alluviale, mais aucun site d'habitat d'importance n'a pu être associé à ces tombes.

La région d'Erstein (hors carte)

La région d'Erstein (sud de Strasbourg) qui prolonge le grand ried Centre-Alsace présente un profil plus complexe. La présence de structures d'habitat du Néolithique dans le ried d'Erstein permet d'envisager la colonisation d'une partie de ces zones humides dès cette période. Des nécropoles tumulaires s'établissent déjà dans l'ensemble

de la plaine alluviale (rieds et terrasse alluviale) contrairement à la situation du ried nord Alsace. Ces nécropoles regroupent quelques tertres du Bronze moyen et du Bronze final 3b, mais l'essentiel des sépultures est daté de l'Âge du Fer. Certains tertres du Bronze moyen ne sont distants du cours actuel du fleuve d'à peine trois à quatre kilomètres (Obenheim–*Taspelmatt*). Ces nécropoles se sont sans doute installées sur des terrasses protégeant les sépultures des hautes eaux ou des crues. Il faut imaginer un fonctionnement du système ello-rhénan très différent de celui que nous connaissons actuellement ; le ried pourrait être parcouru par de nombreux chenaux du Rhin qui absorbent les surplus d'eau de la nappe.

De rares vestiges d'habitat du Bronze moyen et des traces de défrichage et d'activités agricoles ont pu être constatés dans les rieds (Mussig, Nordhouse). L'absence de structures permanentes (habitat, tumulus) dans le ried brun (la terrasse alluviale) peut, par contre, laisser supposer une plus grande instabilité en limite du fleuve. Les terrasses alluviales pourraient être en cours de constitution, et donc encore sous l'influence des crues. Cette hypothèse, à vérifier, permettrait de comprendre la pauvreté des vestiges mis au jour, l'absence de tumulus et la seule présence de structures culturelles occasionnelles.

#### *Aspect ethnoarchéologique*

L'attrait du fleuve, mais aussi du réseau hydrographique dans son ensemble et des « zones humides », a pu laisser subsister des vestiges, témoins des relations entre l'homme, le fleuve et les rivières.

L'approche ethnoarchéologique questionne l'activité et les objectifs de l'implantation humaine en bordure du Rhin ou dans sa zone humide, pourtant secteur à risque par définition. Les témoins et les études manquent pour nous permettre d'appréhender cette relation entre l'homme et cet environnement. Le secteur d'étude est pourtant implanté dans une zone humide, où des vestiges, même en matériaux périssables, ont pu potentiellement subsister.

L'étude nous a permis de constater la modestie des données archéologiques pour l'ensemble du secteur étudié de la plaine alluviale. Cette pauvreté des données est en grande partie liée à l'histoire de la recherche et au contexte géomorphologique du secteur concerné ; les sites sont le plus souvent enfouis profondément par les limons de débordements. La faible activité d'archéologie préventive ou programmée a, néanmoins, permis la mise au jour de plusieurs sites plus ou moins significatifs, mais qui attestent déjà d'une occupation d'une partie de la plaine alluviale dès le début de la Protohistoire. Cette pauvreté des sites entraîne des observations partielles par grandes périodes chronologiques (Bronze, Hallstatt, La Tène, etc.). L'occupation de la plaine alluviale et le rôle du fleuve et des rivières pour les sociétés de l'âge du Bronze de la région du Rhin supérieur reste donc à évaluer.

Si la mise au jour d'objets métalliques dans le lit majeur sera toujours affaire de chance et de hasard, ces découvertes attestent de grandes transformations du tracé du fleuve depuis le second millénaire avant notre ère. Ces objets témoignent également de relations entretenues à la fois entre les deux rives du fleuve et entre la Haute- et la Basse-Alsace. Cette division du territoire alsacien pourraient peut-être trouver sa symétrie sur la rive droite du fleuve, au Pays de Bade. Cette division tant de fois signa-

lée ne doit pas oblitérer l'essentiel, l'appartenance de ces deux groupes à une entité culturelle unique qui dépasse le cadre local : la culture des tumulus au Bronze moyen, le groupe de la céramique cannelée au début du Bronze final, ou la culture RSFO à la phase moyenne du Bronze final.

La connaissance de la formation des terrasses alluviales, de l'histoire de l'occupation du sol de la plaine alluviale et l'importance du réseau hydrographique dans le peuplement de la région du Rhin supérieur devrait être un des axes de recherche de l'archéologie alsacienne. Cette connaissance permettra de mieux évaluer l'évolution de la topographie de la plaine alluviale et de la topographie de l'occupation du sol, d'appréhender les relations et les limites entre les deux cultures matérielles de Haute- et Basse-Alsace ainsi qu'avec la rive droite du Rhin, mais aussi plus concrètement les relations de l'homme avec le fleuve et à cet environnement. Ces objectifs ne pourront se réaliser que par la poursuite d'une activité archéologique volontariste.

#### Références citées

**Adam 2002** : ADAM (A.-M.). – Le secteur de Strasbourg à l'époque protohistorique. *In* : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg* : 67/2. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2002, p. 51-54. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/2).

**Adam, Lasserre 1996** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – Le site archéologique du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : premiers résultats des fouilles 1994-1995. *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 35-48.

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Baudoux 1996** : BAUDOUX (J.). – Deux fosses de la fin du Bronze final, chemin du Cuivre à Strasbourg-Koenigshoffen. *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 23-34.

**Baudoux et al. 2002** : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg* : 67/2. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2002. 586 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/2).

**Bauman 1927** : BAUMAN (A.). – Traces d'une villa romaine près d'Illkirch. *CAHA*, 69-72, 1927, p. 56-60.

**Blattner 1987** : BLATTNER (J.-F.). – Fort-Louis : court historique d'une ville royale. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie du Ried nord*, 1987, p. 13-31.

**Bleicher, Faudel 1885** : BLEICHER (M.), FAUDEL (C. F.). – L'âge du Bronze en Alsace : matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, 1883-1885, p. 239-358.

**Bonnamour et al. 2001** : BONNAMOUR (L.), DUMONT (A.), WIRTH (S.). – L'Archéologie de la Saône : von der Erforschung vor- und Frühgeschichtlicher Flussfunde zu einer « archéologie fluviale ». *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie*, 8, 2001, p. 33-40.

**Bonnet 1983** : BONNET (Ch.). – L'âge du Bronze dans le Haut-Rhin. *Encyclopédie de l'Alsace : Bietenheim-cathédrale*. Strasbourg : Publitotal, 1983, p. 850-856.

**Boutantin, Plouin 2001** : BOUTANTIN (C.), PLOUIN (S.). – Les cartes anciennes. *In* : PLOUIN (S.), REDDÉ (M.), BOUTANTIN (C.). – *La frontière romaine sur le Rhin*

- supérieur : à propos des fouilles récentes de Biesheim-Kunheim : exposition, Biesheim, Musée gallo-romain, 31 août - 20 octobre 2001. Biesheim : Musée gallo-romain, 2001, p. 14-18.
- Bradley 1990** : BRADLEY (R.). – *The passage of arms : an archaeological analysis of prehistoric hoards and votive deposits*. Cambridge : Cambridge university press, 1990. 250 p. : ill.
- Brun 1993** : BRUN (P.). – Représentations symboliques, lieux de culte et dépôts votifs dans l'est de la France au Bronze final et au 1er âge du Fer. In : *Archäologische forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit alteuropas* : Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 4-7 Oktober 1993. Regensburg : Universitätsverlag ; Bonn : R. Habelt, 1996, p. 183-201. (Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie ; 2).
- Carbiener 1983** : CARBIENER (R.). – Le grand Ried Central d'Alsace : écologie et évolution d'une zone humide d'origine fluviale rhénane. *Bulletin d'écologie*, 14, 4, 1983, p. 249-277.
- Carbiener 2000** : CARBIENER (D.). – *Chroniques naturelles des forêts de Strasbourg*. Ungersheim : Conservatoire des sites alsaciens : Éd. du Rhin, 2000. 248 p. : ill.
- Châtelet 1987** : CHÂTELET (M.). – *Gambshheim*. Rapport de prospection : Strasbourg : AFAN, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- Châtelet 2000** : CHÂTELET (M.). – L'habitat du haut Moyen Âge de Roeschwoog «Schwartzacker» (Bas-Rhin) : découverte d'un four à chaux et d'un nouveau site de référence pour la céramique. *RAE*, 49-2000, 2001, p. 249-293.
- Denaire 2006** : DENAIRE (A.). – *Gambshheim-Offendorf (Alsace, Bas-Rhin) : gravière et sablière Veltz-Vix*. 50 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA : 2006.
- Descombes 1986** : DESCOMBES (R.). – Rhin. *Encyclopédie de l'Alsace : Offried-Rhin*. Strasbourg : Publitotal, 1986, p. 6391-6408.
- Donath et al. 1992** : DONATH (A.), PERNY (P.), POMMOIS (L.). – Le canal de La Wantzenau à Seltz : 1707. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie du Ried nord*, 1992, p. 11-91.
- Falkenstein 2005** : FALKENSTEIN (F.). – Zu den Gewässerfunden den älteren Urnenfelderzeit in Süddeutschland. In : HOREJS (B.), JUNG (R.), KAISER (E.), TERZAN (B.). – *Interpretationsraum Bronzezeit*. Bonn : Habelt, 2005, p. 491-504. (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 121).
- Flotté, Fuchs 2000** : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2000. 735 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).
- Forrer 1911** : FORRER (R.). – Ein versunkener spätantiker Mühlsteintransport in Wanzenau bei Strassburg. *AEAK*, 1911, p. 131 et p. 141.
- Forrer 1920** : FORRER (R.). – Nouvelles traces de la navigation préhistorique sur l'Ill à La Wantzenau, à Erstein, etc. *CAHA*, 41-44, 1920, p. 1151-1152.
- Forrer 1926** : FORRER (R.). – Les origines préhistoriques de Strasbourg : l'âge du Bronze et du premier Fer. *CAHA*, 61-68, 1925-1926, p. 299-305.
- Forrer 1927** : FORRER (R.). – Faucille en bronze trouvée à Willer près Wissembourg. *CAHA*, 69-72, 1927, p. 41.
- Frey 1929** : FREY (P.). – Coupe hallstattienne en bronze de Roeschwoog. *CAHA*, 1928-1929, p. 120-121.
- Gallay 1988** : GALLAY (G.). – *Die mittel- und spätbronze-sowie ältereisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln*. München : C.B. Beck, 1988. 202 p., 79 pl. (Prähistorische Bronzefunde ; 6, 7).
- Galluser, Schenker 1992** : GALLUSSER (W. A.), SCHENKER (A.). – *Die Auen am Oberrhein : Ausmass und Perspektiven des Landschaftswandels am südlichen und mittleren Oberrhein seit 1800 : eine umweltdidaktische Aufarbeitung = Les zones alluviales du Rhin supérieur : étendue et perspectives de l'évolution des paysages dans le secteur méridional et moyen du Rhin supérieur depuis 1800 : une synthèse environnementale didactique*. Basel ; Boston : Birkhäuser Verlag, 1992. 192 p. : ill.
- Ganard à paraître** : GANARD (V.). – *Gerstheim*. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP : à paraître.
- Gerloff et al. 1993** : GERLOFF (S.), HANSEN (S.), OEHLENER (F.). – *Die Funde der Bronzezeit aus Frankreich*. Berlin : Staatliche Museen zu Berlin, 1993. 177 p. : ill, 53 pl. (Bestandskatalog / Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin ; 1).
- Goehner 1927** : GOEHNER (C.). – Trouvailles de l'âge du Bronze à la Meinau-Strasbourg. *CAHA*, 69-72, 1927, p. 41-42.
- Goehner, Jaenger 1920** : GOEHNER (C.), JAENGER (F.). – Haches néolithiques trouvées à Neudorf-Strasbourg. *CAHA*, 41-44, 1920, p. 1150-1151.
- Goetze 1984** : GOETZE (B. R.). – Die frühesten europäischen Schutzaffen : Anmerkungen zum Zusammenhang einer Fundgattung. *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 49, 1984, 25-53.
- Grimmer-Dehn 1991** : GRIMMER-DEHN (B.). – *Die Urnenfelderkultur im südöstlichen Oberrheingraben*. Stuttgart : K. Theiss, 1991. 134 p., 122 pl. (Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 15).
- Hamm, Laserre 1990** : HAMM (É.), LASSERRE (M.). – Le Bronze moyen dans le Ried Centre-Alsacien : la hache à talon de type continental de Rossfeld. *CAAH*, XXXIII, 1990, p. 12-14.
- Hänsel, Hänsel 1997** : HÄNSEL (B.), HÄNSEL (A.). – *Gaben an die Götter : Schätze der Bronzezeit Europas : Ausstellung der Freien Universität Berlin in Verbindung mit dem Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin - Preussischer Kulturbesitz*. Berlin : Staatliche Museen zu Berlin - Preussischer Kulturbesitz, 1997. 241 p. : ill. (Bestandskatalog / Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin ; 4).
- Henning 1912** : HENNING (R.). – *Denkmäler der elsassischen Altertums-Sammlung*. Strassburg i. Els. : L. Beust, 1912. 72 p. : ill.
- Jeunesse, Schnitzler 1982** : JEUNESSE (Chr.), SCHNITZLER (B.). – Saletio : bilan des découvertes archéologiques. *L'Outre-forêt : revue d'histoire de l'Alsace du Nord*, 40, 1982-4, p. 6-14.
- Jeunesse, Schnitzler 1993** : JEUNESSE (Chr.), SCHNITZLER (B.). – *Les premiers agriculteurs : le Néolithique en Alsace*. Strasbourg : Éd. les Musées de la Ville de Strasbourg, 1993. (Les collections du Musée archéologique de Strasbourg ; 2). 127 p. : ill.
- Klein, Hettler 1992** : KLEIN (J.-P.), HETTLER (J.-P.). – Le cours inférieur de la Moder. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 824, 1992, p. 91-104.
- Koenig 1988** : KOENIG (M.-P.). – Protohistoire. In : SCHNITZLER (B.) dir. – *-12 : aux origines de Stras-*



bourg, exposition, Strasbourg, Musée Archéologique, 1988. Strasbourg : Éd. des Musées de la Ville de Strasbourg, 1988, p. 110-125.

**Koenig et al. 1989** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – La civilisation des tumulus en Alsace et le groupe de Haguenau : aspects chronologiques et culturels. In : COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale* : actes du 113e congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989, p. 193-218.

**Kubach 1977** : KUBACH (W.). – *Die Nadeln in Hessen und Rhein Hessen*. München : Beck, 1977. 636 p., 132 pl. (Prähistorische Bronzefunde ; XIII, 3).

**Lambach, Schnitzler 1987** : LAMBACH (F.), SCHNITZLER (B.). – Deux objets inédits provenant d'Erstein. CAAAH, XXX, 1987, p. 103-106.

**Lambot 1981** : LAMBOT (B.). – Quatre armes de l'âge du Bronze découvertes en Alsace. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 78, 1981, p. 281-288.

**Lasserre 1995** : LASSERRE (M.). – *Prospection thématique : les tumulus de la région Alsace*. 2 vol., [300] p. : ill. Rapport intermédiaire de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

**Lasserre, Legendre 1991** : LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Découverte d'objets de l'âge du Bronze dans la région de Strasbourg. CAAAH, XXXIV, 1991, p.27-29.

**Michler 2000** : MICHLER (M.). – *Les haches de l'âge du Bronze en Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.

**Mordant 1998** : MORDANT (C.). – Dépôts de bronzes et territoires à l'âge du Bronze en Bourgogne (XVII-IX<sup>e</sup> siècles av. J.-C.). In : MORDANT (C.), PERNOT (M.), RYCHNER (V.). – *Production, circulation et consommation du bronze. L'atelier du bronzier du XX<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère* : actes du colloque international «Bronze 96», Neuchâtel et Dijon, 1996. t. III. Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques, 1998, p. 185-210.

**Musall 1982** : MUSALL (H.). – Die Veränderung des Oberrheinlaufs zwischen Seltz im Elsass und Oppenheim vom 16 Jh. bis zum Beginn der Tullaschen Korrektur. In : HAILER (N.) hrsg. – *Natur und Landschaft am Oberrhein : Versuch eine Bilanz* : Referate und Aussprachen der Arbeitstagung vom 27/28 Oktober 1977 in Speyer. Speyer : Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, 1982, p. 21-34. (Veröffentlichung der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Speyer ; 70).

**Musall, Neumann 2000** : MUSALL (H.), NEUMANN (J.). – *Rhenus superior et Germania : die Oberrheinlande in bedeutenden Deutschland- und Regionalkarten aus der Collection Niewodniczanski* : exposition Badische Beamtenbank Karlsruhe, 1999. Karlsruhe, 2000. 93 p. : ill. (Karlsruher geowissenschaftliche Schriften : Reihe A ; 12).

**Naue 1905** : NAUE (A. W.). – *Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsass*. Strasbourg, 1905. 615 p. : ill.

**Pétréquin 2004** : PÉTRÉQUIN (P.). – Chalain à l'âge du Bronze final. In : *Et vogue la pirogue : centenaire de la découverte de la pirogue de Chalain* : exposition, Lons-le-Saunier, Musée d'archéologie du Jura, 2004-2005. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du Patrimoine, 2004, p. 41-46.

**Peytremann 2005** : PEYTREMANN (É.). – Herrlisheim : lotissement du Ried. *BSR Alsace 2001*, 2005, p. 30.

**Piningre 1983** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze dans le Bas-Rhin. *Encyclopédie de l'Alsace : Bietenheim-cathédrale*. Strasbourg : Publitotal, 1983, p. 840-850.

**Piningre 1989** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze final en Alsace (1300-800 av. J.-C.). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 52-54.

**Piningre, Sainty 1989** : PININGRE (J.-F.), SAINTY (J.). – Deux incinérations en urne du Bronze final de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 48-49.

**Plouin, Bonnet 1995** : PLOUIN (S.), BONNET (Ch.). – Le ried d'Alsace centrale aux âges des métaux. *Revue d'Alsace*, 121, 1995, p. 3-26.

**Rieth 1998** : RIETH (E.). – *Des bateaux et des fleuves : archéologie de la batellerie du Néolithique aux temps modernes en France*. Paris : Éd. Errance, 1998. 159 p. : ill.

**Rychner 1979** : RYCHNER (V.). – *L'âge du bronze final à Auvernier : (Lac de Neuchâtel, Suisse) : typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*. 2 vol., 390 p. : ill. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise, 1979. (Cahiers d'archéologie romande ; 15-16). Thèse : Lettres : Neuchâtel : 1978.

**Sauer 1956** : SAUER (C.). – Informations archéologiques : circonscription Alsace : Strasbourg-Ostwald. *Gallica Préhistoire*, 14, 2, 1956, p. 299.

**Sauer 1957** : SAUER (C.). – Trouvailles d'objets en bronze des époques préhistoriques de la balastière, SATP d'Ostwald. CAAAH, I, 1957, p. 17-18.

**Sauer 1958** : SAUER (C.). – Notes sur de récentes trouvailles préhistoriques : une épée préhistorique en bronze trouvée près d'Ottmarsheim. CAAAH, II, 1958, p. 24-25.

**Schaeffer 1926** : SCHAEFFER (F.-A.). – *Les tumulus de l'âge du Bronze. Les tertres funéraires préhistoriques de la forêt de Haguenau, vol. 1*. Haguenau, Impr. de la ville, 1926. 278 p. : ill.

**Schaeffer 1927** : SCHAEFFER (F.-A.). – Haches de bronze de Runtzenheim, d'Illkirch et de Scharrachbergheim (Bas-Rhin). *CAHA*, 18-21, 1927, p. 43-46.

**Schneikert 2005** : SCHNEIKERT (F.). – La Wantzenau : lotissement Kirchacker. *BSR Alsace 2000*, 2005, p. 24-26.

**Schnitzler 1988** : SCHNITZLER (B.) dir. – *12 : aux origines de Strasbourg* : exposition, Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 1988. 184 p. : ill.

**Schwién 1991** : SCHWIÉN (J.-J.). – *Strasbourg : document d'évaluation du patrimoine archéologique urbain*. Paris : AFAN, 1992. 285 p., 26 pl. (Documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France).

**Schwién, Schneider 2002** : SCHWIÉN (J.-J.), SCHNEIDER (N.). – Géomorphologie, dynamique fluviale et dépôts alluvionnaires. In : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2002, p. 38-45. (Carte archéologique de la Gaule ; 67, 2).

**Sell 1998** : SELL (Y.). – *L'Alsace et les Vosges : géologie*,

*milieux naturels, flore et faune*. Lausanne ; Paris : Delachaux et Niestlé, 1998. 352 p. : ill. (La bibliothèque du naturaliste).

**Sperber 2006** : SPERBER (L.). – Bronzezeitliche Flussdeponierungen aus dem Altrhein bei Roxheim, Gde. Bobenheim-Roxheim, Lkr. Ludwigshafen : ein Vorbericht. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 36, 3, 2006, p. 359-368.

**Steuer 1988** : STEUER (H.). – Karolingische Waffen aus dem Oberrhein bei Kehl-Auenheim, Ortenaukreiss. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 1988, p. 229-231.

**Strasser 1992** : STRASSER (R.). – *Zwischen der Wupper-und der Düsselmündung. Die Veränderungen des Rheinstromes in historischer Zeit*, Band 1. Düsseldorf : Droste-Verlag, 1992. 356 p. : ill. (Publikationen der Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde ; 68).

**Striedter 1986** : STRIEDTER (K.). – Die geologische Geschichte der Rheinaue zwischen Gamsheim und Herrlisheim seit dem Ende der letzten Eiszeit. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie du Ried nord*, 1986, p. 117-145.

**Striedter 1988** : STRIEDTER (K.). – Le Rhin en Alsace du Nord au Sub-boréal : genèse d'une terrasse fluviatile holocène et son importance pour la mise en valeur de la vallée. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 1988, p. 5-10.

**Tegel, Rohmer 2003** : TEGEL (W.), ROHMER (P.). – Herrlisheim : chênes subfossiles de la gravière. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 24-25.

**Thévenin 1976** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription Alsace. *Gallia Préhistoire*, 19, 2, 1976, p. 479-502.

**Thévenin 1986** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription Alsace. *Gallia Préhistoire*, 29, 2, 1986, p. 217-231.

**Tricart, Bravard 1991** : TRICART (J.), BRAVARD (J.-P.). – Le cours périalpin du Rhin, du Rhône et du Danube : amé-

nagement fluvial et dérives de l'environnement. *Annales de Géographie*, 561-562, 1991, p. 668-713.

**Vogler 1993** : VOGLER (C.). – L'image de deux fleuves frontières dans Ammien Marcellin : le Rhin et le Danube. In : PIQUET (F.) éd. – *Le fleuve et ses métamorphoses* : actes du colloque international, Université Lyon 3-Jean Moulin, mai 1992. Paris : Didier érudition, 1993, p. 153-159.

**Vogt 1980** : VOGT (H.). – L'emprise de la géographie : possibilités et contraintes offertes par le milieu naturel. In : HATT (J.-J.), LIVET (G.), RAPP (F.), THÉVENIN (A.), VOGT (H.). – *Strasbourg des origines à l'invasion des Huns. Histoire de Strasbourg des origines à nos jours*, vol. I. Strasbourg : Éd. des Dernières nouvelles de Strasbourg, 1980, p. 3-30. (Histoire des villes d'Alsace).

**Vonau 1980** : VONAU (J.-L.). – Archäologische funde im Kanton Lauterbourg. *L'Outre-forêt : revue d'histoire de l'Alsace du Nord*, 31, 1980-3, 5-15.

**Waton et al. 1998** : WATON (M.-D.), NILLES (R.), BAUDOUX (J.). – De la Préhistoire à l'époque gallo-romaine en l'île Verte à Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAH*, XLI, 1998, p. 25-42.

**Wegner 1976** : WEGNER (G.). – *Die vorgeschichtlichen Flussfunde aus dem Main und aus dem Rhein bei Mainz*. Kallmünz/Opf. : Lassleben, 1976. (Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte ; H. 30 : Reihe A, Fundinventare und Ausgrabungsbefunde).

**Wehrberger 2001** : WEHRBERGER (K.). – Fundort Kiesgrube : Gewässerfunde von der oberen Donau und ihre Zuflüssen. In : KUHNEN (H.-P.) ed. – *Abgetaucht : aufgetaucht. Flussfundstücke. Aus der Geschichte. mit ihrer Geschichte*. Trier : Rheinisches Landesmuseum, 2001, p. 43-66. (Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier ; 21).

**Werlé 2002** : WERLÉ (M.). – Kilstett : lieudit Vogelsperch. *BSR Alsace 2002*, 2005, p. 22.

**Zehner 2001** : ZEHNER (M.). – La Wantzenau : lotissement Kirchacker. *BSR Alsace 2001*, 2005, p. 32-34.



# Les durées d'occupation des nécropoles protohistoriques d'après les données des fouilles récentes

Marina LASSERRE

La fouille récente d'une dizaine de nécropoles est l'occasion de réactualiser quelques idées sur les périodes de fondation, les durées d'utilisation et les hiatus d'occupation de ces gisements funéraires. Tout ceci fait partie des éléments de réflexion sur l'occupation du sol.

Ici, ne seront considérées que les périodes de fréquentation et aucun des autres aspects de ces sites (architecture funéraire, plans et organisation spatiale, niveaux de richesse, spécificité des dépôts d'offrandes etc.). Je précise également qu'ici ne sont pris en compte que les comportements funéraires «classiques» et non ceux qui sont «marginaux» comme les inhumations dans des tombes en silos qui peuvent être assez fréquentes du Premier âge du Fer à La Tène A. Ces derniers aspects sont traités dans les contributions concernant l'anthropologie et le funéraire (É. Böes, *cf. infra*).

Les découvertes funéraires récentes ne concernent, pour leur immense majorité, que la période de la fin de l'âge du Bronze jusqu'à La Tène A. Les périodes plus anciennes sont en effet très rarement représentées jusqu'à présent et on peut compter tout au plus un petit groupe d'inhumations du Bronze ancien à Kunheim–Les Résidences des Tilleuls (68) (Treffort *et al.* 2000), une inhumation du Bronze ancien à Colmar–*Riedwihr* II (Bonnet *et al.* 2004), 2 tombes du Bronze moyen à Colmar–*Riedwihr* II (Bonnet *et al.* 2004), une tombe à épée du Bronze moyen à Obenheim–*Taspelmatt* (67) (Lasserre, Mombert 1993) ou, pour finir, une inhumation isolée du Bronze ancien à Lingolsheim–Les Sablières modernes (67) (Lasserre 1992).

## I. PETIT RAPPEL HISTORIQUE DE LA QUESTION

Est-il utile de rappeler les nombreuses découvertes, et souvent de qualité, réalisées dans les nécropoles alsaciennes ? La forêt de Haguenau et ses près de 500 tertres fouillés, la nécropole du Bronze ancien d'Illzach, Appenwihir, les nécropoles à crémations de Lingolsheim, de Wingersheim, les chars d'Ohnenheim, de Saint-Louis etc., sont des jalons qui ont permis l'établissement des chronologies régionales (Koenig *et al.* 1993). Mais la question de la durée d'occupation des champs funéraires étant liée directement aux résultats donnés par des fouilles extensives, donc en archéologie préventive, est récente.

Les principales nécropoles de fouille récente :

### pour le Bas-Rhin :

- Fegersheim–*Ohnheim* (3900 et 1600 m<sup>2</sup> fouillés en 2 fenêtres distinctes espacées de 200 m environ. Un enclos circulaire, 2 enclos rectangulaires, 19 et 9 dépôts

secondaires de crémations BF IIIa) (fouille INRAP, J.-M. Treffort, É. Boès, 2001 ; Treffort *et al.* 2001) ;

- Nordhouse–*Buerckelmatt* (fouille programmée sur 5 tertres fossoyés, 2 dépôts secondaires de crémations du BF IIIb, hiatus au Ha C, réinvestissement du Ha D1 à La Tène A) (fouille S. Plouin, J.-F. Piningre, F. Lambach, de 1984 à 1994 ; Plouin *et al.* 1989 ; Duday *et al.* 1990) ;
- Schaeffersheim–Lotissement La Chênaie (1,2 ha fouillés, 6 enclos funéraires, 30 tombes et 3 dépôts secondaires de crémations, fondée à la fin du Ha C, occupée jusqu'à la fin du D2, pas de D3, réinvestissement à La Tène A) (fouille INRAP, É. Boès, V. Ganard, 2003) (Boès *et al.* 2006).

### pour le Haut-Rhin :

- Ungersheim–*Lehlematten* (4 ha fouillés, 2 enclos circulaires, 58 dépôts secondaires de crémations, 2 inhumations ; fondée au BF Ia, perdure jusqu'à la fin du BF IIb, pour être réoccupée dans le courant du Ha C) (fouille INRAP, sous la direction de M. Châtelet, 2004 ; Châtelet *et al.* 2006) ;
- Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (1,1 ha fouillé, 86 dépôts secondaires de crémations tout début du BF I jusqu'à la fin du BF IIa) (fouille Antea SARL, M. Zehner 2000 ; Zehner *et al.* 2001) ;
- Kunheim–Les Résidences des Tilleuls (7200 m<sup>2</sup> fouillés, 6 enclos circulaires, 5 inhumations probablement du Bronze ancien, 50 dépôts secondaires de crémation du BF IIb et IIIa, 1 inhumation du Ha C) (fouille INRAP, J.-M. Treffort et É. Gatto, 2000) ;
- Wettolsheim–*Ricoh* (4500 m<sup>2</sup> fouillés, 7 enclos circulaires, 21 inhumations, 14 dépôts secondaires de crémation, du BF IIIb au Ha D1) (fouille M. Ehretsmann, 1987) (Ehretsmann, Jeunesse 1990 ; étude en cours par M. Roth-Zehner, Antea SARL) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebsen Boden* (3800 m<sup>2</sup> fouillés, 8 enclos circulaires, 1 enclos quadrangulaire, 13 inhumations, 4 dépôts secondaires de crémation, du BF IIIa à la fin du Ha C) (fouille INRAP, G. Kuhnle, É. Boès, 1999) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–Zone artisanale (700 m<sup>2</sup> fouillés en 2 fenêtres, 4 dépôts secondaires de crémations, 7 inhumations regroupées dans 1 seul enclos circulaire, présence de tout petit enclos, du BF IIb à la fin du Ha C) (fouille INRAP, F. Blaizot, C. Georjon, 1998 ; Blaizot, Georjon 2005) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–Ancien échangeur (6800 m<sup>2</sup> fouillés, 31 fossés circulaires dont certains de tout petit diamètre, 33 inhumations, 23 dépôts secondaires de crémations, du BF IIIa à La Tène A) (fouille INRAP, C. Véber, É. Boès, 2005 ; Véber *et al.* 2006) ;
- Colmar–*Riedwihr*, Tumulus I et II (fouille programmée

- sur 2 tertres fossoyés, fondés au Bronze ancien et réoccupés tout au long des âges des métaux) (fouilles Ch. Bonnet, S. Plouin, F. Lambach, de 1983 à 1989 ; Bonnet *et al.* 1991 ; Bonnet *et al.* 2004) ;
- Sierentz–Hoell (4600 m<sup>2</sup> fouillés, 42 dépôts secondaires de crémations, de la fin du Bronze moyen III à la fin du BF IIa) (fouille Antea SARL 2005).

## II. LES FONDATIONS ET DURÉES D'OCCUPATION

On peut donc signaler que sur ces découvertes récentes, on a 3 nécropoles qui sont fondées au Bronze final la dont 2 sont occupées, brièvement, jusqu'au IIa et désertées ensuite (Ensisheim–*Reguisheimerfeld* et Sierentz–*Hoell*). La troisième, Ungersheim–*Lehlematten* perdure jusqu'à la fin du Ha C avec une désertion au Bronze final IIIb. La séquence hallstattienne est illustrée par des dépôts de crémations et, pour la fin de cette séquence, par 2 inhumations.

La phase moyenne du Bronze final (IIb-IIIa) voit la création de 5 champs funéraires nouveaux. À l'intérieur de cette phase, il semblerait y avoir une prédominance de la phase IIIa et tout spécialement dans la zone de Sainte-Croix-en-Plaine.

La phase du Bronze final IIIb est toujours discrète (2 crémations au maximum), voire absente de ces champs funéraires, mais cela est peut-être dû à une difficulté de distinction, quand il y a peu de matériel d'accompagnement, entre les crémations BF IIIb et celles du Hallstatt C. C'est par contre la phase fondatrice de la nécropole de Nordhouse–*Buerckelmatt*, avec 2 dépôts secondaires de crémation.

Ces nécropoles fondées au BF IIb et surtout au BF IIIa présentent une continuité sporadique au Ha C avec quelques inhumations ou quelques dépôts secondaires de crémations. Seule la nécropole de Sainte-Croix-en-Plaine–Ancien échangeur (dont la fouille n'a en fait ouvert qu'une petite fenêtre au sein d'une nécropole bien plus importante) est occupée jusqu'à La Tène A où il y a même une recrudescence de l'occupation.

Pour les nécropoles de fondation proprement Hallstatt C, il n'y en a finalement eu que trois de fouillées récemment : Schaeffersheim–Lotissement La Chênaie (rapport en cours), Colmar–*Riedwihr* et Wettolsheim–Ricoh. L'occupation de Schaeffersheim perdure modestement tout au cours du Hallstatt avec, semble-t-il, un hiatus au niveau du Ha D3. Une occupation à La Tène A est encore attestée. Pour Wettolsheim, toutes les inhumations sont situées dans la fourchette Ha C1-transition Ha D1/D2 (étude de M. Zehner en cours). Pour Colmar–*Riedwihr*, après une première fondation au Bronze ancien et 2 tombes du Bronze moyen, le site est essentiellement occupé au Ha C/D1, abandonné et repris à La Tène A.

Que conclure de ce survol ? Apparemment, il y a une certaine étanchéité entre le début du Bronze final (BF I-IIa) et la phase moyenne dans certaines zones du Haut-Rhin (déplacement de populations ? renouvellement des habi-

tudes culturelles ?)<sup>20</sup>. Le « bloc » Bronze final IIb/IIIa est peut-être moins homogène culturellement que ce à quoi on pourrait s'attendre puisque finalement, toujours dans ces fouilles récentes, c'est la phase IIIa qui est plus extensive et moins rare que la phase précédente. Les champs funéraires créés à la phase moyenne du Bronze final sont souvent désertés pendant la période hallstattienne. Les périodes de fondation des nécropoles semblent s'arrêter à la fin du Ha C. Dans le courant du Hallstatt D, il semble bien y avoir une chute du nombre d'enterrements (au Ha D3 par exemple), en tous les cas dans les nécropoles connues. Les réoccupations à la période de La Tène A se retrouvent assez volontiers dans certains territoires (Nordhouse, Sainte-Croix-en-Plaine–Ancien échangeur et Schaeffersheim), mais pas dans d'autres, et toujours en petit nombre.

Un récent travail universitaire (Abert 2004) s'était penché également sur les durées d'occupation, cette fois-ci des tumulus eux-mêmes, où avaient été pris en compte 248 tertres mais uniquement ceux de l'âge du Fer, essentiellement issus de fouilles anciennes (forêt de Haguenau entre autres). Sur ces 248 tertres, 1/3 a été fondé au Bronze moyen et l'immense majorité (Abert 2004 : tabl. 5) a été désertée au Bronze final (sans plus de précision) avant d'être repris au Ha C et dans une moindre mesure, au Ha D1 où quelques tertres ont été fondés. L'auteur a constaté qu'en dehors de 2 exemples, aucun de ces tertres n'a été occupé de façon continue et qu'il ont en conséquence tous subi un hiatus d'occupation.

En fait, à ce jour, il nous manque finalement pratiquement toute la période du Bronze moyen qui, en dehors de Haguenau, est très diffuse sur l'ensemble du territoire jusqu'à être quasi absente dans le sud du Haut-Rhin.

## III. LES LACUNES

À défaut des habitats, les hiatus dans les utilisations des nécropoles pourraient nous renseigner sur les déplacements de populations et les cycles de réoccupation. Mais, pour cela, il faut encore beaucoup de données !

On a pu remarquer la faiblesse des trouvailles pour les périodes antérieures à la fin du Bronze final. L'étude de ces témoignages est donc prioritaire (Bronze ancien et Bronze moyen), surtout parce ce qu'il s'agit de petits ensembles qui peuvent passer inaperçus au sein d'un diagnostic.

Pour ces nécropoles étudiées récemment, il faut bien dire qu'il existe un nombre certain de zones d'ombres qui en limitent la compréhension. Sur la douzaine de sites pris en compte, seuls trois ensembles funéraires peuvent être considérés comme fouillés *in extenso*, (celle de Nordhouse–*Buerckelmatt* (67), fouille programmée, donc inscrite dans la durée, avec 5 tertres identifiés, celle de Colmar–*Riedwihr*, également en fouille programmée, qui, avec juste 2 tertres identifiés peut être considérée comme une petite nécropole et enfin, dans une moindre

<sup>20</sup>Ensisheim–*Reguisheimerfeld* et Sierentz–*Hoell* sont utilisés du BF Ia (voire de l'extrême fin du Bronze moyen) au BF IIa, sans aucune réoccupation ultérieure. Les champs funéraires nouveaux créés au BF II b sont Kunheim et Sainte-Croix-en-Plaine–Zone artisanale ; ceux créés *ex nihilo* au BF IIIa sont Fegersheim, Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebsen Boden* et Sainte-Croix-en-Plaine–Ancien échangeur.

mesure, celle de Fegersheim–*Ohnheim*). Pour chacune des autres nécropoles de la liste proposée, les limites du champ funéraire ne sont pas assurées. Dans le cas des nécropoles à incinérations, l'exercice est encore plus délicat car les plans disponibles présentent un semis de dépôts avec ou sans regroupements notables et, en l'absence de tout élément de délimitation reconnu dans l'emprise des fouilles (certains indices de partition de l'espace existent en prospection aérienne sur des clichés de J.-J. Wolf), il est bien difficile d'être assuré de disposer de toutes les tombes, donc de toutes les étapes d'utilisation. Il existe également des phénomènes d'érosion non négligeables sur ces sites et ainsi, des tombes peu profondes sont trouvées à la limite des labours, largement amputées de leur mobilier. Enfin, il existe toujours un certain pourcentage de tombes non datables finement en l'absence de matériel d'accompagnement, ou par un mobilier difficile à dater.

Ensuite, un autre manque concerne la nature de l'environnement du gisement : s'agit-il d'une petite nécropole installée «brièvement» dans un terroir vierge ou s'agit-il d'un vaste champ funéraire qui s'étale sur plusieurs centaines de mètres, voire un kilomètre, comme on peut le suspecter dans la zone de la commune de Sainte-Croix-en-Plaine ? En bref, y a-t-il concentrations de nécropoles ou pas (dans le sens où l'on peut parler de concentration d'occupations funéraires pour la forêt de Haguenau) ? Cet indice peut dévoiler les zones de fortes concentrations humaines au cours de la Protohistoire, sortes de micro-régions dont l'attractivité a su rester vivace aux cours des âges des métaux.

D'autre part, il faut souligner un autre souci : avec la multiplication des diagnostics, on voit en effet apparaître assez fréquemment des tombes (plates) isolées ou par groupe de deux ou trois au maximum, très souvent sans mobilier. La découverte de ces vestiges, peu significatifs, n'occasionne généralement pas une fouille et il faut de plus attendre les résultats des datations <sup>14</sup>C pour en connaître le créneau chronologique (le plus souvent, Néolithique moyen, récent, Bronze ancien voire Hallstatt). Une stratégie simple a d'ailleurs été mise au point pour que ne sombrent pas dans l'oubli ces restes un peu éparpillés dans les différents territoires, en l'attente d'une prise en compte synthétique. La stratégie en question consiste à bien identifier dans le rapport la découverte sous la forme d'une fiche normée assortie du dessin ou d'une photo. Cette fiche est un modèle commun aux 2 opérateurs de diagnostics en Alsace. Si une tombe isolée apparaît lors d'une fouille, elle a le même traitement d'enregistrement. Ainsi, on peut penser qu'à la longue, ce corpus va suffisamment s'étoffer pour être étudié dans de bonnes conditions.

En résumé, et tout en reconnaissant le bond quantitatif réalisé par les fouilles préventives, il faudrait soutenir une façon complémentaire d'aborder le sujet, en fouille programmée (l'exemple de la nécropole de Nordhouse le montre bien) finalement seule façon d'inscrire les fouilles dans la durée et de fouiller l'intégralité du gisement, bien que ce ne soit finalement possible que sur des petits ensembles funéraires bien délimités dans l'espace.

## Références citées

**Abert 2004** : ABERT (F.). – *Idéologie et rites funéraires dans les tumulus alsaciens à l'âge du Fer*. 154 p., 8 pl. Mémoire de DEA : Archéologie : Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 2004.

**Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale» . In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents pré-historiques ; 19).

**Boës et al. 2006** : BOËS (É.), FELIU (C.), GANARD (V.), HUMBERT (S.), MENTELE (S.), TEGEL (W.), MÄRKLE (T.). – *Schaeffersheim : lotissement La Chênaie : un ensemble funéraire de l'âge du Fer et une ferme indigène de La Tène finale*. [253] p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Bonnet et al. 1991** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

**Bonnet et al. 2004** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

**Châtelet et al. 2006** : CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim «Lehlematten» (Haut-Rhin) : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.

**Duday et al. 1990** : DUDAY (H.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Contribution de l'anthropologie de terrain à l'interprétation architecturale d'un ensemble funéraire : la tombe 12 du tumulus 2A de Nordhouse (Bas-Rhin). *Les Nouvelles de l'archéologie*, 40, 1990, p. 15-18.

**Ehretsmann, Jeunesse 1990** : EHRETSMANN (M.), JEUNESSE (Chr.). – *Wettolsheim : «Ricoch IV» : campagne de fouilles 1990*. 24 p., 65 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.

**Koenig et al. 1993** : KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.-N.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – L'âge du Fer dans la forêt de Haguenau. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier, Jura, 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine : Cercle Girardot, 1993, p. 177-196.

**Kuhnle et al. 1999** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : «Jebesen Boden» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Lasserre 1992** : LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : «Les Sablières modernes» : 1992 (tranche 1)*. 11 p., 33 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.

**Lasserre, Mombert 1993** : LASSERRE (M.), MOMBERT

(M.). – La nécropole protohistorique d'Obenheim, Taspelmatt (Bas-Rhin) : fouilles 1987 et 1988. *RAE*, 44, 2, 1993, p. 293-309.

**Plouin et al. 1989b** : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.), PININGRE (J.-F.). – La nécropole tumulaire de Nordhouse. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 74-75.

**Treffort et al. 2000** : TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.), DUMONT (A.) collab. – *Kunheim* : «Les Résidences des Tilleuls» (Haut-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa. [140] p., [59] pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

**Treffort et al. 2001** : TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim «Ohnheim»* : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) :

*une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa*. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.

**Veber et al. 2006** : VEBER (C.), PLOUIN (S.), BOËS (É.) collab., LATRON-COLECCHIA (A.) collab., GIRARD (P.) collab., GELOT (J.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SCHNEIDER (N.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : ancien échangeur/Gendarmerie (Haut-Rhin-Alsace) : nécropole à incinérations et inhumations occupée de la fin du Bronze final à La Tène A*. 2 vol., [300] p. : ill. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Zehner et al. 2001** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

# Les nécropoles tumulaires, de la forêt de Haguenau à la forêt de la Hardt : un rééquilibrage de l'occupation funéraire sur l'ensemble du territoire

Marina LASSERRE, Muriel  
ROTH-ZEHNER collab., Aurore BOYER  
collab.

Les nécropoles de la forêt de Haguenau, bien connues des chercheurs en Protohistoire, éclipsent souvent les autres concentrations tumulaires pourtant nombreuses dans la plaine d'Alsace tant il est vrai que le poids «heuristique» des travaux réalisés sur Haguenau déséquilibre franchement notre vision de l'occupation funéraire de la plaine du Rhin supérieur.

Un travail de recensement, réalisé dans les années quatre-vingt-dix par le biais d'une prospection thématique (Lasserre 1997), avait pour but d'inventorier et de cartographier les différentes nécropoles hors Haguenau, et essentiellement sur le Bas-Rhin. Ce travail a été suivi et complété par le mémoire de maîtrise de J. Dotzler en 1997 (Dotzler 1997), puis par le travail de M. Zehner pour la CAG 68. Pour finir, une tentative d'approfondir d'autres aspects de cette documentation a été réalisée dans le cadre d'un DEA (Abert 2004).

## I. RAPPEL HISTORIQUE

Ce recensement s'inscrivait dans une lignée déjà bien ancienne car inventorier et cartographier (entre autres) des tumulus, a été un souci général dès le milieu du XIX<sup>e</sup> s. avec l'essor des sociétés savantes sur l'ensemble de l'Empire. L'Alsace va prendre sa place au sein de ce mouvement mais, de par son histoire mouvementée, elle va présenter une alternance dans le déroulement de sa recherche entre les travaux de chercheurs français (M. de Ring, N. Niklès, X. J. Nessel de 1850 à 1918) (Ring de 1861, Nicklès 1864) et allemands (A. W. Naue en 1905 avec son monumental inventaire) (Naue 1905). Dès 1940, le savant R. Forrer remplace la tutelle universitaire allemande et même s'il s'occupe relativement peu des tertres, il réalise des interventions ponctuelles mais de forte portée comme l'étude du char d'Ohnenheim (Forrer 1921 ; Schnitzler 1996). C'est également sous son mandat que F. A. Schaeffer, son assistant, organise et publie les cahiers de fouilles de X. J. Nessel portant sur plus de 400 tertres, documentation encore exploitée (Schaeffer 1926 ; Schaeffer 1930).

Après l'intermède 1940-1945, l'archéologie alsacienne se dote des structures administratives et législatives françaises, avec, comme premier directeur des Antiquités historiques, J.-J. Hatt qui favorisera un renouveau des études protohistoriques. Nouvelles fouilles (Ch. Bonnet, M. Jehl, A. Thévenin, J. Sainty, H. Zumstein etc.), nouvelles études avec l'émergence de nouvelles problématiques (occupa-

tion du sol, structure sociale, densité de population, anthropologie...). Les nouveaux chantiers (Schirrhein, Mussig, Nordhouse, Reguisheim...) ainsi que la parution de synthèses importantes (colloque de Haguenau, de Lons-le-Saunier, catalogue de l'Alsace celtique...) ont lancé les bases des problématiques actuelles. Les recherches les plus importantes de ces dernières années ont été dominées par les travaux de J.-F. Piningre et de S. Plouin sur la nécropole en partie inédite de Nordhouse–*Buerckelmatt* avec l'apport des techniques d'anthropologie de terrain (Nordhouse–*Riedwhir* avec F. Lambach et É. Boës) (Duday *et al.* 1990) où les squelettes sont conservés, et sur l'étude de «l'architecture» d'une nécropole avec des relevés précis, comme les travaux de J.-P. Legendre entrepris sur certaines nécropoles de la forêt de Haguenau, travaux de M. Lasserre et J.-P. Legendre sur les relevés d'une dizaine de nécropoles dans le ried Centre-Alsace (Lasserre, Legendre 1987).

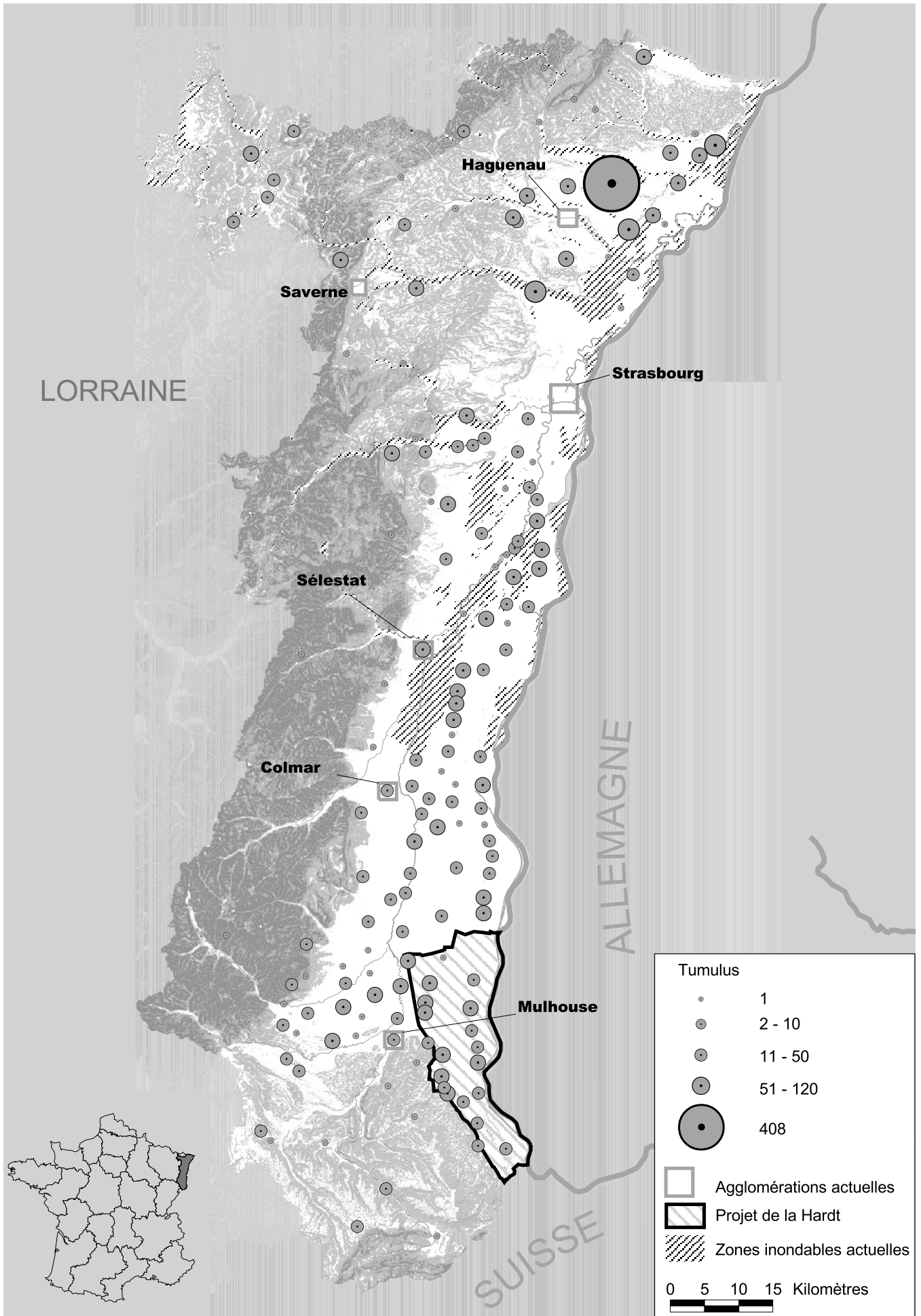
Puis, la publication des *Cartes archéologiques de la Gaule*, aussi bien du Bas-Rhin, en 2000 (Flotté, Fuchs 2000) que du Haut-Rhin, en 1998 (Zehner 1998) a permis de «revisiter» et de compléter ces inventaires. Enfin, des travaux plus ponctuels voient le jour (prospection thématique de la Hardt : Pierrevelcin *et al.* 2004 ; Pierrevelcin *et al.* 2005) qui permettent d'aller plus précisément sur le terrain.

Des inventaires et des cartographies des zones tumulaires, de qualité très variable, existent donc depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle mais portent toujours sur les zones où les regroupements sont les plus importants et étaient les plus visibles. De plus, seul M. de Ring signale les différences de diamètre des tertres, les auteurs anciens ne s'encomrant pas de ce genre d'observation et ce n'est que très récemment que cette mesure va entrer dans l'étude des champs tumulaires.

## II. L'APPORT DOCUMENTAIRE

Le travail d'inventaire entamé dans les années quatre-vingt-dix a donc débouché sur un fichier informatisé de ces nécropoles, sur des vérifications de terrain et sur des relevés topographiques d'une dizaine de sites (toujours essentiellement dans le Bas-Rhin, le Haut-Rhin ayant été inventorié par M. Zehner dans le cadre de la CAG).





Répartition des nécropoles tumulaires en Alsace  
 Relevé : Marina Lasserre, DAO : Emmanuel Pierrez

## Combien de tumulus connus avons-nous ?

Au niveau de la prise d'inventaire général, on a pu dénombrer, pour le Bas-Rhin, (chiffres de 1996) 1283 tertres connus dont 575 tertres sondés ou fouillés (pour lesquels il reste une trace bibliographique). Ces tertres se répartissent en 136 sites (dont 12 n'ont pas pu être localisés) parmi lesquels une dizaine (en quasi-totalité des cercles) ont été récemment découverts en prospection aérienne par R. Goguy, M. Lasserre et S. Fichtl (site de la Wantzenau par exemple).

Ces 136 sites recouvrent 17 tumulus isolés, 8 enclos isolés, 5 nécropoles de cercles et plus de 100 nécropoles de tumulus. Les relevés topographiques ont montré qu'il existait plusieurs types de plans (groupés, éclatés, en ligne le long d'une contrainte topographique etc.) ainsi qu'une cohérence des diamètres de tumulus à l'intérieur de ces nécropoles (en fait, une sorte de calibrage des diamètres).

D'après ces chiffres en notre possession (dont on sait qu'ils sont en constante évolution), on peut donc considérer que 44,8 % des tertres étaient fouillés dans les années quatre-vingts, mais si l'on enlève les 424 comptés pour les fouilles de X.-J. Nessel, il n'en reste plus que 11,7%.

Par ailleurs, aucun des 8 sites à enclos découverts en prospection aérienne n'est actuellement fouillé. Ces enclos sont tous situés dans le Ried Centre-Alsace (seule zone actuellement prospectée).

Quelques remarques générales sur les caractéristiques des tertres du Bas-Rhin : mis à part les trois nécropoles de Gresswiller, Mackwiller et de Eckartswiller (cette dernière étant de datation incertaine), tous les tertres sont construits avec la terre limoneuse ou sableuse environnante, c'est-à-dire qu'ils ne présentent aucune architecture interne en pierre. Par contre, l'existence de stèles (de taille variable, du «petit bloc de grès» à la «stèle-menhir») serait attestée sur sept nécropoles dans le Bas-Rhin et une dans le Haut-Rhin (chiffres en 1986, Lasserre *et al.* 1986) mais plusieurs blocs, hors contexte (en général rejetés en limite de champs), ont été signalés par plusieurs prospecteurs, notamment dans la région d'Erstein, ce qui tendrait à prouver que l'occurrence de ce type de signalisation était beaucoup plus élevée, le problème étant d'en trouver une en fouille, ce qui n'est arrivé que tout récemment sur le site de Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebesen Boden* (Haut-Rhin)(Kuhnle *et al.* 1999). Ce phénomène est attribué à une influence de l'Allemagne du sud-ouest et pourrait se rapporter à la période hallstattienne. Enfin, et en ce qui concerne l'occupation du sol, de nombreuses nécropoles sont situées dans les Rieds alsaciens, soit dans les zones humides ou anciennement marécageuses, voire inondables. Cette installation préférentielle ne pourra être éclaircie qu'après de longues études de paléo-environnement et de recherches de traces d'habitat.

D'après M. Zehner, il y a encore quelques années, le nombre de tumulus dans le Haut-Rhin était faible comparé à celui fourni par le département du Bas-Rhin. Désormais, les prospections aériennes de ces 20 dernières années menées par R. Goguy, J.-J. Wolf, M. Lasserre et M. Ehretsmann proposent une cartographie différente.

Des régions jusqu'ici vides s'avèrent en réalité être riches en nécropoles. Nous savons désormais que la plaine rhénane accueillait un nombre important de tumulus aujourd'hui arasés. Le département du Haut-Rhin compte 525 tumulus<sup>21</sup> regroupés en 89 nécropoles et 58 tumulus isolés. 89 de ces sites, soit 60 %, sont répertoriés dans la bibliographie ; 58, soit 40 %, sont pour l'instant inédits ; parmi ces derniers, 86 % ont été mis au jour grâce à la prospection aérienne.

La région entre Kunheim et Bantzenheim, à l'ouest de Breisach, qui n'avait livré que quelques tertres au siècle dernier, s'avère être une zone riche en vestiges funéraires. D'autres secteurs, notamment sur la rive gauche de l'Ill entre la Doller et la Lauch, ont également révélé de nombreux cercles funéraires.

De plus, ces prospections aériennes, outre la découverte de très nombreux cercles résolument inconnus de la littérature, permettent également de mettre l'accent sur d'autres structures avoisinant les tertres comme des enclos quadrangulaires et des structures fossoyées. Nous ignorons, par contre, la fonction de ces ensembles ainsi que leur relation éventuelle avec les tumulus. Pourtant la fréquence des associations nous suggère des liens étroits entre les enclos funéraires circulaires et les enclos quadrangulaires.

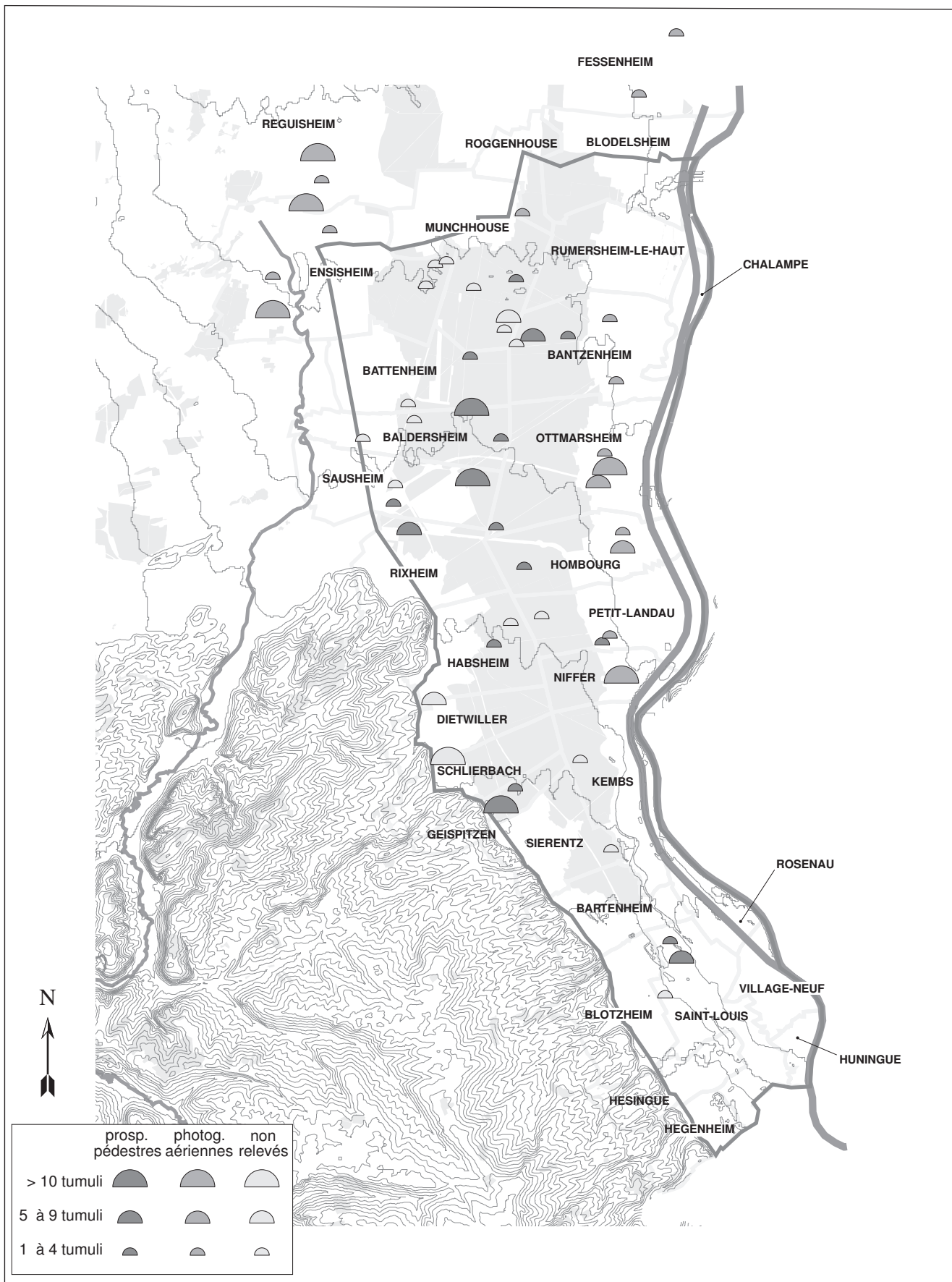
Très peu de tumulus ont été fouillés dans le Haut-Rhin. Seuls 113 tertres avaient été explorés et dans la moitié des cas il s'agit d'exploration partielle ou de simple récupération d'objets. Les nécropoles ne sont pas étendues : elles ne comptabilisent généralement que 2-3 à 9 cercles funéraires. Les tertres sont de dimensions variables (de 8-10 m à plus de 50 m de diamètre). Ils recouvrent généralement un ou deux fossés et contiennent un nombre variable de tombes.

### III. LE PROJET DE LA FORÊT DE LA HARDT (A. BOYER)

La prospection dans la forêt de la Hardt (Haut-Rhin) a été entreprise en 2004-2005 dans le cadre de l'ACR «Fonctions, hiérarchie et territoires des sites d'habitats hallstattiens de France orientale» (responsable B. Chaume, CNRS) (Pierrevelcin *et al.* 2004 ; Pierrevelcin *et al.* 2005). Cette prospection a permis de faire le point sur la documentation ancienne existante (cartes de localisation, mobilier des fouilles anciennes, base de données des photos aériennes), sur les tumulus encore présents dans la forêt de la Hardt (localisation au GPS) et sur ceux disparus depuis les dernières mentions dans les publications du début du XX<sup>e</sup> s. (notamment Naue 1905). Toutes ces informations ont été rassemblées dans une base de données commune. À la suite de cette entreprise, une cartographie précise des tumulus et des parcelles prospectées a pu être réalisée.

Ainsi, pour la prospection pédestre, 135 tertres étaient annoncés dans la littérature pour l'ensemble de la zone d'étude. Nous avons repéré 75 tertres (21 sites) en deux campagnes de prospection soit 55% de l'effectif annoncé. Cependant, nous avons aussi relevé 21 tumulus inédits ce qui porte à 156 le nombre théorique de tertres sous couvert forestier.

<sup>21</sup> Recensement réalisé au 01/01/1996.



Répartition des nécropoles tumulaires dans la forêt de la Hardt et environs (éch. 1/20000)  
 Relevé : Gilles Pierrelvein, Emmanuel Pierrez (d'après Pierrelvein et al. 2005)

Le nombre relativement moyen de tertres retrouvés s'explique par un effectif important de parcelles impraticables (parcelles non encore nettoyées après la tempête de 1999) ou de parcelles interdites (champs de tir), mais

aussi par la localisation souvent peu précise des tertres mentionnés dans la littérature. Les données de prospections aériennes provenant des abords de la forêt de la Hardt permettent d'ajouter 183

individus au nombre total de tumulus. Ces données fournissent une vision plus juste de l'organisation funéraire. Environ 50% du corpus total est constitué de sites tumulaires de 2 à 6 tertres (15). Une minorité de tertres s'organise en 8 nécropoles de plus de 10 tumulus (Niffer 001 et Ottmarsheim 009 (11 tertres chacun), Geispitzen 003 et Reguisheim 009/015 (12 tertres chacun), Ensisheim 049 et 056 (14 tertres chacun), Sausheim 009 (18 tertres), Battenheim 013 (28 tertres). Et enfin, un tiers des tertres sont isolés.

Ces nécropoles et ces tertres isolés témoignent d'une organisation spatiale spécifique le long d'axes de communications possibles mais non vérifiés (anciennes voies romaines par exemple selon Winkler) tels que le long de l'Ill (Ensisheim et Reguisheim), en limite du *Hartrain* (terrasse surplombant de quelques mètres la plaine alluviale du Rhin) (Sausheim et Battenheim/Baldersheim) – zone plus densément occupée d'ailleurs – ou encore sur une ligne parallèle au Rhin (Niffer et Ottmarsheim) ou bien en limite du piémont sundgauvien (Geispitzen, Dietwiller et Habsheim : relevés en prospections aériennes).

Au regard des nécropoles du Ried ou de la forêt de Haguenau, celles de la forêt de la Hardt sont moins nombreuses et le nombre de tertres par nécropole est également plus faible.

#### IV. L'APPORT DE L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

En dehors du site de Nordhouse–*Buerckelmatt*, qui a été étudié dans le cadre de fouilles programmées dès les années quatre-vingts, il a fallu attendre 1999 pour avoir l'opportunité d'étudier en préventif des parties significatives de nécropoles, voire une ou deux nécropole entière :

- Soufflenheim–*Obermattwald* (Zehner *et al.* 2000), seule nouvelle fouille actuelle réalisée dans la nécropole de Haguenau ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–Zone artisanale (Blaizot, Georjon 2005) ;
- sur la même commune, à *Jebsen Boden* (Kuhnle *et al.* 1999) ;
- Wettolsheim–Ricoch (Jeunesse 1989, étude et publication de la nécropole en cours par M. Roth-Zehner) ;
- Ungersheim–*Lehlematten* (Châtelet *et al.* 2006) ;
- Fegersheim (Treffort *et al.* 2001) ;
- Schaeffersheim (Böes *et al.* 2006) ;
- Sausheim–*Rixheimerfeld/Luessbuehl* (Wolf 2003) ;
- Schlierbach–*Niedere Stocketen* (Heidinger *et al.* 2003) ;
- Wittelsheim–*Allmendenweg* (Strich, Zehner 1995).

Les nouvelles problématiques se concentrent maintenant sur :

- l'étude du tertre (premiers aménagements, dépôts cultuels dans les enclos circulaires (Wittelsheim–*Allmendenweg* ; Strich, Zehner 1995) ;
- l'étude du ou des cercles funéraires et leur environnement immédiat ;
- l'étude des différents aménagements des structures d'accueil des corps (différents types de contenants), le mode d'ensevelissement (pour les inhumations, l'attitude des corps, le milieu de décomposition ; pour les incinérations, le dépôt des ossements calcinés dans une

urne ou à même une fosse, la quantité d'ossements recueillie et enterrée, etc.) ;

- la présence/absence de différentes offrandes dans la tombe et leur emplacement.

On a pu remarquer qu'il existe des sépultures en dehors des tertres bien identifiés, incinérations ou tombes plates, mais cela reste minoritaire pour l'instant sur les chantiers étudiés.

#### V. LES LACUNES

##### V.1. L'aspect patrimonial

Les relevés de terrains réalisés dans la foulée de l'inventaire, soit il y a une dizaine d'années, ont conduit à tirer une sonnette d'alarme sur l'état de conservation de ces tertres qui sont situés en zone culturelle. Déjà, il y a 10 ans, 1/3 des nécropoles visitées étaient considérées comme « détruites » dans la mesure où plus aucun relief n'était visible sur le terrain et seule la lecture des photographies aériennes pouvait nous renseigner sur l'emplacement des monuments. Inutile de préciser que cet état des choses, loin de s'arranger s'est considérablement aggravé 10 ans après et qu'on peut lister de plus en plus de nécropoles irrémédiablement détruites.

##### V.2. L'environnement des tertres

Les dernières recherches menées sur les nécropoles protohistoriques en Alsace ont montré la présence d'incinérations du Bronze final au Hallstatt C de part et d'autre des tumulus, notamment dans la région de Colmar (par exemple, Wettolsheim–Ricoch, Sainte-Croix-en-Plaine, Ungersheim–Bioscope) ou la présence d'enclos carrés, parfois de type *Viereckschanze* non loin d'un cercle funéraire ou contigu à celui-ci (Pulversheim–*Hoell* ; Sainty, Plouin 1992). La compréhension même de la nécropole ne peut donc se concevoir sans l'étude précise des structures voisines. La réalisation de fouilles extensives (comme à Sainte-Croix-en-Plaine ou à Pulversheim) devrait permettre de mieux appréhender l'ensemble de ces structures (urnes funéraires, tumulus, enclos quadrangulaires) et leur interaction. N'oublions pas non plus les ensembles cultuels/funéraires de type Reguisheim–*Leimengrube*, qui mériteraient que l'on s'y intéresse de plus près.

##### V.3. Les durées d'occupation

La période de fondation, l'abandon et les différents hiatus de l'occupation de ces nécropoles sont autant d'indices pour la compréhension de la permanence des habitudes culturelles des communautés mais aussi de leurs déplacements au sein d'un territoire (Lasserre, *cf. infra*). Tous ces aspects sont encore à étudier, sans compter l'épineux problème de l'emplacement des habitats correspondant aux différentes phases d'occupation. Il est clair que pour avancer sur ces questions, il serait préférable

de pouvoir travailler préférentiellement à l'intérieur d'une micro-région.

La fouille d'une tombe princière ou à char serait par ailleurs la bienvenue pour relancer les problématiques sur le sujet.

#### Références citées

**Abert 2004** : ABERT (F.). – *Idéologie et rites funéraires dans les tumulus alsaciens à l'âge du Fer*. 154 p., 8 pl. Mémoire de DEA : Archéologie : Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 2004.

**Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale». In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents préhistoriques ; 19).

**Boës et al. 2006** : BOËS (É.), FELIU (C.), GANARD (V.), HUMBERT (S.), MENTELE (S.), TEGEL (W.), MÄRKLE (T.). – *Schaeffersheim : lotissement La Chênaie : un ensemble funéraire de l'âge du Fer et une ferme indigène de La Tène finale*. [253] p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Châtelet et al. 2006** : CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim «Lehmatten» (Haut-Rhin) : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.

**Dotzler 1997** : DOTZLER (J.). – *Les tertres protohistoriques du Bas-Rhin : réexamen des fouilles anciennes*. 2 vol., 408 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.

**Duday et al. 1990** : DUDAY (H.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Contribution de l'anthropologie de terrain à l'interprétation architecturale d'un ensemble funéraire : la tombe 12 du tumulus 2 A de Nordhouse (Bas-Rhin). *Les Nouvelles de l'archéologie*, 40, 1990, p. 15-18.

**Flotté, Fuchs 2000** : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 2000. 735 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).

**Forrer 1921** : FORRER (R.). – Un char de culte, à quatre roues et trône, découvert dans un tumulus gaulois à Ohnenheim (Alsace). *CAHA*, 45-48, 1921, p. 1195-1242.

**Heidinger et al. 2003** : HEIDINGER (A.), VIROULET (J.-J.), WOLF (J.-J.). – Le tumulus du Hallstatt C de Schlierbach, Niedere Stocketen. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 59-69. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Jeunesse 1989** : JEUNESSE (Chr.). – Wettolsheim «Ricoh» Haut-Rhin. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 83-85.

**Kuhnle et al. 1999** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : «Jebesen Boden» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de syn-

thèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Lasserre 1997** : LASSERRE (M.). – *Prospection thématique : les tumulus de la région Alsace*. [100] p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.

**Lasserre, Legendre 1987** : LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Les nécropoles de tumulus protohistoriques de la région d'Erstein (Bas-Rhin) : étude topographique et direction de recherches. *CAAH*, XXX, 1987, p. 75-79.

**Lasserre et al. 1986** : LASSERRE (M.), KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Recherches en cours : les stèles funéraires en pierre de l'âge du Fer en Alsace. *Bulletin de l'AFEAF*, 4, 1986, p. 9-11.

**Naue 1905** : NAUE (A. W.). – *Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsass*. Strasbourg, 1905. 615 p. : ill.

**Nicklès 1864** : NICKLÈS (N.). – Helvetus (Ehl, près Benfeld) et ses environs au V<sup>e</sup> siècle. *Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace*, II, 1864, p. 113-158.

**Pierrevelcin et al. 2004** : PIERREVELCIN (G.), MICHLER (M.), BÖES (É.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab., LASSERRE (M.) collab., PIERREZ (E.) collab., WOLF (J.-J.) collab. – *Les tumuli de la forêt de la Hardt et de ses environs*. [92] p., [72] pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Pierrevelcin et al. 2005** : PIERREVELCIN (G.), BOYER (A.), BAKAJ (B.), collab., LASSERRE (M.) collab., MICHLER (M.) collab., PIERREZ (E.) collab., WOLF (J.-J.) collab. – *Les tumuli de la forêt de la Hardt et de ses environs*. [78] p., [15] pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2005.

**Ring de 1861** : RING (M.) de. – *Tombes celtiques de l'Alsace. Suite de mémoires présentés au Comité de la Société pour la conservation des monuments historiques à Strasbourg*. Strasbourg : Silbermann G, 1861. 38 p., 24 pl.

**Sainty, Plouin 1992** : SAINTY (J.), PLOUIN (S.). – *Pulversheim (Haut-Rhin)*. 20 p., 47 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.

**Schaeffer 1926** : SCHAEFFER (F.-A.). – *Les tumulus de l'âge du Bronze. Les tertres funéraires préhistoriques de la forêt de Haguenau, vol. 1*. Haguenau : Impr. de la ville, 1926. 278 p. : ill.

**Schaeffer 1930** : SCHAEFFER (F.-A.). – *Les tumulus de l'âge du Fer. Les tertres funéraires préhistoriques de la forêt de Haguenau, vol. 2*. Haguenau : Impr. de la ville, 1930. 331 p., 30 pl.

**Schnitzler 1996** : SCHNITZLER (B.). – La tombe à char d'Ohnenheim (Bas-Rhin) = Das Wagengrab von Ohnenheim (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 26-29.

**Strich, Zehner 1995** : STRICH (J.), ZEHNER (M.). – Wittelsheim–Allmendenweg (Haut-Rhin) : découverte d'une urne à piédestal de La Tène ancienne. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 67-72.

**Treffort et al. 2001** : TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim*

«Ohnheim» : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.

**Wolf 2003** : WOLF (J.-J.). – Le tumulus du Hallstatt C de Sausheim Rixheimer Feld-Luessbuehl. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 71-74. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Zehner 1998** : ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin* : 68. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 68).

**Zehner et al. 2000** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.), DE CONINCK (H.), BOËS (É.) collab., GERSENDE (A.) collab. – *Soufflenheim : Golf international : lieu-dit Obermattwald (Bas-Rhin)*. 64 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.



ALSACE  
**ÂGES DES MÉTAUX**

---

**Les formes de l'habitat,  
de l'âge du Bronze à La Tène finale**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**





# Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés aux âges des métaux en Alsace

Virginie ROUGIER

Les fosses de combustion à remplissage de galets chauffés constituent un type de structure connu depuis le Néolithique ancien et qui perdure jusqu'à l'âge du Fer. Ce n'est que récemment que les chercheurs se sont intéressés plus précisément au fonctionnement et à l'interprétation de ces fosses-foyers susceptibles d'apporter de nouvelles données sur la vie quotidienne durant la période protohistorique, et notamment à l'âge du Bronze. Une première distinction peut être faite au sein de ce groupe de vestiges ; typologiquement il y a une différence entre les fosses-foyers du Néolithique et celles attribuées aux âges des métaux. Les structures du Néolithique ont, à l'heure actuelle, été essentiellement répertoriées dans le sud et l'ouest de la France et se caractérisent, souvent, par leurs grandes dimensions atteignant plus de 10 mètres de long. Dans la région, les structures de combustion à remplissage de galets découvertes sont toutes attribuées à l'âge du Bronze final, et à quelques exceptions près, elles ont les mêmes caractéristiques morphologiques. Elles se présentent sous la forme de creusements quadrangulaires à sub-quadrangulaires de dimensions moyennes de 2,50 m

par 1 m. Leur profondeur de conservation, qui varie en fonction de la nature du terrain, est le plus souvent d'environ 80 cm. Leur mode de remplissage est toujours identique. Une couche plus ou moins épaisse de terre cendreuse, contenant de nombreux fragments de charbons de bois recouvre le fond de la fosse. Directement au-dessus repose un lit de galets portant des stigmates de chauffe. Enfin, une couche de sédiment qui contient parfois un peu de mobilier archéologique constitue le remblai supérieur de la structure. Les parois sont rubéfiées et parfois le fond également.

La première structure de combustion à remplissage de galets chauffés de la région, a été découverte par Ch. Bonnet en 1960 sur le site de *Rufacher Huben* à Colmar (Bonnet, Jehl 1961).

Le rythme des découvertes s'est accéléré depuis le début des années 1980 grâce à la systématisation des fouilles de sauvetage. Aujourd'hui, on en dénombre une cinquantaine en Alsace.

## LISTE DES SITES AYANT LIVRÉ DES STRUCTURES DE COMBUSTION

Sites	Nb de fosses	Datation	Type d'opération
Gerstheim (67)	8	BF Ia	Fouille préventive, 2004, sous la direction de V. Ganard, INRAP
Battenheim (68)	2	BF IIa	Fouille de sauvetage, 1988, sous la direction de J. Schweitzer (Schweitzer 1989)
Bruebach (68)	1	BF	Prospections de surface, 1982-83, sous la direction de C. et M. Voegtlin (Voegtlin <i>et al.</i> 1985)
Colmar (68)	1	BF	Fouilles programmées , 1960, sous la direction de Ch. Bonnet
Dietwiller (68)	1	BF	Diagnostic archéologique, 2004, sous la direction de Y. Henigfeld, INRAP (Henigfeld, Robert 2004)
Kembs (68)	1	BF	Diagnostic archéologique, 1989, sous la direction de J.-J. Wolf, SDA 68 (Wolf 1990)
Sainte-Croix-en-Plaine (68)	3 (+3 ?)	BF II-III	Diagnostic archéologique, 2001, sous la direction de M. Zehner, Antea SARL (Zehner <i>et al.</i> 2001)
Sierentz (68)	26	BF IIb-IIIa	Fouille de sauvetage, 1977 à 1996, sous la direction de J.-J. Wolf, SDA 68 (Wolf <i>et al.</i> 1985, Wolf 1996)
Spechbach-le-bas (68)	1	BF Ib	Fouille de sauvetage, 1988, sous la direction de J. Lack (Lack <i>et al.</i> 1988)
Ungersheim (68)	4	BF	Diagnostic archéologique, 2002, sous la direction de J.-J. Wolf, SDA 68 et Antea SARL (Zehner <i>et al.</i> 2002)

Toutes ces structures utilisent la pierre comme calorifère, d'où la question de savoir quelles fonctions pouvaient leur être attribuées. Pour une grande part il s'agit de décou-

vertes isolées soit lors d'opérations de diagnostic, n'ayant souvent pas eu de suite, soit de découvertes fortuites lors des premières années de l'archéologie de «sauvetage».

Années où le terme de «sauvetage» prend tout son sens et où l'on recueillait tant bien que mal le maximum d'informations avec bon nombre d'obstacles comme la pression des délais et souvent la destruction avancée du site. Ainsi la grande majorité de ces fosses de combustion semble se trouver hors contexte d'habitat et recèle peu de mobilier, si bien qu'il est aussi difficile de les dater avec précision que de les interpréter. Néanmoins trois sites se détachent et retiennent notre attention : Sierentz, Sainte-Croix-en-Plaine et Gerstheim.

## I. SIERENTZ

Le site de Sierentz, fouillé de 1977 à 1996 sous la direction de J.-J. Wolf, est un site au passé archéologique riche avec des vestiges allant du Néolithique au haut Moyen Âge. L'unique témoin d'une occupation au Bronze final est un vaste ensemble de 26 fosses-foyers réparties sur un peu plus de 2,5 ha. Il n'est pas exagéré de suggérer une continuité de ce dispositif sur une aire totale de 5 ha, d'après les sondages effectués au sud de la zone fouillée. De plus, en raison des conditions «d'urgence» dans lesquelles les fouilles furent exécutées de 1977 à 1979, il paraît plausible qu'un certain nombre de ces fosses aient été détruites par les engins de terrassement sans même que les emplacements soient relevés. Enfin, il faut prendre en compte la densité d'occupation du site sur une longue période, il n'est pas impossible que les constructions gallo-romaines aient détruit un certain nombre de ces structures comme les traces d'un éventuel habitat contemporain à l'ensemble. Ce nombre de 26 fosses-foyers confère à Sierentz son caractère particulier par rapport aux autres sites. Celles-ci présentent toutes les mêmes caractéristiques physiques : il s'agit de fosses rectangulaires ayant pour dimensions moyennes 2,50 m de long et 1,05 m de large, conservées sur 0,50 m de profondeur. Elles sont toutes orientées nord-est/ sud-ouest et leur mode de remplissage reprend le schéma traditionnel : une couche de terre cendreuse avec de nombreux fragments de charbon de bois repose sur le fond de la fosse ; au-dessus se trouve un lit de galets du Rhin portant des traces de chauffe et une couche de sédiment, avec parfois un peu de mobilier, scelle l'ensemble. Aucune organisation de l'ensemble n'a pu être mise en évidence. Cependant aucune de ces structures n'est recoupée ou superposée à une autre, ce qui peut indiquer qu'un certain nombre ait fonctionné simultanément, ou du moins permettre d'avancer l'hypothèse d'une relative contemporanéité des fosses. 15 fosses ont livré un peu de mobilier, essentiellement des tessons de céramiques et quelques os de faune. Le matériel recueilli permet de dater l'ensemble de ces structures de combustion du Bronze final IIb-IIIa.

Pour ce qui est de l'interprétation de ces structures, plusieurs modèles, faisant appel à l'ethnologie, ont été proposés suivant les cas. Mais ils sont bien difficiles à démontrer archéologiquement. Pour Sierentz, la pauvreté du matériel est un handicap certain, tout comme le manque de données archéométriques (températures de chauffe, nombre de réutilisation, s'il y a eu réutilisation...). Mais une hypothèse semble bien séduisante, celle de la fonction culinaire avec un caractère de cohésion sociale : l'absence de trace d'habitat proche et le nombre de structures

peuvent faire penser à une utilisation en tant que fours lors de grands rassemblements de personnes nécessitant une importante quantité de nourriture (Rougier 2001 ; Rougier 2003).

## II. SAINTE-CROIX-EN-PLAINE

Suite au projet d'aménagement de la zone d'activités économiques de Sainte-Croix-en-Plaine un diagnostic archéologique fut réalisé au lieu-dit *Holzackerfeld*, sous la direction de M. Zehner en 2001. Celui-ci permit de mettre au jour les traces d'une occupation humaine concernant essentiellement le Bronze final II-III. Parmi les vestiges d'un habitat protohistorique, 3 voire 6 fosses-foyers furent découvertes. Leurs plans et leurs remplissages reprennent le schéma classique des structures de combustion vues plus haut. La particularité et l'intérêt de ce site sont la découverte de fosses-foyers dans un contexte d'habitat. Jusqu'à présent dans la région aucune fosse n'avait pu être mise en relation avec un habitat, alors que bien souvent dans d'autres régions ces structures ont été découvertes dans des contextes d'habitat comme en Franche-Comté à Ruffey-sur-Seille (Ganard 1997) ou en Suisse à Sion (Pugin 1992). Malheureusement pour l'instant le site de Sainte-Croix-en-Plaine n'a pas fait l'objet de fouilles plus poussées et ne nous permet pas d'avancer plus en avant dans l'interprétation.

## III. GERSTHEIM

Le site de Gerstheim-Bancalis a été fouillé en 2004 sous la direction de V. Ganard. À l'heure actuelle il est toujours en cours d'étude. Mais les premiers éléments recueillis permettent déjà de dire qu'il sera un site majeur pour les fosses-foyers dans la région. Huit structures de combustion, que l'on peut répartir en trois groupes typologiques, ont été mises au jour, mais également une vaste dépression, comprenant une importante quantité de céramiques, et des niveaux de sol. Aucune trace d'habitat ne fut découverte, mais il ne faut pas exclure la possibilité d'un habitat proche, le décapage ayant été limité. Sur l'ensemble, 6 structures semblent très proches des schémas classiques, que l'on retrouve dans la région : il s'agit de grandes fosses rectangulaires avec un remplissage traditionnel de charbons et galets chauffés. Deux structures se distinguent par leurs dimensions atteignant les 5 m de long et 1,30 m de large : dans celles-ci, des bûches entières étaient encore en place. Le dernier groupe est formé de deux structures dont la particularité est leur taille, l'une d'elle dépasse les 10 m, et leur petite profondeur, environ une dizaine de centimètres. Une des ces deux structures se situe sous la dépression. Cette dépression contient une quantité très importante de céramique très certainement contemporaine des structures de combustion. Ce matériel céramique se compose pour sa plus grande part de vases de stockages. L'étude du mobilier recueilli date l'ensemble aux alentours du Bronze final Ia, voire de la fin du Bronze moyen, d'après C. Veber. Au stade de l'étude, V. Ganard émet comme première hypothèse une fonction culinaire de ces foyers, sans pour autant privilégier une fonction de four ou de grill. Cette fonction culinaire semble renforcée par la présence proche

d'un dépôt : une jarre contenant plusieurs gobelets et faisant penser à un service de consommation.

Actuellement, Gerstheim est le site ayant livré les plus anciennes structures de combustion de la région.

Mais malgré la particularité de ces trois sites, le problème de l'interprétation de ces fosses reste difficile. Il s'agit, dans un premier temps, de comprendre leur mode de fonctionnement : ont-elles fonctionné en aire ouverte, comme simple gril de cuisson ; ou étaient-elles fermées à la manière d'un «four polynésien» pour une cuisson dite à l'étouffée ? Pouvoir répondre à cette première question permettrait, dans un second temps, d'étoffer les hypothèses existantes ou d'en élaborer de nouvelles sur la fonction de ces structures. Il en existe actuellement trois principales, qui s'appuient sur l'ethnoarchéologie, sans que l'une ou l'autre ne soit manifeste :

- une fonction domestique : la fonction culinaire est la première qui nous vient à l'esprit. C. Perlès (Perlès 1977) évoque dans son ouvrage sur le feu préhistorique, l'utilisation de pierres chauffées pour la cuisson d'aliments dès le Paléolithique. Et même le premier terme utilisé de «four polynésien» pour nommer ces fosses par comparaison ethnologique nous renvoie à une fonction culinaire. Ce terme de four polynésien a été abandonné car il implique une fonction précise. Largement documenté par l'ethnologie et l'archéologie expérimentale, ce type de four est caractérisé par une cuisson à l'étouffée, avec une parfaite étanchéité, ce qui est très difficile à prouver archéologiquement. Quant au gril, il s'agit d'un mode de cuisson simple qui consiste à placer directement l'aliment sur un support chauffé. Il est donc difficile archéologiquement de privilégier l'un ou l'autre, les traces laissées par ces deux modes de cuissons étant souvent identiques, sans pousser les études archéométriques ;
- une fonction artisanale : pour préparer des aliments destinés à la conservation. Sécher ou fumer du poisson, de la viande, des céréales. Ces méthodes de conservation sont attestées dès la Préhistoire. Ou encore pour le charbonnage, on entasse du bois dans le sens longitudinal de ces fosses pour obtenir du charbon par pyrolyse. Les pierres sont alors utilisées pour réguler la combustion qui doit être lente. Cependant l'hypothèse du séchage ou fumage de viande ou poisson doit être relativisée, l'ethnoarchéologie a montré que les feux mis en œuvre par les indiens d'Amérique du nord lors du séchage du poisson ou de la viande de caribou étaient seulement destinés à chasser les insectes. Le séchage se fait au vent et les feux sont petits, disposés selon les vents et organisés et entretenus pour produire le plus de fumée possible (travaux de S. Beyries) ;
- une fonction cultuelle : en Angleterre des fosses à remplissages de galets chauffés ont été interprétées comme de petits saunas ou tentes de sudation. Des pierres sont chauffées dans une fosse et une petite hutte faite de branchage et de peaux recouvre le tout. Les personnes prennent place dans la tente et jettent de l'eau sur les pierres chaudes afin de produire de la vapeur. Ce type de bain de vapeur est bien connu dans l'hémisphère nord, en Scandinavie, Russie ou Irlande. Mais encore une fois archéologiquement la superstruc-

ture laisse peu de trace et demande une bonne conservation des niveaux de sols.

Il est donc nécessaire de rassembler le plus d'informations possible par le biais de la fouille. Pour ce faire une observation rigoureuse et un enregistrement systématique sur le terrain sont de mise. Il faudrait donc veiller à élaborer une description morphologique précise de ces fosses (la forme générale, le niveau d'apparition, les dimensions, l'architecture, l'existence ou non de traces de calage ?), mais également des éléments la constituant (les galets, les charbons, le mobilier). Le type de galets, leurs dimensions, renseignent sur un choix dans le calibrage et dans les propriétés réfractaires des pierres ; la fragmentation des galets et leurs dispersions sur la possible réutilisation de la structure, les stigmates de chauffe sur la température. Les charbons vont nous informer sur la nature voire la section des combustibles utilisés, et par là évaluer l'intensité du feu réalisé. Il faudrait également effectuer plusieurs prélèvements de sédiment, l'étude des macro-restes pouvant apporter des indices supplémentaires sur la fonction (Cordier 2003).

Les observations en périphérie de la structure sont également essentielles. Jusqu'alors aucune trace d'occupation contemporaine liée à ce type de fosses-foyers n'a été mise en évidence dans la région, exception faite du site de Sainte-Croix-en-Plaine. S'agit-il d'un fait réel ou est-ce dû à l'érosion plus rapide des autres types de vestiges laissés par l'habitat de cette période ?

En complément des observations de terrain, des études archéométriques (radiocarbone, archéomagnétisme, dendrochronologie) peuvent être nécessaires afin d'affiner les datations, mais également d'étoffer les diverses hypothèses (dendrologie, carpologie...).

Ces nouvelles données pourraient alors être regroupées sous forme d'une base qui permettrait de croiser et de recouper toutes ces informations et d'avancer dans l'interprétation de ces structures de combustion, qui, en raison de leur profondeur, sont souvent les uniques témoins d'occupations protohistoriques.

#### Références citées

**Bonnet, Jehl 1961** : BONNET (Ch.), JEHL (M.). – Fouilles protohistoriques et romaines dans la région de Colmar. *CAAAH*, V, 1961, p.37-46.

**Cordier 2003** : CORDIER (F.). – Approche méthodologique des structures à galets : le site du Gournier (Drôme, France). In : FRÈRE-SAUTOT (M.-Ch.) éd. – *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux* : actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 7 et 8 octobre 2000. Montagnac : M. Mergoïl, 2003, p. 267-276. (Préhistoires ; 9).

**Ganard 1997** : GANARD (V.), SEARA (F.). – Ruffey/Seille. *BSR Franche-Comté 1996*, 1997, p. 82-84

**Henigfeld, Robert 2004** : HENIGFELD (Y.), ROBERT (F.) collab. – *Dietwiller-Schlierbach RD 201 (Haut-Rhin)*. 32 p., 6 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Lack et al. 1988** : LACK (B.), LACK (J.), VOEGTLIN (Chr.). – Un aménagement de galets du Bronze final I à Spechbach-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 4, 1988, p. 61-66.

**Perlès 1977** : PERLÈS (C.). – *Préhistoire du feu*. Paris : Masson, 1997. 180 p. : ill.

**Pugin 1992** : PUGIN (Ch.). – Des fosses-foyers rectangulaires de l'âge du Bronze à Sion VS. *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'archéologie*, LXXV, 1992, p. 148-154.

**Rougier 2001** : ROUGIER (V.). – *Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés de Sierentz (Bronze final)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.

**Rougier 2003** : ROUGIER (V.). – Les structures à remplissage de galets chauffés du Bronze final de Sierentz (Alsace, France). *In* : FRÈRE-SAUTOT (M.-Ch.) éd. – *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux* : actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 7 et 8 octobre 2000. Montagnac : M. Mergoïl, 2003, p. 525-537. (Préhistoires ; 9).

**Schweitzer 1989** : SCHWEITZER (J.). – Structures empierrées de Battenheim. *In* : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 42.

**Voegtlin et al. 1985** : VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.), SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.). – Le site rubané de Bruebach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 24-54.

**Von Burg et al. 2003** : VON BURG (A.) *et al.* – Bevaix/La Prairie-ouest (Neuchâtel, Suisse) : datations mul-

tiples d'une fosse-foyer rectangulaire du Bronze final (typologie de la céramique, dendrochronologie, <sup>14</sup>C et archéomagnétisme). *In* : FRÈRE-SAUTOT (M.-Ch.) éd. – *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux* : actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 7 et 8 octobre 2000. Montagnac : M. Mergoïl, 2003, p. 543-553. (Préhistoires ; 9).

**Wolf 1990** : WOLF (J.-J.). – *Évaluation et délimitation du site archéologique de Kembs*. 4 vol. Rapport de prospection : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.

**Wolf et al. 1985** : WOLF (J.-J.), HEIDINGER (A.) collab., VIROULET (J.-J.) collab. – *Sierentz : 5000 ans d'histoire : état des recherches archéologiques : 1977-1985*. Sierentz : Société d'histoire de la Hochkirch, 1985. 102 p. : ill. *Annuaire - Société d'histoire de la Hochkirch*, 1985.

**Zehner et al. 2001** : ZEHNER (M.), ROUGIER (V.), PELLISSIER (J.) collab., DOZTLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : zone d'activités II : lieu-dit Holzackerfeld (Haut-Rhin)*. 49 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zehner et al. 2002** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), WOLF (J.-J.). – *Ungersheim : Bioscope : tranche 1*. 53 p., 28 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.

# Nouvelles données sur le Bronze final en Alsace

Matthieu MICHLER

À la demande du Service régional de l'archéologie d'Alsace, un premier bilan des acquis des connaissances depuis les 20 dernières années concernant le Bronze final «alsacien» a été entrepris. Les dernières synthèses des acquis concernant cette période avaient été réalisées entre autres dans les années 1980 par J.-F. Piningre et Ch. Bonnet.

En partant dans un premier temps des données issues de la carte archéologique (tri des sites répertoriés comme étant du Bronze final) nous avons réalisé un nouveau tableau des sites afin de combler les manques et de donner une vision plus claire des ensembles mis au jour récemment. Une consultation en totalité des rapports de fouille n'a pas été possible. En parallèle, une bibliographie a également été établie afin de se rendre compte des données disponibles. Ce bilan constitue pour le moment une étape de travail et se révélera plus pertinent lors de son partage avec les différents intervenants.

Notre inventaire a dénombré 70 sites (32 dans le Bas-Rhin et 38 dans le Haut-Rhin). Ce chiffre est assez proche d'un précédent, présenté par J.-F. Piningre et Ch. Bonnet en 1987 (carte des sites principaux pour cette période; Bonnet 1983 : 851). La grande majorité de ces gisements a été mise au jour à l'occasion de sondages, puis de fouilles préventives, les prospections et fouilles programmées ne constituant qu'une faible partie des données, non négligeables pour autant.

## I. L'OCCUPATION DU SOL

Pour le moment, il est difficile de tirer des conclusions sur l'occupation du sol sans véritable support cartographique. De plus les fouilles préventives, effectuées fréquemment dans des zones urbanisées biaisent notre regard sur la répartition et une supposée organisation du territoire. Des travaux préventifs effectués à des dates différentes mais aux mêmes endroits (Strasbourg, Cronembourg, Sainte-Croix-en-Plaine) ont à chaque intervention révélé des vestiges du Bronze final, et montrent bien que des zones de concentration (attribuables à un ou plusieurs sites) existent. La découverte récente du dépôt de Biederthal (transition Bronze moyen/début du Bronze final) dans le Sundgau a pointé un secteur privilégié situé au contact de plusieurs groupes culturels de l'âge du Bronze (Piningre 2003) et sur un axe de passage privilégié. Une étude plus large, non seulement centrée sur le Bronze final, mais sur une plus large période serait à envisager avec les moyens dont dispose la carte archéologique (Patriarche, SIG, cartes géologiques, hydrographiques...). En effet, des cartes destinées à visualiser les zones potentiellement riches en sites (d'après plusieurs critères, géologie, pédologie, colluvionnement...), seraient les bienvenues.

Quelques remarques peuvent toutefois être avancées. Ainsi, la majorité des sites sont situés en plaine sur des zones fertiles (placage de loess). Une augmentation du

nombre de sites sur ces zones au Bronze final est visible, et pourrait être liée à une sédentarisation des populations à cette période, ainsi qu'à une démographie plus élevée. À l'opposé, les zones de moyenne montagne (Massif vosgien et zone de piémont) ne font pas l'objet de recherches particulières pour la période protohistorique. Seul le site du Hohlandsbourg à Wintzenheim, fouillé durant plusieurs années, a fourni de nombreux résultats, tant sur la céramique que sur l'habitat au Bronze final IIa-IIIb. Un diagnostic effectué récemment à Orschwiller au niveau du château du Haut-Koenigsbourg a mis au jour une fosse du Bronze final, preuve que cette zone a pu être occupée ou fréquentée durant l'âge du Bronze. D'autres endroits plus sensibles comme les fonds de vallées, les cols (découverte ancienne du dépôt du Col du Bonhomme pour le Bronze ancien) et les sites de hauteur, sont à surveiller, et même si quelques diagnostics effectués dans cette partie de l'Alsace se sont révélés négatifs, ils peuvent nous éclairer sur divers contextes géomorphologiques particuliers.

Les recherches récentes n'ont pas permis d'observer un lien direct entre les habitats et les nécropoles. Ce cas de figure semble également relever des aléas de la recherche, les zones de décapage étant fixées à l'avance. Lorsqu'un site présente à la fois des structures rattachées à l'habitat (la plupart du temps des fosses ou des lits de galets) et des structures funéraires (c'est le cas à Lingolsheim et Fegersheim, Merxheim : enclos funéraire à proximité), la contemporanéité n'est pas forcément attestée, et les vestiges assez ténus ne facilitent guère la réflexion.

## II. L'HABITAT

Une majorité des sites découverts récemment (environ 22) n'a pas fourni assez de matériel pour permettre une datation précise des structures au cours du Bronze final. C'est au Bronze final IIb-IIIa que les sites sont les plus nombreux avec une petite diminution au Bronze final IIIb, mais un nombre important de sites sont datables de la transition Bronze final IIIb-Hallstatt C. M. Lasserre a récemment fait le point sur les sites d'habitat de la fin du Bronze moyen, dont certains critères morphologiques de la céramique font penser au tout début du Bronze final. Ces sites restent encore plus nombreux que les habitats clairement attribuables au Bronze final I-IIa. Notons que ces derniers gisements n'ont été découverts pour le moment que dans le Haut-Rhin. Une attention toute particulière est à envisager sur les sites présentant plusieurs phases d'occupation, coupées par de possibles hiatus (Hindisheim, Wittenheim, Wolfgantzen).

En ce qui concerne les structures architecturales, les dernières fouilles n'ont pas permis de restituer de plan de maison, malgré la découverte dans certains cas de trous de poteaux. Une généralisation des prélèvements

de charbon de bois pour analyse ( $^{14}\text{C}$ ; en Champagne l'utilisation de ce moyen a fourni de bons référentiels) pourrait, quand cela est possible, remédier à ce problème, comme le recours à la dendrochronologie dans des zones humides. Les fortifications de certains sites comme le Hohlandsbourg ou le site du Hexenberg sont maintenant bien documentés.

À côté de ces rares trous de poteaux, on trouve un nombre important de fosses d'extraction comblées, de foyers, et des structures de combustion à remplissage de galets chauffés (Sierentz, Spechbach-le-Bas, Battenheim, pour les découvertes récentes; ces structures sont connues pour l'ensemble du Bronze final, principalement dans le Haut-Rhin). Un travail de maîtrise avait fait le point sur ces structures à galets (Rougier 2001). Une synthèse est également envisageable sur les silos de cette période (forme, volume) afin d'identifier des différences ou des ressemblances avec des périodes antérieures ou ultérieures. Le matériel découvert dans ces structures est généralement constitué de céramique, de torchis, mais également dans certains cas très rares de restes de sole de four (Marlenheim), d'éléments de parure (épingles de Reichstett) et d'autres vestiges liés à l'artisanat (probable creuset de Hindisheim). Des chenets ont également été mis au jour; une étude plus précise sur ces objets encore mal connus serait à envisager.

### III. LE MONDE DES MORTS

Une dizaine de sites ont été découverts durant ces 20 dernières années. La moitié se rattachent à la période du Bronze final IIb/IIIa qui voit se généraliser la pratique de l'incinération, placée par la suite en urne (sur ces questions de pratiques funéraires, cf. articles d'É. Boës), tandis que les sites funéraires du Bronze final IIIb et de la transition Bronze final/Hallstatt C viennent en deuxième position. Bien qu'un seul site présente des sépultures de la fin du Bronze moyen et de la première étape du Bronze final (Ensisheim–Reguisheimerfeld), il s'agit d'une nécropole majeure, par son étendue et sa fouille exhaustive. En effet, 86 tombes ont été fouillées et fourniront de précieux renseignements d'une part sur la céramique de cette période (céramique cannelée) et sur les gestes funéraires très peu connus jusqu'alors. Toutes les découvertes funéraires de cette phase étaient relativement anciennes (Michler 2001; publications de F.-A. Schaeffer, R. Forrer, H. Zumstein) et donnaient une vision assez contrastée de petites nécropoles bien connues dans le Haut-Rhin et plus rares dans le Bas-Rhin. De nouvelles optiques de recherches liées au matériel métallique découvert dans les tombes de cette phase dans d'autres régions (Seine-Yonne) ont permis d'attribuer tel ou tel type d'épingle au sexe du défunt. L'analyse anthropologique de cette nécropole devra prendre en compte ces éléments pour permettre des comparaisons futures.

La seconde étape du Bronze final (Bronze final IIb-IIIa) était elle aussi documentée par des découvertes anciennes (Lingolsheim, Wingersheim...) dont l'étude de la céramique a permis de bonnes avancées typochronologiques (Piningre 1988). Mis à part la tombe à incinération qui semble isolée à Houssen, et une tombe à inhumation à Lingolsheim (cas très rare pour cette phase),

deux nécropoles à incinérations sont bien plus développées (Fegersheim et Kunheim). Ces dernières ont livré à côté des sépultures des enclos circulaires et subrectangulaires dans certains cas au contact des tombes (à Kunheim, quatre incinérations se situent en périphérie d'un enclos). Il s'agit là de nouvelles observations en Alsace, d'autres nécropoles françaises connaissant ce phénomène déjà à la phase précédente (confluence Seine-Yonne; exemple lorrain de Jouy-aux-Arches). Ce point mériterait une étude plus précise afin d'aborder avec plus de connaissances ces structures à l'avenir. Sur le site de Sainte-Croix-en-Plaine, qui avait déjà livré une incinération entourée d'un enclos dans les années 80, on a récemment rencontré une situation similaire au lieu-dit *Jebesen Boden* cette fois-ci pour une incinération du Bronze final IIIb. Non loin se trouvait une autre incinération plus ancienne du Bronze final IIIa. On observe sur ce site une continuité dans le domaine funéraire (BF IIIa au Hallstatt), ainsi qu'une grande densité de vestiges. Une étude exhaustive de ce gisement fournirait certainement des renseignements précieux.

Les fouilles récentes ont permis de bien documenter le Bronze final IIIb et la transition avec le Hallstatt C (4 nouveaux sites, dont deux dans la banlieue strasbourgeoise). Pour cette période l'attention lors de fouilles d'évaluation doit être portée sur la présence ou non de tumulus au-dessus des crémations. Les pratiques mortuaires semblent se diversifier (cf. articles d'É. Boës), et une grille de lecture permettrait de comparer la situation de l'Alsace avec d'autres régions.

### ANNEXE : LISTE DES SITES DU BRONZE FINAL EN ALSACE

#### Sites du Bas-Rhin

##### **Brumath–Résidence Balzac**

Type d'intervention : diagnostic (1995)  
Informations fouille : 5% sondés sur 2,7 ha  
Type de site : habitat ?  
Structures : 2 fosses  
Matériel : Que de la céramique  
Datation : transition Bronze Moyen / Bronze final  
Bibliographie : Nilles 1996; Lasserre 1998

##### **Duntzenheim–Boden**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1992)  
Type de site : habitat  
Structures : 1 fosse  
Matériel : céramique, ossements d'animaux  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Zimmerman 1992 ?

##### **Duntzenheim–Rinwasen**

Type d'intervention : prospection (1993)  
Type de site : traces d'habitat ou matériel isolé ?  
Structures : -  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

#### **Eckwersheim–Lotissement Longchamp**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Informations fouille : site arasé  
Type de site : habitat  
Structures : 2 fosses et deux trous de poteaux  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Roth-Zehner 2003a

#### **Entzheim–Aéroport**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Informations fouille : Sondage de 2 km de long et 40 m de large  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 fosse  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Bakaj *et al.* 1999 ; Bakaj 2003a

#### **Fegersheim–Lotissement Gentil Home Est II**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (2001)  
Informations fouille : surface de 7700 m<sup>2</sup> ; une partie de la nécropole fouillée en totalité (sud-ouest)  
Type de site : funéraire, habitat à proximité  
Structures : deux groupes d'incinérations : 19 tombes et un enclos ; 6 autres sépultures fouillées plus deux enclos subrectangulaires ; 1 fosses à galets antérieur au BF IIIa  
Matériel : bronze, céramique  
Datation : Bronze final IIIa  
Bibliographie : Treffort *et al.* 2001

#### **Gerstheim–Domaine de Bancalis**

Type d'intervention : diagnostic (2003)  
Informations fouille : 6,7 ha  
Type de site : habitat  
Structures : fosses quadrangulaires à galets chauffés ; des trous de poteaux  
Matériel : céramique ; deux jarres de stockage  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Châtelet 2003

#### **Hindisheim–Ebershal et Borot**

Type d'intervention : prospection (1991) et fouille programmée (1995)  
Informations fouille : fouille sur 50 m de long et sur une surface de 700 m<sup>2</sup>  
Type de site : habitat  
Structures : 1 fosse  
Matériel : céramique, 100 kilos  
Datation : transition Bronze moyen / Bronze final pour la structure 40 et Bronze / Fer  
Bibliographie : Hamm 1995 ; Hamm 1997 ; Hamm 1999a ; Lasserre 1998

#### **Hipsheim–Spitzacker**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1989)  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosses  
Matériel : céramique  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : SRA

#### **Holtzheim–Altmatt et Am Schluesselberg**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Informations fouille : 86850 m<sup>2</sup>

Type de site : habitat ?  
Structures : des fosses peu nombreuses au nord du site  
Matériel :  
Datation : transition Bronze / Fer ?  
Bibliographie : Roth-Zehner 2003b

#### **Leutenheim–Hexenberg**

Type d'intervention : fouille programmée (1994-2004)  
Informations fouille : site fortifié  
Type de site : habitat  
Structures : fosses en majorité, palissade  
Matériel : un grand lot de céramiques, quelques objets en bronze : rasoir, 2 outils...  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : Adam, Lasserre 1994 ; Adam, Lasserre 1995 ; Adam, Lasserre 1997 ; Adam, Lasserre 1998 ; Lasserre 2000 ; Lasserre 2001 ; Lasserre 2002 ; Lasserre 2004 ; Lasserre, Adam 1999

#### **Lingolsheim–Les Sablières modernes**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1995)  
Informations fouille : 2000 m<sup>2</sup> fouillés, 1,8 ha sondés  
Type de site : habitat et funéraire  
Structures : fosses et sépulture à inhumation  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Lasserre, Rohmer 1994 ; Lasserre, Rohmer 1996 ; Lasserre 1999a ; Lasserre 1999b

#### **Marlenheim–Gewinkel**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1985)  
Informations fouille : zone de 7 ha  
Type de site : habitat  
Structures : 14 fosses tronconiques ; 1 fosse de 6,50 m de diamètre  
Matériel : sol d'un four, moule de faucille, deux épingles, 1 anneau en bronze...  
Datation : Bronze final IIb  
Bibliographie : Haegel, Kill 1985 ; Haegel, Kill 1989 ; Thévenin 1986 : 218-219

#### **Marlenheim–Clos du Marlenberg**

Type d'intervention : diagnostic (2000)  
Informations fouille : 2,8 ha sur 3 ha  
Type de site : habitat  
Structures : fosses, trous de poteaux, fossés  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Belag, Burckel 2000

#### **Mundolsheim–RMS**

Type d'intervention : fouille de sauvetage programmée (1997)  
Informations fouille : 1,5 ha, décapage 10000m<sup>2</sup>  
Type de site : habitat  
Structures : 32 structures dont des fosses d'extraction d'argile polylobées, silos ampoulaire  
Matériel : céramique, torchis, fours, foyers, chenets, tuiles, meules  
Datation : Bronze final IIIb  
Bibliographie : Vignaud 1999

#### **Nordhouse–Buerckelmatt**

Type d'intervention : fouille de sauvetage programmée



(1989)

Informations fouille : nécropole de 6 tumulus

Type de site : funéraire

Structures : tumulus 2A, une incinération au centre du tumulus, épandage des cendres et de restes du bûcher sur 1 m<sup>2</sup>, les céramiques posées par la suite. Un fossé circulaire entourait une zone centrale, qui a également livré les restes d'un foyer et de la céramique brisée. Un petit tertre a été édifié par la suite

Matériel : Huit récipients céramique, dont une grande urne recouverte d'un plat renversé qui contenait des vases et de la nourriture (mouton, poisson), une répartition spatiale de cette céramique a pu être observée.; 1 épingle en bronze à tête vasiforme; 2 armatures de flèches à pédoncule et ailerons en bronze.

Datation : Bronze final IIIb

Bibliographie : Piningre *et al.* 1989

### **Oermingen–Kalkofen**

Type d'intervention : prospection (1994)

Type de site : trouvaille isolée

Structures : inconnues

Matériel : 1 hache à ailerons

Datation : Bronze final IIIb

Bibliographie : Gérold, Blessing 1994

### **Orschwiller–Wannerhof**

Type d'intervention : prospection (1999)

Type de site : ?

Structures : ?

Matériel : ?

Datation : Bronze final ?

Bibliographie : Klinger 2003

### **Orschwiller–Haut-Koenigsbourg**

Type d'intervention : diagnostic (2003)

Informations fouille : 198 m<sup>2</sup> sur 10,3 ha

Type de site : habitat ?

Structures : 1 foyer du Bronze final

Matériel : céramique

Datation : Bronze final

Bibliographie : Peytremann, Jodry 2003

### **Reichstett–Rue Ampère**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (2000)

Type de site : habitat

Structures : 13 structures en creux

Matériel : beaucoup de céramique, 5 épingles

Datation : Bronze final IIb et IIIb

Bibliographie : Le Meur, Treffort 2000

### **Sermersheim–Grubeck**

Type d'intervention : prospection et fouille programmée (1997)

Informations fouille : 400 m<sup>2</sup>

Type de site : habitat

Structures : fosses et fosse-silo

Matériel : céramique et un creuset, activité de chauffe (charbon daté de 1505-1080 cal BC)

Bibliographie : Hamm 1999b

### **Soufflenheim–Obermattwald**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)

Informations fouille : proximité d'un tumulus

Type de site : habitat

Structures : fosses

Datation : début de l'occupation Bronze final

Bibliographie : Koch 2003

### **Soufflenheim–Lotissement Roedern**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)

Informations fouille : bordure orientale de la forêt de Haguenu

Type de site : dépôt et habitat ?

Structures : dépôt découvert dans les argiles noires tourbeuses (pas de trace de fosse) et 10 structures excavées du Hallstatt à proximité

Matériel : une hache à ailerons subterminaux sans épaulement; deux bracelets ouverts en bronze plein du type de Homburg; deux anneaux de cheville ouverts en bronze plein

Datation : Bronze final IIIb

Bibliographie : Jeudy 2003a; Jeudy, Schneikert 1999; Jeudy, Piningre 2001

### **Strasbourg–Chemin du Cuivre**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1995)

Informations fouille : 1 ha de sondages

Type de site : habitat

Structures : 19 structures en creux, deux riches fosses du Bronze final

Matériel : 1650 fragments de céramique

Datation : Bronze final IIIb, forte influence RSFO

Bibliographie : Baudoux 1996; Baudoux 1999; Baudoux, Kohl 1995; Baudoux, Pierrez 1995

### **Strasbourg–Cronenbourg, Rue Frisée**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1998)

Informations fouille : ?

Type de site : ?

Structures : ?

Matériel : ?

Datation : Bronze final

Bibliographie : Cantrelle 1998

### **Strasbourg–Cronenbourg, Rue d'Offenheim**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1987)

Informations fouille : ?

Type de site : ?

Structures : ?

Matériel : céramique

Datation : Bronze final

Bibliographie : SRA

### **Strasbourg–Cronenbourg, Hôpital militaire**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1987)

Informations fouille : ?

Type de site : funéraire

Structures : 1 tombe isolée

Matériel : ?

Datation : transition Bronze / Fer

Bibliographie : SRA

### **Strasbourg–Cronenbourg, Burgersgebreit**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1987)

Informations fouille : ?

Type de site : habitat ?

Structures : fosse

Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

#### **Strasbourg–Neudorf, Rue de Benfeld**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1987)  
Informations fouille : ?  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosse  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

#### **Strasbourg–11, rue des Capucins**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1998)  
Informations fouille : plusieurs occupations (cave gallo-romaine)  
Type de site : funéraire ?  
Structures : 1 inhumation protohistorique et une incinération  
Matériel : ?  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : Étrich 1998 ; Étrich 2002

#### **Strasbourg–43, rue Kageneck**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1996)  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 niveau  
Matériel : ?  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : Keller 1999

#### **Wasselonne–Wiedbiel**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1991)  
Informations fouille : plusieurs occupations  
Type de site : habitat  
Structures : 11 fosses, dont 6 avec du mobilier  
Matériel : céramique, vases globulaires à col évasé et bas étroite  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : Sainty, Waton 1991a ; Sainty, Waton 1991b

#### **Westhouse–Eichenloch**

Type d'intervention : fouille programmée (1996)  
Informations fouille : 900 m<sup>2</sup> sondés  
Type de site : habitat ?  
Structures : 2 fosses et un lit de galets  
Matériel : céramique  
Datation : transition Bronze Moyen / Bronze final  
Bibliographie : Lasserre 1998 ; Rohmer, Lasserre 1996

#### **Westhouse–Altmatt**

Type d'intervention : fouille programmée (1987-1990)  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 puits, 46 autres structures d'époques diverses  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Hamm 2002

#### **Sites du Haut-Rhin**

##### **Battenheim–En lisière de la forêt de la Hardt**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1988)

Type de site : habitat ?  
Structures : 2 fosses à remplissage de galets  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIa  
Bibliographie : Schweitzer 1989

##### **Bergheim–Guémar–Neumatten–Wibelsfeld**

Type d'intervention : prospection (1995)  
Type de site : habitat ?  
Structures : ?  
Matériel : céramique, tessons décorés, cordon à relief  
Datation : Bronze moyen / Bronze final I  
Bibliographie : Klinger 1999

##### **Bernwiller–Rohracker**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1986)  
Informations fouille : fouille de 5,07 ha  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosses  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

##### **Biederthal–Stegmatt**

Type d'intervention : découverte fortuite et fouille de contrôle (1999)  
Informations fouille : 2 dépôts distant de 100 m  
Type de site : dépôt  
Structures : 1 dépôt dans une fissure de rocher, l'autre en pleine terre sous un bloc de rocher  
Matériel : dépôt 1 : 75 pièces, outils et parures, lingots de plusieurs types ; dépôt 2 : 4 fragments de lingots et des fragments de faucilles à proximité  
Datation : fin du Bronze Moyen début Bronze final  
Bibliographie : Michler 2000 ; Piningre 2003

##### **Bruebach–Am Talberg**

Type d'intervention : prospection (1999)  
Type de site : trouvaille isolée  
Structures : fosse  
Matériel : céramique, influence Main-Souabe  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Voegtlin 2003

##### **Colmar–12, rue de Balzac**

Type d'intervention : diagnostic (1995)  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 structure empierrée (foyer)  
Matériel : céramique  
Datation : fin du Bronze Final  
Bibliographie : Plouin 1999

##### **Colmar–Les Terrasses du Diaconat**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1990)  
Informations fouille : 6000m<sup>2</sup> décapés  
Type de site : habitat  
Structures : 69 fosses, six lambeaux de paléosol, et un fossé/chenal  
Matériel : céramique fine et grossière, 1900 fragments de bord  
Datation : Bronze final IIIa et IIIb  
Bibliographie : Lasserre 1991 ; Maise, Lasserre à paraître

##### **Didenheim–Rocade ouest de Mulhouse**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (2000)  
Type de site : habitat  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Bakaj *et al.* 2001

#### **Eguisheim–Carrefour RN 83-RD 14**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1997)  
Type de site : habitat  
Structures : une cinquantaine de trous de poteaux  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIIb  
Bibliographie : Lefranc, Watts 1997

#### **Ensisheim–Reguisheimerfeld**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (2000)  
Informations fouille : 11600 m<sup>2</sup>, 474 structures fouillées sur 780, toutes les tombes ont été fouillées  
Type de site : funéraire et possible habitat  
Structures : 86 tombes à incinération et des structures associées  
Matériel : urnes et services en céramique ; épingles en bronze...  
Datation : Bronze Moyen III ; Bronze final I/IIa  
Bibliographie : Lefranc, Bakaj 2000 ; Zehner *et al.* 2001 ; Prouin 2003 ; Prouin 2004

#### **Eschentzwiller–Im Brang**

Type d'intervention : prospection ( ? )  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 fosse  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : prospection Ch. Voegtlin ; Zehner 1998 : 152

#### **Geispitzen–Sablière Boumlin**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1996)  
Type de site : habitat ?  
Structures : quatre fosses proches de celles découvertes anciennement à Sierentz  
Matériel : galets  
Datation : Bronze final III  
Bibliographie : Wolf 1996 ; Wolf 1999a

#### **Hegenheim–Lotissement du Vallon**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Informations fouille : dans le sondage 48  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosse ou silo  
Matériel : céramique : coupes à rebords, décors de chevrons incisés sur la paroi interne  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Boucheron, Gabayet 1999

#### **Houssen–Obere Maettle**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1993)  
Type de site : funéraire  
Structures : fosse  
Matériel : céramique ; 1 pointe de flèche en bronze  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Plouin 1993

#### **Houssen–Orsa-Granulat**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1994)  
Type de site : habitat

Structures : des fosses  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Plouin, Gitta 1988 : I, 24, II, 24 ; Zehner 1998 : 197

#### **Illfurth–Sebelen, Lotissement Le vieux Vignoble**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1997)  
Informations fouille : 70 sondages sur 20547 m<sup>2</sup>  
Type de site : habitat ?  
Structures : 1 silo de forme ovalaire  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Dantan 1997 ; Dantan 1999 ; Plouin 1997

#### **Illfurth–Entre le centre de la commune et le Britzgyberg**

Type d'intervention : prospection  
Informations fouille : de nombreuses trouvailles d'après J.-J. Wolf  
Type de site : ?  
Structures : ?  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

#### **Illzach–20, rue de Sausheim**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Type de site : ?  
Structures : fossé protohistorique  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Bakaj, Zehner 1999

#### **Kingersheim–Klotzenanwaender**

Type d'intervention : diagnostic (1999)  
Informations fouille : 12 ha, 119 sondages positifs sur 404  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosses  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Rémy, Zumbrunn 2003

#### **Kunheim–Les Résidences des Tilleuls**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1999-2000)  
Informations fouille : 7200 m<sup>2</sup>, 33% de la zone sondée  
Type de site : funéraire  
Structures : une cinquantaine de tombes à incinération, six enclos  
Matériel : une large majorité de céramique du BF IIb, 1 couteau en bronze, 1 rasoir, 12 épingles, des perles en verre  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Treffort *et al.* 2000a ; Jeudy 2003b

#### **Landser–Schlierbacherweg**

Type d'intervention : prospection (1990, 1992)  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosses  
Matériel : ?  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : prospection J.-J. Wolf ; Zehner 1998 : 227

### **Merxheim–Trummelmatten**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1998)  
Informations fouille : 7 structures du Bronze final  
Type de site : habitat  
Structures : 7 fosses  
Matériel : céramique  
Datation : 6 fosses du BF IIIa et 1 du BF IIIb  
Bibliographie : Schneikert, Lefranc 1998; Treffort, Dumont 2000b; Schneikert 2002

### **Morschwiller-le-Bas–Haut du Vignoble**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1999)  
Type de site : habitat  
Structures : deux fonds de fosses dont une du BF  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Bakaj 1999; Bakaj 2003b

### **Mulhouse–Obereschlagmatten**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1996)  
Type de site : habitat ?  
Structures : 14 fosses en tout, 3 trous de poteaux  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Lefranc 1999; Bakaj *et al.* 2001

### **Riedwihr**

Type d'intervention : fouille programmée (1991)  
Type de site : funéraire  
Structures : dans le tumulus 1  
Matériel : 1 épingle de type Wollmesheim  
Datation : Bronze final I/IIa  
Bibliographie : Bonnet *et al.* 1991

### **Rosheim–Buerckelmatt**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1995)  
Type de site : habitat  
Structures : 2 fosses  
Matériel : 5 formes de la fosse 14 sont dessinées  
Datation : Bronze final IIIb  
Bibliographie : Röder, Blanc 1995

### **Rosheim–Gruenwegfeld**

Type d'intervention : prospection (1999)  
Type de site : ?  
Structures : ?  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final ?  
Bibliographie : Kirmann 2003

### **Sainte-Croix-en-Plaine–Oberes Katzis et Marbach Acker**

Type d'intervention : diagnostic (1995)  
Informations fouille : 14 enclos  
Bibliographie : Boès, Zehnacker 1995

### **Sainte-Croix-en-Plaine–Schlittweg**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1990)  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosse  
Matériel : ?  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : SRA

### **Sainte-Croix-en-Plaine–Jebsen Boden**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1999)  
Informations fouille : 13,3 ha, 10 % fouillé  
Type de site : funéraire  
Structures : présence d'enclos et de 13 sépultures dont 2 du BF, celle du BF IIIa non enclose; celle du BF IIIb enclose  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final IIIa et IIIb  
Bibliographie : Kuhnle 1999; Kuhnle 2003

### **Sainte-Croix-en-Plaine–ZAC III**

Type d'intervention : diagnostic (1997)  
Informations fouille : 9,6 ha, 300 sondages  
Type de site : funéraire  
Structures : deux incinérations en périphérie des enclos circulaires et trois autres au sud-ouest du sondage. Une incinération du BF IIIb/Ha C  
Matériel : petits vases (coupelle et gobelet) au-dessus de la crémation; 1 épingle en bronze  
Datation : transition Bronze / Fer  
Bibliographie : Georjon 1999

### **Sainte-Croix-en-Plaine–Holzackerfeld**

Type d'intervention : ?  
Informations fouille : ?  
Type de site : ?  
Structures : ?  
Matériel : ?  
Datation : ?  
Bibliographie : SRA, rapport manquant

### **Sierentz–Hochkirch**

Type d'intervention : fouille de sauvetage programmée (1977 à 1996)  
Informations fouille : 10% du site fouillé  
Type de site : habitat  
Structures : fosses de combustion à galets  
Matériel : céramique, en majorité RSFO  
Datation : Bronze final IIb/IIIa  
Bibliographie : Wolf 1989b; Rougier 2001

### **Sierentz–Tiergarten**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1996)  
Type de site : habitat  
Structures : fosse de combustion  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : Wolf 1999b

### **Spechbach-le-Bas–Spechbachweg**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1988)  
Informations fouille :  
Type de site : habitat ?  
Structures : aménagements de galets  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze final I  
Bibliographie : Lack *et al.* 1988; Rougier 2001

### **Stetten–Oberholz**

Type d'intervention : prospection (1987)  
Informations fouille : trouvaille de J.-J. Wolf  
Type de site : habitat ?

Structures : fosse  
Matériel : ?  
Datation : Bronze final  
Bibliographie : SRA

#### **Wettolsheim–Ricoch**

Type d'intervention : fouille de sauvetage (1987)  
Type de site : habitat ?  
Structures : fosse  
Datation : début de l'occupation Bronze final  
Bibliographie : Zehner 1998 : 305

#### **Widensolen**

Type d'intervention : fouille programmée (1997)  
Type de site : funéraire  
Structures : dans le tumulus  
Matériel : 1 tête d'épingle  
Datation : Bronze final I  
Bibliographie : Bonnet *et al.* 1997

#### **Wittenheim–Auf den Wald**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (2002)  
Informations fouille : Trouvailles dans le sondage 82  
Type de site : habitat  
Structures : deux fosses et deux silos  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze moyen / Bronze final I pour le silo 103 ;  
Bronze final IIb pour le silo 100  
Bibliographie : Peytremann 2002

#### **Wintzenheim–Hohlandsbourg**

Type d'intervention : fouille d'évaluation (1996, 1997)  
Informations fouille : pour la fouille programmée, cf. bibliographie  
Type de site : habitat  
Structures : fosses  
Matériel : céramique  
Datation : fosses et mises en évidence du rempart et d'une zone vide de vestiges  
Bibliographie : Koch 1999 ; Wolf 1999c ; Wolf 2002

#### **Wolfgangtzen–Nierderfeld**

Type d'intervention : fouille de sauvetage urgent (1995)  
Informations fouille : occupation en majorité du Hallstatt moyen et final 70 ares explorés  
Type de site : habitat  
Structures : 58 fosses et 200 trous de poteaux de plusieurs périodes, 9 structures du BF dans la partie sud-ouest du site  
Matériel : céramique  
Datation : Bronze moyen et Bronze final IIb-IIIa  
Bibliographie : Kuhnle 1996 ; Kuhnle 1999 ; Zehner 1998 : 326-327

#### Références citées

**Adam 1988** : ADAM (A.-M.). – Le site de Strasbourg aux âges des métaux. In : SCHNITZLER (B.) dir. – 12 : *aux origines de Strasbourg* : exposition, Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 1988, p. 19-31.  
**Adam 1999** : ADAM (A.-M.). – Leutenheim : Hexenberg.

*BSR Alsace* 1995, 1999, p. 25-26.

**Adam, Lasserre 1994** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – *Leutenheim (Bas-Rhin) : Hexenberg*. 14 p., [38] pl. Rapport de fouille programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.

**Adam, Lasserre 1995** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – *Leutenheim (Hexenberg) : campagne de fouille 1995 : rapport intermédiaire de fouille triannuelle*. 36 p. : ill. Rapport de fouille programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Adam, Lasserre 2002** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – Leutenheim : Hexenberg. *BSR Alsace* 1998, 2002, p. 23.

**Arbogast, Jeunesse 1990** : ARBOGAST (R.-M.), JEUNESSE (Chr.). – Ensisheim « Ratfeld » : quelques données sur la chasse et l'élevage au Néolithique rubané. In : CAHEN (D.) éd., OTTE (M.) éd. – *Rubané et Cardial* : actes du colloque de Liège, novembre 1988. Liège : Université de Liège, 1990, p. 287-298.

**Bakaj 1999** : BAKAJ (B.). – *Morschwiller-le-Bas : « lotissement Les Hauts du Verges »*. 7 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

**Bakaj 2003a** : BAKAJ (B.). – Entzheim : Aéroport-Nouveau Taxy Way. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 18-19.

**Bakaj 2003b** : BAKAJ (B.). – Morschwiller-le-Bas : Lotissement le Haut du Vignoble. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 90.

**Bakaj, Zehner 1999** : BAKAJ (B.), ZEHNER (M.). – *Illzach : 20, rue de Sausheim*. 10 p. : ill., 4 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

**Bakaj et al. 1999** : BAKAJ (B.), DE CONINCK (H.), DOTZLER (J.). – *Entzheim-Aéroport : construction du nouveau taxi-way (Bas-Rhin)*. 16 p. : ill., 3 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

**Bakaj et al. 2001** : BAKAJ (B.), ZEHNER (M.), PELLISIER (J.). – *Rocade ouest de Mulhouse : communes de Didenheim - Mulhouse - Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. [100] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Baucheron, Gabayet 1999** : BAUCHERON (F.), GABAYET (F.). – *Hégenheim (Haut-Rhin) : lotissement du Vallon*. 14 p. : ill., 1 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Baudoux 1996** : BAUDOUX (J.). – Deux fosses de la fin du Bronze final, chemin du Cuivre à Strasbourg-Koenigshoffen. *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 23-34.

**Baudoux 1999** : BAUDOUX (J.). – Strasbourg-Koenigshoffen : Chemin du Cuivre. *BSR Alsace* 1995, 1999, p. 46.

**Baudoux, Kohl 1995** : BAUDOUX (J.), KOHL (J.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : Chemin du Cuivre*. 44 p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.

**Baudoux, Pierrez 1995** : BAUDOUX (J.), PIERREZ (E.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : Chemin du Cuivre*. 25 p. : ill. Document final de synthèse de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.

- Belay 2000** : BELAY (E.). – *Marlenheim : lotissement Clos du Marlenberg* : 1999. 29 p., 19 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale» . In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents pré-historiques ; 19).
- Boës, Zehnacker 1995** : BOËS (X.), ZEHNACKER (M.). – *Étude d'impact archéologique sur l'emprise d'un parc d'activités à Sainte-Croix-en-Plaine*. 10 p., 23 pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- Bonnet 1983** : BONNET (Ch.). – L'âge du Bronze dans le Haut-Rhin. *Encyclopédie de l'Alsace : Bietenheim-cathédrale*. Strasbourg : Publitotal, 1983, p. 850-856.
- Bonnet et al. 1985** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Linsenbrunnen II, un nouveau secteur de la station d'altitude de Hohlandsberg (commune de Wintzenheim, Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr*, 82, 10-12, p. 449-509.
- Bonnet et al. 1989** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – La station d'altitude de Hohlandsberg. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 38-41.
- Bonnet et al. 1990** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. III<sup>e</sup> partie : le site protohistorique de Colmar-Sud. *RAE*, 41, 1, 1990, p. 7-17, 28-34.
- Bonnet et al. 1991** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.
- Bonnet et al. 1997** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Chronologie et structures des tumulus du Kastenwald (Haut-Rhin) : relecture des données anciennes et mobilier funéraire inédit. *CAAAH*, XL, 1997, p. 17-32.
- Cantrelle 1998** : CANTRELLE (S.). – *Strasbourg : 5, rue Friesé*. 12 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- Châtelet 2003** : CHÂTELET (M.). – *Gerstheim (Bas-Rhin) : «Domaine de Bancalis» : des structures à galets chauffés de l'âge du Bronze*. [54] p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- Dantan 1997** : DANTAN (M.). – *Illfurth : «Sebelen» : lotissement «Le Vieux Vignoble»*. 10 p., 4 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- Dantan 1999** : DANTAN (M.). – *Illfurth : Lotissement Le vieux Vignoble*. *BSR Alsace* 1997, 1999, p. 43.
- Étrich 1999** : ÉTRICH (Chr.). – *Strasbourg – Koenigshoffen : 11, rue des Capucins*. 14 p. Rapport de sondage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- Étrich 2002** : ÉTRICH (Chr.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : 11, rue des Capucins*. *BSR Alsace*, 1998, 2002, p. 48.
- Georjon 1999** : GEORJON (C.). – *Sainte-Croix-en-Plaine : ZAC III*. *BSR Alsace* 1997, 1999, p. 54.
- Gérold, Blessing 1994** : GÉROLD (C.), BLESSING (E.). – Hache d'Oermingen. *Bulletin de la Société d'histoire d'Alsace Bossue*, 31, 1, 1994, p. 24-27.
- Haegel, Kill 1985** : HAEGEL (B.), KILL (R.). – Découverte d'une station de l'âge du Bronze final à Marlenheim : compte rendu préliminaire. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 75-81.
- Haegel, Kill 1989** : HAEGEL (B.), KILL (R.). – Découverte d'une station de l'âge du Bronze final à Marlenheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 35-37.
- Hamm 1995** : HAMM (É.). – Les activités du Cercle d'archéologie. *Annuaire de la Société d'histoire des Quatre-Cantons*, XIII, 1995, p. 168.
- Hamm 1997** : HAMM (É.). – L'intervention archéologique sur Hindisheim–Borot en août 1995. *Annuaire de la Société d'histoire des Quatre-Cantons*, XV, 1997, p. 59-63.
- Hamm 1999a** : HAMM (É.). – Hindisheim : Borot. *BSR Alsace* 1995, 1999, p. 23.
- Hamm 1999b** : HAMM (É.). – Sermersheim : Grubeck. *BSR Alsace* 1997, 1999, p. 27.
- Hamm 2002** : HAMM (É.). – Westhouse : Altmatt. *BSR Alsace* 1998, 2002, p. 58.
- Hamm, Lasserre 1996** : HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Hindisheim : Borot (Bas-Rhin)*. 18 p., 75 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- Hamm, Lasserre 1997** : HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Sermersheim : «Grubeck» (Bas-Rhin)*. [30] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- Jeudy, Schneikert 1999** : JEUDY (F.), SCHNEIKERT (F.). – *Soufflenheim (Bas-Rhin) : «lotissement Roedern»*. 26 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- Jeudy 2003a** : JEUDY (F.). – Soufflenheim : Lotissement Roedern. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 18-19.
- Jeudy 2003b** : JEUDY (F.). – Kunheim : Lotissement Les Tilleuls, lieu-dit Ruchgelaen. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 87.
- Jeudy 2003c** : JEUDY (F.). – Sainte-Croix-en-Plaine : Lotissement Mermoz. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 95.
- Jeudy, Piningre 2001** : JEUDY (P.), PININGRE (J.-F.). – Deux dépôts de la fin du Bronze final sur la bordure orientale de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr*, 98, 2, 2001, p. 311-324.
- Keller 1999** : KELLER (M.). – Strasbourg : 43, rue Kage-neck. *BSR Alsace* 1996, 1999, p. 39.
- Kirmann 2003** : KIRMANN (C.). – Rosheim : Gruenwegfeld. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 37.
- Klinger 1999** : KLINGER (J.-Cl.). – Bergheim-Guémar : Neumatten-Wiebelsfeld. *BSR Alsace* 1995, 1999, p. 52-53.
- Klinger 2003** : KLINGER (J.-Cl.). – Orschwiller-Sélestat : Wannenhof. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 36.
- Koch 1999** : KOCH (J.). – Wintzenheim : Hohlandsberg. *BSR Alsace* 1996, 1999, p. 74.
- Koch 2003** : KOCH (J.). – Soufflenheim : Golf international, Fairway Village, lieu-dit Obermattwald. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 45.

- Kuhnle-Aubry 1995** : KUHNLE-AUBRY (G.). – *Wolfgantzen : déviation RN 415 (Haut-Rhin)*. 2 vol. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- Kuhnle 1999a** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : «Jebsen Boden» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- Kuhnle 1999b** : KUHNLE (G.). – *Wolfgantzen : RN 415*. *BSR Alsace* 1996, 1999, p. 70-71.
- Kuhnle 2003** : KUHNLE (G.). – Sainte-Croix-en-Plaine : ZA Jebsen Boden, au lieu-dit Jebsen Boden. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 96-98.
- Lack et al. 1988** : LACK (B.), LACK (J.), VÖEGTLIN (Chr.). – Un aménagement de galets du Bronze final I à Spechbach-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 4, 1988, p. 61-66.
- Lambach, Plouin 1983** : LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – *Nordhouse : Buerckelmatt*. 3 p. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1983.
- Lasserre 1991** : LASSERRE (M.). – *Le gisement protohistorique de Colmar Sud (Rufacher Huben) : lotissement «Les Terrasses du Diaconat» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 60 p., 330 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- Lasserre 1996** : LASSERRE (M.). – Lingolsheim : «Les Sablières modernes» : 1995 (2e tranche). 4 p., 7 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- Lasserre 1998a** : LASSERRE (M.). – Découvertes récentes de la période fin Bronze moyen/début Bronze final dans le département du Bas-Rhin. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 135-146.
- Lasserre 1999a** : LASSERRE (M.). – Lingolsheim : Les Sablières modernes. *BSR Alsace* 1995, 1999, p. 27.
- Lasserre 1999b** : LASSERRE (M.). – Lingolsheim : Les Sablières modernes. *BSR Alsace* 1997, 1999, p. 20.
- Lasserre 2000** : LASSERRE (M.). – Leutenheim, Hexenberg (67). [42] p. : ill., [34] pl. Rapport de fouilles programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- Lasserre 2001** : LASSERRE (M.). – Leutenheim, Hexenberg (67). 68 p. : ill. Rapport de fouilles programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- Lasserre 2002** : LASSERRE (M.). – Leutenheim, Hexenberg (67) : fouille triennale 2002-2004. [41] p. : ill., [25] pl. Rapport de fouilles programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- Lasserre 2003** : LASSERRE (M.). – Leutenheim : Hexenberg. *BSR Alsace* 1999, 2003, p. 28.
- Lasserre 2004** : LASSERRE (M.). – Leutenheim, Hexenberg (67) : fouille triennale 2002-2005. 35 p. : ill., 32 pl. Rapport intermédiaire de fouille programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.
- Lasserre, Adam 1999** : LASSERRE (M.), ADAM (A.-M.) collab. – Leutenheim, Hexenberg (67). [44] p., [26] pl. : ill. Rapport de fouilles programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- Lasserre, Michler 2003** : LASSERRE (M.), MICHLER (M.). – Deux gros outils en alliage cuivreux de la fin du Bronze final découverts sur les fouilles 2002 au Hexenberg, Leutenheim (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 100, 4, 2003, p. 791-797.
- Lasserre, Rohmer 1994** : LASSERRE (M.), ROHMER (M.). – Témoignages d'occupation protohistorique à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin), 1989-1992. *CAAH*, XXXVII, 1994, p. 49-57.
- Le Meur, Treffort 2000** : LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : «RMS» : rue Ampère. Tome 6, Périodes protohistoriques*. 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Lefranc 1999** : LEFRANC (Ph.). – Mulhouse, Rocade ouest : Obereschlagmatten. *BSR Alsace* 1996, 1999, p. 62.
- Lefranc, Bakaj 2000** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Ensisheim : «Reguisheimer Feld» : THK (Haut-Rhin)*. [73] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- Lefranc, Watts 1997** : LEFRANC (Ph.), WATTS (D.). – *Éguisheim : carrefour RN83 - RD14 (68)*. 46 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- Maise, Lasserre 2005** : MAISE (Ch.), LASSERRE (M.). – L'habitat de Colmar-Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 9-74. (*Revue archéologique de l'Est*. Supplément ; 23).
- Michler 2000** : MICHLER (M.). – *Les haches de l'âge du Bronze en Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.
- Michler 2001** : MICHLER (M.). – *Les sépultures du début du Bronze final en Alsace, Lorraine et Franche-Comté*. 2 vol. : 511 p. : ill., 59 pl. Mémoire de DEA : Art, Histoire et Civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2001.
- Mombert-Rohmer 1993** : MOMBERT-ROHMER (M.). – *Contribution à l'étude du faciès haut-rhinois du Bronze final : les fosses 56 (Colmar) et 36 (Ensisheim)*. 108 p. : ill., 36 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.
- Nilles 1996** : NILLES (R.), LASSERRE (M.). – *Diagnostic archéologique : Brumath : résidence Balzac (Bas-Rhin)*. 7 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- Peytremann 2002** : PEYTREMANN (É.). – *Wittenheim (Haut-Rhin) : Auf den Wald*. 31 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann, Jodry 2003** : PEYTREMANN (É.), JODRY (F.) collab. – Orschwiller (Bas-Rhin) : aire de repos du Haut-Koenigsbourg. 60 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- Piningre 1983** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze dans le Bas-Rhin. *Encyclopédie de l'Alsace : Bietenheim-cathédrale*. Strasbourg : Publitotal, 1983, p. 840-850.
- Piningre 1987** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze en Alsace : composantes et évolution. *Revue d'Alsace*, 113, 1987, p. 3-19.
- Piningre 1988** : PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace : genèse et évolution. In : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 179-191. (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France* ; 1).
- Piningre 1989a** : PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze

- final en Alsace (1300-800 av. J.-C.). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 52-54.
- Piningre 1989b** : PININGRE (J.-F.). – Les enclos de Reguisheim : vestiges d'un complexe funéraire et religieux du Bronze final et de 1er âge du Fer. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 67-68.
- Piningre 2003** : PININGRE (J.-F.). – Biederthal : Steggematt. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 67-68.
- Piningre, Sainty 1989** : PININGRE (J.-F.), SAINTY (J.). – Deux incinérations en urne du Bronze final de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 48-49.
- Piningre et al. 1989** : PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.). – L'incinération du Bronze final IIIb du tumulus 2A de Buerckelmatt à Nordhouse (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 50-51.
- Plouin 1989** : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989. 120 p. : ill.
- Plouin 1993** : PLOUIN (S.). – *Domaine rural gallo-romain et tombe à incinération du Bronze final : Colmar-Houssen Obere Maettle (Haut-Rhin) : autoroute A35*. 33 p., 47 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1993.
- Plouin 1997** : PLOUIN (S.). – *Illfurth : «Sebelen» : lotissement Le Vieux Vignoble*. 37 p. : ill., 3 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- Plouin 1999** : PLOUIN (S.) dir. – Colmar : 12, rue de Balzac. *BSR Alsace 1995*, 1999, p. 57.
- Plouin, Gitta 1988** : PLOUIN (S.), GITTA (C.). – *Impact archéologique de l'autoroute A35 (rocade est de Colmar) : Sainte-Croix-en-Plaine / Houssen*. 2 vol., 68 p. : ill., 40 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1988.
- Prouin 2003** : PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie : Dijon, Université de Bourgogne : 2003.
- Prouin 2004** : PROUIN (Y.). – Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin). *Bulletin de l'APRAB*, 1, avril 2004, p. 47-51.
- Rémy, Zumbunn 2003** : RÉMY (A.-C.), ZUMBRUNN (O.). – Kingersheim : ZAC des Dahlias, lieu-dit Klotzenanwaender. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 18-19.
- Röder, Blanc 1995** : RÖDER (B.), BLANC (E.). – Deux nouveaux habitats hallstattiens à Rosheim (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 55-68.
- Rohmer 1994** : ROHMER (M.). – Nouvelles données sur le Bronze final en Haute-Alsace. *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 29-48.
- Rohmer, Lasserre 1996** : ROHMER (M.), LASSERRE (M.) collab. – Westhouse : Eichenloch. 9 p., 15 pl. Rapport de fouille programmée : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- Roth-Zehner 2003a** : ROTH-ZEHNER (M.). – Eckwersheim : Lotissement Longchamp. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 18.
- Roth-Zehner 2003b** : ROTH-ZEHNER (M.). – Holtzheim : Zone d'activité économique tranche 3. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 24-25.
- Rougier 2001** : ROUGIER (V.). – *Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés de Sierentz (Bronze final)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.
- Sainty, Waton 1991a** : SAINTY (J.), WATON (M.-D.) collab. – *Wasselonne (Bas-Rhin)*. 40 p., [62] pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- Sainty, Waton 1991b** : SAINTY (J.), WATON (M.-D.). – *Wasselonne : Wiedbiehl*. *BSR Alsace 1991*, 1994, p. 43-44.
- Schneikert 2002** : SCHNEIKERT (F.). – Merxheim : Lotissement Trummelmatten. *BSR Alsace 1998*, 2002, p. 77.
- Schneikert, Lefranc 1998** : SCHNEIKERT (F.), LEFRANC (Ph.). – *Merxheim : Trummelmatten (Haut-Rhin)*. [14] p. : ill., 8 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- Schnitzler 1988** : SCHNITZLER (B.) dir. – - 12 : *aux origines de Strasbourg* : exposition, Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 1988. 184 p. : ill.
- Schnitzler, Sainty 1992** : SCHNITZLER (B.), SAINTY (J.). – *Wolfisheim : un village de l'âge du Fer* : exposition Wolfisheim-Strasbourg, Musée archéologique de Strasbourg, 1992-1993. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1992. 59 p. : ill. (Fouilles récentes en Alsace ; 1).
- Schweitzer 1989** : SCHWEITZER (J.). – Structures empierrées de Battenheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 42.
- Thévenin 1986** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire*, 29, 2, 1986, p. 217-231.
- Treffort 2003** : TREFFORT (J.-M.). – Kunheim : Les Résidences des Tilleuls. *BSR Alsace 1999*, 2003, p. 87.
- Treffort et al. 2000a** : TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.), DUMONT (A.) collab. – *Kunheim : «Les Résidences des Tilleuls» (Haut-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa*. [140] p., [59] pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Treffort, Dumont 2000b** : TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- Treffort et al. 2001** : TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.),



ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim «Ohnheim» : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa*. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.

**Vignaud 1999** : VIGNAUD (A.). – Mundolsheim : RMS. *BSR Alsace 1997, 1999*, p. 20-21.

**Voegtlin 2003** : VOEGTLIN (Chr.). – Bruebach : Am Talberg. *BSR Alsace 1999, 2003*, p. 76-77.

**Voegtlin, Voegtlin 1985** : VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.). – Bruebach : Rixheimerboden. *CAPRAA*, 1, 1985, p. 24-54.

**Wolf 1989a** : WOLF (J.-J.). – Un dépôt de crémation du Bronze final IIb-III à Uffenheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Hagenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Hagenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 43-45.

**Wolf 1989b** : WOLF (J.-J.). – Un ensemble de fosses du Bronze final III à Sierentz (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Hagenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Hagenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 46-

47.

**Wolf 1996** : WOLF (J.-J.). – *Geispitzen : Stuecke, sablière Baumlin (Haut-Rhin)*. 4 p., 3 pl. Document final de synthèse de sauvetage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1996.

**Wolf 1999a** : WOLF (J.-J.). – Geispitzen : Stuecke. *BSR Alsace 1996, 1999*, p. 55-56.

**Wolf 1999b** : WOLF (J.-J.). – Sierentz : Tiergarten. *BSR Alsace 1996, 1999*, p. 71-72.

**Wolf 1999c** : WOLF (J.-J.). – Wintzenheim : Hohland-sberg. *BSR Alsace 1996, 1999*, p. 55-56.

**Wolf 2002** : WOLF (J.-J.). – Wintzenheim : Hohlandsberg. *BSR Alsace 1998, 2002*, p. 86-87.

**Zehner 1998** : ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin : 68*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 68).

**Zehner et al. 2001** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : ANTEA, SRA Alsace : 2001.

# Les différents types d'habitats, de la fin de l'âge du Bronze au début du Second âge du Fer

Marina LASSERRE

Malgré le nombre de sites d'habitats protohistoriques fouillés récemment (près d'une centaine), mais rarement sur des surfaces supérieures à 1 ha, on peut compter sur les doigts d'une seule main les sites ayant livré autre chose que des fosses de natures diverses. Notre corpus de bâtiments, fermes, granges, étables, greniers, annexes est en effet plus qu'indigent. Un réel problème d'érosion des terrains lœssiques<sup>22</sup> essentiellement, de l'ordre de 0,60 à 0,80 m, doit être à l'origine de ce manque de graviers que l'on ait le plus de chance de retrouver les traces des poteaux des bâtiments. Habitats dispersés, groupés, hiérarchisés, spécialisés..., toutes ces données sont, encore maintenant, quasiment hors de portée de l'étude pour les périodes antérieures à l'apparition des fermes indigènes de La Tène moyenne.

## I. LES PRINCIPAUX GISEMENTS DE FOUILLE RÉCENTE

### I.1. Bas-Rhin

- Erstein–Grassweg : Bronze final IIb-IIIa (3,7 ha décapés, fosses, silos, puits) (fouille PAIR, Chr. Croutsch en cours : Chr. Croutsch à paraître) ;
- Reichstett–RMS : Bronze final IIb et IIIb (6 ha décapés, une vingtaine de structures BF IIb, 48 fosses du BF IIIb, site non complet pour le IIIb) (Le Meur, Treffort 2000) ;
- Leutenheim–Hexenberg : habitat retranché du Bronze final IIIb (6000 m<sup>2</sup> fouillés sur 6 ha de site délimité topographiquement) (fouille UMB/SRA, A.-M. Adam puis M. Lasserre, 1994-2004 : Adam, Lasserre 2001) ;
- Rosheim–Bischenabwand : Hallstatt C (3400 m<sup>2</sup> fouillés, une trentaine de fosses), (fouille AFAN, B. Röder, 1994 : Röder, Blanc 1995) ;
- Wolfisheim–ZAC du Herrenwasser : Hallstatt C et peut-être Hallstatt D (1500 m<sup>2</sup> fouillés, bâtiments, silos, fours, site non complet) (fouille SRA Alsace, J. Sainty 1990 : Schnitzler, Sainty 1992) ;
- Eckbolsheim–Zénith : Hallstatt C-D1, La Tène C2-D1 (4 ha environ décapés, enclos, fosses, fossés) (fouille INRAP G. Bataille en cours : G. Bataille à paraître) ;
- Rosheim–Leimen : Hallstatt C2/D1 (2,9 ha décapés, 1 ha avec 40 silos, 5 fosses, 1 bâtiment probable, site non complet) (fouille INRAP : Lefranc *et al.* 2006) ;
- Marlenheim–Contournement routier : Hallstatt C2/D1 (2800 m<sup>2</sup>, site non complet) (fouille INRAP : Tristan *et al.* 2004) ;
- Fegersheim–Ohnheim : Hallstatt D1 (5500 m<sup>2</sup> décapés sur une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa

et présence d'une «cave hallstattienne» à une des extrémités du décapage) (fouille INRAP : Treffort *et al.* 2001) ;

- Geispolsheim–Bruechel : Hallstatt D2, 1 fosse D3 (1600 m<sup>2</sup> fouillés, 17 structures sur 800 m<sup>2</sup>, site non complet) (fouille INRAP, M.-P. Koenig, 1988 : Koenig, Legendre 1990) ;
- Brumath–Lotissement E. Manet : Hallstatt D1 et Hallstatt D2 (1,3 ha décapé, site complet mais certainement très érodé) (fouille INRAP, M. Guillaume, 1999 : Mentele *et al.* 2005b) ;
- Holtzheim–Am Schluesselberg : Hallstatt D3 (1,2 ha décapés, 50 fosses dont 14 fosses-silos sur 4000 m<sup>2</sup>, site complet) (fouille INRAP, G. Kuhnle, 1996 : Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005) ;
- Ettendorf–Lotissement Gaentzbruch I et II : fin Hallstatt D3/ La Tène A (5000 m<sup>2</sup> fouillés, 90 fosses-silos, site complet) (fouille INRAP : É. Peytremann 2001 et 2003 : Peytremann *et al.* 2002 ; Peytremann *et al.* 2004) ;
- Bischoffsheim–AFUA du Stade : Hallstatt D3/La Tène A (2,2 ha fouillés, 33 silos, 2 fosses oblongues, site non complet) (fouille Antea SARL : Lefranc *et al.* 2004) ;
- Hatten–Zone industrielle lieudit *Rothsmatt* : Hallstatt D3-La Tène A (1,6 ha fouillés, zones 1 et 4 : une vingtaine de fosses, 2 puits, fours, une dizaine de fosses oblongues, site non complet) (fouille Antea SARL 2001 : Zehner *et al.* 2001a) ;
- Souffelweyersheim–Les Sept Arpents : La Tène A (5000 m<sup>2</sup> fouillés, 34 fosses dont 32 silos, site complet) (fouille INRAP : Lefranc, Boës 2005) ;
- Rosheim–Mittelweg : La Tène A (5000 m<sup>2</sup>, 21 structures, fosses, silos, 2 «fonds de cabane») (fouille AFAN : Jeunesse *et al.* 1993).

### I.2. Haut-Rhin

- Mulhouse–Rocade ouest : Bronze final II (9940 m<sup>2</sup> fouillés, 20 structures, site complet) (fouille Antea SARL : Zehner *et al.* 2002) ;
- Colmar–Les Terrasses du Diaconat : Bronze final IIb-Hallstatt C (6000 m<sup>2</sup> fouillés, 60 fosses, site non complet) (fouille SRA Alsace, M. Lasserre, 1990 : Maise, Lasserre 2005) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–ZA II tranche 1 : Bronze final III, (7000 m<sup>2</sup> fouillés, fosses, bâtiments, fosses de combustion, site non complet) (fouille Antea SARL 2004 : Zehner 2004) ;
- Hattstatt–Lotissement Les Résidences du Vignoble : Hallstatt C (2790 m<sup>2</sup> fouillés puits, fosses, fossé, site non complet) (fouille INRAP : Dumont, Treffort 2000) ;

<sup>22</sup>L'enregistrement géographique des zones de forte érosion et de leurs phases chronologiques commence à peine à être effectué par les deux opérateurs de diagnostic que nous avons en Alsace.

- Houssen–Cora : Hallstatt C (1,1 ha fouillés, 7 fosses, site non complet) (fouille INRAP, G. Kuhnle, 1997, rapport en cours ; Mentele *et al.* 2005a) ;
- Sainte-Croix-en-Plaine–*Marbach Acker* : Hallstatt C (1 ha décapé en plusieurs fenêtres, bâtiments et annexe, fosses, palissades, puits, silos, four, site non complet) (fouille INRAP, G. Kuhnle, 1996, rapport en cours ; Mentele *et al.* 2005a) ;
- Wolfgangtzen–Déviation RN 415 : Hallstatt D3 (7000 m<sup>2</sup> décapés, 4500 m<sup>2</sup> d'emprise du site, bâtiments, annexes, 30 fosses, site non complet) (fouille INRAP, G. Kuhnle, 1995 : Kuhnle 2003) ;
- Ensisheim–*Reguisheimerfeld* : La Tène A (1,1 ha décapés, 3 fonds de cabanes, 3 fosses-silos, fosse d'extraction, site non complet) (fouille Antea SARL 2001 : Zehner *et al.* 2001b) ;
- Houssen-Colmar–*Gravière* : La Tène A (surface non mentionnée, 16 fosses, bâtiments, grenier, puits) (fouille AFAN 1996 : Zehner 1996).

## II. QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXIONS CONCERNANT LES DONNÉES SUR L'HABITAT

### II.1. Petit rappel historique de la question

Les études sur l'habitat protohistorique alsacien ont, jusqu'à la mise en route de l'archéologie préventive, toujours pâti de la richesse de la documentation issue des travaux menés sur les nécropoles tumulaires, documentation qui a servi prioritairement de support aux réflexions chronotypologiques et sociales. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder la table des matières du catalogue *l'Alsace celtique : 20 ans de recherches*, grande exposition tenue en 1990 en Alsace à l'occasion de l'année de l'archéologie et qui met en évidence le grand apport de la documentation issue des sites funéraires. Il a fallu attendre la possibilité de décapages sur une surface suffisamment significative pour intégrer l'étude de l'organisation des habitats (fosses), même si quelques exemples existaient déjà, à Colmar (travaux de Ch. Bonnet, M. Jehl et de S. Plouin) ou à Strasbourg et environs. Quelques fours par exemple étaient déjà connus (Rosheim–Sablière Helmbacher, Schirrohffen–*Altfeld*...) ainsi que quelques sites «phares», comme, pour l'âge du Bronze, celui de la station d'altitude du *Hohlandsberg* à Wintzenheim, fouillé dès 1965 et pendant une vingtaine d'année par Ch. Bonnet et son équipe, qui a livré une documentation très dense pour la phase moyenne du Bronze final. Pour l'âge du Fer, il y a l'oppidum de la fin de la période hallstattienne du *Britzgyberg* à Illfurth fouillé par R. et J. Schweitzer à partir des années soixante-dix. En dehors de ces stations d'altitude ou fortifiées, donc de statut particulier, J.-J. Wolf, sur le site de Sierentz, commençait à décrire de grandes structures de combustion empierrées du Bronze final III qui s'inscrivaient dans la lignées de quelques autres déjà découvertes essentiellement dans le Haut-Rhin.

Nous tâcherons de distinguer ici les fonctions – quand on peut les identifier – de certaines fosses et de mettre l'accent sur les différences d'emprises au sol de ces sites.

On sait déjà que les traces d'activités artisanales, à de rares exceptions près, sont jusqu'à présent toujours indirectes. Le filage (fusaïoles, bobines), quelquefois le tissage (avec la présence de pesons), la fabrication des fromages (faisselles) et la mouture sont des activités présentes sur beaucoup de ces sites et nous ne reviendrons pas dessus. De même, les nettoyages et réfections de foyers domestiques (couches cendreuse et galets chauffés) sont assez systématiquement retrouvés dans les comblements des fosses.

On peut déjà noter, par ailleurs, que la grande majorité de ces implantations est en relation avec un chenal fossile ou en voie de colmatage bien avancé (ce qui n'est pas difficile à trouver en plaine d'Alsace). Les fosses sont alors creusées de préférence dans ce limon alors que les bâtiments resteront sur les graviers quand le terrain permet ce choix.

### II.2. Le Bronze final, du IIb au IIIb

Si cette phase est retrouvée assez fréquemment sur les fouilles, il y a finalement peu de sites qui peuvent se prêter à une analyse spatiale, c'est-à-dire qui pourraient être considérés comme «complets».

Pour la fin de l'âge du Bronze, on peut s'appuyer par exemple sur les sites de Reichstett–RMS, Leutenheim–*Hexenberg*, Mulhouse–Rocade ouest et Colmar–Les Terrasses du Diaconat. Il s'agit là de sites n'ayant livré que des fosses de type divers (fosses-silos, fosses alvéolées dites d'extraction, fosses en cuvette, structures de combustion et structures dites complexes).

À ce jour, seul le site de Reichstett–RMS (Le Meur, Trefort 2000 inédit) a pu faire l'objet d'un grand décapage de 6 ha. On y voit moins d'une vingtaine de structures du Bronze final IIb, regroupées sur quelques centaines de m<sup>2</sup>, des fosses en cuvette, des fosses-silos et des fosses «complexes». J.-M. Trefort voit là deux étapes dans le Bronze final IIb avec deux regroupements de 8 à 9 fosses pour chacune des étapes (environ 2500 m<sup>2</sup> d'emprise chacune) et un glissement spatial vers l'ouest d'une centaine de mètres environ.

À ce site, après un hiatus pendant le Bronze final IIIa, succède une implantation du Bronze final IIIb (une cinquantaine de structures dont 7 fosses-silos), occupant cette fois-ci une superficie de près de 5 ha, selon une maille assez lâche. Aucune subdivision stylistique n'ayant pu être décelée dans le cortège céramique, l'auteur propose les deux hypothèses qui en découlent, soit une seule phase d'occupation sur l'ensemble du site, soit des «phases architecturales différenciées ou une évolution sur place de l'habitat» mais avec une céramique qui «marque un palier typologique».

Quoi qu'il en soit, l'implantation de ces différentes fosses ne semble pas présenter d'organisation particulière ni de regroupement et tout au plus peut-on proposer que les fosses d'extraction (alvéolées ou de forme «patatoïde» et qui regroupent 51% du volume céramique de cette phase) semblent souligner une partition de l'espace dans le sens où, soit elles sont à l'écart des autres fosses, soit elles semblent servir de pôle d'attraction.



*Différents types d'habitats de la fin de l'âge du Bronze au début du Second âge du Fer*  
 Mise en page : Marina Lasserre

Aucune trace d'activités particulières n'a été notée dans la description des fosses, mais toute cette étude spatiale reste encore à faire pour la publication. On peut simplement noter la plus grande concentration de structures et une emprise au sol bien plus importante pour cette phase du IIIb par rapport aux phases précédentes.

Le Site d'Erstein–Grassweg, dont le rapport sera rendu en 2008, permettra également de visualiser les déplacements des unités d'habitation.

Sur le site de Colmar–Les Terrasses du Diaconat (Maise, Lasserre 2005), pour une emprise bien moindre (6000 m<sup>2</sup> mais il ne s'agit là que d'une ouverture sur un site plus vaste), il y a une soixantaine de fosses (dont 36 silos) pour 7 phases céramiques du Bronze final IIb au tout début du Hallstatt, soit une occupation ici continue mais avec, pour chacune des phases, un nombre très limité de fosses (moins d'une dizaine occupant moins de 1000 m<sup>2</sup>). Le site s'organise de part et d'autre d'un fossé/chenal qui a servi de zone dépotoir dès son premier comblement. Au sein de l'éventail des fosses, il n'y a pas, sur l'emprise des fouilles, de grandes fosses alvéolées d'extraction. En ce qui concerne les fosses-silos, même si, dans plus de 50 % d'entre elles, on a pu trouver une couche de charbons mêlés à un sédiment plus gras qui tapissait le fond de la structure, aucun macro-reste n'a pu être prélevé.

En ce qui concerne l'identification de la fonction des fosses, on peut reconnaître au moins la str. 71 (circulaire, 2 m de diamètre pour une cinquantaine de cm de profondeur conservée) qui contenait une série de pots (en gros fragments) dont au moins un était posé sur le fond plat de la fosse. Au niveau de la fouille, il est apparu clairement que cette structure excavée avait fonctionné comme une sorte de cave ou de garde-manger, avec vraisemblablement une couverture, même si les trous de poteaux n'étaient pas conservés. La fonction d'une autre fosse peut être également identifiée : il s'agit d'un très probable four (str. 21). C'est un creusement ovale en surface de 2,20 m de longueur avec sa partie sud-est surcreusée (profondeur maximum de 0,60 m). Le remplissage, par contre, reste peu révélateur sur la nature de ce four bien détruit. Mais on reconnaît ailleurs sur le site la présence d'estèques, d'anneaux en terre cuite et d'une boule d'argile séchée (pesant 3 kg) avec des traces de mise en forme (facettes), tous ces éléments semblant bien prouver l'existence de fabrication de poterie à l'intérieur même de l'habitat. Un autre artisanat est également attesté indirectement sur le site, celui de la métallurgie, avec la découverte d'un moule à anneaux (réutilisé d'ailleurs sur son autre face en aiguiseur) et d'une « grosse scorie » (qui reste à analyser).

Une autre activité artisanale du site est le traitement de quelques gros blocs de grès (de l'ordre d'une cinquantaine de kg chacun) retrouvés dans trois fosses et qui étaient grossièrement taillés de manière plus ou moins pyramidale. La mise en forme de cette matière première (pourquoi pas des meules ?) n'avait pas été réalisée sur le lieu d'extraction pour des raisons inconnues de nous, mais devait assurément se faire au sein même de l'habitat.

Aucun renseignement complémentaire ne nous est donné par la faune puisque l'étude n'est pas réalisée. On peut, pour finir, remarquer la découverte d'un fragment de ca-

lotte crânienne mêlée aux déchets de l'étape finale du site.

Sur le chantier de Mulhouse–Rocade ouest (Zehner *et al.* 2002 inédit), sur les zones 1 et 2, une occupation du Bronze final IIb (l'étape récente d'après les fouilleurs), se présente plus clairement au niveau d'une répartition spatiale des activités : sur ce chantier, des fosses polylobées (quelquefois rectangulaires), d'assez grande ampleur (4 à 5 m sur 7,50 à 13 m pour une profondeur de 1,50 m pour l'une d'entre elles), semblent être le centre de gravité des activités. Par exemple, la str. 53 sur la zone 2, particulièrement riche en rejets de toutes sortes, a été interprétée comme une zone de travail qui est entourée de fosses-silos, (c'est-à-dire d'une zone de stockage). Un silo avait d'ailleurs été creusé à une extrémité de cette vaste fosse. La nature des rejets (céréales brûlées, parties de fours) a amené les auteurs à proposer l'interprétation de cette zone comme four à torréfaction. Il s'agit donc là d'une zone « artisanale » plutôt que de l'emplacement à proprement parler d'une habitation. Cependant la richesse de ces rejets (mobiliers métalliques, perle en verre, chenets, poterie...) indique bien la proximité de l'habitation dont les traces ont disparu. L'emprise au sol de cette installation (dont on a les limites) est de 2000 m<sup>2</sup> environ.

Sur la zone 1, moins aisée à comprendre (et qui a subi un malencontreux pillage pendant le diagnostic), il semblerait que le même dispositif, avec comme centre d'attraction une vaste fosse polylobée, existe, et il faut noter de plus l'existence de 3 incinérations de la même phase chronologique qui se trouvaient en limite de décapage, pouvant correspondre à un petit cimetière familial.

La zone d'activité II, tranche 1 de Sainte-Croix-en-Plaine (Zehner 2004 inédit) a permis de fouiller une installation de l'âge du Bronze final III, très pauvre en mobilier, qui s'est structurée autour de chenaux fossiles ou en voie de colmatage. Les 7000 m<sup>2</sup> fouillés se divisent en 3 zones repérées lors du diagnostic. Des bâtiments ont été étudiés sur les zones 1 (rectangulaire à 1 nef et 2 pièces entouré de 2 greniers) et 2 (bâtiment énigmatique à fossé de fondation dans sa partie est et grenier). La longueur totale du bâtiment de la zone 1 serait de 9,30 m sur 4,50 m de large, le premier grenier, à l'ouest du bâtiment mesure 1,30 sur 1,50 m et le second grenier, à 10 m au sud, 1,80 m sur 2 m. Pour la zone 2, le bâtiment à tranchée de fondation partielle est de 14 m pour une largeur de 7 m. Le grenier, quant à lui, situé à une dizaine de mètres au nord-est de la bâtisse, mesure 2,50 m sur 3,60 m. Quelques fonds de fosses étaient situés dans l'environnement des constructions sur poteaux. Cette installation a malheureusement trop souffert d'une absence de mobilier datant pour pouvoir être vraiment exploitée mais il n'en demeure pas moins qu'elle existe et qu'il serait bon de la publier.

Pour compléter ce rapide survol des habitats de la fin de l'âge du Bronze, on peut évoquer le site de Leutenheim–Hexenberg (Adam, Lasserre 2001), qui est d'une nature complètement différente de celles des sites précédents : c'est en effet sur une butte témoin à sommet plat en vis-à-vis de la terrasse de Haguenau que se sont installées une (ou plusieurs) communautés du Bronze final IIIb qui ont fortifié leur habitat. Le site étant, de par sa nature géo-

morphologique, bien délimité dans l'espace, on est assuré, par les résultats de la dizaine d'années de fouilles (programmées), qu'ici l'occupation couvre l'intégralité des 6 hectares du sommet de la butte. Néanmoins, le site n'étant fouillé que sur 10% de sa surface, on ne peut déceler aucune réelle organisation dans cet habitat, mais on peut déjà souligner la densité de cette implantation (sur 6000 m<sup>2</sup>, on a déjà 50 fosses). Dans la mesure où le niveau de circulation sur le site du *Hexenberg* est en grande partie préservé et qu'aucun trou de poteau n'a été décelé, l'hypothèse d'une autre technique de construction (terre crue) peut être avancée. Mais il est encore trop tôt pour confirmer ou infirmer cette hypothèse. Une étude plus poussée sera intégrée à la publication.

### II.3. L'âge du Fer

#### *Le Hallstatt C*

Le Hallstatt C apparaît moins souvent dans les fouilles que le Bronze final et ce sont le plus souvent des regroupements de moins d'une dizaine de fosses avec mobilier datant. Deux habitats importants ont déjà été publiés, Houssen–Cora et Sainte-Croix-en-Plaine–*Marbach Acker*, tous les deux situés dans le Haut-Rhin (Mentele *et al.* 2005a). Ces deux gisements ont servi de base à une proposition de phasage céramique pour le Hallstatt C par S. Mentele.

Le site le plus structuré et le plus important est celui de Sainte-Croix-en-Plaine.

Le premier, Houssen–Cora, a été publié sous l'angle de deux de ses fosses (1014 et 1015) qui ont livré 180 individus céramiques dont 150 étudiés. La contemporanéité de ces structures est assurée par des remontages céramiques effectués de l'une à l'autre. Mais ce qu'il faut voir ici, c'est que ces deux fosses ont pu être interprétées comme ayant été des fours (probablement à poterie avec la présence d'anneaux en terre cuite, de lissoirs, et peut-être, de ratés de cuisson). La fosse 1015 est ainsi décrite : «de plan irrégulier oblong et au fond légèrement arrondi, [elle] recoupe une cuvette à fond plat...». La fosse 1014, quant à elle, «bien plus volumineuse que la fosse 1015 se distingue par son plan régulier et son fond plat» (Mentele *et al.* 2005a : 81). Le remplissage cendré et la présence de gros fragments de voûte de four ainsi qu'une partie de la paroi creusée en sape démontrent volontiers cette interprétation. Ces deux fours sont situés légèrement à l'écart d'une zone assez dense de fosses-silos qui a livré bien peu de mobilier. Aucune trace de bâtiment n'a été conservée sur ce terrain.

Le second site de Sainte-Croix-en-Plaine–*Marbach Acker* a livré une unité d'habitation clairement lisible avec un bâtiment à deux nefs (6 m de long pour 3,40 m de large, orientée ONO/ESE). Une vingtaine de fosses ont été creusées essentiellement sur le côté nord-est de la bâtisse, précisément sur un chenal fossile. On y trouve un grenier, des fosses diverses dont des silos et une fosse avec l'inhumation de deux enfants. Un foyer avec chape d'argile avait de plus été construit sur un radier de graviers au sommet d'une fosse rebouchée. À quelques dizaines de mètres de là, au nord-est de la zone d'habitation, et

séparés d'elle par une zone de «vide» il y avait au moins trois puits et des portions de palissades. Sur ce site, parmi le matériel habituel, les fouilleurs ont constaté un nombre élevé de fragments de bracelets en lignite et proposent de voir dans cette présence, soit un site de production, soit l'existence d'un commerce (Mentele *et al.* 2005a).

Il faut également mentionner le site Hallstatt C de Rosheim–*Bischenabwand* (Röder, Méniel 1994 inédit), qui, avec une trentaine de fosses, présente des fosses-silos, des fosses en cuvette et des fosses complexes. À l'intérieur de certaines d'entre elles, les fouilleurs ont remarqué des couches noires grasses, circulaires (à paroi verticales) et très riches en mobilier et proposent de les interpréter comme le reste du contenu de récipients en matériaux périssables déposés au sein de ces fosses, soit des sortes de réserves.

Une fosse est tout particulièrement intéressante, la str. 52, approximativement quadrangulaire (2,70 m sur 3 m), qui présente un dispositif de trous de poteaux internes (dont un avec calage) et qui aurait donc servi de lieu de travail, notion que l'on retrouve finalement assez volontiers dans ces sites protohistoriques. La faune a été étudiée par P. Méniel en 1994 et il en ressort que la chasse est présente à hauteur de 2% (cerf, lièvre, oiseaux, sanglier, loup, écureuil) et que le cortège des animaux domestiques est présent : cheval, et bœuf, porc/caprinés de manière équilibrée. La présence du cheval est à souligner, mais l'étude ne mentionne pas s'il a été consommé ou non.

Les observations menées en 1990 par J. Sainty (Schnitzler, Sainty 1992) sur le site de Wolfisheim–ZAC Herrenwasser ont permis d'identifier un bâtiment trapézoïdal (10,40 m sur 5,80 et 4,80 m de large, orienté nord-ouest/sud-est), avec de probables annexes, entouré de fosses dont 2 fours et des fosses-silos. Il s'agit jusqu'à présent du seul site avec bâtiments conservés sur un substrat lœssique. Les conditions de fouilles de cette époque n'ont pas permis une analyse aboutie de ce site prometteur qui se surimpose à un site Grossgartach et qui se prolonge certainement sur plusieurs phases du Hallstatt (communication orale M.-P. Koenig). Un double fossé (non daté) pourrait fonctionner avec la partie hallstattienne, mais aucune preuve n'existe pour affirmer ce fait. Ce serait la seule observation de ce type de structure pour la plaine d'Alsace et il faut malheureusement attendre de trouver un site équivalent pour statuer sur le sujet. La zone de silos, une dizaine, était située au nord de la zone d'habitation et de celle des fours et plusieurs fosses d'extractions, situées quant à elles, à l'ouest des bâtiments, ont pu également être fouillées. Le mobilier y est abondant avec, notamment, de nombreux fragments de bracelets et des perles en terre cuite.

Un des intérêts forts du site est la découverte de deux fours. Le four de potier de Wolfisheim (str. 13) est le seul témoignage récent de four trouvé à peu près bien préservé : il est semi-enterré et creusé dans le substrat lœssique. D'après le fouilleur, «la partie supérieure devait comporter une coupole en argile construite sur une ossature en branches vertes» (Sainty 1990 : 7). Il est orienté nord-sud et ses parois sont surplombantes. La largeur maximum est de 1,10 m (diamètre de la chambre de chauffe) et sa longueur totale est de 1,35 m. Toujours selon la description du fouilleur, «au sud, la partie la plus

étroite correspond à l'emplacement de l'alandier, qui devait être en forme de tunnel ; celui-ci descend en pente douce vers la partie centrale de la chambre de chauffe». La sole, très fragmentée mais encore *in situ*, est non perforée. Elle pouvait reposer sur des assises latérales creusées dans le lœss. Cette sole, retrouvée à 25 cm au-dessus du fond, devait être maintenue par un système de piliers dont aucune trace n'a été conservée. Au-dessus de la sole, de nombreux fragments de la voûte (avec empreintes de clayonnage) étaient présents. À l'intérieur ont été retrouvés quelques tessons, mais surtout 10 lissoirs sur galets et 10 fragments de poids de tisserand (ou pesos), légèrement trapézoïdaux, à base carrée.

Un autre four, à usage culinaire celui-ci, a été trouvé à une dizaine de mètres du four précédent. Il se présente sous la forme d'une petite cuvette circulaire de 1,30 m de diamètre pour une profondeur de moins de 40 cm. Une couronne de blocs d'argile cuite matérialise la base de la coupole. De même, de nombreux fragments de la voûte (avec empreintes de clayonnage) étaient mêlés aux riches rejets céramiques.

Hattstatt–Lotissement Les Résidences du Vignoble (Dumont, Treffort 2000 inédit) est un site qui a particulièrement souffert d'un manque de moyens sur le terrain car les découvertes ont été plus importantes que ce qui était prévu initialement. Ce qu'il faut souligner de ce site original est l'existence d'une zone spécialisée dans le prélèvement d'eau qui se manifeste par le creusement d'une quarantaine de puits essentiellement au cours de deux phases d'occupation, le Bronze ancien et le Hallstatt C. La structure 15 a été étudiée de plus près en raison des bois gorgés d'eau présents à sa base (14 pieux et 2 planches). Les analyses menées par le *Labor für Hohlanalyse* de Bohlingen (W. Tegel) précisent qu'il s'agit de bois de chêne et que les 10 échantillons datés peuvent se caler entre 914 BC et 661 AD (Dumont *et al.* 2000). Des analyses des macro-restes végétaux ont de plus été menées par J. Wiethold (INRAP) sur près de 10000 restes. Ce puits de Hattstatt reste jusqu'à présent le seul puits à bois gorgés d'eau ayant livré une datation dendrochronologique alors qu'il n'est pas si rare de retrouver des puits de l'âge du Fer.

Le site de Rosheim–*Leimen* (Lefranc *et al.* 2006 inédit), même incomplet (on ne possède que les limites nord et est de l'installation), précise un peu l'image d'une occupation centrée sur un bâtiment quasiment disparu et difficile à lire, entouré de 4 grandes fosses occupant un espace de 300 m<sup>2</sup> environ. Ces fosses, installées dans l'environnement immédiat de la construction sur poteaux, sont essentiellement des fosses d'extraction, ayant accueilli secondairement des rejets domestiques riches en mobilier de nature diverse : fragments de soles et de vidange de foyers, rejets de vaisselle, de reliefs de repas, de matériel de blocs de calcaire dont certains passés au feu ; d'autres objets indiquent des activités artisanales comme la confection de poteries (ratés de cuisson), et la pratique de la métallurgie (creuset dans la fosse 30 et dans la fosse 3, petit fragment en terre cuite pouvant être assimilé à un moule). Le corpus céramique est ici assez faible avec seulement 80 individus identifiables. Dans le panel des objets jetés, il y a également des fragments de bracelets et d'anneaux en terre cuite. Le matériel de mouture est

par contre quasiment absent des fosses.

Puis, dans une sorte de couronne périphérique à l'unité d'habitation et d'activités domestiques, l'auteur a pu observer l'installation des réserves d'ensilages qui n'ont livré que fort peu de rejets détritiques.

Une tombe (sep. 46), installée dans une fosse-silo, a livré les restes d'un enfant âgé de 3-4 ans. Elle a été creusée à une trentaine de mètres au nord-ouest de la construction sur poteaux.

On aurait là l'image d'une «unité agricole», probablement auto-suffisante, avec une emprise au sol d'environ 5000 m<sup>2</sup>.

La faune de ce site n'est pas étudiée.

Marlenheim–Contournement routier, Hallstatt C/D1 (Tristan *et al.* 2004 inédit), présente une série de 14 fosses assez espacées et sans regroupement notables. S. Mentele propose d'y voir une installation selon un éventuel quadrillage du site. Les indices restent encore bien tenus pour ce type d'hypothèse. Ici, ce site est évoqué en raison des analyses de paléosemences (48 individus) réalisées par J. Cayrol (INRAP) dans les structures 1008 et 1043 (froment, millet, lentilles, gaillet).

La fouille du site d'Eckbolsheim–Zénith, une fois les études terminées en 2008 (Bataille à paraître), va permettre d'appréhender, sur 4 ha, l'organisation des différents regroupements des fosses hallstattiennes. Il faut également signaler que, sur ce décapage, et pour la première fois, nous avons pu étudier des fossés parcellaires du Premier âge du Fer.

#### *Le Hallstatt D*

Le Hallstatt D est mieux connu grâce à une série de publications récentes (Brumath D1 et D2, Geispolsheim D2, Holtzheim et Wolfgangzen, D3). Chacun de ces sites est important à des titres différents. Deux d'entre eux (Geispolsheim et Holtzheim) sont situés à quelques km l'un de l'autre et font partie de la même micro-région géomorphologique (terrasse lœssique).

Brumath Ha D1 et D2 (Mentele *et al.* 2005b) : 47 fosses dont 11 silos sont réparties assez uniformément sur l'ensemble du décapage, sans regroupement notable. Une forte érosion (butte disparue) a dû éliminer toute trace de construction sur poteaux et les silos ne sont manifestement pas regroupés ici en batterie. Les auteurs soulignent les particularités de 2 fosses : la str. 2034 qui a été aménagée (palier d'accès avec la présence de 2 trous de piquets) et la 2036 (circulaire, de 2 m de diamètre avec 2 paliers d'accès). Le comblement (terre rubéfiée et niveaux charbonneux) les incitent à y voir une fonction de four (de potier ou alimentaire).

Au niveau des productions artisanales autres, on peut noter la présence d'une scorie de fer (non analysée) et d'un possible fragment de tuyère. La faune, 432 restes dont 228 déterminables, a été analysée par C. Tesnier-Hermetey. Le bœuf est majoritaire, suivi du cheval puis du porc et du mouton. La seule espèce chassée est le lièvre. L'analyse céramique, menée par S. Mentele a porté sur 415 individus céramiques et a pu différencier 2 phases du Hallstatt sur ce site qui a donc perduré un peu. La qualité et la quantité du mobilier métallique retrouvé (épingles

dont une à tête en «T», bracelets, trousse de toilette, fibule, perles en jais, étude S. Plouin) indiquent que ce site avait un statut assez privilégié avec des contacts à longue distance.

Geispolsheim (Koenig, Legendre 1990) présente une occupation du Hallstatt D2 avec néanmoins une fosse du D3 : là, c'est juste une fenêtre sur la zone d'ensilage qui est documentée avec quand même la présence de nombreuses plaques d'argiles de four ou de foyer rejetées dans le comblement de certaines fosses. Trois fosses d'extraction sont représentées au milieu des batteries de silos (14 silos). Au niveau des traces d'artisanat pratiqué sur le site, un fragment de tuyère et des lissoirs à poterie indiquent des activités métallurgiques et de la fabrication de la poterie. Ici, au contraire de Holtzheim, le matériel archéologique livre des éléments rares et probablement «chers» (bracelets de perles de verre, branche de corail brut, céramique cannelée). L'étude de la faune montre 5% de gibier chassé (cerf, chevreuil), la pêche et, pour le cheptel, à côté du cheval, un taux élevé d'ovicaprinés (50%) qui indiquerait une spécialisation de ce village dans ce type d'élevage (exploitation de la laine). Il s'agit donc ici d'un habitat au statut plus élevé que celui de son voisin, interprétation qui ne peut être remise en cause, même si les deux sites ne sont pas strictement contemporains.

Holtzheim (Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005) est un site «complet» du Ha D3, de courte durée donc, qui occupe 4000 m<sup>2</sup> de terrain avec une cinquantaine de fosses (dont 14 fosses-silos). À peine distant de quelques km du site précédent de Geispolsheim, il lui est très légèrement postérieur et se présente différemment. L'étude réalisée met en évidence une organisation spatiale autour d'une fosse, en limite d'un «couloir vide», fosse se ré-installant sur un silo colmaté, et qui a servi de zone de travail (str. 47) (des fragments de plaques de four ou de foyer incitent à y voir un four). Les silos sont excentrés par rapport à ce lieu d'activités. La présence de fragments de meules de part et d'autre de cette structure est interprétée par les auteurs comme l'indice de l'existence, dans cet espace vide, d'un bâtiment disparu. Le cortège céramique (278 individus dont 247 étudiés) indique un vaisselier «simple» avec une faible variété de formes, soit un habitat que les auteurs qualifient de modeste.

L'étude de la faune indique que la chasse atteint jusqu'à 1/3 du corpus déterminé, ce qui est singulier pour la période. De plus, cette chasse est diversifiée avec des gibiers de toute taille (cerf, lièvre, renard, martre ou fouine, pigeon, grand tétras) et le cheval est présent. L'auteur de l'étude souligne d'une part que, à côté de l'élément de prestige que l'on accorde à la chasse, peut s'introduire la notion d'un complément alimentaire dû à de possibles variations climatiques «préjudiciables à certaines activités agropastorales» et d'autre part, que la présence d'un cuissot rôti de renard et du dépôt d'un bois de massacre pourraient ouvrir l'hypothèse d'une présence de rituels liés au monde sauvage.

Un autre site important pour la compréhension de la structuration des habitats protohistoriques est celui de Wolfgantzen, Hallstatt D3 (Kuhnle *et al.* 2000) où on a pu fouiller une maison à une nef et son annexe entourée d'un semis de fosses. Les traces indiscutables d'autres

trous de poteaux, difficiles à organiser et à dater finement, empêchent de trancher entre un habitat isolé (ferme) qui serait reconstruit à peu de distance et un habitat groupé (hameau). Sur la trentaine de fosses hallstattiennes présentes sur le décapage, il n'y a qu'une dizaine de silos qui sont situés à une distance de 20 à 50 m du bâtiment. L'habitat est installé sur un terrain traversé par un chenal fossile et la plupart des fosses sont creusées dans ce limon loessique alors que les bâtiments sont installés, quant à eux, sur le substrat de graviers. L'étude minutieuse menée sur les modalités de comblement des fosses permet d'isoler quelques fosses qui ont servi, certainement après l'extraction du matériau nécessaire, de lieu de travail, de cave ou de garde manger (str. 113, 142, 155). La fosse 113, par exemple avait une forme à peu près rectangulaire (2,50 m sur 1,80 m à fond plat), et dans la fosse 142, des couches de piétinement ont pu être décelées et un lot d'éclats de roches calcaires a été trouvé dans son comblement. La fosse 157 «s'inscrit dans un dispositif de quatre ou peut-être de six trous de poteaux qui pourrait avoir constitué une sorte d'abri» (Kuhnle *et al.* 2000 : 146). Une autre observation précieuse concerne la présence de meules ou fragments de meules dans les environs des bâtiments. Cette observation se retrouve également sur le site de Holtzheim où elle va servir à définir l'emplacement d'une construction disparue. Le cortège céramique (340 individus dont 205 étudiés) et métallique du gisement indique un certain niveau de richesse (céramique tournée, fibules, *scalporium...*) et un approvisionnement sur une «longue» distance. Il faut noter enfin la présence d'une scorie de forge d'élaboration (fosse 155). La faune (532 restes dont 325 déterminables) démontre, entre autres, la présence du cheval (4 bêtes), et une importance particulière des caprinés puisqu'ils sont à égalité avec le bœuf (étude C. Tesnier-Hermetey).

Ettendorf–Gaentzbruch (Peytremann *et al.* 2004 inédit) : même si la datation de cet ensemble de 90 fosses-silos reste un peu flottante par le manque de mobilier détritique (entre 500 et 200 av. J.–C. d'après l'auteur) et aussi par la présence d'une première phase d'occupation (apparemment assez modeste d'ailleurs) du Bronze final III, le site reste un exemple particulièrement net de l'existence de zones d'ensilages importantes à la charnière du Premier et du Second âge du Fer ou du début du Second âge du Fer. Il se divise en deux secteurs d'ensilages de gabarit équivalent (46 silos d'un côté, 44 pour la seconde zone) qui suivent une courbe de niveau à flanc de colline. Ils sont, d'après l'auteur, en relation avec un axe de circulation interne au site. La question de savoir si cette concentration relève d'une ferme ou de plusieurs reste pour l'instant en suspens.

Quelques fosses se surimposent quand même à la zone de stockage des semences dont trois, recreusées dans des silos déjà colmatés ont nettement servi de zone de foyer (fosses 203, 209 et 206, comportant des traces de rubéfaction et des niveaux de charbon, des fragments de scories) avec des formes soit trapézoïdales, soit circulaires. Les autres fosses, de petites, moyennes ou grandes dimensions, n'ont pu livrer de traces fonctionnelles claires (hormis celle de dépotoir : 220, 272 ; Peytremann *et al.* 2004 : 23). L'étude par Archéolabs des macro-restes conservés (réf. ARC04/R3059 B) indique la présence de céréales et légumineuses cultivées (orge,



millet, céréale de type blé, vesce, fève), noisettes, mûres ou framboises pour la cueillette et une mauvaise herbe probable en relation avec la culture des céréales.

L'intérêt majeur de cette fouille reste la découverte de traces d'activités métallurgiques dans 13 fosses. Des scories, des battitures, des fragments de parois vitrifiées, des fragments d'argile cuite, des fragments de creuset ont été trouvés. Les scories et battitures «sont caractéristiques d'activités de forge. Les battitures proviennent probablement d'un balayage du sol de la forge» (Peytremann *et al.* 2004 : 24) (analyses LAM Paléométaballurgie du fer, C. Mahé, M. Leroy, P. Merluzzo, nov. 2003). En dehors de ces restes de forge, un fragment de creuset peut indiquer une autre activité, plutôt bronzière, mais sans aucune assurance car aucun élément métallique n'était conservé dans le récipient. Ces restes de métallurgie venaient s'inscrire dans le comblement des silos, donc à un moment où ils n'étaient plus en activité. Une forge s'était donc installée à proximité, très probablement dans un habitat.

Cette grande zone d'ensilage appartient donc à l'extrême fin du Premier âge du Fer et ne dénote pas dans ce contexte de centralisation des semences. Ce type de site est rare, pour l'instant, en Alsace et il faut se tourner vers la région voisine pour trouver des comparaisons (Deffresigne *et al.* 2002).

Sur le site funéraire de Fegersheim–*Ohnheim* (Treffort *et al.* 2001 inédit) (nécropole à incinérations du Bronze final IIIa), J.-M. Treffort a pu fouiller une structure exceptionnelle et fort intéressante pour notre propos, la str. 47 qui est le seul ensemble hallstattien trouvé sur le site, en limite du décapage. Pour l'instant cet ensemble reste complètement isolé. Il s'agit «d'une grande fosse plus ou moins quadrangulaire de 2,9 m sur 2,2 m, orientée nord-sud dont le fond est en faible pente vers le sud-est» (Treffort *et al.* 2001 : 53). Peu profonde, elle recelait 13 vases entiers retournés, seuls ou emboîtés par deux ou par trois (essentiellement des jattes d'après l'auteur). Le comblement final de la structure était de nature détritique. Après avoir évoqué un statut de dépôt rituel, l'auteur penche plutôt vers une fonction domestique, interprétation que nous reprenons ici. Cet ensemble n'est pas encore publié mais devrait faire partie des priorités de par sa nature (*cave*), mais également par le parfait «ensemble clos» constitué des 13 vases qu'il offre.

#### *La fin de la période hallstattienne et le début de la période laténienne*

Les sites de Bischoffsheim–AFUA du Stade (Lefranc *et al.* 2004 inédit) et de Hatten–Zone industrielle Rothsmatt (Zehner *et al.* 2001a inédit), pour la période de transition Hallstatt D3/La Tène A, ont livré, à côté d'un certain nombre de structures couramment trouvées (silos, fosses d'extraction), des fosses oblongues orientées nord-ouest/sud-est dont la fonction n'a pu être déterminée par la fouille. À Bischoffsheim, il s'agit des structures 805 et 793 dont la plus intéressante fut la 805 : longue de 7,20 m pour une largeur maximale de 1,20 m, elle a livré les restes de plusieurs dizaines de vases dont les tessons ont été déposés en plusieurs couches, apparemment sciemment, ainsi que deux vases entiers (dont un micro vase), des esquilles osseuses brûlées, une fibule, des fragments de grès et de torchis. Tout ce mobilier semble bien avoir

subi l'action du feu. L'hypothèse funéraire est soulevée par les auteurs de la fouille, en même temps qu'ils soulignent que l'autre fosse oblongue, la 793, ne comportait, quant à elle, aucun élément pouvant être relié à un geste funéraire.

Sur le site de Hatten, on a pu trouver également ce type de fosses, oblongues, et d'autres également dont certaines quadrangulaires. Les fosses oblongues ont une longueur variant entre 3,50 m et 6,60 m pour une largeur de 50 cm à 90 cm. Elles ne sont conservées que sur une profondeur de l'ordre de 20 cm et leur fond est irrégulier. Les remplissages sont équivalents : charbons et argile cuite. L'auteur insiste sur le fait qu'il ne peut s'agir de sablières basses en raison d'un fond irrégulier et de leur manque d'organisation entre elles. Les autres fosses présentes sur cette zone ont des parois rubéfiées et également des remplissages de charbons et d'argile cuite. La fosse rectangulaire 203-1 a pu être fouillée, elle mesure 2,50 m pour 1,30 m de large (38 cm de profondeur). Son remplissage est semblable à celui des fosses précédemment citées. Le profil présente deux paliers avec une paroi ouest nettement rubéfiée. Sans plus s'étendre sur ces descriptions, on peut souligner qu'ici, il semble s'agir d'autre chose que de structures relatives à une habitation mais quasiment d'une sorte de quartier artisanal en relation avec des activités nécessitant de nombreux feux. Le site est trop mal conservé pour que nous puissions en savoir davantage.

#### *Le début de la période laténienne*

Souffleweyersheim–Les Sept Arpents (Lefranc, Boës 2005, en cours de publication), est un site complet de petit gabarit (5000 m<sup>2</sup>) comportant 1 fond de cabane et une trentaine de silos dont un a reçu une inhumation (str. 25). Aucun bâtiment de plain-pied n'est conservé. Les éléments les plus intéressants retrouvés à la fouille sont une dizaine de creusets et des fragments de moules en terre cuite (pour anneaux à tampons).

Le «noyau» du site est le fond de cabane (str. 40). Il s'agit d'une fosse quadrangulaire à fond plat (et induré) de 4 m sur 2,60 m pour une profondeur de 30 cm. Les deux trous de poteaux (plantés en oblique) sont situés sur les petits côtés, un petit foyer et une fosse en cuvette complètent l'aménagement interne de la structure. Ce type d'installation est déjà connu sur d'autres sites alsaciens. L'étude réalisée par l'auteur sur les poids des restes osseux et des fragments de céramiques (118 individus céramiques dont 24 exemplaires en céramique tournée) indique une grande concentration des rejets dans l'espace central du décapage, soit centré dans le secteur du fond de cabane, où aurait pu être situé le bâtiment d'habitation sur poteaux. Les restes d'activités métallurgiques étaient en limite d'emprise, en périphérie de la zone d'habitat (dans la str. 1, subcirculaire de 1,50 m de diamètre pour une profondeur de 0,24 m, 9 creusets, mais également 2 scories de fer, et des fragments de moules) et dans le fond de cabane (1 creuset). Pour terminer, il faut signaler qu'au fond de 2 fosses circulaires, ont pu être retrouvés des petits foyers aménagés sur le fond (str. 57 et 34).

Houssen-Colmar–Gravière (Zehner 1996 inédit) présente une quinzaine de fosses, un petit bâtiment sur six poteaux, un grenier et 2 puits. Au vu des trous de poteaux er-

ratiques au centre du décapage, l'auteur signale qu'il a pu exister là un autre bâtiment de plain-pied non conservé. Ici, dans 6 des 15 fosses, était présent un remplissage de végétaux et cette couche de bois a pu atteindre jusqu'à 50 cm. Ces fosses étaient regroupées dans le même secteur et témoignent de l'existence d'une spécialisation encore inconnue mais dont la mise en œuvre devait se faire à distance de la zone habitée. Deux des fosses (3014 et 8049) ont un trou de poteau en leur centre (dont 1 avec calage) et devaient donc être couvertes.

Ensisheim–*Reguisheimerfeld* (Zehner *et al.* 2001b inédit) a livré 3 «fonds de cabanes» (str. 304, 306 et 4) de 4,20 m sur 2,40 m (pour les str. 304 et 306) conservés sur une vingtaine de cm de profondeur. Les trous de poteaux sont situés sur les petits côtés et le fond est plat. Les structures 304 et 306 sont pratiquement côte à côte, la str. 4 est à une trentaine de mètres à l'est (elle a livré, entre autres, 2 gouttes de bronze). Il y a également trois fosses-silos (dont une a livré des fragments de sole de four) et quelques fosses de prélèvement de loess, ces dernières pauvres en mobilier. L'ensemble du site occupe une superficie de 1500 m<sup>2</sup> environ. Le mobilier céramique de cet ensemble présente de la céramique tournée de la production du Kaiserstuhl et du mobilier métallique assez abondant pour un habitat (fragments de bracelets, fibules etc.). D'après les auteurs, cette installation est particulièrement importante car elle «permet de doubler le corpus des fonds de cabane dont on ne connaissait que ceux de Rosheim, Habsheim et Illfurth jusqu'à présent. Un groupement de ce type n'avait jamais été observé dans la région» (Zehner *et al.* 2001b : 39).

Rosheim–*Mittelweg* reste jusqu'à présent l'établissement de La Tène ancienne le plus important, situé dans la micro-région de Rosheim-Bischoffsheim (avec une dizaine de sites Hallstatt et La Tène ancienne sur une dizaine de km<sup>2</sup>). Plus précisément, les découvertes faites sur le lieu dit *Mittelweg* (3 fouilles) et celui de *Sandgrube* qui lui est voisin, occupent un espace de plus de 1 ha. Au niveau des fosses, sur les silos présents, on remarque la fosse 68 dont le fond «est perforé par deux petites fosses secondaires tangentes au bord et de forme circulaire (22 et 30 cm de diamètre)» (Jeunesse *et al.* 1993 : 9) On serait tenté là de voir, soit des petites annexes, soit des trous de poteaux qui permettraient une couverture de la fosse. Les deux «fonds de cabane» sont des rectangles irréguliers de dimensions équivalentes, 4,40 sur 3,60 m environ pour une profondeur conservée de 60 cm au maximum (soit, d'après les auteurs, 1,10 m par rapport au niveau du sol actuel). En ce qui concerne le mobilier céramique (358 vases identifiés), on note 10 % environ de vases tournés (écuelles). L'étude de la faune par P. Méniel a porté sur près d'un millier de restes dont les 2/3 ont été déterminés. Cette étude est particulièrement importante au niveau des renseignements divers qu'elle offre. Retenons l'absence du cheval, la prépondérance des caprinés (induisant une spécialisation du site), des restes de chiens très abondants, la présence du coq ; pour la chasse, le cerf, le lièvre, le chevreuil et le renard.

## En guise de conclusion

Tout au long de cet inventaire, nous avons vu se préciser

un certain nombre de points concernant les traces fonctionnelles que l'on peut retrouver dans certaines fosses, que ce soit leur fonction primaire ou secondaire, tout en ayant à l'esprit qu'il s'agit, sauf découverte exceptionnelle, de témoignages indirects. On a pu, par exemple, illustrer des «**garde-mangers**» ou réserves de provisions (Colmar–Les Terrasses du Diaconat, str. 71, Rosheim–*Bischnenabwand*), l'exemple le plus spectaculaire d'un espace de rangement étant la fosse rectangulaire n°47 de Fegersheim–*Ohnheim*. Ces ensembles (soit circulaires soit rectangulaires) étaient certainement couverts avec la possibilité d'un accès aisé et répétitif.

Il existe également ce que les différents auteurs ont qualifié de «**fosses de travail**», souvent de forme subrectangulaire, profondes ou non, mais, souvent, avec des indices de couches piétinées (Rosheim–*Bischnenabwand*, str. 52 avec un aménagement de trous de poteaux internes, Holtzheim–*Am Schluesselberg*, Wolfgantzen–Déviation RN 415 str. 113 et 142...). Les rejets comportent souvent des éléments liés au feu (couches cendreuse, fragments de sole de foyer...). Ces «fosses de travail» semblent avoir été le centre de gravité des activités, avec un poids important des rejets.

Les **fours** : on peut déduire facilement, d'après les données de ces fouilles récentes, que des fours (de potier, culinaire ou autres) ont existé sur chacun des sites, pour peu que le décapage porte sur une zone à proximité d'un bâtiment (qu'il ait disparu ou non). Les fragments de soles et de voûte ne sont en effet pas rares, même si seul le site de Wolfisheim en a livré 2 bien conservés. Un site intéressant à ce propos est celui de Mulhouse–Rocade ouest, car il illustre une autre activité, celle de la **torréfaction des céréales**.

Les fosses oblongues et remplies de matériel passé au feu de Bischoffsheim et de Hatten attendent toujours des explications et des comparaisons.

Une autre activité, celle de la **métallurgie**, semble également être assez répandue sur ces sites, même si les traces qu'elle a laissées sont ténues, en tous les cas pour les périodes antérieures à La Tène A où le matériel relatif au travail du métal est plus répandu (creusets, moules). Souvent, en effet, les auteurs signalent des fragments de tuyère, des scories, des gouttes de bronze.

Concernant l'organisation des «**unités d'habitation**», les études mentionnées montrent souvent un centre de gravité s'organisant autour d'une construction avec une première «auréole» de fosses riches puis, en périphérie, une zone de stockage avec les silos. Il est difficile d'aller plus loin dans les propositions car les fouilles n'ont pas encore donné suffisamment de sites – disons complets – pour que l'on puisse retrouver les différentes possibilités d'habiter et de vivre mises en œuvre par ces populations.

D'autres éléments d'analyse méritent d'être mentionnés, comme par exemple, le fait qu'il est récurrent que des fosses s'installent sur d'autres fosses déjà colmatées. Cela pourrait sous-entendre déjà une partition (propriété ?) de l'espace, une sorte de gestion foncière déjà à l'œuvre.

En ce qui concerne les durées d'occupation de ces sites, on constate qu'il y a finalement peu de terroirs qui ont attiré fortement des occupations longues et répétées. En fait, sur la liste des sites décrits ici, seul le site de Colmar–Les Terrasses du Diaconat est occupé pendant

deux siècles, sans hiatus, alors que les autres gisements ont une occupation couvrant 1 à 2 phases, au maximum, pendant la période considérée. Il s'agit donc en général d'occupations courtes, et plus on avance dans le temps, plus on a l'impression que ces installations sont de courte durée (archéologique), et d'emprise assez faible puisque la moyenne de ces «*loci*» est de l'ordre de 1 500 m<sup>2</sup>.

#### *Les différents gabarits de site*

Il existe différents gabarits de sites : de deux silos regroupés à la concentration d'une cinquantaine à une centaine de fosses avec probablement agrégation de plusieurs unités. Le tout varie selon la chronologie mais aussi suivant la nature plus ou moins ponctuelle de l'installation. De manière générale, il semble bien exister de «purs» sites d'ensilages, mais on ne peut appréhender jusqu'à présent leur organisation spatiale par rapport aux habitations. Le Bronze ancien, et surtout le début du Bronze moyen (Bronze moyen I-II), périodes non prises en compte ici, apparaissent sous la forme de petits sites regroupant au maximum 5 fosses, en général 2 ou 3. Le Bronze final semble moins «peser» sur le territoire (avec de petites unités) que le Premier âge du Fer que l'on retrouve très fréquemment. Le Bronze final IIIb, paraît être moins présent sur le territoire, mais avec quelques installations de plus grande importance (Reichstett, Leutenheim-Hexenberg, Colmar). Bref, la plaine d'Alsace ne semble pas se différencier de ce que l'on connaît à l'ouest des Vosges ou en Franche-Comté, même s'il est très long de trouver toutes les données nécessaires à une synthèse.

#### *Spécialisations, hiérarchisation*

La délicate question de la hiérarchisation durant la période hallstattienne est discutée *infra* (A.-M. Adam, article suivant). Les seuls indices de spécialisation de sites (d'ailleurs, qu'est ce qu'un site spécialisé ?) durant cette fourchette chronologique, pourraient nous venir des études faunistiques où la prédominance du mouton au sein du cheptel ne doit pas être innocente et où on pense tout de suite à un «commerce» de la laine.

#### *Les différences de qualité des matériels présents*

C'est au travers de l'étude minutieuse des différents artefacts trouvés dans les sites que l'on peut espérer déceler une spécialisation ou une hiérarchisation entre ces sites protohistoriques, qui existe nécessairement. Les études menées sur une micro-région des alentours de Strasbourg, pour la fin du Hallstatt, montrent déjà que les présences/absences de certains types de mobilier, céramique par exemple, permettent d'intégrer une différence de statut entre sites voisins (Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005). Cette voie, prometteuse, est certainement la méthode à appliquer pour mieux comprendre la nature du tissu des différents habitats protohistoriques.

#### *Les lacunes*

À partir de ce descriptif des données issues des fouilles récentes, on peut constater le grave manque de constructions sur poteaux (bâtiments et annexes) conservés qui nous aideraient à mieux articuler les observations et

réflexions sur la nature de ces habitats (constitués de fermes isolées). Toute la problématique sur la rotation des habitats protohistoriques est à mettre sur pied dans la région (les habitats sont généralement de courte durée, d'une seule phase archéologique par exemple), mais seuls des décapages conséquents (sur plusieurs ha) peuvent y répondre (Eckbolsheim, Habsheim, Reichstett). La fouille extensive de ce type de gisements est considérée comme prioritaire pour toute la séquence protohistorique.

#### Références citées

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Bataille à paraître** : BATAILLE (G.). – *Eckbolsheim : Zénith*. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP : à paraître.

**Croutsch à paraître** : CROUTSCH (Chr.). – *Erstein Grassweg*. Rapport final d'opération : Strasbourg : PAIR : à paraître.

**Deffressigne et al. 2002** : DEFFRESSIGNE (S.), TIKONOFF (N.), BOULANGER-BOUCHER (K.), CHAUSSE (CH.), TESNIER-HERMETEY (C.). – Les gisements d'habitat de la fin du Premier âge du Fer à Gondreville-Fontenoy-sur-Moselle (54) : le stockage intensif et ses conséquences économiques et sociales. *Archaeologia mosellana*, 4, 2002, p. 81-184.

**Dumont, Treffort 2000** : DUMONT (A.), TREFFORT (J.-M.). – *Hattstatt «Ziegelscheuer» : Les Résidences du Vignoble : 68 Haut-Rhin : puits à eau protohistoriques (Bronze ancien et Hallstatt C)*. [65] p., [30] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

**Dumont et al. 2000** : DUMONT (A.), TEGEL (W.), TREFFORT (J.-M.). – Neue dendrochronologische Datierungen hallstattzeitlicher Hölzer aus Hattstatt «Ziegelscheuer» im Elsass. *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie*, 7, 2000, p. 84-88.

**Jeunesse et al. 1993** : JEUNESSE (Chr.), MÉNIEL (P.), RÖDER (B.). – *L'habitat de La Tène ancienne de Rosheim «Mittelweg» (Bas-Rhin) : fouilles 1992*. Riedisheim : APRAA, 1993. 160 p. : ill. (Monographies d'archéologie alsacienne ; 1).

**Koenig, Legendre 1990** : KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – L'habitat hallstattien de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin). *RAE*, 41, 2, 1990, p. 247-257.

**Koenig et al. 2005** : KOENIG (M.-P.), KUHNLE (G.), MAISE (Ch.). – Évolution de la céramique de la fin du Hallstatt en Alsace : expertise de quatre gisements situés au sud-ouest de Strasbourg. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 211-255. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Kuhnle 2003** : KUHNLE (G.). – L'habitat hallstattien D2-D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 49-57. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.). – Holtzheim «Am Schlues-

- selberg» (Bas-Rhin) : un habitat hallstattien de bord de terrasse lœssique dans la plaine du Rhin supérieur. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 179-209. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.), PLOUIN (S.), THURNHEER (Ch.), MAISE (Ch.). – L'habitat hallstattien D2/D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin) : une occupation de plaine face à Breisach. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 135-181.
- Le Meur, Treffort 2000** : LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : «RMS» : rue Ampère. Tome 6, Périodes protohistoriques*. 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Lefranc, Boës 2005** : LEFRANC (Ph.), BOËS (É.) collab. – *Souffelweyersheim «Les Sept Arpents» (Bas-Rhin) : habitat de La Tène ancienne et occupation du XVII<sup>e</sup> siècle*. 111 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005. (Série Fouilles rurales).
- Lefranc et al. 2004** : LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol, 319 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.
- Lefranc et al. 2006** : LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Rosheim «Leimen» (Bas-Rhin) : occupations du Néolithique récent, du début du Bronze moyen et du Premier âge du Fer*. [205] p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006. (Série Fouilles rurales).
- Maise, Lasserre 2005** : MAISE (Ch.), LASSERRE (M.). – L'habitat de Colmar-Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 9-74. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Mentele et al. 2005a** : MENTELE (S.), KUHNLE (G.) collab., LASSERRE (M.) collab. – Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen «Cora» (Haut-Rhin) : contribution à l'étude typochronologique de la céramique d'habitat du Hallstatt C. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 75-142. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Mentele et al. 2005b** : MENTELE (S.), PLOUIN (S.), GUILLAUME (M.) collab. – L'habitat hallstattien de Brumath «Lotissement Édouard Manet – deuxième tranche» (Bas-Rhin). In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 143-178. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- Peytremann et al. 2002** : PEYTREMANN (É.), BOËS (É.) collab., MENTELE (S.) collab. – *Une zone de stockage (âge du Bronze final et de La Tène) à Ettendorf (Bas-Rhin)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'archéologie préventive : Strasbourg : AFAN/INRAP, SRA Alsace : 2002.
- Peytremann et al. 2004** : PEYTREMANN (É.), MENTELE (S.) collab., MAHÉ (C.) collab., LEROY (M.) collab., MERLUZZO (P.) collab., VAN DER PLAETSEN (L.) collab., VAN DER PLICHT (J.) collab. – *Une zone de stockage de l'âge du Fer à Ettendorf «Gaentzbruch» (Bas-Rhin) : deuxième campagne de fouille*. 165 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004. (Série fouilles rurales).
- Röder, Blanc 1995** : RÖDER (B.), BLANC (E.). – Deux nouveaux habitats hallstattiens à Rosheim (Haut-Rhin). *CAAH*, XXXVIII, 1995, p. 55-68.
- Röder, Meniel 1994** : RÖDER (B.), MÉNIEL (P.) collab. – *Rosheim «Bischenabwand» (Bas-Rhin)*. [19] p., [42] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- Sainty 1990** : SAINTY (J.). – *Wolfisheim (Bas-Rhin)*. 32 p., [75] pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- Schnitzler, Sainty 1992** : SCHNITZLER (B.), SAINTY (J.). – *Wolfisheim : un village de l'âge du Fer : exposition Wolfisheim-Strasbourg, Musée archéologique de Strasbourg, 1992-1993*. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1992. 59 p. : ill. (Fouilles récentes en Alsace ; 1).
- Treffort et al. 2001** : TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim «Ohnheim» : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa*. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- Tristan et al. 2004** : TRISTAN (C.), MENTELE (S.) collab., BOËS (É.) collab., ROTILLON (S.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : contournement routier : deux habitats rubanés et une occupation hallstattienne*. [100] p., 76 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- Zehner 1996** : ZEHNER (M.). – *Houssen-Colmar : site de la gravière : partie II : les zones 4000 à 8000 : le site de Houssen-Colmar de La Tène ancienne à l'époque romaine : étude préliminaire de la céramique de La Tène finale*. 51 p., [37] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- Zehner 2004** : ZEHNER (M.). – *Sainte-Croix-en-Plaine : zone d'activités II : lieu-dit Holzackerfeld : tranche 1 (Haut-Rhin)*. 51 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.
- Zehner et al. 2001a** : ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Hatten : zone industrielle : lieu-dit Rothsmatt (Bas-Rhin)*. 110 p. : ill. Document final de synthèse : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- Zehner et al. 2001b** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- Zehner et al. 2002** : ZEHNER (M.), DENAIRE (A.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab. – *Mulhouse : Rocade ouest (communes de Mulhouse - Didenheim - Morschwiller-le-Bas) (Haut-Rhin)*. 170 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.



# Hiérarchie de l'habitat au Hallstatt final dans le Rhin supérieur : quelques observations à partir des recherches récentes

Anne-Marie ADAM

Si la réflexion sur la typologie et la hiérarchie des sites d'habitat constitue actuellement un aspect majeur des recherches pour toutes les périodes de la Protohistoire, pour ce qui concerne la fin du Premier âge du Fer, cette réflexion s'inscrit dans un cadre conceptuel particulier qui l'a fortement marquée au cours des dernières décennies : celui des «résidences princières» du Hallstatt final, développé à partir des propositions de W. Kimmig (Kimmig 1969), par P. Brun et quelques autres (Brun 1987 ; Brun 1988 ; Brun, Chaume 1997 ; Chaume 2001).

## I. L'IDENTIFICATION DE «PÔLES PRINCIER»

Pour le Rhin supérieur, la tradition de la recherche admet l'existence de deux pôles princiers clairement identifiés : Breisach–*Münsterhügel* (Pauli 1993 ; Balzer 2004) et Illfurth–*Britzgyberg* (Schweitzer 1973 ; 1997 ; Adam *et al.* 2003 ; 2004 ; 2005). C'est autour de ce postulat que s'est organisé l'essentiel de la recherche récente : outre les études propres aux deux sites et qui viennent d'être mentionnées, on peut citer le catalogue de l'exposition de Colmar, en 1996 (Plouin 1996a), et plus récemment la mise en route de l'Action collective de recherche «Fonction, hiérarchie et territoire des sites hallstattiens de France orientale» (coordination : B. Chaume, CNRS Dijon), avec un important volet d'analyse spatiale, qui concerne pour notre région les deux «fenêtres» du *Britzgyberg* et de Breisach.

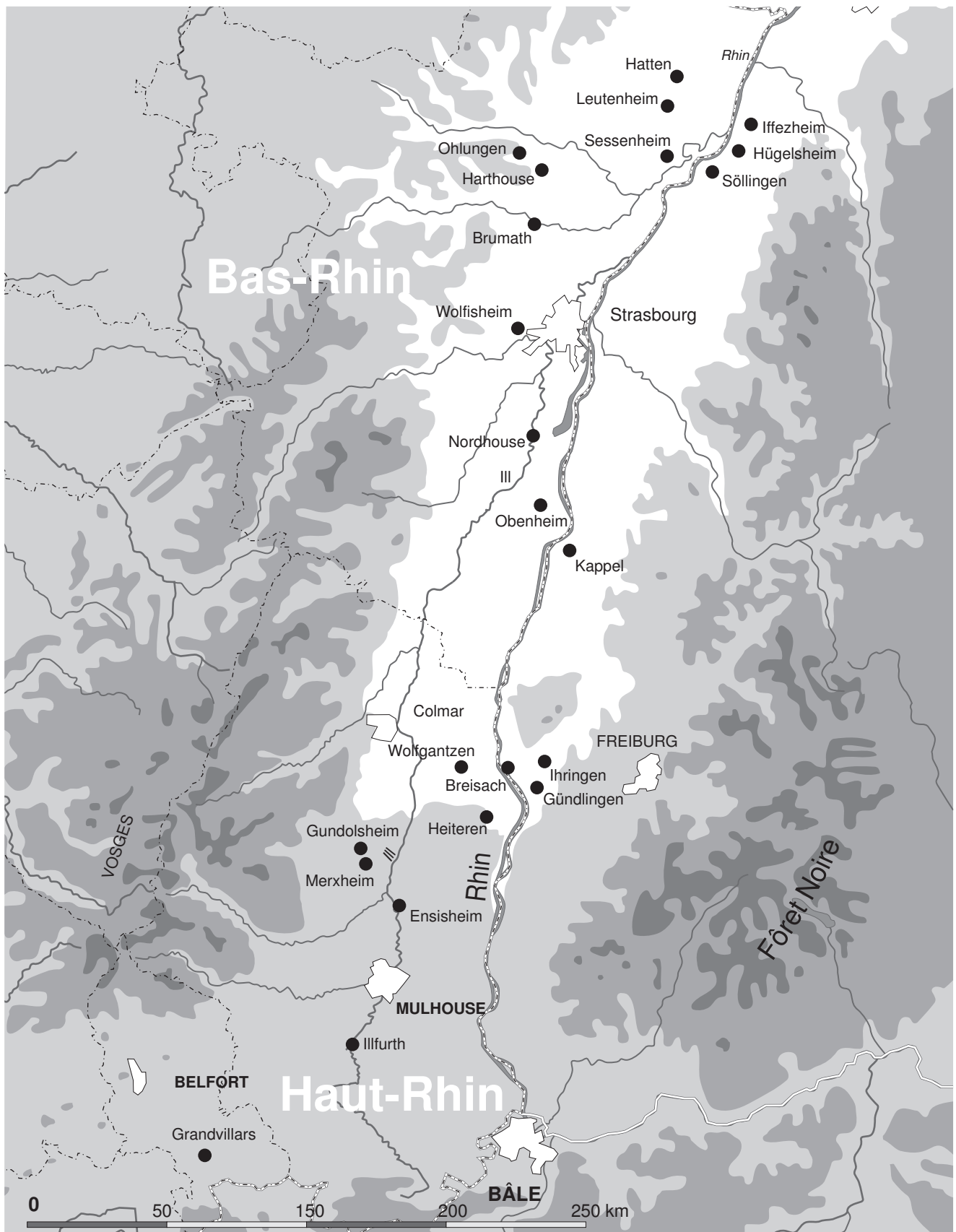
On peut remarquer, toutefois, que seul le site de Breisach répond pleinement à la définition du modèle, par la corrélation entre l'habitat de hauteur fortifié et un riche environnement funéraire, principalement sur les territoires de Ihringen et Gündlingen. La situation du *Britzgyberg* est moins claire puisqu'on ne lui connaît aucun monument funéraire directement associé. Les tombes riches pour lesquelles un rattachement au site fortifié a été évoqué sont toutes situées à plusieurs dizaines de kilomètres de celui-ci (tombe féminine à char de Grandvillars (90) ; tertre à parure en or de Ensisheim : Plouin 1988). Un hypothétique tertre, que R. Schweitzer avait proposé de reconnaître à quelques kilomètres en arrière du site fortifié (sur la commune de Luemschwiler), est très certainement une butte de loess naturelle, selon les résultats d'un sondage de vérification, conduit en septembre 2006. Dans le dernier cas, le fait que le tertre d'Ensisheim se trouve placé à peu près à égale distance de Breisach et de Illfurth complique tout essai d'attribution à l'un ou l'autre pôle.

L'identification d'un troisième ensemble princier, situé, lui, dans la partie nord du Rhin supérieur a été proposée, il y a une quinzaine d'années, par J.-P. Legendre (Le-

gendre 1989 ; Koenig, Legendre 1997), à partir du constat de la présence sur les deux rives du Rhin de plusieurs tombes privilégiées (avec char, parures en or et vaisselle de bronze, pour partie d'importation méditerranéenne). Pour localiser le cœur de ce complexe, le meilleur «candidat» paraissait être la butte du *Hexenberg*, à Leutenheim (Bas-Rhin), située en bordure du massif forestier de Haguenau. Pourtant, dans l'état actuel de la recherche, rien ne vient soutenir cette hypothèse : malgré un nombre désormais important de campagnes de fouille (Adam, Lasserre 2001), la butte n'a livré pratiquement aucun vestige du Premier âge du Fer. Elle apparaît au contraire comme un important habitat fortifié pour l'extrême fin de l'âge du Bronze (BF IIIb).

## II. LES SÉPULTURES PRIVILÉGIÉES

Une voie complémentaire, pour l'appréhension des phénomènes hiérarchiques à l'époque hallstattienne dans le Rhin supérieur, a été suivie par S. Plouin (Plouin 1997), qui a proposé un recensement des sépultures privilégiées et en a étudié la répartition chronologique et spatiale. À partir de quelques critères (présence des armes : tombes «à épée» et tombes «à poignard» au Ha D ; présence du char ou de parures en or), elle classe les sépultures en plusieurs catégories (sans définir d'ailleurs celles-ci de façon systématique) : tombes «princières», tombes «aristocratiques», tombes «à mobilier riche», puis elle établit une hiérarchie théorique des individus destinataires de ces tombes («princes», «aristocrates» et «petits chefs locaux»), dont la structure demeure inséparable, à partir du Hallstatt D1, du modèle conceptuel des résidences princières. Sur le plan topographique, elle part, de même, du postulat d'une distance théorique entre l'habitat princier et son environnement funéraire. Or une partie des tombes privilégiées, voire «princières», recensées par son étude se situent précisément hors du rayon d'influence supposé de Breisach et du *Britzgyberg* : en dehors du cas litigieux d'Ensisheim, dont le rattachement au *Britzgyberg*, et plus encore à Breisach paraît bien artificiel, la situation la plus significative des difficultés que l'on rencontre, si l'on examine la répartition géographique de tombes qui semblent pourtant se situer tout au sommet de l'échelle hiérarchique, est celle du petit groupe de tumulus de Kappel-Graffenhausen. À plusieurs reprises, au cours du Ha D, les tertres 3 (Ha D1) et 1 (début du Ha D2) sont dotés d'un char et d'un important service de vaisselle en bronze, partiellement importée de Méditerranée, dans le cas du tumulus 1, qui comporte, de plus, de la parure en or et constitue un monument aux proportions particulièrement imposantes (75 m de diamètre).



Répartition des principaux sites du Hallstatt final mentionnés dans le texte  
 Relevé : Stephan Fichtl

Il est pour le moment impossible de rattacher cet ensemble de Kappel à un quelconque habitat fortifié (Egg 2004 ; Dehn, Egg 2005).

Parallèlement au recensement de S. Plouin et pour étayer l'hypothèse du pôle princier dans la région de Haguenau, M.-P. Koenig et J.-P. Legendre ont procédé de façon plus systématique à un classement hiérarchique des sépultures riches dans ce secteur, sur la base du nombre de types d'objets différents (de 6 à 10, critère croisé avec ceux que constitue la présence de certaines catégories (armes) ou de certains matériaux, plus ou moins considérés comme luxueux : or, ambre, corail). Malgré ces précautions méthodologiques, on se heurte de nouveau, dans leur étude, au problème de la définition du concept de tombe «princière», qui apparaît en quelque sorte comme une vérité d'évidence, sans que soient précisées les caractéristiques permettant de les distinguer des tombes simplement qualifiées de «riches». Ces caractéristiques «princières» varient d'ailleurs d'une tombe à l'autre : à Hügelsheim, sur la rive droite du Rhin, on rencontre le char, le poignard et un important vaisselier en bronze ; la tombe voisine de Söllingen est retenue dans cette liste à cause de la présence de la parure en or et ambre, et le tumulus, un peu plus septentrional, de Iffezheim renfermait, avec probablement de la céramique locale, une *Schnabelkanne* étrusque, dont l'attache d'anse «en ancre» correspond bien à la fin du Hallstatt (Adam 1996a : 162-163).

Le même type de *Schnabelkanne* apparaît également dans la tombe à char de Hatten, associé à un autre vase étrusque de forme un peu différente, à des pièces de vaisselle en bronze hallstattiennes, à un élément en or d'identification incertaine (parure ? cerclage d'un récipient ?). La fourchette chronologique correspondant à toutes ces tombes de type princier est également large, entre le Ha D1 et le Ha D3.

En revanche, un réexamen récent de l'oenoché trouvée dans le *Goethehügel* de Sessenheim incite à lui attribuer plutôt une attache d'anse «à serpents» ou «à volutes», ce qui doit lui conférer une datation postérieure à la fin du Premier âge du Fer (Adam 1996a : 162-163). Faut-il, par conséquent, l'intégrer aussi dans cette réflexion sur un éventuel pôle princier ? Il semble, en fait, qu'un certain nombre d'oenochés étrusques soient parvenues dans la région de Haguenau encore au début de La Tène, et qu'elles illustrent plutôt la longévité d'une certaine prospérité dans ce secteur, en dehors de toute référence à tel ou tel modèle d'occupation du territoire, même si on peut supposer (Adam 1996a : 165 ; Koenig, Legendre 1997 : 90) que sa situation géographique particulière, à la frontière de la zone d'expansion des principautés hallstattiennes et des régions qui (comme l'Hunsrück-Eifel) se développent surtout à partir du début de La Tène, lui permet de bénéficier tour à tour de ses contacts avec ces deux pôles d'activité économique.

### III. DES HABITATS OUVERTS ÉGALEMENT PROSPÈRES

En dehors de ces réflexions, conduites à partir de découvertes souvent anciennes, certaines opérations de ter-

rain récentes ont apporté des résultats qui permettent de renouveler la problématique des «résidences princières» du Rhin supérieur, mais aussi d'envisager de façon plus nuancée la question générale de la hiérarchie des sites d'habitat hallstattiens. Fouillé en 1995, l'habitat de Wolfgantzen (Haut-Rhin), situé à quelques kilomètres seulement de Breisach, témoigne par la qualité particulière du mobilier qu'il a livré (céramique tournée, mobilier métallique plus abondant que la moyenne : fibules, accessoires de toilette), comme par certaines caractéristiques de consommation (spectre faunique différent de celui que l'on rencontre d'ordinaire sur les habitats du Premier âge du Fer), d'un statut particulier et de relations avec l'habitat fortifié proche (Kuhnle *et al.* 2000). Il peut donc nous inciter à reconsidérer la question des relations de ce dernier avec son environnement, dans la perspective d'une complémentarité entre habitat fortifié et habitats de plaine voisins, davantage que d'une simple polarisation autour du site de hauteur.

Les recherches actuellement en cours à l'est du Wurtemberg, dans le bassin de Nördlingen, qui regroupe à des distances de quelques kilomètres des habitats de types variés, mais tous de statut privilégié, obligent à formuler l'hypothèse d'une organisation territoriale moins monolithique que ne le voulait le modèle traditionnel. Entre la butte fortifiée d'Ipf et celle du Goldberg, qui porte un important habitat hallstattien, ont été fouillés depuis quelques années deux enclos de type «*Herrenhof*», dotés d'une quantité notable d'importations méditerranéennes. De légers décalages chronologiques sont perceptibles entre ces différents établissements et contribuent à donner l'image d'une occupation et d'une réalité sociale évolutives, dans un secteur économiquement privilégié durant tout l'âge du Fer (Krause 2004 ; Krause *et al.* 2005). D'autres «pôles princiers» semblent caractérisés également par des formes d'habitat variées et peut-être complémentaires, comme on le suppose notamment depuis les fouilles de Hochdorf, près de Stuttgart, où a été identifié un site ouvert, constitué de plusieurs grandes unités d'habitation et remarquable par l'intensité de l'activité artisanale et des échanges, à proximité d'un éventuel habitat fortifié (sur la butte du *Hohenasperg* ?), dont les traces archéologiques sont au contraire fort modestes. Plus récentes encore, les fouilles réalisées au lieu-dit *Buergele*, sur la pente occidentale du *Britzgyberg*, nous fournissent probablement une image de l'activité d'un «faubourg», à moins qu'elles ne permettent d'envisager de façon différente l'organisation d'une agglomération plus ou moins lâche, dont le noyau fortifié ne constituerait qu'une partie. L'extension, depuis plusieurs années, des recherches autour de la butte de la *Heuneburg* (Bade-Wurtemberg), site généralement considéré comme l'archétype de la résidence princière, et les résultats obtenus par ces nouvelles fouilles (Kurz 2000 ; Kurz 2002) montrent là aussi la voie pour une réévaluation des relations entre le site de hauteur et son environnement.

### IV. QUELQUES PÔLES D'ACTIVITÉ RÉGIONAUX AU PREMIER ÂGE DU FER

Mais c'est aussi en dehors de ces zones privilégiées depuis longtemps par la recherche, que l'apport des fouilles



récentes nous oblige à reconsidérer les questions de territoire et de hiérarchie pour la fin du Premier âge du Fer, et tous les secteurs de la région alsacienne sont concernés. Nous avons déjà souligné, pour le nord de l'Alsace, la difficulté de mettre en évidence une situation simplement conforme au modèle traditionnel, et la permanence des signes de richesse sur une longue période et sur un territoire étendu, puisque, en dehors des cruches étrusques déjà évoquées, une autre aurait été découverte, selon des sources anciennes, dans un tumulus de Brumath. De même, les découvertes de matières précieuses ne se limitent pas à la bordure orientale du massif forestier de Haguenau, puisqu'elles étaient abondantes aussi plus à l'ouest, à Ohlungen, Hartouse et Maegstub (Koenig, Legendre 1997), où d'autres objets exceptionnels ont également été trouvés (par exemple, une grande épée de l'extrême fin du Ha D3 dans le tumulus 2 de Maegstub : Dunning 1996). Au début de La Tène, la prospérité de ce secteur occidental ne fléchit pas, comme l'indique encore la richesse de certains ensembles funéraires (Weitbruch, tumulus 1, tombe 1 : Adam 1996b).

Dans ce même secteur, pourtant, l'image fournie par quelques fouilles récentes d'habitat est plus contrastée. Le gisement Ha D2/D3-La Tène ancienne, fouillé à Hatten, à proximité de la tombe princière déjà mentionnée, ne témoignait pas d'un statut particulier (Zehner *et al.* 2001) ; en revanche, la fouille préventive menée à Brumath en 1999 a permis d'étudier une partie d'un habitat, dont l'importance économique se révèle à travers l'abondance inhabituelle du mobilier non céramique (parure et objets de toilette métalliques, perles en jais, et deux éléments de bronze appartenant probablement à de la vaisselle) (Mentele *et al.* 2005).

Dans la partie nord du Ried de Centre-Alsace, c'est par la proximité d'un point de traversée du Rhin (correspondant à l'actuelle traversée de Rhinau) qu'a été expliquée la densité remarquable des tombes prestigieuses, à commencer par la petite nécropole tumulaire déjà mentionnée de Kappel-am-Rhein, sur la rive droite. Mais aucune trace d'un habitat de niveau équivalent n'a été pour l'instant repérée, même si les découvertes funéraires témoignent ici encore, à peu de distance les unes des autres, d'une permanence de la prospérité sur plusieurs siècles, depuis les deux sépultures à épée du Ha C de Obenheim-Taspelmatt (Lasserre, Mombert 1993), jusqu'au riche ensemble tumulaire de Nordhouse, où des tombes privilégiées se répartissent sur tout le Ha D (Plouin 1996b ; Plouin 1996a ; Plouin 1997 : 74-75) et jusqu'au début de La Tène.

Enfin, il nous faut revenir sur le cas de la tombe « princière » d'Ensisheim, dont la signification territoriale a été peut-être relancée par les récentes fouilles préventives, réalisées à Merxheim (Treffort, Dumont 2000). Sans avoir fourni à proprement parler un matériel hors norme, ce site de la fin du Hallstatt se distingue toutefois par la présence de plusieurs exemplaires de céramique fine cannelée et probablement tournée, avec des parallèles en particulier à Breisach. Dans un rayon de quelques kilomètres autour de Merxheim et d'Ensisheim, on connaît, par ailleurs, toute une série de sites du Premier âge du Fer, notamment l'ensemble d'enclos de Reguisheim, dont toutefois les éléments bien datés paraissent appartenir surtout au Ha C (Zehner 1998 : 254). Il en va de même pour l'ensemble de fosses fouillées par M. Jehl et Ch. Bonnet en 1959-1960 à Gundolsheim, dont l'abondant

mobilier céramique paraît principalement caractéristique du Ha C (Bonnet, Jehl 1960 ; Zehner 1998 : 166-167). Mais, d'une part, un réexamen du mobilier livré par ce dernier gisement s'avérerait sans doute utile, d'autre part, les quelques fosses explorées sont probablement partie intégrante d'un complexe beaucoup plus important, dont un grand nombre de structures resterait à fouiller.

Reste à savoir s'il convient d'interpréter la densité des vestiges protohistoriques de ce secteur dans la perspective d'une relation avec l'un ou l'autre des sites princiers attestés, c'est-à-dire d'un rapport hiérarchique de vassalité, répercutant à travers plusieurs cercles, à partir du pôle central, le pouvoir du prince, et recevant de ce pôle des produits manufacturés plus ou moins prestigieux, tels la céramique tournée et plus encore les indices de statut qui accompagnaient le défunt du tumulus d'Ensisheim. Si l'on a pu établir pour le territoire de certains complexes princiers (en particulier la *Heuneburg*) une classification hiérarchique des tombes privilégiées, en constatant que les tombes les plus riches sont les plus proches du site de hauteur principal, inversement, la sépulture d'Ensisheim semble plutôt infirmer ce modèle et nous invite une fois encore à nous défier des schémas trop convenus, en envisageant l'hypothèse d'un développement au moins en partie autonome pour ce secteur.

Sans négliger totalement les sites de hauteur, et notamment leur environnement proche, sur l'organisation duquel bien des données nous manquent encore, il paraît donc utile d'accorder une attention particulière à certains secteurs où la concentration et la variété des vestiges hallstattiens permettent d'approfondir sans *a priori* la réflexion sur la structuration des territoires de la région au Premier âge du Fer. Au moins trois pôles de cette nature viennent d'être évoqués, du nord au sud de l'Alsace.

Il convient d'être attentif également à certaines formes architecturales de l'habitat hallstattien, qui, en d'autres régions, semblent signaler des établissements de statut privilégié. Nous avons mentionné plus haut la catégorie de sites que les archéologues allemands dénomment « *Herrnhof* » : parfois considérés naguère comme exclusifs des sites de hauteur aristocratiques, par exemple en Bavière, où les grandes fermes « seigneuriales » sont nombreuses alors qu'on ne connaît pas de pôle princier, l'évolution de la recherche a montré (à Bopfingen, déjà mentionné) que ces établissements peuvent être associés également à des habitats de hauteur. Leur signification en termes de hiérarchie et de structuration des territoires reste donc globalement à préciser, mais on s'accorde désormais sur certains critères d'identification, comme l'importance des dispositifs de clôture, la monumentalité des entrées et des bâtiments intérieurs.

Ce modèle de l'enclos monumental, ou « ferme seigneuriale », n'a pas encore été formellement identifié en Alsace, mais certains indices pourraient nous y conduire : l'habitat de Wolfgantzen, par sa configuration, pourrait se conformer à ce modèle, mais dans l'emprise de la fouille préventive aucun système de clôture n'a été mis en évidence (Kuhnle *et al.* 2000 : 167). Les traces d'un enclos complexe (un fossé de largeur irrégulière, doublé intérieurement d'une tranchée de palissade avec emplacement possible d'une entrée) ont été, en revanche identifiées, lors de la fouille partielle d'une ferme hallstattienne

plus ancienne (Ha C) à Wolfisheim (Bas-Rhin) (fouilles J. Sainty 1990 : Schnitzler, Sainty 1992). La portion de clôture est associée ici à deux bâtiments au moins, mais, là encore, le caractère limité de la surface fouillée ne permet aucune conclusion. Un enclos complexe, doté d'un porche et pourvu intérieurement de plusieurs structures, dont un bâtiment monumental, a été repéré en photographie aérienne par R. Goguy sur la commune de Heiteren (Haut-Rhin). Mais la chronologie de cet ensemble demeure incertaine, en l'absence de fouilles, même si quelques prospections de surface semblent avoir permis la récolte de tessons considérés comme protohistoriques (Zehner 1998 : 175-177). Si une datation au Premier âge du Fer se trouvait un jour avérée, l'intérêt du site serait renforcé par sa proximité, analogue à celle de Wolgantzen, avec le site de hauteur de Breisach.

#### Références citées

**Adam 1996a** : ADAM (A.-M.). – Importation de vases de bronze étrusques : quelques observations = Importierte etruskische Bronzegefäße : einige Bemerkungen. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 156-165.

**Adam 1996b** : ADAM (A.-M.). – Une tombe de notable de La Tène ancienne dans la région de Haguenau = Ein frühlatènezeitliches Adelsgrab im Hagenauer Gebiet. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 178-185.

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Adam et al. 2003** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab., MINNI (D.) collab., PLOUIN (S.) collab. – *L'habitat fortifié du Premier âge du fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 2 vol., [200] p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : UMB, UMR 7044, SRA Alsace : 2003.

**Adam et al. 2004** : ADAM (A.-M.), BAKAJ (B.), LASSERRE (M.). – *L'habitat fortifié du Premier âge du fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 268 p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.

**Adam et al. 2005** : ADAM (A.-M.) coord., BAKAJ (B.) collab., BARON (A.) collab., BOYER (A.) collab., DELNEF (H.) collab., DUBREUCQ (E.) collab., MENIEL (P.) collab., MINNI (D.) collab. – *L'habitat fortifié du Premier âge du fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 161 p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2005.

**Balzer 2004** : BALZER (I.). – *Chronologisch-Chorologische Untersuchung des Späthallstatt- und Frühlatènezeitlichen «Fürstensitzes» auf der Münsterberg von Breisach (Grabungen 1980-1986)*. Diss. : Archäologie : Tübingen : 2004.

**Bonnet, Jehl 1960** : BONNET (Ch.), JEHL (M.). – Habitats pré- et protohistoriques à Gundolsheim-Merxheim. *CAAH*, IV, 1960, p. 27-43.

**Brun 1987** : BRUN (P.) dir. – *Princes et princesses de la Celtique : le Premier âge du Fer en Europe 850-450 av. J.-C.* Paris : Éd. Errance, 1987. 217 p. : ill.

**Brun 1988** : BRUN (P.). – Les «résidences princières» comme centres territoriaux : éléments de vérification. In : *Les princes celtes et la Méditerranée* : rencontres de l'École du Louvre, 25-27 novembre 1987. Paris : la Documentation française, 1988, p. 129-143. (Rencontres de l'École du Louvre ; 7).

**Brun, Chaume 1997** : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997. 407 p. : ill. (Archéologie aujourd'hui).

**Chaume 2001** : CHAUME (B.). – *Vix et son territoire à l'âge du Fer : fouilles du mont Lassois et environnement du site princier*. Montagnac : M. Mergoïl, 2001. 651 p. : ill. (Protohistoire européenne ; 6).

**Dehn, Egg 2005** : DEHN (R.), EGG (M.). – *Das hallstattzeitliche Fürstengrab in Hügel 3 von Kappel am Rhein in Baden*. Bonn : R. Habelt, 2005. 327 p. (Monographien/Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz ; 63).

**Dunning 1996** : DUNNING (C.). – Haguenau : l'épée de Maegstub = Haguenau : das Schwert von Maegstub. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 99-103.

**Egg 2004** : EGG (M.). – Zum hallstattzeitlichen Fürstengrab im Hügel 3 von Kappel-Grafenhausen (Ortenaukreis) in Baden. In : GUGGISBERG (M.) dir. – *Die Hydria von Grächwil : zur Funktion und Rezeption mediterraner Importe in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr.* : internationales Kolloquium, Bern, 12.-13. Oktober 2001. Berne : Historisches Museum, 2004, p. 159-173. (Schriften des bernischen historischen Museums ; 5)

**Kimmig 1969** : KIMMIG (W.). – Zum Problem späthallstattischer Adelssitze. In : OTTO (K.H.), HERMANN (J.) dir. – *Siedlung, Burg und Stadt : Studien zu ihren Anfängen*. Berlin : Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1969, p. 95-113. (Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte ; 25).

**Koenig, Legendre 1997** : KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Une «résidence princière» au Hallstatt D dans la région de Haguenau ? In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 83-92. (Archéologie aujourd'hui).

**Krause 2004** : KRAUSE (R.). – *Der Ipf : keltischer Fürstensitz und Zentrum keltischer Besiedlung am Nördlinger Ries*. Stuttgart : Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, 2004. 72 p. : ill. (Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg ; 47).

**Krause et al. 2005** : KRAUSE (R.), BÖHR (E.), GUGGISBERG (M.). – Neue Forschungen zum frühkelti-

schen Fürstensitz auf dem Ipf bei Bopfingen, Ostalbkreis (Baden-Württemberg). *Prähistorische Zeitschrift*, 80, 2005, p. 190-235.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.), PLOUIN (S.), THURNHEER (Ch.), MAISE (Ch.). – L'habitat hallstattien D2/D3 de Wolfgangzen (Haut-Rhin) : une occupation de plaine face à Breisach. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 135-181.

**Kurz 2000** : KURZ (S.). – *Die Heuneburg-Aussensiedlung : Befunde und Funde*. Stuttgart : K. Theiss, 2000. 394 p., 188 pl. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg : 72).

**Kurz 2002** : KURZ (S.), SCHIEK (S.). – *Bestattungspplätze im Umfeld der Heuneburg*. Stuttgart : K. Theiss, 2002. 252 p. : ill. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg : 87).

**Lasserre, Mombert 1993** : LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – La nécropole protohistorique d'Obenheim, Taspelmatt (Bas-Rhin) : fouilles 1987 et 1988. *RAE*, 44, 2, 1993, p. 293-309.

**Legendre 1989** : LEGENDRE (J.-P.). – Organisation spatiale et «pouvoir princier» dans la région de Haguenau (Bas-Rhin) à la fin de l'époque hallstattienne. *RAE*, 40, 2, 1989, p. 199-203.

**Mentele et al. 2005b** : MENTELE (S.), PLOUIN (S.), GUILLAUME (M.) collab. – L'habitat hallstattien de Brumath «Lotissement Édouard Manet – deuxième tranche» (Bas-Rhin). In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 143-178. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

**Pauli 1993** : PAULI (L.). – Hallstatt- und Frühlatènezeit. In : BENDER (H.), PAULI (L.), STORK (I.). – *Der Münssterberg in Breisach II : Hallstatt und Latènezeit*. Munich : Beck, 1993, p. 21-172. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte ; 40).

**Plouin 1988** : PLOUIN (S.). – Le tumulus princier d'Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIX, 1-2, 1988, p. 87-106.

**Plouin 1996a** : PLOUIN (S.). – Nordhouse : une riche tombe féminine de La Tène ancienne = Nordhouse : ein reiches Frauengrab der Frühlatènezeit. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlin-

den, 1996, p. 150-155.

**Plouin 1996b** : PLOUIN (S.). – Sépulture d'une jeune femme de haut rang à Nordhouse (Bas-Rhin) = Grab einer jungen Frau von hohem Rang in Nordhouse (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 76-79.

**Plouin 1997** : PLOUIN (S.). – L'environnement funéraire des «résidences princières» dans le fossé rhénan supérieur : évolution sociale entre le Hallstatt C et le Hallstatt D3. In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 67-81. (Archéologie aujourd'hui).

**Schnitzler, Sainty 1992** : SCHNITZLER (B.), SAINTY (J.). – *Wolfisheim : un village de l'âge du Fer* : exposition Wolfisheim-Strasbourg, Musée archéologique de Strasbourg, 1992-1993. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1992. 59 p. : ill. (Fouilles récentes en Alsace ; 1).

**Schweitzer 1973** : SCHWEITZER (R.). – Le Britzgyberg, station du Hallstatt. *Bulletin du Musée Historique de Mulhouse*, 81, 1973, p. 43-64.

**Schweitzer 1997** : SCHWEITZER (J.). – L'oppidum du Britzgyberg et le faciès hallstattien dans le Horst de Mulhouse. In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 57-66. (Archéologie aujourd'hui).

**Treffort, Dumont 2000** : TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.

**Zehner 1998** : ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin : 68*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 68).

**Zehner et al. 2001** : ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Hatten : zone industrielle : lieu-dit Rothsmatt (Bas-Rhin)*. 110 p. : ill. Document final de synthèse : ANTEA, SRA Alsace : 2001.

# Habitats de plaine et nécropoles de La Tène moyenne et finale au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace

Muriel ROTH-ZEHNER

Ces dix dernières années ont vu le corpus des sites de La Tène finale augmenter de façon considérable en Alsace. Les fouilles ont essentiellement mis au jour des habitats de type «ferme indigène» et bien entendu de nombreux ensembles céramiques qui permettent aujourd'hui d'asseoir une première typo-chronologie dans notre région. Le catalogue des découvertes de La Tène moyenne et finale, réalisé dans le cadre d'une thèse (Zehner 2000), a permis de montrer l'existence de nombreux sites de la fin de l'âge du Fer le long de la rive gauche du Rhin et autorise désormais une image de l'Alsace pendant l'époque gauloise.

## I. LES HABITATS

(carte p. 152, tableaux p. 155 et 236)

Les habitats de La Tène finale en Alsace sont situés principalement en plaine et parfois dans des zones humides, sur des terrains généralement considérés comme impropres à l'établissement d'un habitat. Ils sont aménagés sur des terrasses de graviers et de sables, des formations sablo-limoneuses d'origine mixte fluviale/éolienne et des rieds. L'installation de plusieurs fermes gauloises dans ces zones difficiles est sans doute la résultante d'activités agricoles spécifiques qui nous échappent en partie<sup>23</sup>.

Deux types d'aménagements ont été recensés à ce jour dans la plaine d'Alsace : les habitats à enclos de type «fermes indigènes» et les habitats ouverts.

En Alsace, les fouilles sur des installations de type «ferme indigène» ne sont pas assez extensives pour pouvoir saisir l'organisation des établissements dans leur totalité. Les habitations se trouvent généralement dans l'enclos. Dans certains cas pourtant, ces dernières semblent construites à l'extérieur du dispositif (Matzenheim, maison 2). Cette impression est sans doute due à une restriction trop forte des aires de fouilles. L'aménagement des habitations se fait toujours sur le point haut du site, souvent sur de petites buttes, endroit qui ne devait pas ou peu être touché par la remontée des eaux (Zehner 2000b ; Roth-Zehner 2005a ; Roth-Zehner 2005b).

Un seul site a été fouillé sur une surface raisonnable pour pouvoir affirmer que nous nous trouvons en présence d'un habitat de type «ouvert» : Colmar-Houssen (Zehner 2000a ; Plouin, Zehner 2003). Seules quelques traces de fossés isolés ont été mises au jour, mais aucun d'entre eux ne peut être comparé au dispositif ordonné des fermes indigènes. L'habitat est constitué de bâtiments rectangulaires, de greniers, de fosses. La trame de l'habitat est très lâche, tout comme celui des fermes indigènes.

L'orientation des installations ne semble pas subir de règles strictes *a priori*. Seuls les bâtiments à abside découverts au sein des fermes indigènes sont orientés nord-sud. Il est difficile à l'heure actuelle de saisir correctement l'agencement de ces habitats compte tenu de la rareté des découvertes en Alsace. Les habitations principales – ou du moins ce que nous interprétons comme tel – sont toujours accompagnées d'une dépendance, le plus souvent d'un grenier à quatre poteaux ; et quelquefois plusieurs bâtiments conventionnels (Hatten).

À remarquer tout de même une différence architecturale des habitats entre le Groupe culturel sud et le Groupe culturel nord : les plans d'habitation à pans coupés se trouvent préférentiellement en zone nord tandis qu'au sud, les bâtiments sont rectangulaires. Mais sur la foi de quelques sites, il n'est pas possible d'en juger réellement. Les données manquent pour pouvoir proposer aujourd'hui des hypothèses de travail exploitables.

Le site de Sierentz offre une organisation particulière probablement en relation avec un axe de communication – peut-être déjà existant avant l'époque gauloise (?) – qui traverse l'agglomération. L'habitat s'est greffé de part et d'autre de cette voie et propose ainsi un plan ordonné, dicté par cet axe (peut-être un système de cours ?).

Les places «publiques» et les espaces sacrés sont difficilement saisissables. Le site de Sierentz, aujourd'hui en cours de fouilles<sup>24</sup>, est le premier à livrer une aire culturelle située à proximité d'un habitat laténien<sup>25</sup>. La présence d'un chenal intermittent et d'une nappe phréatique perchée pourraient être à l'origine du sanctuaire, les puits, fossés et bâtiments sur poteaux étant localisés de part et d'autre. Cet espace culturel a été fréquenté jusqu'à la fin du IV<sup>e</sup> siècle apr. J.–C.

<sup>23</sup>Les analyses paléocarpologiques réalisées sur la fouille de Matzenheim (Zehner 2000b) par Mme D. Martinoli et M. Chr. Brombacher (Martinoli, Brombacher à paraître) permettent de proposer une première esquisse du paysage, même laconique. Leur étude confirme la présence permanente de zones humides sur le site. L'eau est donc une composante évidente de cet habitat en particulier. Aucune étude n'ayant été réalisée sur les autres habitats de même nature, il est difficile d'en faire une constante.

<sup>24</sup>Fouilles en cours, Antea SARL 2006, responsable d'opération M. Roth-Zehner.

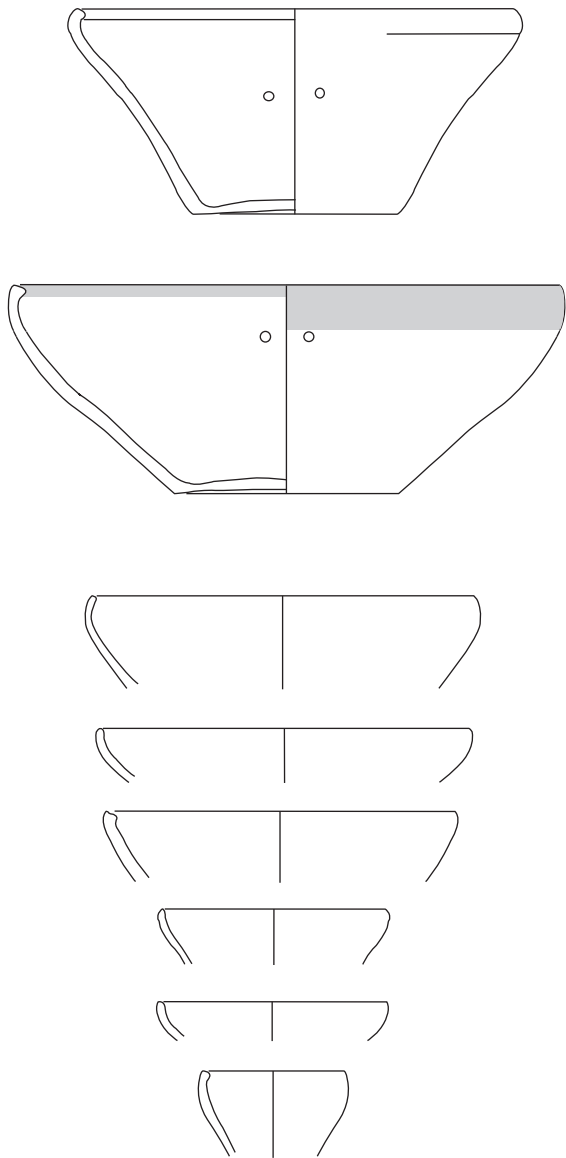
<sup>25</sup>Cet espace sacré est localisé à l'ouest de l'établissement laténien et à l'ouest du *vicus* gallo-romain. Plusieurs autres sanctuaires ont été répertoriés dans la plaine d'Alsace et qui ne sont pas, *a priori*, en relation avec l'habitat : le *fanum* d'Illfurth (La Tène D2-augustéen), le *Viereckschanze* de Pulversheim (LT D1b-D2), les *fanua* de Blodelsheim, Petit-Landau, Nordhouse et Eschau (prospections au sol et photographie aérienne) ; Zehner 1998, Zehner 2000a.

**LISTE DES SITES D'HABITAT DE LA TÈNE MOYENNE ET LA TÈNE FINALE DANS LA PLAINE D'ALSACE**

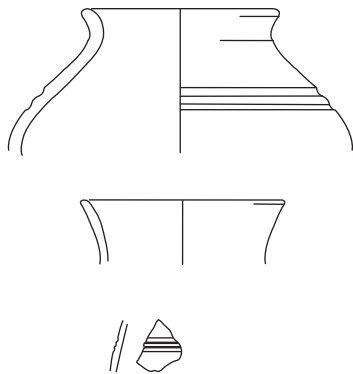
<b>Commune</b>	<b>Lieu-dit</b>	<b>Type habitat</b>	<b>Géologie</b>	<b>Bâtiments</b>	<b>Fours de potiers</b>
<b>Achenheim (BR)</b>	Lœssièrè Schaeffer	Ouvert	Lœss	X	-
<b>Benfeld (BR)</b>	Ehl	Ouvert ?	Graviers Zone inondable	X	X
<b>Colmar (HR)</b>	Rue de Balzac	Enclos ?	Lehm	-	-
<b>Colmar (HR)</b>	Terrasse Diaconat	Enclos ?	Lehm	-	-
<b>Colmar (HR)</b>	Fronholtz	Ouvert ?	Graviers Zone inondable	-	-
<b>Eckbolsheim (BR)</b>	Zone artisanale	Ouvert	Lœss	-	-
<b>Eckbolsheim (BR)</b>	Parc d'activités	Enclos	Lœss	-	-
<b>Eguisheim (HR)</b>	Carrefour des oignons	Ind.	Lehm	-	-
<b>Eguisheim (HR)</b>	Echangeur	Ouvert	Graviers	-	-
<b>Ensisheim (HR)</b>	Lot. EDF	Ind.	Graviers	-	-
<b>Ensisheim (HR)</b>	THK 2000	Enclos	Graviers zone inondable	X	-
<b>Erstein (BR)</b>	Krebsrott	Ind.	Lœss	-	-
<b>Habsheim (HR)</b>	Katzenpfad	Ind.	Graviers	-	-
<b>Hatten (BR)</b>	Rothsmatt	Enclos	Sables	X	-
<b>Hlndisheim (BR)</b>	Borot	Enclos	Graviers	-	-
<b>Hirtzfelden (HR)</b>	Munchhauser Strasse	Enclos	Graviers zone inondable	X	-
<b>Hœnheim (BR)</b>	Glaisièrè Ihl	Ind.	Colluvions limoneux	-	-
<b>Holtzheim (BR)</b>	Les Abattoirs	Ouvert	Lœss	-	-
<b>Houssen (HR)</b>	Gravière	Ouvert	Graviers Zone inondable	X	X
<b>Houssen (HR)</b>	Lot. Les Jardins	Enclos	Alluvions	X	-
<b>Hurtigheim (BR)</b>	Musaubreite	Ind.	Lœss	-	-
<b>Illfurth (HR)</b>	Naegelberg	Ind.	Lœss	-	-
<b>Marlenheim (BR)</b>	Contournement - Maison Apprederis	enclos	Alluvions Zone inondable	X	X
<b>Matzenheim (BR)</b>	Berges du Panama	Enclos	Graviers-rièds Zone inondable	X	-
<b>Mundosheim - Hausbergen (BR)</b>	Gare des marchandises	Ind.	Colluvions limoneux	-	-
<b>Reischstett</b>	Rue Ampère	Ouvert	Lœss	-	-
<b>Sausheim (HR)</b>	Rixheimerfeld	Ouvert ?	Graviers Zone inondable	-	-
<b>Schaeffersheim</b>	Lot. Communal La Chênaie	Enclos	Sables	X	-
<b>Scherwiller</b>		Ind.	Rièds + zone inondable	+	+
<b>Schiltigheim (BR)</b>	Louis Pasteur	Ind.	Graviers	-	-
<b>Seltz (BR)</b>	Église	Ind.	Graviers	-	-
<b>Sierentz (HR)</b>	Landstrasse	Enclos	Graviers	X	X
<b>Strasbourg (BR)</b>	Place Ste Marguerite	Ind.	Lehm	-	X
<b>Vendenheim (BR)</b>	Lot. Les Bateliers	Enclos	Sables	X	-
<b>Wantzenau (BR)</b>	Kirchacker	Enclos ?	Graviers Zone inondable	-	-
<b>Zimmersheim (HR)</b>	Knabenboden	Ind.	Lehm rouge	-	-

(Ind : Indéterminé)

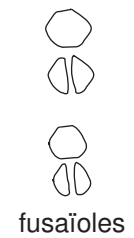
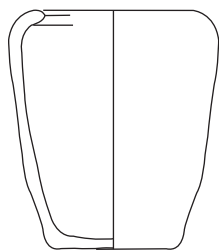
écuelles à bords rentrants



bouteilles

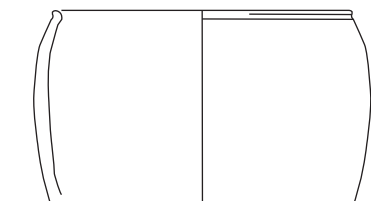


pots à bords rentrants tonnelet

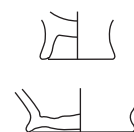


fusaiöles

bords de bouteilles carénées



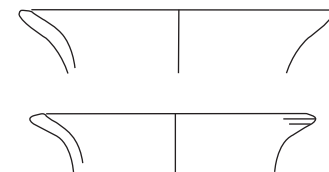
pieds



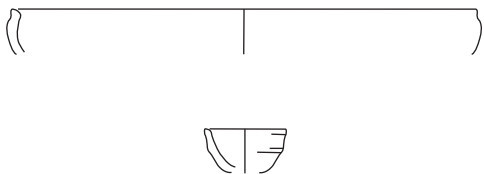
écuelles



pot de stockage/à cuire bord éversé



bols



écuelles carénées



### I.1. Continuité des habitats de la fin de la période gauloise à l'époque romaine

Les sites ruraux de La Tène D1 et D2 dans la plaine d'Alsace sont très similaires dans leur architecture et leur agencement, même si nous n'en connaissons qu'un nombre encore restreint. Mais peu sont les sites qui continuent à exister au début de l'époque romaine. L'emplacement de ces habitats dans des zones humides explique peut-être cet état de fait. Néanmoins cinq sites continuent à être fréquentés au début de l'époque romaine : Housen, Vendenheim, Ensisheim, Benfeld et Sierentz.

Dans le cas de Housen, Vendenheim et Ensisheim, il s'agit d'habitats ruraux qui perdurent pendant l'époque augustéenne. Le site romain reprend en partie la trame du site laténien (ferme indigène de Vendenheim, Guillaume 1999) ou s'installe à proximité (Housen), en gardant la même orientation des bâtiments. L'aménagement de l'habitat romain est alors strictement indigène et non romanisé tout comme à Ensisheim (Zehner *et al.* 2001a), où les fouilles ont mis au jour les plans d'une ferme indigène datée de l'époque augusto-tibérienne. Un site de La Tène D1, localisé immédiatement au nord-est des structures précédentes, a été découvert récemment ; il s'agit peut-être de vestiges appartenant à une « première » ferme indigène (fouille INRAP 2002).

Les sites de Benfeld (Helmer 1970 ; Helmer 1987) et de Sierentz (Wolf *et al.* 1985) présentent une continuité différente. Les deux habitats se trouvent de part et d'autre d'un axe routier important ( *cf. supra* ) ou du moins qui va s'avérer important dès le début de l'époque romaine. Les deux agglomérations gauloises donnent ainsi naissance à des *vici* dès le début de l'époque augustéenne qui perdurent jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Dans le cas de Sierentz, le site romain reprend la trame des fossés laténiens. Dans le cas de Benfeld, la continuité architecturale est plus difficile à démontrer. Mais le scénario nous semble assez équivalent. Toutefois, soulignons que cette continuité n'est conditionnée que par la présence de cet axe routier, axe stratégique dès le début de l'époque romaine, et non par l'importance du site gaulois en lui-même<sup>26</sup>.

### I.2. Des habitats de La Tène moyenne en Alsace ?

Le site d'Illfurth–*Naegelberg* (Roth-Zehner *et al.* 2004), établi au pied du site de hauteur du *Britzgyberg* (Hallstatt D1-La Tène ancienne) a livré un habitat daté de La Tène moyenne (La Tène C1-C2) composé d'une dizaine de fosses-silos et d'un fond de cabane. Des formes céramiques spécifiques attribuables à La Tène moyenne, qui ne sont pas répertoriées à La Tène ancienne et finale dans notre région, ont été découvertes dont deux tessons de céramique tournée (tableau p. 235). Cet ensemble recueille encore un nombre important de caractéristiques de La Tène ancienne (écuelles, aucun fragment de céramique à pâte orangée, quasi-absence de céramique tournée) mais réunit aussi des spécificités de La Tène finale (formes de pots de stockage, bouteilles).

<sup>26</sup>La découverte de l'espace sacré mis au jour ces dernières semaines à Sierentz pourrait éventuellement être un critère supplémentaire expliquant l'implantation du *vici* romain à cet endroit.

<sup>27</sup>Lasserre 1994 ; Zehner 2000 : vol. 2, 67-69, cat. n°28 ; vol. 3, pl. 79.

<sup>28</sup>Le Meur, Treffort 2000.

<sup>29</sup>Sierentz : incinération de La Tène C1 découverte en 2006. Fouilles Antea SARL.

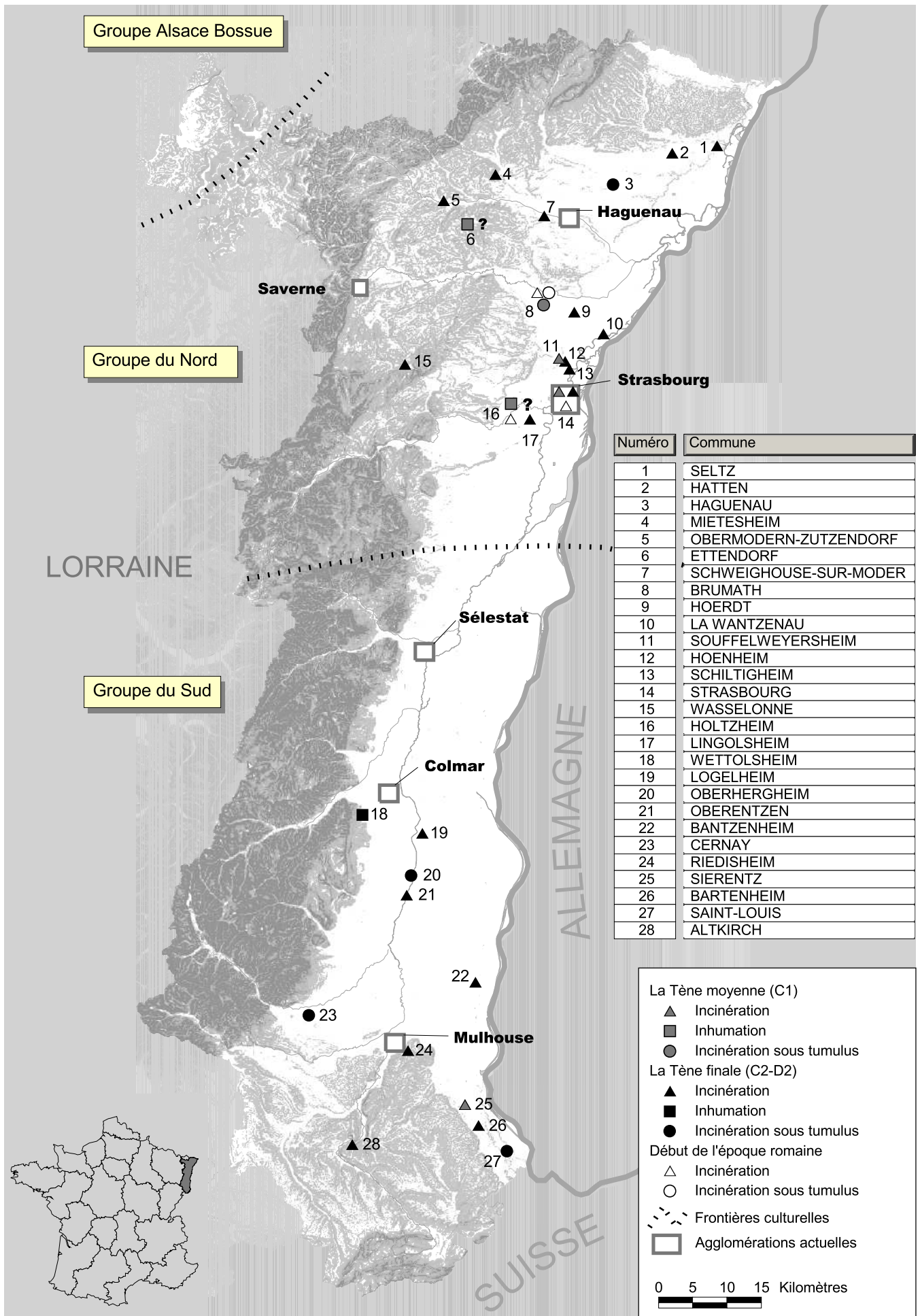
Le seul site qui recueille les mêmes caractéristiques qu'Illfurth est celui de Flaxlanden (Roth-Zehner, Bakaj 2004). Deux autres sites localisés dans le nord de l'Alsace pourraient éventuellement compléter ce corpus. Ils avaient déjà attiré notre regard lors de l'étude céramologique dans le cadre de notre thèse (Holtzheim<sup>27</sup> et Reichstett<sup>28</sup>). Mais, dans ces deux cas, une ré-étude des mobiliers est nécessaire pour nous prononcer définitivement.

### I.3. Conclusion

La première « ferme indigène » de La Tène finale découverte en Alsace date de 1978 (Sierentz) et ce n'est que ces 10 dernières années que le corpus des sites a augmenté de façon significative. Les dernières fouilles nous ouvrent de nombreuses pistes de recherches mais les résultats sont encore maigres et ne permettent toujours pas la réalisation d'une synthèse satisfaisante. Cela est essentiellement dû aux surfaces de décapage, beaucoup trop restreintes, qui nous empêchent d'appréhender correctement les établissements ruraux de la fin de La Tène (fonction de certains bâtiments, aménagements internes de la ferme, installations diverses autour de la ferme...). Les sites de La Tène moyenne restent extrêmement rares dans la région. Il va falloir être attentif dans les prochaines années à ne pas confondre les sites de La Tène moyenne avec des sites de La Tène ancienne, car très similaires dans leur corpus céramiques et dans leurs installations (fosses-silos et fonds de cabane découverts à Illfurth). Quant aux indices d'occupation du début de l'époque romaine, ils restent très rares en Alsace. Cette période se perçoit essentiellement en mobiliers résiduels dans certains *vici* de la région. Les sites de Benfeld ou Sierentz font exception, mais là encore les données sont encore trop limitées pour pouvoir proposer des solutions aux problématiques de l'habitat pour cette époque de transition.

## II. LES NÉCROPOLES DE LA TÈNE C1 À L'ÉPOQUE AUGUSTÉENNE

On souligne souvent la rareté des nécropoles à incinérations de La Tène finale en Alsace tout comme dans les régions voisines. Pourtant, on dénombre à l'heure actuelle 66 sépultures et 35 nécropoles (carte p. 239). La grande majorité des cimetières de La Tène finale ne compte qu'une seule sépulture d'où cette impression de déficit. Cette caractéristique pourrait éventuellement constituer une particularité de la région. En effet, seules trois incinérations (Hatten, La Wantzenau et Sierentz<sup>29</sup>), mises au jour ces dernières années (Zehner *et al.* 2001b ; Zehner *et al.* 2001c ; Roth-Zehner à paraître), se rajoutent au corpus déjà existant (datant des années 1940 !). Ces deux découvertes démontrent l'existence d'incinérations isolées, ce qui pourrait expliquer en grande partie la rareté des trouvailles.



Répartition des principales nécropoles de La Tène moyenne au début de l'époque romaine  
 Relevé : Muriel Roth-Zehner, DAO : Emmanuel Pierrez



**LISTE DES NÉCROPOLES DE LA TÈNE MOYENNE ET LA TÈNE FINALE DANS LA PLAINE D'ALSACE**

Groupe culturel	Commune	Lieu-dit	Rite funéraire		Datation
GN	Brumath	Stephansfeld	1 inc.		LTD - GR
GN	Brumath	Forêt	2 inc.	Sous tumulus	LT C2
GN	Brumath	Pfettisheim	?	Sous tumulus	dbt I <sup>er</sup> s. apr. J.-C.
GN	Ettendorf	Lot. Gaentzbruch I	2 inh.		406-200 (C14)
GN	Haguenau-Schirrhein	Schirrheinerweg	1 inc.	Sous tumulus	LT C2-D1a
GN	Hatten	Rothsmatt	1 inc.		LT C2-D1a
GN	Hœnheim	Glaisière Ihl 1910	1 inc. ?		LT C2-D1a
GN	Hœnheim	Glaisière Ihl 1920	1 inc.		LT C2-D1a
GN	Hœnheim - Souffelweyersheim		1 inc. ?		LT C2
GN	Hoerdtd		inc.		LT D ou GR ?
GN	Holtzheim	ZA Tranche 3 Altmatt	1 inh.		515-212 (C14)
GN	Holtzheim	Rosenweg	1 inc.		LT D2- GR1
GN	Lingolsheim	Sablière	1 inc.		LTD
GN	Mietesheim	Klausheck	inc.		LTD
GN	Obermodern		1 inc. ?		LT C2-D1
GN	Schiltigheim		1 inc.		LT D
GN	Schweighouse-sur-Moder	sablière Quirin	18 inc.		LT C2-D1a
GN	Seltz	Hesselbusch	1 inc.		LT D2 - GR1
GN	Strasbourg	Ile Saint Jean	au moins 3 inc.		LT C1
GN	Strasbourg	Place Saint Thomas	inc. ?		GR1 ?
GN	Strasbourg	rue de la Nuée Bleue	inc. ?		LT D - GR
GN	Strasbourg	rue du Vieux Marché aux Vins	12 inc.		GR1
GN	Strasbourg - Koenigshoffen	rue Constantin	1 inc.		LT D2 - GR1
GN	Strasbourg - Koenigshoffen	rue Gerlinde	1 inc.		LT D2 - GR1
GN	Wantzenau	Kirchacker	1 inc.		LT D
GN	Wasselonne	Kreuzfarthweg	1 inc.		LT D2 - GR1
GS	Altkirch		1 inc. ?		LT C2-D1 ?
GS	Bantzenheim	Casemate Nord	inc.		LT D ?
GS	Bartenheim	au sud de Bartenheim-la-Chaussée	inc.		LT D ?
GS	Cernay	Ober - Ochsenfeld	inc.	Sous tumulus	LT C-D
GS	Logelheim-Sundhoffen		inc.		LT D ?
GS	Oberentzen - Niederentzen	gravière Giessen	inc.	Sous tumulus ?	LT D1
GS	Oberhergheim	forêt communale	inc. ?	Sous tumulus	LT D1
GS	Riedisheim	rue de Rixheim	inc. ?		LT D ?
GS	Saint-Louis	Lisbühl	?	Sous tumulus	LTD
GS	Sierentz	ZAC Hoell - zone 2	1 inc.		LT C1
GS	Wettolsheim	Ricoh	1 inh.		LT D

Chronologie absolue	250	200	170	150	120	80	60	30	10		
Chronologie relative	C1			C2		D1a	D1b		D2a	D2b	GR1
Sierentz	■	■	■								
Stbg Saverne	■	■	■								
Hoenheim-Souf			■	■	■						
Brumath Forêt				■	■						
Hoenheim lhl				■	■	■					
Haquenau											
Schweighouse											
Stbg Constantin								■	■	■	
Seltz								■	■	■	
Stbg Vins											■
Stbg Gerlinde											■
Holtzheim Rosen											■

Chronologie des principales nécropoles de La Tène moyenne au début de l'époque romaine

Cependant il faut se garder des interprétations hâtives. La plupart des découvertes alsaciennes sont fortuites et ont été réalisées avant la seconde guerre mondiale. Dans de meilleures conditions, d'autres sépultures auraient peut-être été mises au jour.

La documentation est variable, que nous nous trouvons sur le territoire du Groupe culturel nord ou sur celui du Groupe culturel sud. Comme le montre le tableau ci-dessus (tableau p. 238), on constate une plus forte densité de découvertes dans le Groupe culturel nord que dans le Groupe culturel sud. Dans ce dernier secteur, les sépultures sont rares et de surcroît la majorité des découvertes est sujette à caution et n'a pu être vérifiée, faute d'informations exploitables.

Enfin, la découverte d'ossements humains en association avec une monnaie séquane à Wettolsheim–Ricoth tendrait à prouver qu'il existe un rite d'inhumation dans le sud de l'Alsace<sup>30</sup>, pratique funéraire pour l'instant absente du Groupe culturel nord à La Tène finale.

Les découvertes funéraires, quoique rares, montrent une occupation continue de La Tène C1 au début de notre ère. Seule La Tène D1b n'est pas clairement représentée (tableau p. 241). Contrairement à ce que l'on observe dans l'habitat, le début de l'époque romaine est bien illustré par trois nécropoles localisées dans la région strasbourgeoise. Cette période se caractérise par la présence de mobiliers appartenant à une population d'origine germanique. Les quelques découvertes funéraires qui leur sont attribuables ne supposent pas obligatoirement l'installation d'une tribu d'Outre-Rhin sur notre territoire, mais plus sûrement la présence d'auxiliaires dans la région.

Des inhumations sans mobilier datées de La Tène ancienne–La Tène C1 (datation <sup>14</sup>C : 400-200 av. J.–C.) ont été mises au jour à Holtzheim (1 inhumation dans un contenant à fond plat de type cercueil, Lefranc, Denaire 2001) et à Ettendorf (2 inhumations en silo, Peytreman 2005). Comme nous avons pu le constater à Illfurth (cf. supra), les sites de La Tène moyenne sont comparables aux sites de La Tène ancienne (fonds de cabane, fosses-silos, etc...) et les différenciations au niveau du mobilier sont certes visibles, mais restent minimes. Il n'est donc pas exclu que ces inhumations datent du début de La Tène moyenne. Espérons que les prochaines années

nous livrent des ensembles plus conséquents qui nous permettront de mieux asseoir les datations de ces sites.

Se fondant sur les dernières découvertes dans la région, il est probable que nombres d'incinérations de La Tène moyenne et finale se situent essentiellement dans de petites nécropoles familiales à proximité des habitats. Les fouilles et prospections des secteurs entourant l'habitat seront donc nécessaires dans les prochaines années pour comprendre les liens entre habitats et nécropoles. Il ne faudra pas négliger l'exploration des nécropoles tumulaires puisque certaines d'entre elles ont livré des tombes de la fin de La Tène (installation dans la masse du tertre ou incinération déposée à proximité). Les rites funéraires de cette période dans la région nous sont trop peu connus et les découvertes anciennes ne donnent pas de descriptions suffisantes. La fouille de nécropoles de cette période doit donc être prioritaire. Il en est de même des nécropoles du début de La Tène.

#### Références citées

- Berger, Matt 1994** : BERGER (L.), MATT (Chr. P.). – Zum Gräberfeld von Basel-Gasfabrik. In : JUD (P.) éd. – *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein = Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique* : actes du colloque de Bâle, 1991. Basel : Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, 1994, p. 92-106.
- Guillaume 1999** : GUILLAUME (M.). – *Vendenheim : l'otissement les Bateliers : la ferme de Nachtweid : des origines gauloises (II<sup>e</sup> s. av. J.–C.) à l'établissement gallo-romain (I<sup>er</sup> s. apr. J.–C.)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- Helmer 1970** : HELMER (L.). – La céramique de La Tène III à Ehl. CAAAH, XIV, 1970, p. 41-54.
- Helmer 1987** : HELMER (L.). – Un four de potier de l'époque romaine précoce à Ehl-Benfild (Bas-Rhin). RAE, XXXVIII, 1-2, 1987, p. 143-150.
- Le Meur, Treffort 2000** : LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : «RMS» : rue Ampère. Tome 6, Périodes protohistoriques*. 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- Lasserre 1994** : LASSERRE (M.). – *Zone d'activités de Holtzheim : complexe viande ABIVA*. 10 p. : ill. Rapport

<sup>30</sup>Une importante nécropole à inhumation a été découverte à proximité de l'habitat de Bâle-Gasfabrik (Berger, Matt 1994).

de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.

**Lefranc, Denaire 2001** : LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Holtzheim* : «Zone d'activités économiques» : phase 3 : fouilles 2001 : *Altmatt (Bas-Rhin)*. [77] p. : ill. Document final de synthèse de fouilles de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Martinoli, Brombacher à paraître** : MARTINOLI (D.), BROMBACHER (Ch.). – Les macrorestes botaniques d'un enclos de La Tène finale de Matzenheim–Les Berges du Panama (Département du Bas-Rhin, F). *CAPRAA*, à paraître.

**Peytremann 2005** : PEYTREMANN (É.). – Ettendorf : Lotissement Gaentzbruch I. *BSR Alsace 2001*, 2005, p. 23-24.

**Plouin, Zehner 2003** : PLOUIN (S.), ZEHNER (M.). – Le site protohistorique de Colmar-Houssen : présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène finale. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 89-98. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

**Roth-Zehner 2005a** : ROTH-ZEHNER (M.). – L'habitat rural dans la plaine d'Alsace à La Tène finale. *Archaeologia mosellana*, 6, 2005, p. 153-166.

**Roth-Zehner 2005b** : ROTH-ZEHNER (M.). – Sites et structures d'habitat à La Tène finale et au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace. In : KAENEL (G.) dir., MARTIN-KILCHER (S.) dir., WILD (D.) dir. – *Colloquium Turicense : Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v. Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone = Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1er siècle av. J.-C. entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône* : actes du colloque de Zürich, 17-18 janvier 2003. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande 2005, p. 209-222 : (Cahiers d'archéologie romande ; 101).

**Roth-Zehner à paraître** : ROTH-ZEHNER (M.). – Hatten–Rothsmatt et La Wantzenau–Kirchacker : deux habitats de La Tène finale dans le nord de l'Alsace. *CAPRAA*, à paraître.

**Roth-Zehner, Bakaj 2004** : ROTH-ZEHNER (M.), BAKAJ (B.). – *Flaxlanden : lotissement Les Coteaux du Steinberg (rue du Repos) (Haut-Rhin)*. 27 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.

**Roth-Zehner et al. 2004** : ROTH-ZEHNER (M.), BAKAJ

(B.) collab., GAYARD (J.-B.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *Illfurth : lieu-dit «Naegelberg» : Lotissement du Chemin du Buis : Alsace, Haut-Rhin*. 91 p. : ill., 1 pl. Rapport final de fouille préventive : Strasbourg : Antea SARL, INRAP, SRA Alsace : 2004.

**Wolf et al. 1985** : WOLF (J.-J.), HEIDINGER (A.), VIROULET (J.-J.). – Sierentz, 5000 ans d'histoire : état des recherches archéologiques 1977-1985. *Annuaire – Société d'histoire de la Hochkirch*, 1985, p. 1-103.

**Zehner 1998** : ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin* : 68. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 68).

**Zehner 2000a** : ZEHNER (M.). – *Étude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace*. 3 vol., 592 p., 274 pl. Th. doct. : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 2000.

**Zehner 2000b** : ZEHNER (M.). – Un habitat de La Tène finale à Matzenheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 119-138.

**Zehner, Bakaj 1999** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.). – Un établissement rural laténien à Matzenheim – Lotissement «Les Berges du Panama» (Bas-Rhin) In : *Journée archéologique régionale 1999 – Alsace : Ribeauvillé, 28 novembre 1999*. Strasbourg : SRA Alsace, 1999, p. 10-12.

**Zehner et al. 1999** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.). – *Matzenheim : lotissement Les Berges du Panama (Bas-Rhin)*. 102 p., 73 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

**Zehner et al. 2001a** : ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zehner et al. 2001b** : ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Hatten : zone industrielle : lieu-dit Rothsmatt (Bas-Rhin)*. 110 p. : ill. Document final de synthèse : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

**Zehner et al. 2001c** : ZEHNER (M.), DOTZLER (J.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *La Wantzenau : lotissement Kirchacker*. 59 p. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

ALSACE  
**ÂGES DES MÉTAUX**

---

**Le cultuel et le funéraire,  
approches anthropologiques**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

---

**HORS SÉRIE**



# Les pratiques mortuaires durant la Pré- et la Protohistoire : l'apport des études archéo-anthropologiques

Éric BOËS

Étudiés sur le long terme, les comportements mortuaires sont les témoins de certaines transformations culturelles au sein des sociétés humaines. Les phénomènes de continuité ou de rupture dans les modes funéraires et les traitements des défunts, au cours du temps, sont ainsi fortement corrélés aux modes d'organisation des sociétés et aux crises qui conduisent à des changements culturels. L'intérêt pour ce comportement est d'autant plus important en archéologie, qu'il peut être étudié selon les mêmes méthodes sur plusieurs millénaires. Dans la mesure où l'examen des squelettes permet aussi de préciser les conditions initiales du dépôt d'un défunt dans le sol, il est possible aujourd'hui d'appréhender des aménagements funéraires connus jusque-là par la seule conservation de matériaux organiques (approche déterminée par les approches taphonomiques et la diagenèse). D'importants corpus de sépultures fouillées dans des tumulus de l'âge du Fer à Nordhouse (Bas-Rhin), il y a une quinzaine d'années, et dans les ensembles funéraires du haut Moyen Âge, sont à l'origine de sites de références utilisés pour valider la présence de cercueils en bois, même en l'absence de résidus ou de trace permettant de les identifier directement. Cette approche a fortement renouvelé le regard porté sur les « pratiques » funéraires, dont la variabilité des aménagements mis en place autour des corps apparaît plus importante, même durant le Néolithique.

## I. PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

La première analyse taphonomique envisagée dans le but de valider les critères de reconnaissance des cercueils monoxyles dans la nécropole de Nordhouse (Duday *et al.* 1990) illustre bien la mise en place d'une démarche expérimentale. Elle a conduit à affiner la typologie des aménagements funéraires, en incluant les contenants en bois utilisés pour le transport des défunts (cercueil), ou aménagés directement dans la fosse (coffre et coffrage). Cette démarche permet de suivre les modifications de certaines mentalités funéraires, dont la corrélation aux modes d'organisations sociales est forte. Cette étude permet également de préciser certaines gestuelles funéraires devenues rares dans nos sociétés, comme les prélèvements de crâne ou les manipulations de cadavre. La corrélation de ces observations aux données biologiques (âge, sexe, conditions de vie des individus, cause du décès) permet une approche sociologique nouvelle, qui complète les études archéologiques dans cette tentative de restitution du fonctionnement des sociétés anciennes.

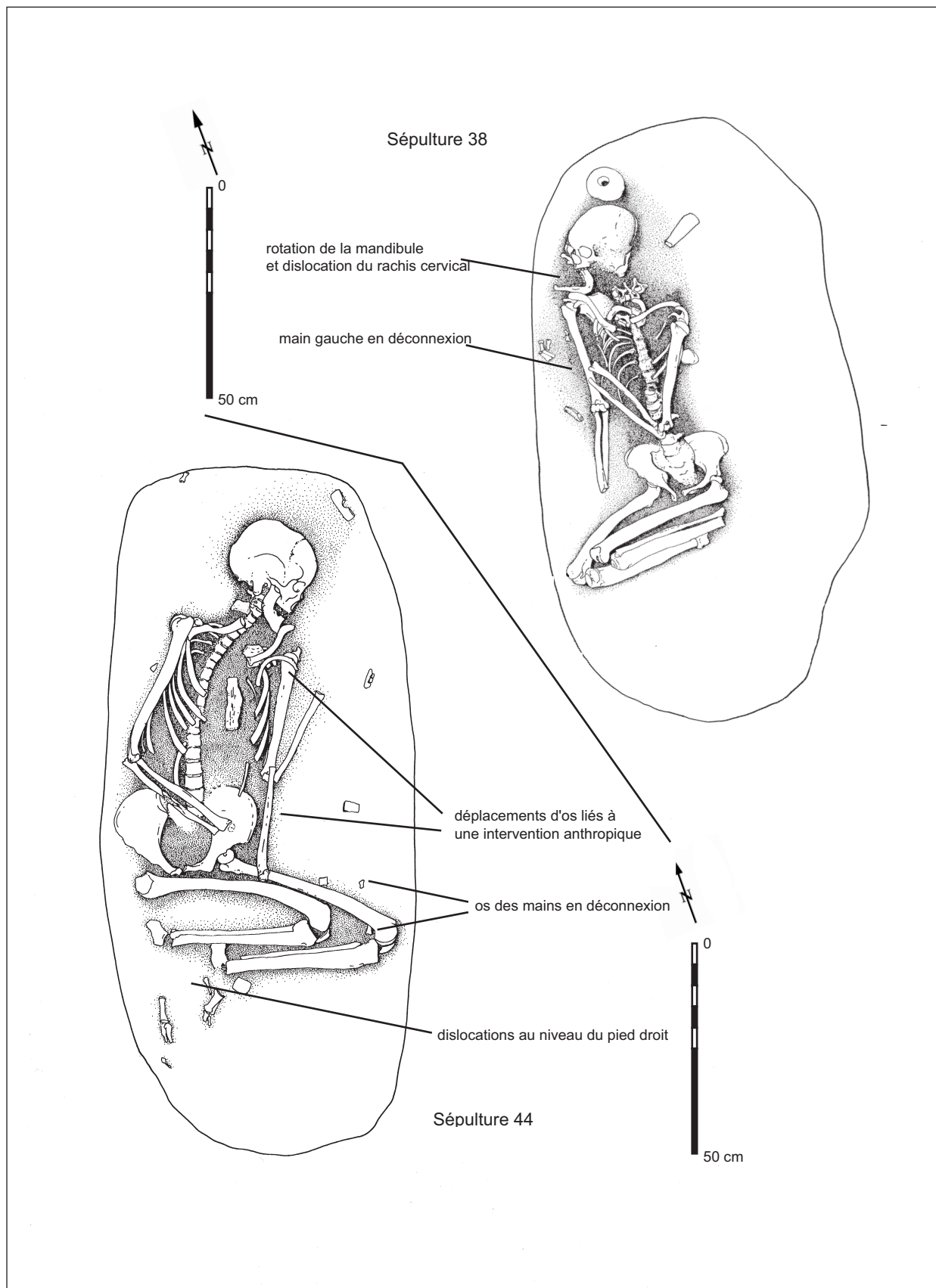
Les observations ostéo-articulaires à la base de cette approche taphonomique conduisent aussi à préciser la chronologie relative entre plusieurs dépôts proches (Lambach

*et al.* 1996), affinant ainsi la compréhension du fonctionnement des ensembles funéraires et notamment des tumulus de l'âge du Fer fouillés dans le ried ello-rhénan. Cette démarche peut donc directement être corrélée à l'étude des coutumes funéraires dont elle précise l'organisation spatiale et la chronologie des dépôts. Les typologies des dispositifs d'aménagement des tombes ont été largement affinées sous l'impulsion de ces études, qui permettent aujourd'hui de préciser davantage la variabilité des traitements mortuaires pour des périodes où les aménagements semblaient uniformes, comme le Néolithique ancien.

Les recherches menées en Alsace ont été précoces et les analyses taphonomiques ont été régulières dans cette région avant la mise en place de l'archéologie préventive. Un rapide historique permet de situer les avancées dans ce domaine depuis une vingtaine d'années.

## II. HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE EN ALSACE

Les protocoles de prélèvement des squelettes mis en place par H. Duday à partir de 1973 dans les sépultures collectives de Villedubert (Aude) et de Corconne (Gard) ont été appliqués en Alsace par le docteur F. Lambach, formé à ces méthodes sur l'un de ces deux chantiers. Les collaborations entretenues dès cette étape de définition des méthodes taphonomiques, dites à l'époque « d'anthropologie de terrain », appliquées à l'archéologie funéraire ont conduit à la soutenance d'une thèse de médecine en 1987 sur les squelettes du Néolithique récent, mis au jour dans la région. Les arguments ostéo-articulaires sont pris en compte dans ce travail au même titre que les données paléo-biologiques plus classiques (Lambach 1987). L'intervention sur le terrain d'une personne formée à la reconnaissance des ossements permet dès lors de gérer le prélèvement des squelettes ; l'identification des ossements avec leurs faces d'apparition dans le sol et le relevé *in situ* de l'ensemble des vestiges apportent de nouvelles données utilisées dans les discussions menées avec l'archéologue sur les aménagements mis en place dans la tombe. Dès la première campagne de fouille des sépultures du Néolithique rubané d'Ensisheim menée en 1977 par A. Thévenin, un premier squelette est prélevé selon ce procédé. Ce protocole est appliqué lors de la seconde opération menée par F. Lambach en 1984, durant laquelle 18 sépultures sont mises au jour (Lambach 1993). D'autres sépultures du Néolithique ancien sont étudiées selon cette nouvelle méthode sur le site de la route de Rouffach à Colmar (Bonnet *et al.* 1980 ; Bonnet *et al.* 1988) et à Rouffach–*Gallbühl* (Lambach, Duday 1984).



Deux exemples de sépultures avec espace vide : les tombes 38 et 44 d'Ensisheim  
 Dessin : Éric Boës

Le développement de ces études a été particulièrement dynamique avec l'équipe constituée autour de Ch. Bonnet, notamment à l'occasion des fouilles menées dans les tumulus de la Hardt, dans la forêt du Kastenwald près

de Colmar (Bonnet *et al.* 1997) et dans le Grand Ried à Riedwihr, où un premier tumulus est fouillé à partir de 1984 (Bonnet *et al.* 1991). À la suite des fouilles menées à Mussig sur le tumulus 21 en 1983 (Plouin *et al.* 1986),

des études taphonomiques systématiques sont menées la même année dans la nécropole tumulaire de Nordhouse (Bas-Rhin), dont l'étude est poursuivie jusqu'en 1991 (Plouin *et al.* 1989 ; Plouin 1996). Le corpus des sépultures mises au jour lors de ces fouilles, près de 80 inhumations, permet d'importantes avancées concernant la connaissance des aménagements funéraires utilisés durant l'âge du Fer en Alsace. Cette nécropole a permis la distinction de nouveaux arguments ostéo-articulaires utilisés pour la distinction des contenants en bois en planches assemblées et les cercueils monoxyles ; des dispositifs de surélévation des cercueils sont également mis en évidence à partir des observations ostéo-articulaires ainsi que des systèmes de doubles espaces vides qui témoignent de la complexité de certains aménagements funéraires utilisés durant la période du Hallstatt (Boès *et al.* 2000a). Ce chantier permet la formation de plusieurs bénévoles à la fouille des squelettes, notamment É. Boès dès 1986, dont la spécialisation est prolongée sur les fouilles menées par H. Duday sur les sites de Villedubert et Corconne entre 1988 et 1997 (Cours *et al.* 1997). Dès 1998, plusieurs intervenants formés aux analyses taphonomiques à l'Université de Bordeaux I participent à la rédaction des rapports de fouilles programmées et préventives en Alsace (G. Alix, É. Boès, C. Broqua, E. Gatto, P. Georges). Plusieurs fouilles menées sur le site de la clinique Sainte-Barbe à Strasbourg (Blaizot *et al.* 2005) et à Reichstett-Mundolsheim permettent la publication de données taphonomiques intégrées dans des réflexions typochronologiques (Blaizot 2000 ; Blaizot 2001).

Durant ces périodes de mise en place de l'archéologie préventive, l'intervention d'un archéo-anthropologue n'était toutefois pas systématiquement intégrée au fonctionnement de l'AFAN. L'étude des ossements pouvait encore être réalisée après la phase de terrain, comme pour la nécropole du haut Moyen Âge fouillée en 1997 à Forstschwihr, dans le Haut-Rhin (Boès 1999 ; Fuchs 1999). Les séries de squelettes dont l'étude taphonomique est menée *in situ* ne concernent dans un premier temps que les fouilles programmées comme la nécropole des *Octrois* à Ensisheim, dont la fouille reprend entre 1994 et 1997 sous la direction de Chr. Jeunesse (Jeunesse, Boès 1995). La sensibilisation des professionnels de l'archéologie régionale à l'occasion d'un stage, réalisé par H. Duday en 1989 au Service régional de l'archéologie de Strasbourg, encourage l'intervention des archéo-anthropologues sur le terrain. La fouille d'ensembles funéraires du Moyen âge à l'emplacement de la place Broglie à Strasbourg (Boès *et al.* 2000b) et à Erstein en 1999 ont permis de renforcer les premiers corpus de comparaison utilisés à l'échelle régionale. Sous l'impulsion du Service régional de l'archéologie et de la Commission interrégionale de la recherche archéologique de l'inter-région grand-est, les études taphonomiques ont finalement été plus régulièrement intégrées aux rapports de fouilles, pour devenir systématiques à partir de 1999.

Ce rapide historique de la démarche taphonomique appliquée en archéologie funéraire a conduit au développement des analyses paléoanthropologiques et paléobiologiques dont les objectifs ont été ajustés aux problématiques archéologiques. Cette tendance de la recherche a réduit l'intérêt des études métriques souvent séparées des approches archéologiques et dont les objectifs ten-

dancieux apparaissent aujourd'hui fort contestables lorsqu'ils ne sont pas conduits par une problématique définie clairement au préalable. En Alsace, les recherches archéo-anthropologiques sont développées de façon systématique depuis moins de dix ans et il apparaît donc évident que les espoirs de synthèses sont encore assujettis à la publication des fouilles les plus anciennes. Mais ce constat est identique dans d'autres régions de France et l'engagement de cette démarche en Alsace dès la mise en place des protocoles taphonomiques, définis à la fin des années soixante-dix par H. Duday, a permis la constitution d'importants corpus de références. Des résultats notoires peuvent être mis en valeur concernant la variabilité des aménagements funéraires au cours du Néolithique et la question des interventions anthropiques dans les sépultures. Un examen des faiblesses permet également d'identifier des biais encore nombreux dans la compréhension des comportements mortuaires durant la Pré- et Protohistoire régionale. Un projet de thèse engagé en 2004 sur les pratiques mortuaires en Alsace, depuis le Néolithique ancien jusqu'au début de l'Antiquité par É. Boès s'inscrit dans cette tendance de la recherche en France où la démarche taphonomique peut s'inscrire dans des problématiques archéologiques encore très ouvertes.

### III. L'APPARITION DU CERCUEIL AU COURS DU NÉOLITHIQUE

Les conditions d'installation d'un défunt dans une fosse sépulcrale sont directement déterminées par des coutumes dont l'appréhension par des indices indirects (position du corps, nature des offrandes et des aménagements...) permet d'approcher les mentalités funéraires. Pour le Néolithique ancien, ces modes ont longtemps été considérées en fonction de la seule dimension des fosses, des offrandes, des parures, de l'orientation et de la position générale des défunts. Mais à la différence des périodes plus récentes de la Protohistoire, où les traces de bois ou de tissus sont fréquentes dans les sépultures, la rareté de tels résidus au cours du Néolithique a conduit à minimiser la part de ces matériaux dans l'aménagement des tombes durant cette période. Or les fouilles récentes menées dans les ensembles funéraires des *Octrois* à Ensisheim, de Vendenheim–Le haut du Coteau (Jeunesse 2002) et de Rosheim–*Mittelfeld* ont permis de préciser la variabilité des aménagements funéraires en signalant l'utilisation de matériaux rigides et souples dans les sépultures de ces nécropoles de l'étape ancienne et moyenne du Néolithique (Boès 2003). Pour autant, la démarche engagée pour ces périodes demeure en pleine phase expérimentale et chaque site apporte régulièrement son lot de nouveaux arguments. La variabilité des contenants en matériaux rigides apparaît ainsi complexe durant le Néolithique moyen à Rosheim, phase durant laquelle la standardisation des dépôts des corps sur le dos s'accompagne d'une diversification des modalités de transport des défunts. L'apparition nette du cercueil constitue l'innovation la plus spectaculaire, car elle initie une véritable petite révolution des mentalités. Le cercueil permet non seulement le transport des défunts, mais aussi son exposition, signe de nouveaux usages cultuels avant la fermeture de la sépulture. Dans la sépulture, le fait de maintenir le corps dans un contenant rigide traduit également l'ap-



parition de nouvelles croyances au sein de la mouvance rubanée, qui prolonge la préservation de vide dans les tombes rupestres en roche meuble où le corps n'est pas recouvert de sédiments après son dépôt.

L'apparition du cercueil marque en effet l'aboutissement de deux tendances qui se rejoignent au cours du Néolithique rubané récent/final. La volonté de préserver un vide dans les sépultures (Boës 2000 ; Boës 2003) constitue une étape préalable à l'apparition du cercueil. Elle est encore majoritaire de nos jours dans les modes de traitements mortuaires en France et son apparition témoigne d'une innovation culturelle corrélée aux croyances en une survie après la mort. Déjà présente dans certaines sépultures du Mésolithique en France (Courtaud, Duday 1995) et en Scandinavie à Skateholm par exemple (Larsson 1984), cette coutume n'apparaît que progressivement au cours du Néolithique ancien, marquant une rupture par rapport aux modes de traitement des corps au cours de l'étape moyenne du Néolithique rubané d'Alsace. Ainsi, les sépultures de la nécropole de Mulhouse-est, dans le Haut-Rhin (Schweitzer, Schweitzer 1977), ne livrent pas d'arguments de dépôts en espace vide. Même si l'étude taphonomique ne peut être réalisée qu'à partir des clichés photographiques pris lors de la fouille, les critères mis en évidence par exemple dans la nécropole d'Ensisheim (Boës 2006) ne se retrouvent pas à Mulhouse-est. La présence de trous de poteaux dans certaines tombes de cette nécropole demeure encore très difficile à interpréter et la nature de l'enregistrement des données lors de la fouille ne permet pas d'attester la présence d'un aménagement de type coffrage autour des défunts ou un système de signalisation des sépultures en surface.

L'apparition du cercueil intervient probablement à la fin du Néolithique rubané avec au moins un cas dans la nécropole de Vendenheim (Boës à paraître) et de façon évidente au cours du Néolithique moyen, avec l'apparition notamment du cercueil monoxyle (Boës 2003 ; Boës à paraître). Le choix du cercueil a peut-être été précédé par celui du coffrage en bois, dont les planches sont assemblées directement dans la fosse. Un exemple de contenant large a été découvert dans la nécropole de Aiterhofen (Nieszery 1995), mais les données ne permettent pas de préciser s'il s'agit d'un cercueil ou d'un coffre en bois. Des traces de bois rectilignes observées dans la sépulture 127 évoquent bien ce type de dispositif en matériau périssable. La volonté de préserver un vide dans les sépultures sans l'utilisation de matériaux rigides a dû montrer ses limites et des matériaux semi-rigides ont pu être utilisés pour renforcer les parois des creusements (Boës à paraître). Simplement fermées au niveau de l'ouverture du creusement, ces tombes rupestres en roche meuble mises en évidence dans les nécropoles rubanées de Vendenheim–Le Haut du Coteau et d'Ensisheim–*Les Octrois* (Boës *et al.* 1998 ; Lambach 1993 ; Boës 2000 ; Boës 2003 ; Boës 2006) constituent un mode de dépôt dont la mise en évidence n'est discutée que depuis seulement quelques années.

Durant le Néolithique moyen, la préservation de vide dans les sépultures se précise avec une diversification des types de contenants et une utilisation plus importante de systèmes d'enveloppement des corps dans la nécropole de Rosheim–*Mittelfeld*. Certains corps sont en ef-

fet recouverts de nombreuses couches de tissus et/ou de peaux à l'intérieur desquelles sont intégrés des éléments de parure. Ce dispositif forme une épaisse protection qui entraîne aussi une certaine rigidité du corps. Il s'agit là d'une alternative intéressante à la préservation de vide dans les fosses, mais la volonté de protéger le défunt n'en est pas moins évidente par ce dispositif, qui rejoint les modes de dépôt des corps connus en Asie centrale et en Amérique du sud au-delà du 1<sup>er</sup> millénaire av. J.–C. Dans ces régions, les phénomènes de dessiccation liés à l'enveloppement des corps a conduit à un processus de momification naturelle, qui peut être envisagé à Rosheim–*Mittelfeld* par la présence de dislocations articulaires paradoxales (Maureille, Sellier 1996).

Dès le Néolithique moyen, la diversité des traitements mortuaires apparaît donc nettement plus importante que durant le Néolithique ancien. À côté du cercueil monoxyle, l'utilisation de brancards non fermés peut être envisagée dans la nécropole de Rosheim, signalant une augmentation du nombre des supports rigides utilisés pour le transport des défunts.

Durant le Néolithique récent, les dépôts de corps dans des silos marquent encore une volonté de préserver un vide autour des défunts, mais certains silos sont également refermés avec de la terre immédiatement après le dépôt du cadavre. L'utilisation de silos désaffectés a parfois permis de préserver la fonction initiale de la structure en maintenant le dispositif de fermeture fonctionnel, permettant de prolonger l'accès au corps, signe d'un maintien de l'intérêt social du défunt parmi les vivants. Cette gestuelle de manipulation des cadavres demeure encore peu étudiée et il s'agit là d'un axe prometteur de la recherche. L'aménagement de fosses circulaires pouvant imiter des silos est une proposition récente qui mérite également une attention toute particulière. L'abandon de l'usage des matériaux rigides est pour l'instant flagrante dans ce type de dépôt en fosse circulaire, mais également dans les sépultures en fosses allongées mises au jour ces dernières années à Geispolsheim–*Forlen* et Marlenheim–Contournement routier. Ce constat, qui intervient après la période de forte diversification des aménagements funéraires du Néolithique moyen, signale une rupture sociale particulièrement importante durant cette période du Néolithique récent.

#### IV. L'APPARITION DES TOMBES EN COFFRE

La question des tombes coffrées constitue un axe de recherche particulièrement important, bien que les données taphonomiques ne permettent pas toujours de différencier un coffre en bois aménagé avant le dépôt du corps d'un coffrage assemblé après. La mise en place de ces dispositifs est fortement corrélée à l'augmentation des dimensions de fosses, or, le module des tombes, et surtout leur largeur, semble peu évoluer au cours du Néolithique ancien et moyen. Seule la fosse rectangulaire 55 attribuée au Roessen mise au jour à Rosheim–*Mittelfeld* pourrait être rattachée à un aménagement de ce type. La disposition des os sur le fond de la fosse signale un effet de sol qui peut être relié à la présence d'un espace vide avec un aménagement de planches sur le fond, comme pour la mise en place d'un coffre. Cette sépulture pourrait

marquer l'apparition d'une nette hiérarchie sociale au sein des ensembles funéraires qui semble disparaître durant le Néolithique récent.

Durant le début de l'âge du Bronze, des fosses rectangulaires et trapézoïdales pourraient être mises en relation avec la présence d'un coffrage des parois. L'une de ces tombes découverte dans le tumulus de Colmar-Riedwihr II, fouillé à partir de 1987 (Bonnet *et al.* 2004), n'a pas livré d'arguments taphonomiques permettant la mise en évidence d'un espace vide dans cette fosse. Une seconde sépulture mise au jour sur le site de Kunheim, fouillée par J.-M. Treffort en 1999 (Treffort *et al.* 2000), présente une disposition de gros galets le long des parois de la fosse qui peut correspondre à l'aménagement d'un coffrage, dont les planches avaient été calées dans la fosse et non assemblées entre elles. Un dispositif identique a été mis en évidence dans une probable tombe-bûcher du début du Bronze final sur le site d'Ungersheim-Lehle (Boës *et al.* à paraître), dans laquelle un dispositif en bois a été installé après la crémation du défunt. La question des grands coffres en bois durant l'âge du Bronze demeure encore imprécise en Alsace et la documentation archéologique disponible ne permet pas toujours de préciser la typologie de ces aménagements durant cette période.

L'aménagement de grandes chambres funéraires au cours du Hallstatt livre une documentation plus détaillée. La taille des contenants augmente sensiblement dans les sépultures centrales sous tumulus dès le Hallstatt C sur les sites de Sainte-Croix-en-Plaine et Ettendorf, mais il est encore difficile de préciser dans ces sépultures si nous sommes en présence de coffrages ou de coffres assemblés. Seule la chambre funéraire du tumulus VII d'Appenwihr (Bonnet, Plouin 1982), d'une longueur de 3,70 m pour une largeur de 2,50 m constitue un exemple de ces tombes centrales de grandes dimensions connues dès cette période dans la région nord-alpine. Ces grandes fosses peuvent être creusées sous la surface du sol, comme durant la période du Hallstatt D.

Les sépultures centrales mises au jour à Nordhouse (Plouin 1996), Herbsheim (Lasserre 2000), Colmar-nord (Bonnet 1972) et Westhouse (Alix *et al.* 2000) ne correspondent pas systématiquement à des coffres et les plus petits aménagements, comme à Westhouse, sont peut-être des coffrages ou des petits coffres à l'intérieur desquels les défunts ne sont pas déposés dans un second contenant. Lorsque les dimensions dépassent 2,50 m de long et 1 m de large, un système de double coffrage est possible, comme l'ont démontré certaines sépultures du Hallstatt D mises au jour à Nordhouse. L'existence d'un double espace vide peut être lié à un double coffrage des parois ou au dépôt d'un cercueil à l'intérieur d'un coffre ou coffrage en bois (Boës *et al.* 2000a). Les corps reposent parfois sur des épaisseurs de tissus ou de végétaux responsables d'une dispersion horizontale des vestiges, notamment dans la sépulture 4 du tumulus 4 de Nordhouse (Plouin 1996) et dans la sépulture centrale du tumulus fouillé à Herbsheim (Lasserre 2000). Des appuis-tête ont également été mis en évidence dans de nombreuses sépultures de cette période (Plouin *et al.* 1989; Boës 1997). Des contenants en bois identifiés à Colmar-Riedwihr et Nordhouse sont parfois surélevés dans le volume des fosses par la présence de pièces de bois (Boës

*et al.* 2000; Bonnet *et al.* 2004). Cette surélévation facilite la descente du cercueil dans la fosse sépulcrale, mais des observations faites dans la nécropole de Nordhouse permettent de supposer l'existence de coffrages assemblés directement sur des planches en bois utilisées pour le transport du corps (Boës *et al.* 2000a). Il est donc possible que les corps soient parfois transportés sur de grandes planches en bois, peut-être utilisées pour l'exposition des corps. Toutes ces observations témoignent là encore d'une période de diversification des modes funéraires et l'utilisation accrue de matériaux en bois pour l'aménagement des tombes.

D'autres dispositifs sont également utilisés comme le cercueil monoxyle, présent dès le Hallstatt C à Sainte-Croix-en-Plaine (Kuhnle *et al.* 1999; Blaizot, Georjon 2005), puis durant le Hallstatt D à Westhouse (Alix *et al.* 2000) et à Nordhouse (Plouin *et al.* 1989).

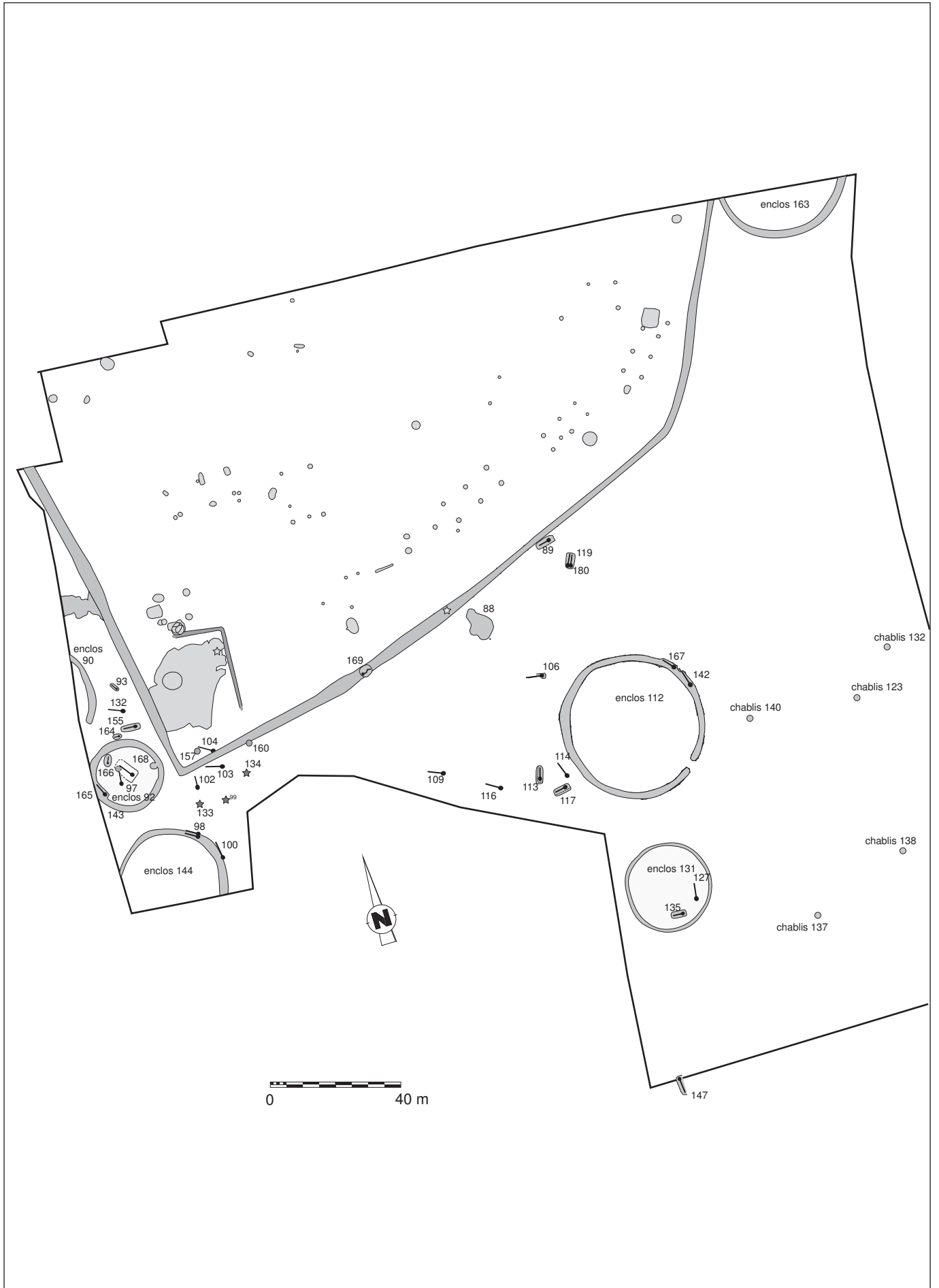
Durant la période du Hallstatt, la proportion des dépôts dits «en pleine terre», où le corps est immédiatement recouvert de sédiment après son dépôt dans la fosse, diminue très nettement. Mais le recrutement funéraire dans les tumulus implique une sélection des individus, l'image des traitements funéraires apparaît donc tronquée. Les grandes nécropoles à inhumation en tombes plates disparaissent bien au cours de la période RSFO et les tumulus du Hallstatt C à Mussig et Sainte-Croix-en-Plaine rendent compte d'un accès sélectif à l'intérieur des monuments funéraires. Des dépôts de crémation apparaissent en dehors des fossés circulaires durant le Hallstatt C et le début du Hallstatt D, notamment à Ungersheim-Lehle, ce qui conduit à nous interroger sur la réalité des données actuellement disponibles. À la fin du Hallstatt D et au début de La Tène, l'attraction des tertres funéraires reste forte, mais les tombes n'y sont apparemment pas exclusivement déposées, comme c'est le cas sur le site de Schaeffersheim, dans le Bas-Rhin. L'exploration des zones situées aux abords des tumulus conduit donc à nuancer l'image d'une utilisation exclusive des monuments tumulaires durant l'âge du Fer.

À la fin du Hallstatt ou au début de La Tène apparaît sur le site de Schaeffersheim un type de tombe rupestre en roche meuble avec banquettes connu en Champagne. Ce dispositif de sépulture permet l'utilisation d'une seule planche posée au niveau de l'ouverture de la fosse pour maintenir un vide dans la sépulture (Boës *et al.* 2006).

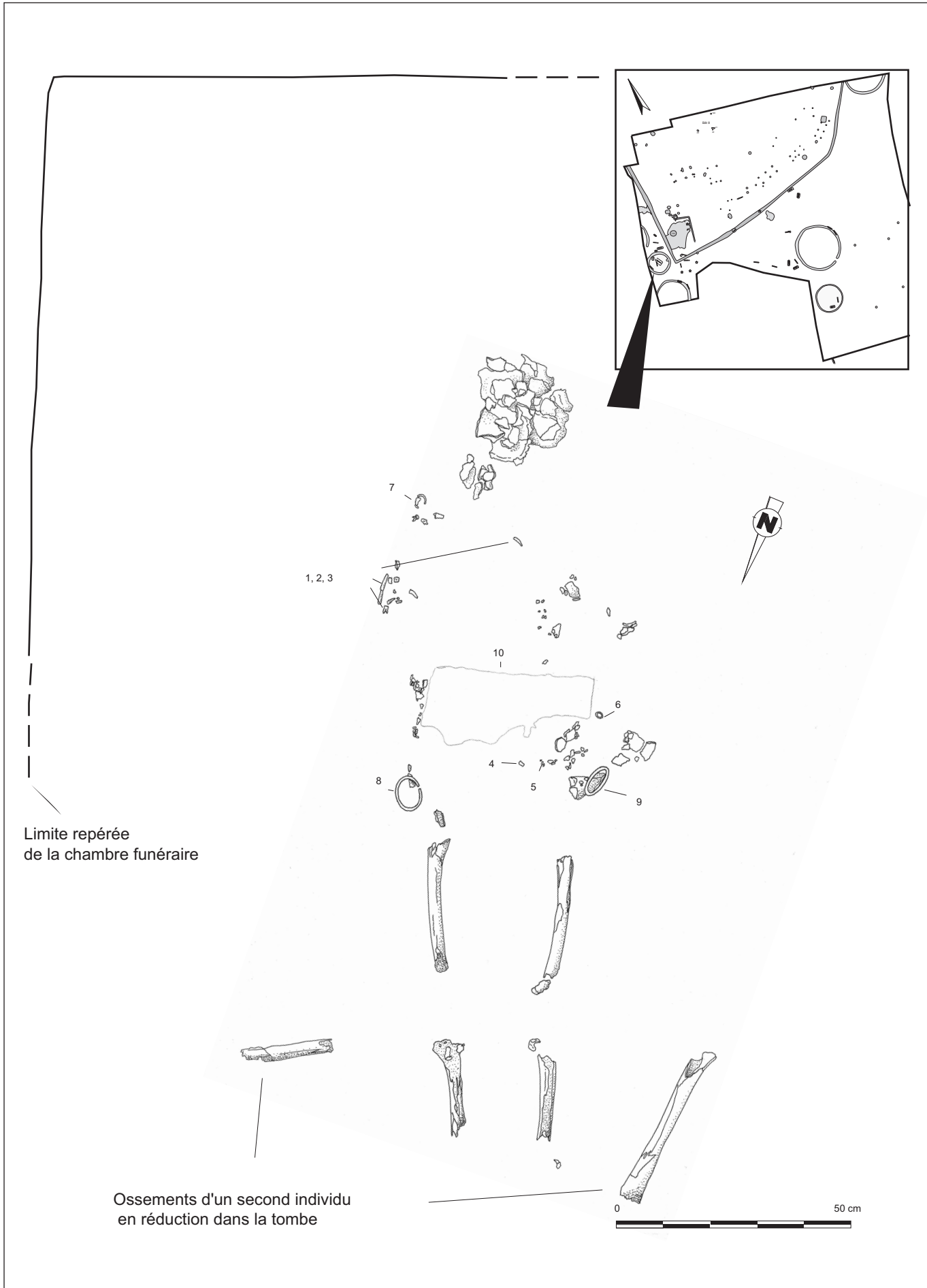
## Conclusions

Ce rapide tour d'horizon confirme l'importance du renouvellement des problématiques funéraires depuis une vingtaine d'années en Alsace. Les approches taphonomiques ont largement contribué à la mise en évidence de nouveaux types d'aménagements funéraires. Ils conduisent à préciser des typologies utiles à la fois pour affiner les chronologies relatives à l'intérieur des sites et pour définir une étude de l'évolution des coutumes funéraires.

Conjuguées aux réflexions paléobiologiques (âge et sexe, paléodémographie) et paléopathologiques (état de santé, condition de vie), ces approches déterminent une orientation paléosociologique des populations du passé tout en développant l'intérêt des innovations comportementales en archéologie funéraire.



Plan de l'ensemble funéraire du Hallstatt et de La Tène de Schaeffersheim en bordure d'une ferme gauloise  
 DAO : Pierre Girard



Relevé de la sépulture 168 du Hallstatt D2 de Schaeffersheim  
 Relevé : Éric Boës

Entre l'apparition du cercueil au cours du Néolithique ancien/moyen et la mise en place des grandes chambres funéraires du Hallstatt D1, les mentalités funéraires ont aussi subi des transformations séculaires directement corrélées à l'histoire des groupes chrono-culturels. La diversification des aménagements funéraires au cours du Néolithique moyen peut ainsi être considérée comme l'aboutissement d'un processus déjà engagé à la fin du Néolithique ancien. Celle-ci ne marque toutefois pas une évolution continue, mais plutôt une évolution multilinéaire. La rupture qui apparaît entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent mérite ainsi un intérêt tout particulier. D'autres phénomènes de rupture apparaissent lorsqu'un traitement mortuaire disparaît plus ou moins vite, signe d'une modification des mentalités funéraires. Cette dimension sociale apparaît comme un axe de recherche très prometteur qui impose toutefois de poursuivre les efforts déjà engagés depuis vingt ans en Alsace, notamment pour les périodes peu documentées, comme la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze. Le croisement de l'ensemble des données apparaît également utile à l'occasion de projets interdisciplinaires, dont le rôle est aussi d'éviter l'isolement des recherches et l'absence de confrontation des résultats.

Les lacunes de cette démarche sont principalement corrélatives aux limites des approches taphonomiques appliquées à l'étude des pratiques funéraires. En l'absence d'une véritable expérimentation, la reconnaissance de la variabilité des aménagements funéraires reste trop dépendante des sources archéologiques, utilisées pour documenter les référentiels. Il apparaît donc évident que cette démarche ne peut permettre l'identification d'aménagements funéraires absents durant les périodes les plus récentes. La question des enveloppements de corps durant le Néolithique moyen ne permet pas de comparaisons strictes avec des contextes archéologiques historiques. D'autres dispositifs peuvent donc également être confondus sous un même vocable. Si les méthodes de l'archéo-anthropologie se sont imposées dans la conduite des opérations funéraires, les techniques d'analyses doivent encore être affinées ; les interprétations proposées font toujours référence à l'expérience des intervenants et il apparaît important de bien dissocier les éléments d'argumentations, qui doivent figurer dans les rapports de fouille, des interprétations qui sont toujours susceptibles d'évoluer en même temps que l'augmentation des corpus de référence.

Il apparaît donc important de mener un effort conséquent pour les périodes durant lesquelles la variabilité des traitements mortuaires demeure méconnue. Ces périodes concernent globalement le Néolithique et l'âge du Bronze. Pour l'âge du Fer, la variabilité des aménagements funéraires a pu être appréhendée selon des sources différentes, mais l'absence de chrono-typologies détaillées se fait encore ressentir, surtout pour la période de La Tène.

#### Références citées

**Alix et al. 2000** : ALIX (G.), BOËS (É.), HAMM (É.), LASSERRE (M.), PLOUIN (S.). – Le tertre n°1 de la nécropole de Westhouse Jungholz (Bas-Rhin) : fouilles 1999-2000. *CAPRAA*, 16, 2000, p. 83-118.

**Blaizot 2000** : BLAIZOT (F.). – Une sépulture de catastrophe de l'Antiquité tardive à Reichstett-Mundolsheim

(Bas-Rhin). *RAE*, 49-1998, 2000, p. 183-206.

**Blaizot 2001** : BLAIZOT (F.). – Premières données sur le traitement des corps humains à la transition du Néolithique récent et du Néolithique final dans le Bas-Rhin. *Gallia*, 43, 2001, p. 175-235.

**Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale». In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents pré-historiques ; 19).

**Blaizot et al. 2005** : BLAIZOT (F.), BAUDOUX (J.), THOMANN (E.), BOËS (É.), BOËS (X.), FLOTTÉ (P.), MACABÉO (G.). – L'ensemble funéraire de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge de Sainte-Barbe à Strasbourg (Bas-Rhin). *RAE*, 53-2004, 2005, p. 85-188.

**Boës 1997** : BOËS (É.). – *Une nécropole à enclos du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à Nordhouse (Bas-Rhin)*. 73 p. : ill. Mémoire de DEA : Anthropologie : Bordeaux 1 : 1997.

**Boës 2000** : BOËS (É.). – Évolution des comportements funéraires entre les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires av. J.-C. en Alsace. *CAAAH*, XLIII, p. 5-18.

**Boës 2003** : BOËS (É.). – Comportements funéraires, modifications sociales et mentalités, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires av. J.-C. en Alsace. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 34-43. (Mémoire / Société préhistorique française ; 33).

**Boës 2006** : BOËS (É.). – Comportements rares et variabilité funéraire au Néolithique ancien : l'exemple de la nécropole rubanée «des Octrois» à Ensisheim (Haut-Rhin, France). In : *Archéologie funéraire du Néolithique danubien : nouveaux enjeux, nouvelles approches* : actes de la table ronde de Fribourg-en-Brisgau, 17,18 octobre 1998. *CAPRAA*, 20-2004, 2006, p. 77-91.

**Boës à paraître** : BOËS (É.). – Variabilité réelle des contenants funéraires et validation des critères taphonomiques pour la mise en évidence des dispositifs en matériaux périssables dans les tombes du Néolithique : l'exemple de l'Alsace. *Actes du colloque de Lausanne 2006*. À paraître.

**Boës et al. 1998** : BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALT (K.W.). – Deux interventions anthropiques dans une sépulture du Néolithique ancien à Ensisheim (Haut-Rhin). *INTERNEO*, 2, 1998, p. 29-38.

**Boës et al. 2000a** : BOËS (É.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Approches taphonomiques et pratiques funéraires au VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. : le tumulus 5 de Nordhouse (Bas-Rhin). In : DEDET (B.) éd., GRUAT (P.) éd., MARCHAND (G.) éd., PY (M.) éd., SCHWALLER (M.) éd. – *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer* : actes du colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Conques-Montrozier, 8-11 mai 1997. Lattes : CNRS, 2000, p. 277-282. (Monographies d'archéologie méditerranéenne ; 5).

**Boës et al. 2000b** : BOËS (É.), GEORGES (P.), BAUDOUX (J.). – La nécropole du haut Moyen Âge de la place Broglie à Strasbourg (67). In : *Strasbourg : fouilles archéologiques de la ligne B du tram* : exposition, Stras-

bourg, Musée archéologique, 2000. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 2000, p. 31-35. (Fouilles récentes en Alsace ; 5).

**Boës et al. 2006** : BOËS (É.), FELIU (C.), GANARD (V.), HUMBERT (S.), MENTELE (S.), TEGEL (W.), MÄRKLE (T.). – *Schaeffersheim : lotissement La Chênaie : un ensemble funéraire de l'âge du Fer et une ferme indigène de La Tène finale*. [253] p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : INRAP : 2006.

**Boës et al. à paraître** : BOËS (É.), VAN ES (M.), MICHLER (M.). – Variabilité des dépôts de crémation durant le Bronze final et le début du Hallstatt à Ungersheim Lehle (Bas-Rhin). *Actes des journées archéologiques frontalières de l'Arc Jurassien*. À paraître. (Annales littéraires de l'Université de Besançon).

**Bonnet 1972** : BONNET (Ch.). – Compléments à la carte archéologique de la région de Colmar. *CAAAH*, XVI, 1972, p. 57-76.

**Bonnet, Plouin 1982** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.). – Appenwihr VII : encore un tertre du Bronze moyen dans la forêt de Kastenwald. *CAAAH*, XXV, 1982, p. 33-40

**Bonnet et al. 1980** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Le site de Colmar dans le contexte néolithique rubané de la région colmarienne (Haut-Rhin). *Colloque interrégional sur le Néolithique de l'Est de la France, Châlons-sur-Marne les 24 et 25 mars 1979*. Châlons-sur-Marne : Association d'études préhistoriques et protohistoriques de Champagne-Ardenne, 1980, p. 23-31. Numéro spécial de : *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*.

**Bonnet et al. 1988** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Colmar, route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. 1ère partie : le site Néolithique rubané. *RAE*, XXXIX, 1988, p. 167-229.

**Bonnet et al. 1991** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

**Bonnet et al. 1997** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Chronologie et structures des tumulus du Kastenwald (Haut-Rhin) : relecture des données anciennes et mobilier funéraire inédit. *CAAAH*, XL, 1997, p. 17-32.

**Bonnet et al. 2004** : BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

**Cours et al. 1997** : COURTS S., DUDAY H., JALLET F., BOËS (É.) collab., HEROUIN (S.) collab., ROUQUET (J.) collab. – *L'aven de la Boucle à Corconne (Gard)*. 156 p. : ill. Rapport triennal de fouilles programmées (1995-1996-1997) : 1997.

**Courtaud, Duday 1995** : COURTAUD (P.), DUDAY (H.). – Découverte d'une nécropole mésolithique à La Vergne (Charente-Maritime). *Bull. et mém. Soc. anthrop. Paris*, 7, 3-4, 1995, p. 181-184.

**Duday 2005** : DUDAY (H.). – L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort. In : DUTOUR (O.) éd., HUBLIN (J.-J.) éd., VANDERMEERSCH (B.) éd. – *Objets et méthodes en paléanthropologie*. Paris : CTHS, 2005, p. 153-215. (Orientations et méthodes ; 7).

**Duday et al. 1990** : DUDAY (H.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Contribution de l'anthropologie de terrain à l'interprétation architecturale d'un ensemble funéraire : la

tombe 12 du tumulus 2A à Nordhouse (Bas-Rhin). *Les Nouvelles de l'archéologie*, 40, 1990, p. 15-18.

**Jeunesse 2002** : JEUNESSE (Chr.) dir. – *Vendenheim «Le haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p. : ill., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.

**Jeunesse, Boës 1995** : JEUNESSE (Chr.), BOËS (É.). – *Campagne de fouille 1995 sur la nécropole rubanée d'Ensisheim «les Octrois» (Haut-Rhin)*. 35 p., 27 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

**Kuhnle et al. 1999** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : «Jebsen Boden» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Lambach 1993** : LAMBACH (F.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» : description des tombes et anthropologie de terrain. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 17-48.

**Lambach, Duday 1984** : LAMBACH (F.), DUDAY (H.). – Le site rubané de Rouffach-Gallbühl (Haut-Rhin) : étude anthropologique. *RAE*, XXXV, 1984, p. 24-33.

**Lambach et al. 1996** : LAMBACH (F.), BOËS (É.), PLOUIN (S.). – Nordhouse, tumulus 3, tombe 24 : analyse anthropologique. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 145-149.

**Larsson 1984** : LARSSON (L.). – Gräberfelder und Siedlungen des Spätmesolithikums bei Skateholm, Südschonen, Schweden. *Achäologisches Korrespondenzblatt*, 14, 1984, p. 123-130.

**Lasserre 2000** : LASSERRE (M.). – Sondages sur le tumulus n°6 de la nécropole d'Herbsheim «Unten am Steg» (Bas-Rhin) : fouilles 1987. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 361-365.

**Maureille, Sellier 1996** : MAUREILLE (B.), SELLIER (P.). – Dislocation en ordre paradoxal, momification et décomposition : observations et hypothèses. *Bull. et mém. Soc. anthrop. Paris*, 8, 3-4, p. 313-327.

**Nieszery 1995** : NIESZERY (N.). – *Linearbandkeramische Gräberfelder in Bayern*. Espelkamp : M. Leidorf, 1995. 404 p. : ill. (Internationale Archäologie ; 16).

**Plouin 1996** : PLOUIN (S.). – Sépulture d'une jeune femme de haut rang à Nordhouse. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 76-79.

**Plouin et al. 1989** : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.), PININGRE (J.-F.). – La nécropole tumulaire de Nordhouse. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenu-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenu-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 74-75.

**Prouin 2003** : PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie :

Dijon, Université de Bourgogne : 2003.

**Schweitzer, Schweitzer 1977** : SCHWEITZER (R.), SCHWEITZER (J.). – La nécropole danubienne de Mulhouse-Est. *BMHM*, LXXXIV, 1977, p. 14-63.

**Treffort et al. 2000** : TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.),

DUMONT (A.). – *Kunheim «Les résidences des Tilleuls» Haut-Rhin : une nécropole à incinérations du B.F. IIb-IIIa*. 107 p., 37 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.

# La crémation des corps à la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer en Alsace

Éric BOËS

Les modalités d'organisation des sépultures à dépôt de crémation durant la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer en Alsace n'ont pas fait l'objet de nouvelles présentations synthétiques depuis les publications réalisées par R. Forrer, à la suite des fouilles menées notamment à Schweighouse, Lingolsheim, Fegersheim et Holtzheim dans les années trente. Les fouilles préventives récentes menées en Alsace ont permis de renouveler ce corpus d'étude de façon importante. Elles ont conduit à préciser la variabilité des dépôts durant ces périodes, tout en affinant les critères discriminants pouvant être utilisés pour l'élaboration d'une chrono-typologie de ces coutumes funéraires. Il apparaît que la répartition des résidus de crémation, la disposition des offrandes primaires et secondaires en bronze et en céramique dans les fosses et le poids des ossuaires participent directement à la compréhension des gestuelles funéraires et des coutumes très diversifiées en usage durant ces périodes. Ces apports récents de la recherche archéologique permettent d'élaborer un bilan synthétique des connaissances acquises ces dernières années, tout en identifiant de nouveaux axes d'études et des biais dans la documentation.

Malgré les synthèses réalisées sur la fin de l'âge du Bronze en Alsace et les recherches concernant la filiation des groupes, depuis celui de la céramique cannelée jusqu'au Bronze final IIIb, la question de la variabilité des dépôts de crémation durant la Protohistoire s'est principalement appuyée sur des considérations stylistiques, à défaut d'un corpus bien documenté en ce qui concerne l'agencement des dépôts dans les tombes. Elles ont contribué à préciser la filiation du groupe Rhin Suisse France Orientale (RSFO), tout en définissant les tendances évolutives et les mutations intervenues rapidement à la fin de cette période. Mais les critères de passage au groupe d'Ihringen-Gündlingen-Singen ne sont pas encore fondés sur des sériations de tombes (Piningre 1988) et les caractéristiques régionales du groupe RSFO sont dans leur ensemble appuyées sur des séries anciennes (Lingolsheim et Wingersheim), fouillées pour la plupart avant 1950.

Dans les années quatre-vingts, la mise en place de nouveaux protocoles de fouilles des dépôts de crémation a conduit à un renouvellement des recherches dans ce domaine. Depuis une quinzaine d'années, cette démarche a permis une meilleure connaissance des comportements funéraires liés à la crémation des corps. La variabilité réelle des dépôts secondaires de crémation durant la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer a pu ainsi être mieux appréhendée, notamment par une prise en compte des modes de gestion des résidus de la crémation déposés dans les sépultures. Issus des modes de tris effectués sur le bûcher funéraire après la crémation des corps, ces résidus déposés dans les fosses sépulcrales

peuvent livrer des informations pertinentes pour l'élaboration de chrono-typologies des aménagements funéraires durant cette période. Ils permettent également de préciser la gestuelle funéraire dans son ensemble, en conduisant à préciser la chaîne opératoire de la crémation, depuis le bûcher et la récupération des vestiges brûlés à la préparation de la sépulture avec des offrandes non brûlées.

Les fouilles menées récemment en contexte préventif à Fegersheim (Bas-Rhin), Kunheim, Ungersheim, Sainte-Croix-en-Plaine, Wettolsheim et Ensisheim (Haut-Rhin) ont livré un nouveau corpus de près de 221 dépôts funéraires qui permet de proposer un nouvel état des lieux et orienter de nouveaux axes d'études. Les contraintes opérationnelles qui s'imposent lors des fouilles conduisent également à une réflexion sur les moyens techniques à mettre en œuvre pour la sauvegarde de ces données mises au jour en contexte d'archéologie préventive.

## I. PROBLÉMATIQUE RÉGIONALE

La plupart des grands ensembles funéraires pris en compte dans les synthèses régionales pour le Bronze final et le Hallstatt ont été fouillés avant la seconde guerre mondiale. Cette situation n'a pas permis une évolution équilibrée des connaissances concernant les modes funéraires au cours de cette période. Si le matériel des sépultures a pu faire l'objet de nouvelles études stylistiques et de nouvelles approches concernant les associations de matériel, la question des aménagements funéraires est demeurée fort lacunaire. Il en est de même pour la question du traitement des os brûlés, en l'absence d'études systématiques des ossuaires, même si des analyses ont été menées précocément dans cette région (études menée dès 1845 pour une crémation découverte à Colmar), notamment pour signaler la présence d'ossements d'enfants ou de faune (Faudel, Bleicher 1885).

Ce sont donc les approches stylistiques qui ont apporté les résultats les plus significatifs depuis la synthèse réalisée par W. Kimmig sur les Champs d'Urnes du Pays de Bade (Kimmig 1940), qui a permis de rattacher les découvertes faites en Alsace au groupe Rhin-Suisse. Si les phénomènes de continuité ont été soulignés entre le groupe RSFO et le groupe de la céramique cannelée, ou entre le BF IIIb et le début du Hallstatt, les différences de traitements des défunts n'apparaissent que de façon très sommaire dans la littérature. Pour cause, les archéologues ne sont souvent intervenus qu'après la destruction des sépultures. La fouille de la crémation du BF IIb de Meyenheim publiée en 1983 par G. Mathieu fait figure d'exception avec une prise en compte détaillée des conditions de dépôt du vase-ossuaire et de la gestion des restes osseux (Mathieu, Mathieu 1983). La crémation 2 fouillée dans la forêt de Haguenau dans les mêmes conditions (Piningre, Sainty 1989) a également permis une approche



comparative des modes de dépôts en fonction d'observations précises, également effectuées sur le terrain. Pour les ensembles fouillés plus anciennement, la plupart des restitutions de dépôts a été réalisée *a posteriori*, comme pour les crémations de Lingolsheim fouillées dans les années trente ; il apparaît donc difficile dans ces conditions de réaliser une synthèse appuyée sur des échantillons représentatifs, même si le corpus de comparaison est bien réparti sur toute la région. Il semble également impossible pour ces fouilles de bien distinguer les offrandes secondaires non brûlées, des offrandes primaires provenant du bûcher funéraire. Or la mise en évidence d'une gestion spécifique de ces offrandes dans les fouilles récentes, notamment sur le site d'Ungersheim–*Lehle*, laisse supposer une gestuelle funéraire complexe, peu prise en compte dans les études actuellement disponibles (Boës 2005b).

La mise en place de nouveaux protocoles d'étude et de prélèvement des crémations depuis vingt-cinq ans (Arnaud 1980 ; Grevin 1990 ; Duda *et al.* 2000) a permis d'ajouter aux critères classiquement retenus d'autres informations recueillies lors des fouilles et dont la valeur chronologique et culturelle doit être prise en compte aujourd'hui. La question des creusements et de la contemporanéité des dépôts dans les tumulus a également bénéficié de résultats importants, par exemple à Nordhouse (Piningre *et al.* 1989) et des relectures ont été proposées concernant des fouilles anciennes, amorçant un travail de réévaluation qui peut désormais se mettre en place. Cette nouvelle dynamique conduit à la révision de certaines terminologies qui ont conduit à des confusions importantes dans la littérature ancienne ; la distinction des dépôts d'offrandes primaires, effectuées sur le bûcher, et secondaires, effectuées dans la sépulture, permet un meilleur tri des dépôts dès la phase de terrain. Les restitutions des ensembles funéraires triés selon ces deux catégories s'en trouvent fortement modifiées par rapport aux descriptions proposées par exemple à Lingolsheim. Afin d'appuyer les résultats des fouilles récentes, encore très dispersées, il apparaît utile de discuter les sources disponibles qui peuvent déjà confirmer ou infirmer certaines tendances actuelles de la recherche. Les réflexions proposées concernent principalement la question de l'organisation des dépôts (métalliques et céramiques), la position des ossuaires dans les fosses et la présence ou l'absence des résidus de crémation. La question des bûchers constitue également un axe d'étude particulièrement important, car malgré la mise en évidence de nombreuses aires de crémation (terme imprécis conservé dans ce texte pour les épandages de charbons et/ou les niveaux rubéfiés) qui peuvent correspondre à des aires de crémation primaire de corps, les termes utilisés conservent un lien fort avec les activités domestiques (foyer, lit de cendre...).

Dans l'état actuel des connaissances, les tendances évolutives décrites dans la littérature s'appuient surtout sur l'augmentation du nombre des offrandes secondaires (non brûlées) déposées dans les tombes au cours du Bronze final IIIb. Les conditions de dépôts des sépultures ont été peu étudiées, à l'exception du retour au dépôt sous tumulus durant cette même période. D'autres critères, comme la gestion des résidus de crémation récupérés sur le bûcher et déposés dans les sépultures ne sont pas encore pris en compte dans ces études. L'absence de distinction systématique entre les offrandes primaires, placées sur le bûcher – et souvent récupérées

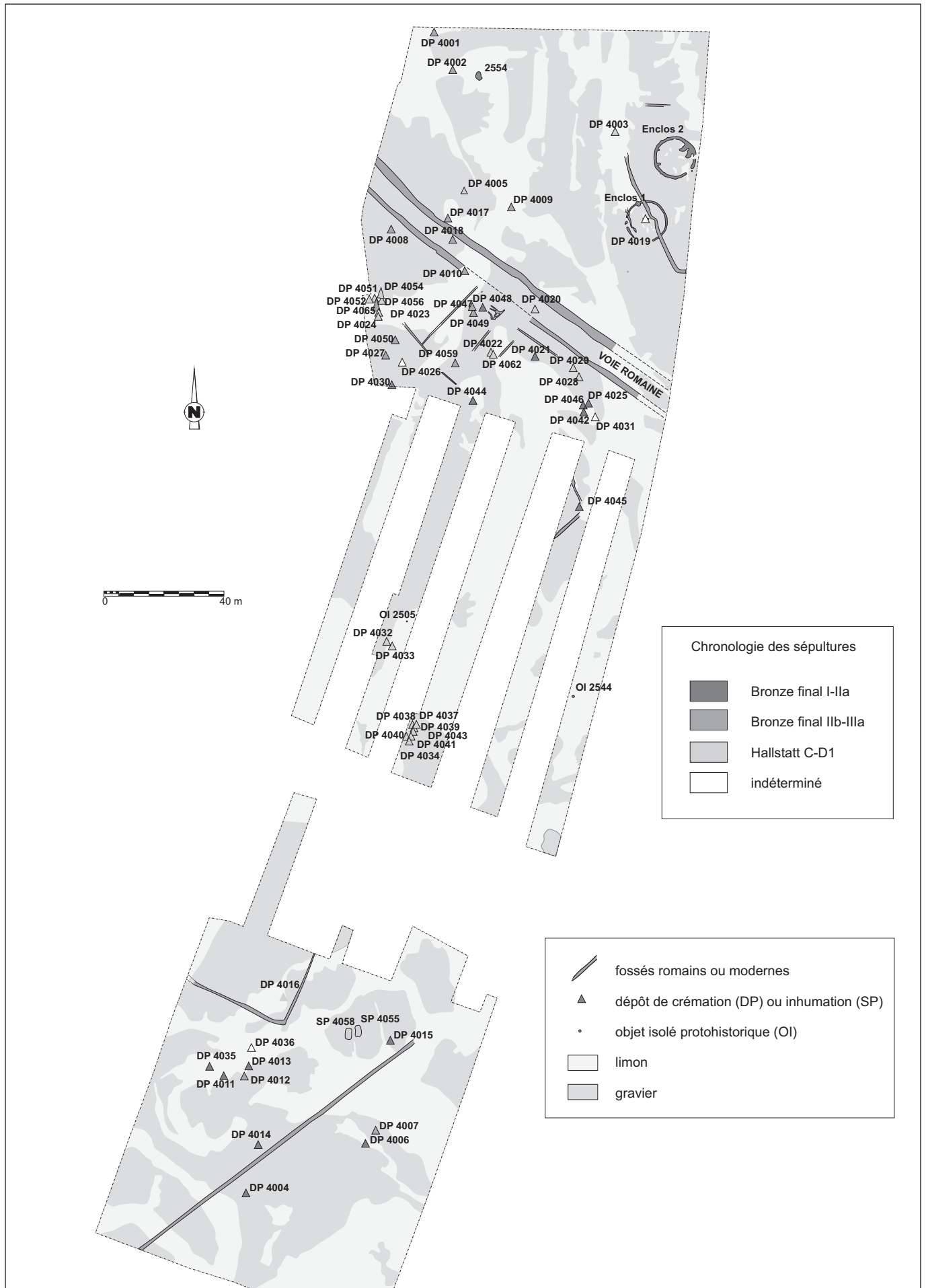
après la crémation des corps pour être déposées dans la tombe – et les offrandes secondaires, choisies pour l'aménagement de la tombe, constitue un biais important dans les sources existantes. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour laquelle les vestiges contenus dans les résidus de crémation ne participent pas encore aux discussions chrono-typologiques, signalant les progrès qui restent à réaliser pour l'étude des pratiques mortuaires au cours du Bronze final dans l'est de la France. Les résultats obtenus dans d'autres régions ont d'ailleurs démontré l'intérêt d'une prise en compte plus détaillée des dépôts, à l'image des travaux réalisés par exemple dans la nécropole du Moulin à Mailhac, dans l'Aude (Taffanel *et al.* 1998 ; Duda *et al.* 2000).

Bien que dispersées, les nouvelles données disponibles à la suite de la fouille récente de grandes séries de sépultures à Sainte-Croix-en-Plaine, Ungersheim, Ensisheim, Fegersheim et Kunheim permettent de dégager de nouveaux axes de recherche prenant en compte l'organisation des dépôts d'offrande et la gestion des restes osseux dans les ossuaires, sans oublier la question délicate des résidus de crémation (Blaizot, Georjon 2005 ; Boës *et al.* à paraître). Sur le plan chrono-culturel, les données concernent le Bronze final I-IIa, le groupe RSFO du Bronze final IIb-IIIa, le Bronze final IIIb et le Hallstatt C/D1. La fouille du site d'Ungersheim–*Lehle* a livré une documentation d'autant plus intéressante que le site a été occupé de façon presque continue entre le Bronze final I et le Hallstatt D1, avec toutefois un hiatus durant le Bronze final IIIb.

## II. NOUVELLES DONNÉES CONCERNANT L'ORGANISATION DES DÉPÔTS DE CRÉMATION DURANT LE BRONZE FINAL I-IIA

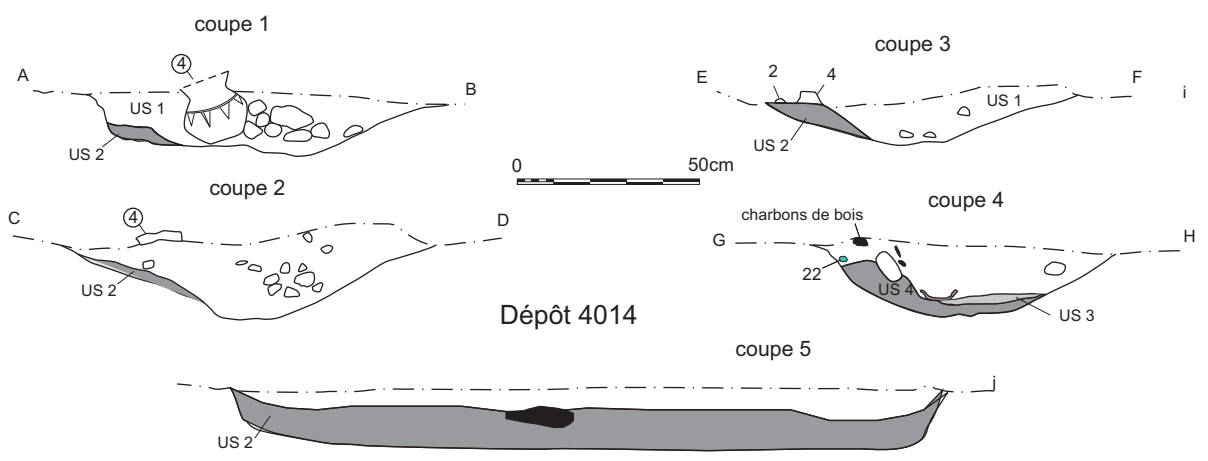
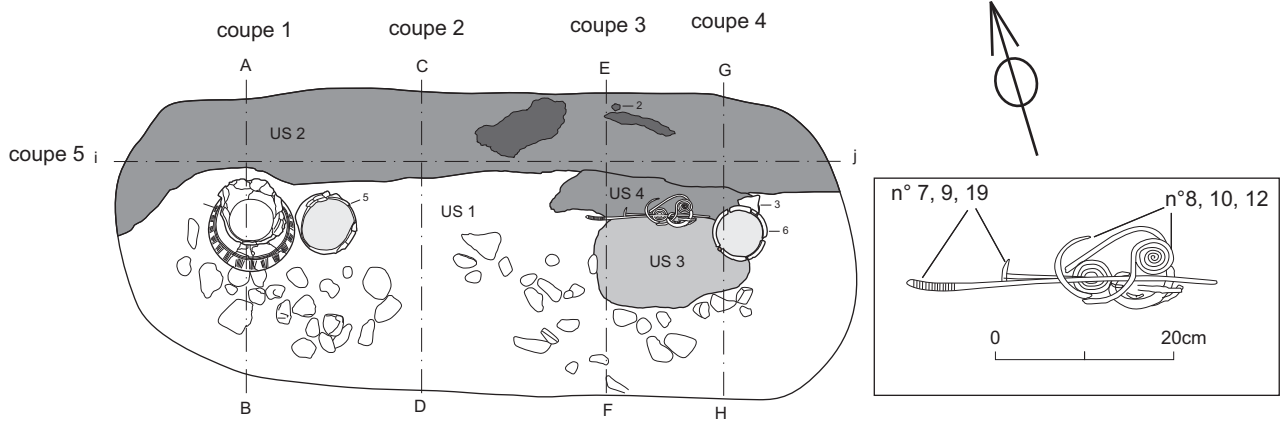
Si la crémation des corps réapparaît durant cette période, elle ne constitue pas le traitement funéraire exclusif et l'inhumation primaire est encore pratiquée. Les dépôts en tombes plates se généralisent durant cette période, à l'exception de la forêt de Haguenau où les tumulus continuent à être utilisés. La dispersion des dépôts dans les ensembles funéraires ou leur regroupement évoque une grande variabilité des fonctionnements funéraires. L'apport des grands décapages extensifs a été déterminant pour identifier les périodes durant lesquelles les dépôts de crémation en tombe plate ne sont pas regroupés dans de grandes nécropoles.

La richesse de certaines crémations (Geispolsheim, Durrenentzen, Wittelsheim) fouillées anciennement a conduit les chercheurs à envisager que ce traitement funéraire était réservé à une élite sociale. Il faut toutefois bien reconnaître que le nombre des sépultures prises en compte pour envisager une telle hypothèse n'avait pas une valeur statistique significative. Les fouilles récentes ont d'ailleurs signalé la présence durant cette période de sépultures ne contenant pas d'offrandes en céramique (en position primaire ou secondaire), ce qui constitue apparemment une spécificité pour ce début du Bronze final. Il s'agit de dépôts d'os triés sur un bûcher et déposés dans une fosse avec des objets en bronze brûlés ou en offrande secondaire, principalement des épingles à tête de pavot. Ces dépôts ont été observés à Ungersheim (Boës *et al.* à paraître).

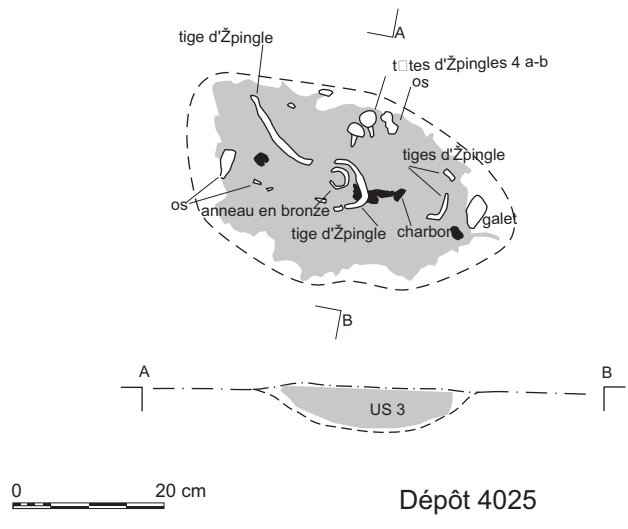


Répartition des dépôts de crémation sur le site de Ungersheim-Lehle  
 DAO : Pierre Girard





US 1 - limon brun-jaune sablonneux avec graviers    US 2 - limon brun-noir charbonneux  
 US 3 - Ossuaire    US 4 - US très charbonneuse



Dépôts de crémation du Bronze final I-IIa sur le site de Ungersheim-Lehle  
 Relevé : Christel Leyenberger, DAO : Pierre Girard

L'apport des fouilles récentes concerne également la découverte de dépôts de crémation en fosse allongée. Leur mise en évidence à Ungersheim et Ensisheim (Prouin 2003) signale ainsi un type de sépulture peu ou mal documenté jusque là. Dans ces tombes, les restes osseux brûlés sont soit déposés dans des vases-ossuaires, soit dans des contenants souples périssables. La disposition générale des dépôts dans ces fosses allongées rappelle finalement l'organisation des sépultures à inhumation. La différence de traitement entre les éléments de parures portés par le défunt sur le bûcher et les offrandes de vases qui interviennent plus directement lors de l'aménagement de la tombe, indique un traitement complexe du matériel funéraire. Sur le site d'Ungersheim, la répartition d'une couche de résidus charbonneux retrouvée dans une tombe (sp 4014) a permis la mise en évidence d'un effet de délimitation linéaire attribuable à la présence d'un élément rigide venu maintenir la couche de résidus contre la paroi du creusement. La mise en place de ce dispositif signale la volonté manifeste de bien séparer dans la sépulture les offrandes primaires, qui ont participé au fonctionnement du bûcher, des offrandes secondaires déposées dans la fosse lors de l'aménagement de la sépulture. Cet effet de délimitation linéaire apparaît également dans la sépulture 4036. L'utilisation de matériaux rigides dans ces fosses à dépôt de crémation, également observés à Ensisheim, atteste la présence de coffrage en bois aménagés après le dépôt des offrandes et des os du défunt dans la sépulture. Dans le dépôt 4014 d'Ungersheim une couche charbonneuse résiduelle apparaît également sur le fond de la fosse ; cette dernière est recouverte en partie par l'ossuaire, ce qui peut signaler ici l'existence d'une tombe-bûcher. Cette hypothèse permettrait de documenter un bûcher funéraire dont la rareté est manifeste durant tout l'âge du Bronze en Alsace. Cette tombe-bûcher pourrait toutefois trouver un parallèle dans la tombe 5 du tumulus V d'Appenwihr (Bonnet, Plouin-Mantzer 1975), dans un contexte du Bronze moyen, mais dont les liens avec les dépôts du début du Bronze final sont encore bien présents.

La gestion des ossuaires apparaît très variable durant la période du Bronze final I-IIa. Sur le site d'Ungersheim-*Lehle*, le regroupement des os brûlés dans un contenant en céramique n'est pas la règle, ce qui permet là encore de constater une importante variabilité des traitements funéraires. Seules les sépultures 4021 et 4027 présentent des dépôts en contenant céramique, mais la couche d'os brûlés y est souvent limitée et non corrélée au module du vase, comme c'est le cas de la sépulture 4021 où seuls 533,6 g d'os brûlés ont été déposés dans un vase de gros gabarit. La présence de dépôts contenant très peu d'ossements brûlés pose également le problème de la présence de fosses utilisées pour la gestion des résidus de crémation, sans qu'il s'agisse de sépulture à proprement parler. Le dépôt 4035 mis au jour sur le site d'Ungersheim ne contient ainsi que quelques grammes d'os humains et des fragments de bronze qui évoquent bien un dépôt de crémation. Les stigmates observés sur le vase de grand volume retrouvé fragmenté dans la fosse évoque également un passage sur un bûcher funéraire et non une utilisation domestique. L'absence d'offrande secondaire dans cette fosse et de tout ossuaire conduit à douter de la fonction sépulcrale du dépôt. Il peut s'agir d'une fosse aména-

gée pour recevoir des résidus de crémation non destinés à un dépôt dans une sépulture. L'identification des os brûlés à l'espèce humaine pose à l'évidence des problèmes lorsque ces os sont peu nombreux et très fragmentés. Un protocole d'analyse histologique a été mis en place (Boës 2005a) pour ce type de dépôt, afin de vérifier s'il ne s'agit pas de dépôts d'offrandes animales brûlées. Les dépôts de ce type fouillés à Ungersheim correspondent bien à des os humains, mais il semble utile de maintenir ce type d'analyse lorsque les critères morphoscopiques ne sont plus performants pour caractériser l'origine spécifique des ossements (distinction entre l'homme et la faune).

### III. LA VARIABILITÉ DES DÉPÔTS AU COURS DU BRONZE FINAL IIB-IIIa

Le groupe culturel qui se met en place au cours du Bronze final IIB est particulièrement homogène avec la céramique de type Rhin-Suisse (Kimmig 1940 : 32). Les crémations en tombes plates sont regroupées dans des ensembles funéraires plus importants qu'auparavant (Lingolsheim, Wingersheim), mais aucune rupture nette n'apparaît par rapport au BF IIA. Cette idée semble bien confirmée par la fouille du site d'Ungersheim, où l'occupation funéraire est continue entre le début du Bronze final et le Bronze final IIB. Sur d'autres sites, la fondation de nouvelles nécropoles dès le début de la période RSFO à Fegersheim (Treffort, Boës 2000) et Kunheim (Treffort, Gatto 1999) signale également la mise en place de nouveaux complexes funéraires, dont certains perdureront jusqu'à l'âge du Fer, comme c'est le cas sur le site de Saint-Croix-en-Plaine (Kuhnle *et al.* 1999).

Au BF IIB, l'organisation des crémations signale encore des exemples de disposition des vases d'accompagnement en dehors de l'urne ossuaire, comme la crémation d'Oberentzen dont le vase-ossuaire, fermé par une coupe renversée, était accompagné d'au moins un vase biconique déposé à côté du vase contenant les os triés du défunt (Walter 1910). Ce type de dépôt disparaît progressivement durant le Bronze final IIB comme c'est le cas à Ungersheim où un seul dépôt (sp 4002) de ce type a pu être observé, mais où l'ossuaire est directement déposé sur le fond de la fosse.

La question de la gestion des résidus de crémation dans le comblement des fosses livre également des gestuelles funéraires peu décrites dans les fouilles anciennes. Dans les crémations du BF IIB où les résidus ont été pris en compte, leur présence dans le comblement de la fosse n'est pas systématique. Le site de Kunheim fouillé récemment a permis la fouille de 49 dépôts funéraires dont 3 ont été attribués au BF IIIa, les autres étant attribués au BF IIB (Treffort 2000). La crémation 16 (BF IIIa) n'a livré aucune offrande primaire fragmentée ni aucun os brûlé dans le comblement de la fosse. Une autre crémation composée d'une urne ossuaire contenait un important dépôt d'os brûlés sur lequel ont été déposés trois vases accessoires, dont deux empilés, et une offrande alimentaire de suidé. Des résidus de crémation composés d'os brûlés et de tessons de céramique ont été retrouvés dans le comblement de la fosse. Ils regroupent une quantité importante d'os brûlés soit 525,25 g par rapport au poids total des vestiges contenus dans l'urne (1269 g). Ce dépôt de crémation, datée du BF IIB, associe donc un important amas

compact d'os brûlés et une couche de résidus de crémation non triés. Ils furent déversés dans la séquence supérieure du comblement de la fosse. La crémation 138, également attribuée au BF IIb, présente le même mode de gestion des résidus ; ces derniers sont localisés dans la partie supérieure de la fosse et sont associés à une forte quantité d'os brûlés contenus dans le vase ossuaire. Ces premières observations témoignent des différences entre les observations réalisées avant la mise en place des protocoles d'étude des crémations et les résultats des fouilles les plus récentes. Cet aspect ne permet pas encore de signaler une tendance à l'intérieur du groupe RSFO, notamment en ce qui concerne la gestion spécifique des résidus, mais il apparaît évident qu'une place plus importante doit être accordée aux couches de résidus dans la description des dépôts de crémation.

Un second aspect pris en compte dans les fouilles récentes est celui de l'étréouissement de certaines fosses circulaires, utilisées pour le dépôt des vases ossuaires. Ce type d'aménagement a été identifié sur plusieurs sites dont ceux de Kunheim et Meyenheim, dans la crémation du BF IIb mise au jour par G. Mathieu (Mathieu, Mathieu 1983). La présence de tessons au-dessus du col de l'urne ossuaire évoque la même chronologie des gestes mise en évidence à Kunheim : l'urne est placée en premier dans une fosse étroite, puis les résidus sont déversés au-dessus. Si ce type de sépulture perdure jusqu'au Hallstatt C, sa fréquence dans les ensembles funéraires pourrait être mieux appréhendée afin de dégager des tendances chronologiques.

Au BF IIIa, les offrandes secondaires ne sont apparemment plus déposées en dehors du contenant utilisé comme ossuaire. Pourtant, le nombre des dépôts ne diminue pas dans les crémations, bien au contraire. La masse d'os brûlés déposée dans les sépultures diminue, tandis que la pratique qui consiste à associer les résidus à l'ossuaire devient rare. Le dépôt de crémation 2, daté de la transition du BF IIb-IIIa, fouillé en 1982 dans le secteur des tumulus de Donauberg (Piningre, Sainty 1989), apporte des informations sur le mode de dépôt des os brûlés dans la sépulture pour cette phase chronologique. La faible quantité d'os et la dispersion des esquilles sur les céramiques accessoires placées dans l'urne à col cylindrique indique que les os ont été déposés dans l'urne après les offrandes secondaires. Les auteurs évoquent l'hypothèse d'un contenant périssable pour les ossements brûlés, posé sur ces vases. Cette sépulture se caractérise par l'absence de résidus de crémation associés à l'ossuaire. Cette observation rejoint les données obtenues lors de la fouille du site de Fegersheim (Bas-Rhin) où 23 dépôts de crémation attribués au BF IIIa ont pu être étudiés (Treffort, Boës 2001). Dans cet ensemble funéraire, les résidus de crémation sont rares et l'ensemble des os brûlés est déposé dans l'urne, soit sur le fond en amas compact, soit au-dessus des vases accessoires. Dans ce type de dépôt, la masse totale des ossements peut être faible et ne représenter qu'une seule poignée d'os. La présence d'un contenant souple déposé au-dessus des vases d'accompagnement peut être envisagée, mais les argumentations taphonomiques nécessaires à sa démonstration demeurent faibles. La masse totale des osse-

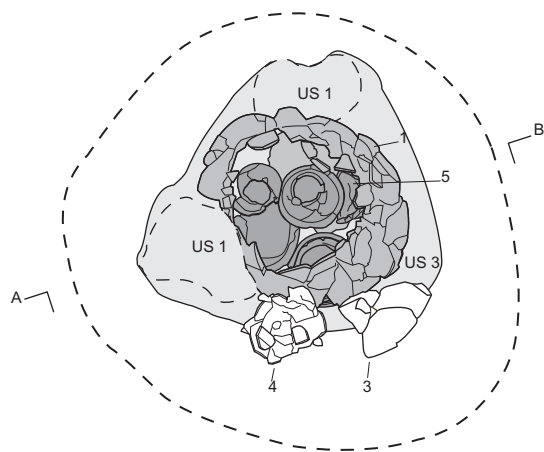
ments varie entre 172,6 et 599,9 g.

Pour l'étude des amas compact d'os, la crémation S-O/2 de Sainte-Croix-en-Plaine (Blaizot, Georjon 2005) apporte des informations inédites, avec la mise en évidence d'effets de paroi en périphérie de l'amas d'ossements, à distance des parois de l'urne. Ils permettent de supposer le dépôt des ossements dans un contenant souple. Les os ont fait l'objet d'un tri du fait de l'absence de charbons de bois, comme dans les ensembles de Fegersheim. Dans l'ossuaire 36 de Sainte-Croix-en-Plaine, daté du RSFO (Blaizot, Georjon 2005), un os non brûlé de faune peut signaler un type d'offrande encore inédit dans la région.

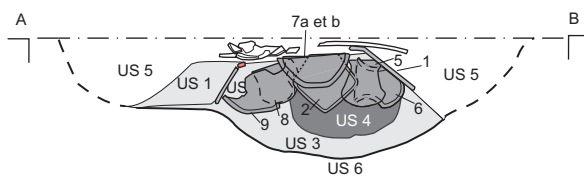
Les fouilles récentes permettent également de nouvelles considérations concernant l'organisation de certains espaces funéraires au cours du BF IIb-IIIa. À l'inverse des hypothèses retenues dans les plus récentes synthèses concernant l'utilisation des enclos circulaires au cours du Bronze final (Piningre 1988 ; Piningre 1989), le site de Kunheim a livré plusieurs enclos qui sont directement associés à des dépôts de crémation du BF IIb-IIIa. Il s'agit là d'une nouveauté, dans la mesure où seule une sépulture de Sainte-Croix-en-Plaine avait livré jusque-là une crémation du BF IIIa associée à un enclos circulaire (Thévenin 1980 : 5). Le phénomène semblait très minoritaire, mais les fouilles récentes ont augmenté le corpus des enclos pour le BF IIIa, avec notamment les deux enclos de Fegersheim (Treffort, Boës 2001). Sur ce site, un enclos oblong subrectangulaire a livré un type d'aménagement funéraire encore inédit dans la région pour le BF IIIa.

Aucun enclos n'a encore livré de zone charbonneuse comme celles mises en évidence au BF IIIb. Les indices concernant l'emplacement des bûchers sont rares pour cette période. À Lingolsheim, une zone non occupée par des dépôts a été interprétée comme un espace utilisé pour la crémation des corps (Forrer 1937), mais sans aucun argument tangible. Seule la fosse d'Uffheim (Haut-Rhin) évoque peut-être une structure primaire de crémation, bien que l'hypothèse d'un dépôt secondaire de ces résidus ait été envisagée (Wolf 1989) ; la succession des couches et la présence de niveaux rubéfiés pourraient en effet indiquer une combustion intervenue à l'emplacement de la fosse. L'effondrement de blocs rubéfiés, eux-mêmes recouverts de niveaux charbonneux, peut être lié à l'érosion des parois de la fosse. Une rediscussion concernant cette découverte s'impose au regard de l'importance de cette hypothèse à l'échelle inter-régionale.

Pour ce qui est de la gestion des offrandes secondaires, une tendance évolutive durant cette période conduit à un regroupement des offrandes secondaires à l'intérieur du vase ossuaire. À Ungersheim, seuls deux vases ont été déposés en offrande secondaire en dehors du vase ossuaire (4032, 4048). Ce choix n'est pas corrélé au module du vase ossuaire qui correspond dans les deux cas à des vases de grands volumes. Le fait que ces deux dépôts ont été attribués au Bronze final IIb ne permet pas encore d'envisager une tendance chronologique au sein du RSFO. À Ungersheim encore, seul un dépôt attribué au début de la période RSFO ne présente pas d'offrandes secondaires associées au vase ossuaire (4047).

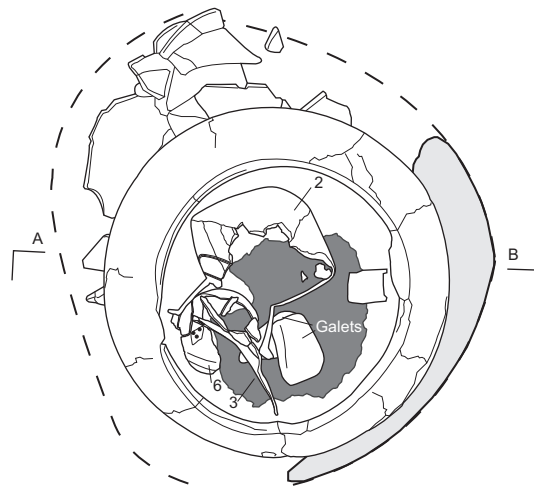


- US 1 - limon sableux brun/noir
- US 2 - limon sableux brun/noir
- US 3 - limon sableux brun/noir
- US 4 - ossuaire
- US 5 - limon sableux brun clair
- US 6 - limon brun clair en place

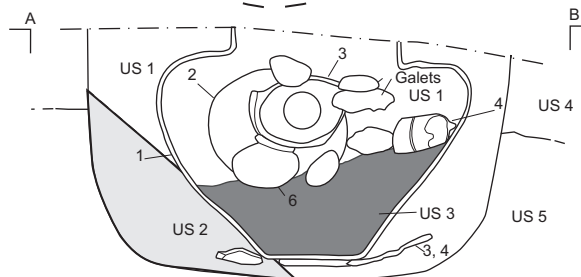


0 20 cm

dépôt 4002



- US 1 - limon brun
- US 2 - limon brun charbonneux
- US 4 - ossuaire



dépôt 4030

Le regroupement des offrandes secondaires à l'intérieur du vase ossuaire constitue un aspect spécifique de la période RSFO. À Sainte-Croix-en-Plaine (Blaizot, Georjon 2005), les vases accessoires sont dans l'ossuaire au RSFO et à l'extérieur au BFIIIb/HaC. Le nombre des vases déposés sur la couche d'os brûlés peut être importante (10 dans la sépulture 4010), alors que le volume de l'ossuaire apparaît particulièrement réduit dans ces sépultures (moins de 200 g dans la sépulture 4010 d'Ungersheim et moins de 60 g dans la sépulture 4009). Mais cette remarque ne permet pas d'envisager une tendance chronologique, dans la mesure où certains dépôts contenant plusieurs vases en offrande secondaire contiennent plus d'ossements, comme dans la sépulture 4008 où l'ossuaire pèse 636 g. Là encore seules des données statistiques permettraient de valider certaines tendances chronologiques dans ces modes de gestion des os brûlés déposés dans les sépultures.

La gestuelle de traitement des résidus de crémation semble faire l'objet de gestuelles très spécifiques durant cette période. Des tessons provenant du bûcher peuvent même être retrouvés dans des dépôts contenant très peu de charbons de bois. Dans la sépulture 4030 d'Ungersheim, les deux vases (n°3 et 4) en offrande primaire déposés sous le vase ossuaire n'étaient pas mélangés à la couche charbonneuse située plutôt au sud de la fosse. Il s'agit dans ce cas d'une gestion spécifique d'offrandes primaires dans la mesure où l'un des deux vases correspond à une forme complète, dont les fragments ont été regroupés exclusivement dans la moitié nord de la fosse et déposés volontairement sur le fond du creusement.

#### IV. LES DONNÉES TOUJOURS RÉDUITES POUR LE BRONZE FINAL IIIb

Cette étape est marquée par une accentuation de l'utilisation des tumulus et le retour à l'inhumation des corps (Herrlisheim). Les informations concernant cette sépulture demeurent toutefois limitées avec seulement la mention de la présence d'un squelette qui portait des anneaux aux pieds (Zumstein 1965 : 16).

Dans les dépôts de crémation, le nombre des céramiques en offrande secondaire augmente sensiblement par rapport à la période des «champs d'urnes», comme l'illustre le dépôt de crémation du tumulus 2A de Nordhouse-Buerkerlmatt (Piningre *et al.* 1989). L'usage exclusif des tumulus pour l'installation d'une seule sépulture marque un retour à une situation déjà rencontrée au Campaniforme et au Bronze ancien. Cet usage a pu apparaître cependant au cours du Bronze final IIIa, comme semble l'indiquer la présence d'enclos funéraire à Kunheim et Fegersheim. À Sainte-Croix-en-Plaine, la dispersion des crémations sur ce site et la présence de crémations du Hallstatt C en dehors des enclos signalent toutefois une situation plus contrastée et cette association peut être liée à la densité d'utilisation de cette zone funéraire.

Pour ce qui est des aménagements funéraires, les informations disponibles demeurent très lacunaires en dehors de quelques rares fouilles menées depuis une vingtaine d'années.



Dépôt de crémation 4030 de Ungersheim-Lehle  
Photo : François Schneikert

La réutilisation des tumulus fondés au Bronze final (ou avant) au cours du Hallstatt est l'une des raisons des remaniements des crémations de cette période, comme c'est le cas dans le tumulus 2B de Nordhouse (Piningre *et al.* 1989) et dans celui de Westhouse (Hamm *et al.* 2001). La densité des dépôts a parfois même entraîné des confusions comme dans le tumulus du *Hünerhubel* de Rixheim où un dépôt de crémation de l'âge du Bronze a été associé à une inhumation plus récente du Hallstatt, qui contenait une épée (Faudel, Bleicher 1885 : 305). Il en va de même pour les mentions de «lits de cendres» sous certaines sépultures à inhumation comme dans un tumulus de Dessenheim (Faudel, Bleicher 1885 : 313) et celui d'Obenheim (Faudel, Bleicher 1885 : 317) où une aire de crémation a été confondue avec des inhumations. Cette confusion entre inhumation et crémation d'époques différentes apparaît également dans un tumulus fouillé sur le ban de la commune de Reguisheim (Faudel, Bleicher 1885 : 306). La fouille d'un tumulus à Brumath a été l'occasion de mettre en évidence une chronologie relative entre des inhumations, attribuables au Hallstatt et des restes de crémations plus anciennes (Ulrich 1946 : 160). Mais dans la majorité des cas, le remaniement des sépultures n'a pas été relié au fonctionnement des tumulus sur la durée et les ossements fragmentés (brûlés?), signalés par exemple dans les tumulus d'Ensisheim fouillés par Maximilien de Ring (Faudel, Bleicher 1885 : 309), n'ont pas toujours été interprétés comme résultant de dépôts de crémation remaniés. Il est frappant de constater combien l'étude de ces tumulus complexes, réutilisés durant plusieurs périodes, ont été à l'origine d'erreurs persistantes dans la littérature archéologique. Outre les confusions chronologiques qui ont abouti à l'idée que les crémations correspondaient au dé-



pôt d'esclaves ou d'animaux, d'après une remarque faite par de Ring (Faudel, Bleicher 1885, : 302), les résidus de crémation et les probables bûchers ont été associés à des sépultures du Hallstatt (Faudel, Bleicher 1885, : 303). Cette idée demeure dans la littérature par l'absence de mention concernant l'hypothèse de bûchers funéraires, à l'exception d'une remarque faite par M.-P. Koenig qui parle explicitement «d'incinération sur place» pour la sépulture 1, datée du Bronze moyen, du tumulus d'Appenwahr VII (Koenig 1988). Pour les crémations du Bronze final, cette notion n'est jamais avancée, on préfère utiliser le terme «foyer», comme pour la zone de crémation du tumulus de Sundhoffen (Bonnet *et al.* 1997 : 21). Dans le tumulus de Wofgantzen, le niveau de terre rouge semble avoir été déplacé (Jehl, Bonnet 1966 ; Bonnet *et al.* 1997), mais ce niveau ne correspond-il pas, au moins en partie, à une couche de rubéfaction liée au fonctionnement d'un bûcher ? Il faut reconnaître que cette question des aires de crémation demeure problématique en l'absence de fouilles menées dans le but de comprendre ce type de dépôt. Il est toutefois possible de s'appuyer sur les travaux menés sur les modes de crémations pratiquées durant l'Antiquité pour avancer des hypothèses plus directement en relation avec une gestion funéraire.

Les crémations fouillées à Nordhouse dans les tumulus 2A et 5 (Plouin *et al.* 1990) illustrent le mode de dépôt des céramiques pour cette période. Les crémations occupent le centre des tumulus et l'augmentation du nombre des offrandes secondaires a conduit à un retour aux dépôts en dehors des urnes ossuaires. Dans le tumulus 2A, les résidus de crémations sont dispersés sur le sol de la sépulture et de nombreux vases sont déposés sur un niveau charbonneux, à côté du vase ossuaire. Toutefois, les vases d'accompagnement peuvent aussi être déposés dans un vase, comme à Sainte-Croix-en-Plaine en contexte BF IIIb/Ha C (dépôt 64, Blaizot, Georjon 2005) et à Strasbourg-Koenigshoffen (Étrich 1997 : 6). Les résidus de crémation sont placés à côté des offrandes secondaires dans le dépôt 64 de Sainte-Croix-en-Plaine (Blaizot, Georjon 2005) ou sous les dépôts de vases dans la crémation du tumulus 2A de Nordhouse (Piningre *et al.* 1989). Un surcreusement de la fosse, ménagé pour le dépôt de l'urne, a été signalé dans le dépôt 64 de Sainte-Croix-en-Plaine (BF IIIb/Ha C).

## V. L'AUGMENTATION DES CORPUS DE DÉPÔTS DE CRÉMATION POUR LE HALLSTATT C/D1

Les dépôts de crémation documentés pour le Hallstatt C concernent principalement des ensembles fouillés récemment. La variabilité des aménagements apparaît grande par rapport au BF IIIb, il faut en outre signaler le retour des inhumations primaires de corps. À Sainte-Croix-en-Plaine–*Jebsen Boden*, les crémations 3 et 10 ne sont pas associées à un enclos circulaire (Kuhnle *et al.* 1999). Ces deux dépôts sont très différents avec un creusement très étroit ajusté aux dimensions d'une urne (sp 3) et une fosse allongée (sp 10). Dans les deux cas, des résidus de crémation ont été déposés dans le comblement de la fosse. Les deux urnes ont des couvercles en céramique

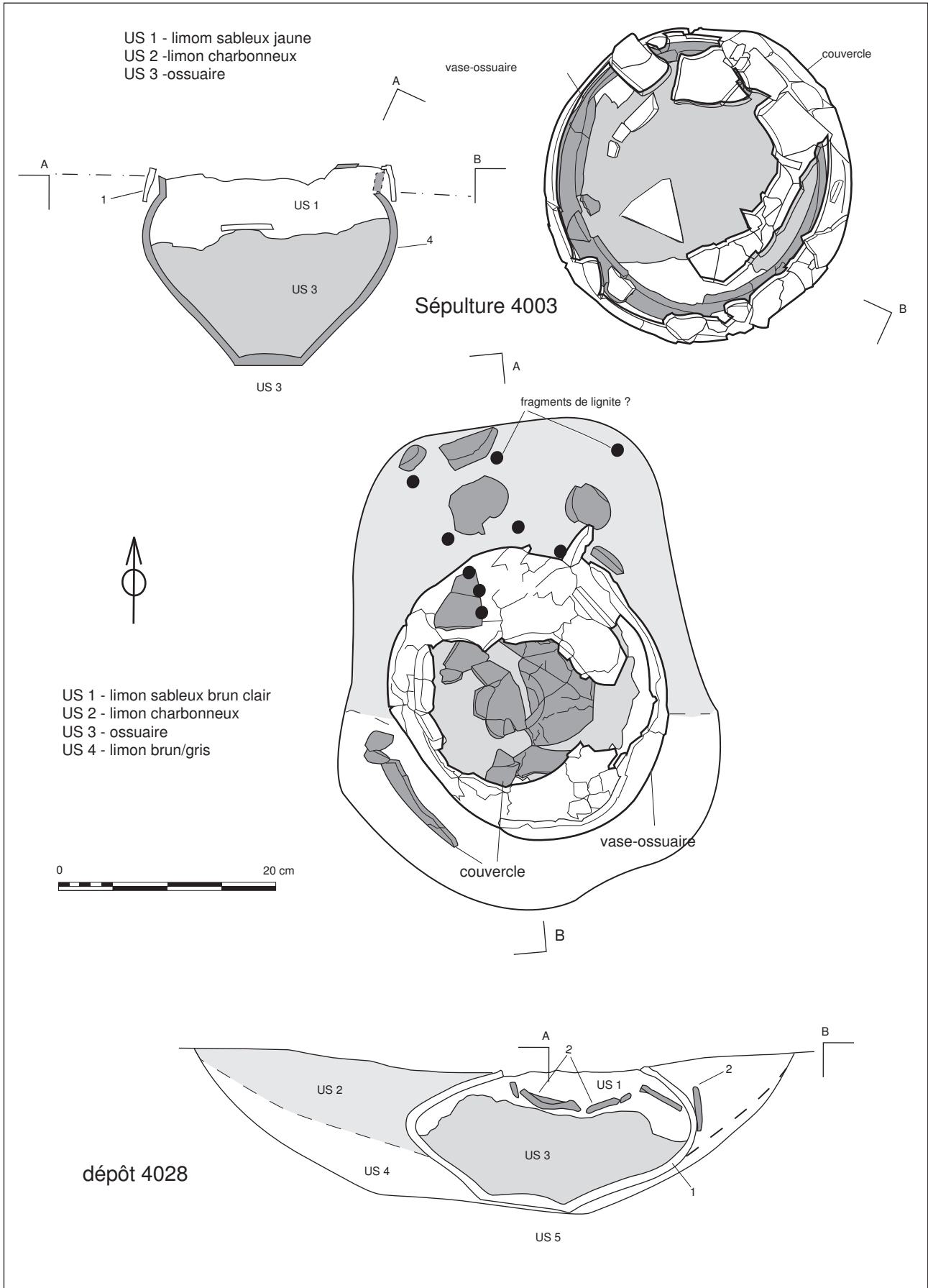
qui ont ménagé un vide dans les urnes, comme pour les crémations fouillées dans le secteur de la zone artisanale (Blaizot, Georjon 2005). La crémation 10 est particulièrement bien conservée et l'ordre des dépôts apparaît clairement avec l'urne ossuaire déposée au fond de la fosse, fermée par une jatte à profil conique renversée sur laquelle avaient été déposés 3 vases accessoires. Les résidus de crémation ont été versés sur ces derniers vases avec un comblement fortement mélangé à des graviers dans la partie supérieure. La crémation 10 appartient à la première moitié du Ha C, alors que sp 3 a été attribuée à la deuxième moitié du Ha C. Le corpus de comparaison est encore trop limité pour définir une tendance évolutive dans le mode de gestion des crémations pour cette période durant laquelle les grandes aires charbonneuses sous tumulus semblent disparaître.

Sur le site d'Ungersheim–*Lehle*, les dépôts de crémation attribués au Hallstatt sont au nombre de 22. Leur variabilité est moins importante que durant les périodes précédentes. Le mode de dépôt le plus courant correspond à un dépôt d'os brûlés dans un vase ossuaire fermé par un couvercle en céramique (N = 12).

Le module des vases ossuaires diminue par rapport à la période du RSFO, même si l'on peut encore retrouver quelques vases d'assez grandes dimensions, comme dans la sépulture 4005. Ces vases ne contiennent plus d'offrandes secondaires. Les offrandes primaires sont également rares et seuls quelques tessons retrouvés dans le vase ossuaire des sépultures 4024 et 4029 signalent encore une gestion volontaire des résidus de crémation. Seules les sépultures 4005 et 4028 présentaient une couche charbonneuse regroupée dans la moitié nord de la fosse 4028 et sous le vase ossuaire pour la sépulture 4005. La couche charbonneuse de la sépulture 4028 contenait les fragments d'au moins un objet en lignite.

Aucun objet en bronze n'a été retrouvé en offrande secondaire dans ces sépultures. Quelques fragments de bronze (4020, 4041) et un bracelet complet, déformé par le feu (4022), daté du Hallstatt D1, signalent des offrandes primaires dans ces trois sépultures. Les fragments d'au moins un objet en fer ont également été mis au jour dans l'ossuaire des sépultures 4029 et 4058, sans qu'il ait été possible d'identifier les objets et de préciser si ces derniers étaient en offrande secondaire dans les sépultures. Deux dépôts contiennent des vases ossuaires qui présentent des traces de coup de feu (4016, 4051), apparemment non liées à des activités domestiques.

Le poids des ossuaires varie de façon importante durant cette période. L'ossuaire de la sépulture 4024 contient 339,8 g d'os brûlés, alors que l'ossuaire de la sépulture 4022 en contient près de 1 kg. Aucune tendance chronologique n'a toutefois pu être mise en évidence en raison des difficultés à préciser la durée réelle de fonctionnement de l'ensemble funéraire durant le Hallstatt C. Seul le dépôt 4022 indique une utilisation du site jusqu'au début du Hallstatt D. Le dépôt 4022 contient un important dépôt d'os brûlés. Les différences dans les poids d'ossuaires qui ont pu apparaître traduisent soit une variabilité des modes de récupération des restes sur le bûcher, soit des tendances chronologiques qui restent à mettre en évidence à l'échelle régionale.



Dépôts du Hallstatt C/D1 sur le site de Ungersheim-Lehle  
 Relevé : Christel Leyenberger, DAO : Pierre Girard

## Conclusions

Ce rapide tour d'horizon concernant les dépôts de crémation de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer signale de nouvelles perspectives de recherches toutes motivées par les apports importants des fouilles récentes. Ces nouveautés pourraient entraîner une relecture de fouilles anciennes, notamment par la mise en place d'un programme d'étude céramologique permettant la distinction des offrandes primaires et secondaires. L'étude du matériel métallique peut également être reprise dans ce sens, même si les objets en bronze soumis au feu ont été souvent signalés dans les études (mais peut-être pas systématiquement ?).

La faiblesse des informations concernant les résidus de crémation dans les fouilles anciennes réduit les possibilités de dégager des tendances régionales dans les modes de fonctionnement des sépultures à crémation. Les corpus régionaux sont en effet fortement dépendants des données anciennes, malgré l'apport des fouilles ayant livré plusieurs dizaines de tombes. Les différences observées au sein du groupe RSFO, notamment pour la question des résidus de crémation, semblent signaler l'intérêt de cette démarche.

Cette meilleure appréhension de la gestuelle funéraire propre aux dépôts de crémation des corps durant toute la Protohistoire ne comble pas toutefois l'absence des bûchers. À l'image de la démarche envisagée pour les crémations antiques, le bûcher doit être intégré aux réflexions menées sur la gestion funéraire. Les problèmes de reconnaissance des aires de crémation démontrent la fragilité de la documentation régionale à ce sujet, comme dans l'ensemble des régions de France, d'Allemagne et de Suisse. Cette situation liée aux traditions de recherche ne doit pas réduire l'intérêt des découvertes anciennes faites dans les tumulus d'Alsace, qui laissent présager un réel potentiel concernant cet axe d'étude. Dans l'état actuel, il apparaît clairement que les aires charbonneuses découvertes dans plusieurs tumulus participent au fonctionnement du bûcher, qu'il s'agisse de bûchers proprement dits ou de zones de rejets. Elles doivent donc figurer dans les études concernant les pratiques funéraires et être fouillées de manière raisonnée, afin de faire progresser cette recherche dans les années à venir.

Ces observations conduisent à un bilan contrasté concernant l'état des connaissances acquises sur les ensembles funéraires d'Alsace au cours du Bronze final et du Hallstatt. Les fonctionnements des tumulus et des ensembles en tombes plates demeurent mal connus, même en forêt de Haguenau où les secteurs entre les tumulus n'ont pas été étudiés. Le renouvellement des méthodes conduit à la mise en place de nouveaux programmes de recherches, sur la base des lacunes mises en évidence dans les corpus disponibles. Il peut rendre nécessaire de nouvelles analyses concernant les ensembles conservés dans les musées, mais les avancées significatives seront issues des fouilles extensives qui seront réalisées dans les prochaines années. Les secteurs les moins documentés dans le Bas-Rhin devront faire l'objet d'une attention toute particulière, afin de mieux répartir les connaissances sur l'ensemble de la région.

## Références citées

- Blaizot, Georjon 2005** : BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final – Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale». In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p.213-241. (Documents pré-historiques ; 19).
- Boës 2005a** : BOËS (É.). – Méthodes histologiques : application aux os brûlés issus des crémations. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 73-75.
- Boës 2005b** : BOËS (É.). – La crémation des corps durant la fin de l'âge du Bronze. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 235-237.
- Boës et al. à paraître** : BOËS (É.), VAN ES (M.), MICHLER (M.). – Variabilité des dépôts de crémation durant le Bronze final et le début du Hallstatt à Ungersheim Lehle (Bas-Rhin). *Actes des journées archéologiques frontalières de l'Arc Jurassien*. À paraître. (Annales littéraires de l'Université de Besançon).
- Bonnet, Plouin-Mantzer 1975** : BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.). – Appenwihr V, un tertre de l'âge du Bronze. *CAAAH*, XVIII, 1975, p. 289-296.
- Bonnet et al. 1997** : BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Chronologie et structures des tumulus du Kastenwald (Haut-Rhin) : relecture des données anciennes et mobilier funéraire inédit. *CAAAH*, XL, 1997, p. 17-32.
- Duday et al. 2000** : DUDAY (H.), DEPIERRE (G.), JANIN (T.). – Validation des paramètres de quantification, protocoles et stratégies de l'étude anthropologique des sépultures secondaires à incinération : l'exemple des nécropoles protohistoriques du midi de la France. In : DET (B.) éd., GRUAT (P.) éd., MARCHAND (G.) éd., PY (M.) éd., SCHWALLER (M.) éd. – *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer* : actes du XXI<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Conques-Montrozier, 1997. Lattes : CNRS, 2000, p. 7-29. (Monographies d'archéologie méditerranéenne ; 5).
- Faudel, Bleicher 1885** : FAUDEL (C.-F.), BLEICHER (G.). – L'âge du Bronze en Alsace : matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace. Troisième partie. *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1883-1885, p.239-358.
- Jehl, Bonnet 1966** : JEHL (M.), BONNET (C.). – Le tumulus de Wolfgantzen, forêt de Kastenwald. *CAAAH*, X, 1966, p. 43-46.
- Kuhnle et al. 1999** : KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : «Jebesen Boden» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

**Mathieu, Mathieu 1983** : MATHIEU (G.), MATHIEU (M.). – Nouvelles découvertes de l'âge du Bronze dans le secteur de Meyenheim-Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIV, 1-2, 1983, p. 41-51.

**Piningre 1988** : PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace : genèse et évolution. *In* : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 179-191. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France ; 1).

**Piningre et al. 1989** : PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.). – L'incinération du Bronze final IIIb du tumulus 2A de Buerckelmatt à Nordhouse (Bas-Rhin). *In* : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 50-51.

**Piningre, Sainty 1989** : PININGRE (J.-F.), SAINTY (J.). –

Deux incinérations en urnes du Bronze final dans la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). *In* : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 48-49.

**Prouin 2003** : PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie : Dijon, Université de Bourgogne : 2003.

**Ulrich 1946** : ULRICH (H.). – Début de fouilles dans les tumuli de la forêt de Brumath. *CAHA*, 121-127, 1940-1946, p. 151-160.

**Walter 1910** : WALTER (Th.). – Ein vorgeschichtliches Gräberfeld bei Ober- und Niederenzen. *CAHA*, I, 1910, p. 111-115



# Les conditions de vie et l'état sanitaire des populations humaines durant le Néolithique et la Protohistoire en Alsace

Éric BOËS

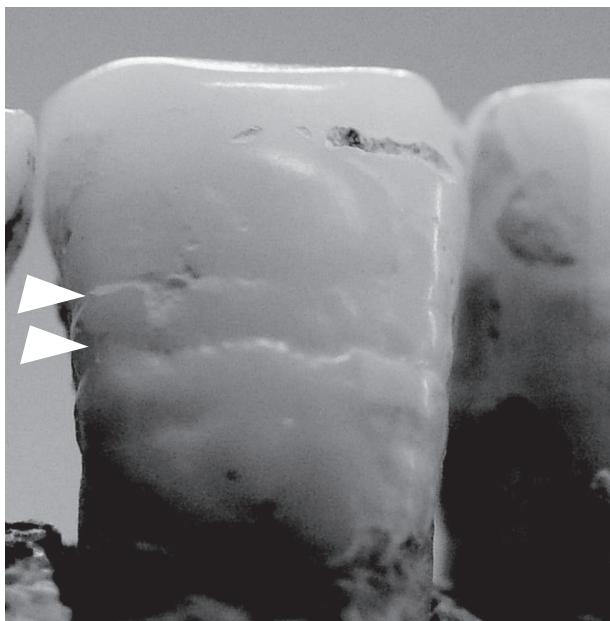
L'un des objectifs des études ostéo-archéologiques est de définir les conditions de vie des populations anciennes. Tous les marqueurs biologiques en relation avec les activités socio-économiques des individus, leurs pratiques alimentaires et leurs maladies concourent en effet à préciser l'état sanitaire des populations au cours du temps. Cette problématique demeure encore récente en Alsace, dans la mesure où les recherches en paléobiologie et en paléopathologie se sont longtemps attachées à valider les méthodes nécessaires à la progression de cette démarche. L'appréhension de la variabilité individuelle et des conséquences de l'environnement naturel sur la biologie humaine font encore l'objet de discussions croisées. Il reste donc difficile de proposer un bilan trans-chronologique pour la région Alsace, tant la conservation différentielle a longtemps réduit les chances de pouvoir disposer des mêmes corpus d'analyse pour l'ensemble des périodes de la Préhistoire et de la Protohistoire. Certaines pratiques funéraires, comme la crémation des corps, réduisent également le nombre des données biologiques accessibles, par exemple, durant le Bronze final.

Pour autant, le développement de l'archéologie préventive a fortement modifié les cartes archéologiques régionales et la région Alsace dispose aujourd'hui d'un matériel très abondant, aussi bien pour le Néolithique ancien que pour l'âge du Fer. Les décapages extensifs ont permis la fouille de nombreux squelettes isolés qui permettent de mieux documenter des périodes durant lesquelles les nécropoles sont moins nombreuses, comme le Néolithique récent ou La Tène ancienne. La fouille de grands ensembles funéraires regroupant plus d'une centaine d'individus dès le Néolithique rubané à Vendenheim–Le Haut du Coteau ou le Néolithique moyen à Rosheim–*Mittelfeld* constitue par ailleurs une caractéristique régionale, par rapport aux autres régions françaises, qui renforce aussi l'intérêt des études de ces séries de squelettes. L'augmentation des corpus paléo-anthropologiques a été d'autant plus significative qu'elle demeure un phénomène récent. Ce renouvellement de la documentation a des conséquences directes sur les problématiques de recherches; les résultats individuels s'intègrent progressivement à une réflexion plus globale où les échantillons permettent l'accumulation de données directement corrélées aux populations archéologiques, issues principalement des recrutements funéraires.

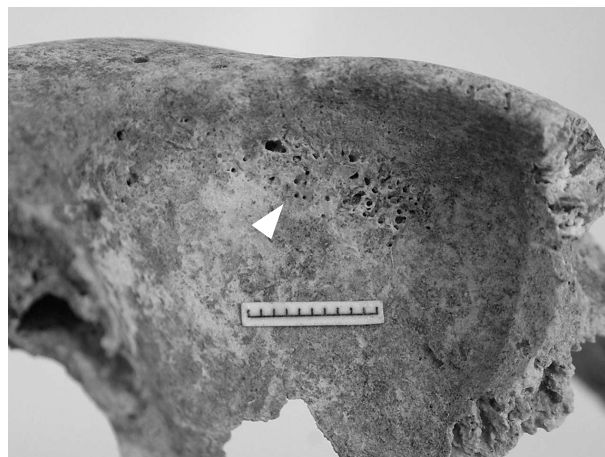
Le bilan encore contrasté des recherches menées en Alsace depuis une vingtaine d'années permet d'identifier de nouveaux axes de réflexions où les études comparatives entre groupes culturels devront permettre des études plus dynamiques, orienter l'étude des changements sociaux et des marqueurs de «crises» dans le fonctionnement des sociétés.

Si l'examen des ossements permet de préciser le bilan sanitaire d'un individu au moment de son décès et au cours de certains moments de sa vie, l'accumulation des données inter-individuelles permet d'approcher le plus possible la réalité des conditions de vie d'un groupe, en fonction de sa composition sociale et culturelle. Des carences d'ordre alimentaires peuvent ainsi provoquer des troubles de la croissance, susceptibles de laisser des traces sur le squelette. Bien que peu nombreux, ces indicateurs sont utiles dès lors que des recensements larges sont réalisés pour une même période chronologique. Les résultats, obtenus par exemple pour les hypoplasies linéaires de l'émail dentaire (fig. p. 268), démontrent avant tout la nécessité d'adapter les études à des problématiques archéologiques déjà abouties (hypothèse d'une crise sociale, guerre). Un examen complet du squelette est également nécessaire pour la validation de résultats obtenus à partir d'un marqueur donné, comme l'hyperostose du toit de l'orbite (*cribra orbitalia*; fig. p. 268); replacé dans un échantillon de population représentatif, il peut signaler une anémie en fer au sein d'un groupe. La recherche d'éléments traces, comme le strontium (Polet, Urban 2003), dont le métabolisme est lié à celui du calcium, apparaît également utile dans la validation de ce type d'hypothèse. Les hypoplasies linéaires de l'émail dentaire correspondent à une anomalie de développement de l'émail, corrélée notamment aux apports nutritionnels de l'enfant (notamment lors du sevrage). Elles sont un bon indicateur de l'état sanitaire de l'individu au cours des premières années de la vie. La complexité des facteurs en cause ne permet toutefois pas de relier ces indicateurs avec un type d'alimentation ou de carence. Les analyses chimiques d'ossements peuvent compléter ces études ostéoscopiques, mais l'influence du milieu pose encore des problèmes méthodologiques difficiles à résoudre. Il s'agit toutefois d'un axe prometteur de la recherche. Des études concernant l'évolution de la stature peuvent conduire à la validation d'hypothèses formulées sur d'autres caractères osseux, alors que les recensements de traumatismes permettent de se faire une idée des contextes de violence durant une période donnée. Le suivi des maladies infectieuses est également un indice important pour appréhender des crises démographiques ou de dépeuplement dans un secteur géographique, notamment les marécages des rieds en bordure du Rhin et de l'III. La relation au milieu naturel est décisive dans cette approche synthétique, menées à l'échelle d'une région.

La recherche de marqueurs concernant les conditions de vie des individus dépend avant tout des recensements et des cotations qui auront été réalisés de façon systématique sur les séries de squelettes mises au jour en archéologie.



Rosheim–Mittelfeld, sépulture 134 : exemple d'hypoplasie linéaire de l'émail dentaire  
Photo : Éric Boës



Rosheim–Mittelfeld, sépulture 104 : hyperostose du toit de l'orbite  
Photo : Éric Boës

Cette démarche nécessite une homogénéisation des méthodes et un suivi des problématiques archéologiques, afin d'ajuster au mieux les moyens mis à la disposition de ces recherches. Si un effort soutenu est réalisé depuis quelques années dans la région, les résultats significatifs sont encore fortement liés aux données anciennes et il faudra encore plusieurs années avant de voir apparaître de nouvelles synthèses, appuyées sur des corpus de données réactualisées (Boës 2005b). Nous prendrons ici quelques exemples de résultats dont l'intérêt archéologique n'est pas toujours apparu évident, malgré de nombreuses études menées à partir d'enquêtes cliniques ou d'études biométriques.

## I. UN MARQUEUR NÉGLIGÉ : LA STATURE

L'évolution récente de la stature dans la plupart des pays industrialisés a permis de cerner les raisons de cette augmentation générale due à l'amélioration des conditions de vie depuis le XIX<sup>e</sup> s. (Chamla, Gloor 1981). Les mesures de statures dans les séries ostéologiques permettent également d'appréhender des changements dans l'organisation des groupes humains, qu'il s'agisse d'adaptations nutritionnelles ou de modifications dans le potentiel génétique. Les variations de la taille à l'intérieur d'un groupe dépendent également du sexe ; la croissance pubertaire plus tardive chez les garçons est responsable, au moins en partie, de la plus grande longueur des membres inférieurs chez les hommes par rapport aux femmes. Les variations et les écarts entre la moyenne staturale des hommes et des femmes sont également reliées aux conditions de vie des groupes. Caractère au moins en partie héréditaire, la stature est fortement liée à la santé des individus et peut être un bon indicateur du niveau de vie (Heyberger 2005). Les variations intergroupes sont également dues à des phénomènes de sélection culturelle (Gavrilovic 1981), qui ouvrent des perspectives d'études importantes pour identifier des élites sociales bénéficiant de traitements funéraires spécifiques.

Ces remarques tendent à montrer l'intérêt de la stature pour l'étude comparative des échantillons de populations archéologiques. Or les résultats obtenus à l'échelle régionale n'ont pour l'instant conduit qu'à des comparaisons à des échelles macro-géographiques, alors que les phénomènes de variation de la stature à l'échelle régionale constituent un axe de recherche particulièrement opérant pour accompagner les hypothèses concernant les changements socio-culturels, ou la mobilité des groupes.

Durant le Néolithique rubané, la stature déterminée à partir des équations de Trotter et Gleser, (Trotter, Gleser 1952) apparaît très variable selon les groupes étudiés. Son augmentation par rapport au Mésolithique dépend aussi des échantillons plus importants disponibles pour cette période. La stature masculine dans le site du Néolithique rubané moyen de Mulhouse-est (Gerhardt, Gerhardt-Pfannenstiel 1985), présente une variation entre 164 et 168 cm (N=3), elle est plus faible à Hoenheim–Souffelweyersheim (Riquet 1970) où la stature masculine varie entre 155 et 160 cm (N=6). L'écart entre les hommes et les femmes apparaît plus réduit avec une stature féminine variable entre 154 et 162 cm à Mulhouse-est (N=3), et entre 152 et 157,5 à Hoenheim–Souffelweyersheim (N=4). Les nouveaux corpus mis au jour à Vendenheim et Ensisheim pour le Néolithique rubané permettront de modifier sensiblement ces moyennes. Durant le Néolithique moyen, les statures mesurées sur le site de Lingosheim donnent l'impression d'une augmentation de la stature masculine (Forrer 1938), avec une variation comprise entre 160 et 175 cm (N=2), mais le nombre des mesures apparaît très insuffisant. Là encore, la fouille récente de la nécropole de Rosheim permettra des comparaisons importantes avec le Néolithique rubané, avec un ensemble funéraire composé de plus d'une centaine de squelettes. Durant le Néolithique récent, les statures masculines varient entre 163 et 171 cm (N=5). Pour les femmes, elles varient entre 155 et 160 (N=3). Ces mesures ne permettent pas d'appréhender l'importance des variations durant tout le Néolithique et cet axe de recherche constitue une orientation prioritaire au regard des nombreux échantillons en cours d'étude. Les comparaisons des mesures d'os longs, et non des estimations de stature, apporteront des résultats pertinents pour l'étude des variations sur des durées courtes, afin d'évaluer les modifications intervenues à l'échelle régionale durant l'ensemble de la période. Pour la Protohistoire, les données

disponibles pour l'âge du Bronze sont très lacunaires et seule la période du Hallstatt permet de constater une augmentation sensible de la stature par rapport au Néolithique. Mais les squelettes mis au jour dans les tumulus des rieds sont souvent en assez mauvais état de conservation et ce sont finalement les squelettes de La Tène ancienne mis au jour dans des silos qui livrent les corpus de stature les plus précis, mais pour seulement quelques individus isolés.

La taille ne subit pas une variation continue vers l'augmentation générale de la stature depuis le Néolithique. Elle augmente au cours de l'âge du Fer, diminue à nouveau au cours de l'Antiquité et ces variations sont encore plus nombreuses au cours du Moyen Âge. L'utilité de ce marqueur biologique apparaît grande en Alsace où le nombre des squelettes disponibles pour le Néolithique et la Protohistoire a été multiplié par cinq en moins de vingt ans.

## II. L'ÉTUDE DES PATHOLOGIES DENTAIRES

Les pathologies dentaires sont directement corrélées à l'état nutritionnel et aux habitudes alimentaires d'un groupe donné. Elles présentent donc également un réel intérêt, tout en permettant des études systématiques grâce à un état de conservation souvent meilleur que les ossements.

Durant le Néolithique, la variabilité des fréquences des caries dentaires indique que le manque de sucre et de farine raffinée n'est pas uniforme. Une étude menée sur les restes humains de la nécropole rubanée d'Ensisheim signale ainsi un pourcentage relativement élevé de caries des dents permanentes (14 %) (Lambach 1990) par rapport à d'autres séries étudiées pour le Néolithique européen. Les techniques de cuisson des céréales peuvent être l'une des causes de cette augmentation, notamment dans les cas de préparation de gruau et de bouillies. L'importance de l'usure dentaire chez 95 % des adultes indique probablement l'utilisation de farines qui contiennent encore des grains de quartz après le tamisage (Molleson *et al.* 1993). Durant cette période, la formation de tartre peut révéler l'importance des préparations en bouillies. En parallèle à ces affections bucco-dentaires, les hypoplasies linéaires de l'émail dentaire demeurent apparemment rares durant le Néolithique ancien. Dans la nécropole d'Ensisheim, un seul individu présente des stries de l'émail sur un effectif de 22 tombes étudiées (Lambach 1990) soit 4,5 % de l'effectif pris en compte dans l'étude. Durant le Néolithique récent (Lambach 1987), 5 individus présentent des hypoplasies linéaires, soit 16,1 % (N=31). Les différences qui apparaissent n'ont pas une valeur statistique significative, mais les données issues des fouilles récentes vont apporter des informations importantes pour la période du Néolithique moyen et pour le Néolithique récent avec la découverte de nouvelles séries de squelettes par ailleurs mieux datées que les séries anciennes.

## III. LA QUESTION DE LA VIOLENCE

Le caractère spectaculaire de certains cas de violence observés sur l'os a conduit à des études dès le XIX<sup>e</sup> s. (Boès

à paraître). En dehors de situations exceptionnelles qui permettent la conservation des téguments, l'essentiel des signes de violences entre individus apparaît sur le squelette et l'histoire de la violence ne peut donc s'appuyer que sur ce type de données. Seuls certains coups sont donc susceptibles de laisser leur empreinte sur les ossements et bon nombre d'actes violents, portés sur les parties molles, ne laissent aucune trace. L'histoire de la violence se construit donc au hasard des découvertes et les plus anciens cas identifiés attisent les espoirs de mieux cerner les modalités de la violence chez *Homo sapiens*.

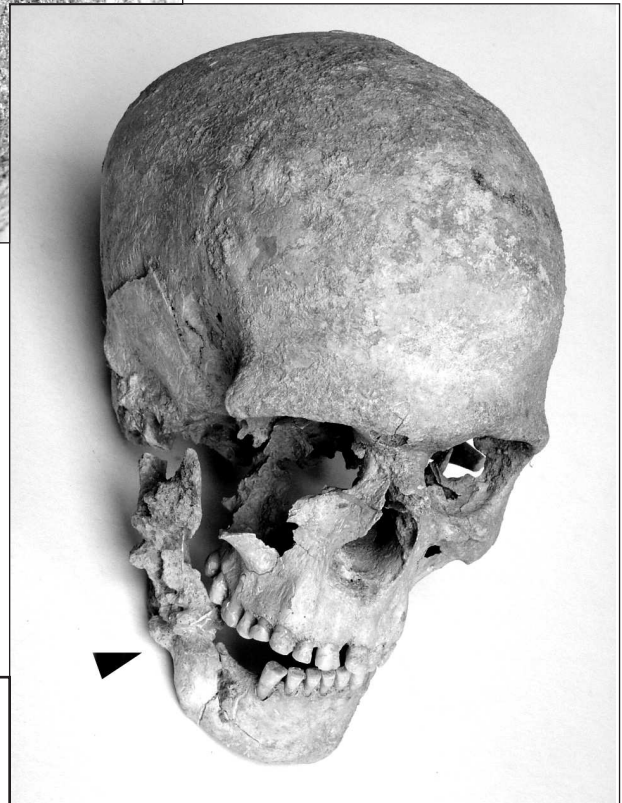
En Alsace, les premières blessures ayant laissé des traces sur les squelettes n'ont pas été mortelles. Un coup d'herminette porté à l'arrière du crâne et une fracture de la mandibule sur un même individu du Néolithique rubané mis au jour à Ensisheim signalent un contexte de violence auquel l'individu a survécu. Les deux blessures se sont cicatrisées entraînant cependant une déformation du corps mandibulaire et une perte de substance sur la table externe de la voûte (fig. p. 270). Un second cas de blessure sur la tête a été mis au jour dans une nécropole de la même période fouillée à Quatzenheim (Stieber 1955). Il s'agit cette fois d'un enfoncement très localisé sur l'os frontal, qui a entraîné un léger enfoncement de la table interne du crâne. Là encore, la cicatrisation marque clairement une survie de l'individu, malgré le risque d'épanchement du liquide cérébro-spinal. Si le contexte de violence en cause ne peut être précisé, le premier individu a été frappé par l'arrière, alors que le second l'a été par l'avant. Pour ce qui est de la cicatrisation des plaies, toujours spectaculaire sur le crâne, elles nécessitent en fait peu de soins du fait de la forte vascularisation du cuir chevelu. Le nettoyage des blessures est toutefois pratiqué dès cette époque, comme le montre un crâne mis au jour en Allemagne dont les pièces osseuses esquillées ont été retirées lors d'une trépanation effectuée à la suite d'un coup porté sur le crâne (Crubezy 1996). La nécropole de Quatzenheim a également livré une blessure à la hanche due à une flèche en silex demeurée en séquestre dans l'os. Les réactions osseuses visibles sur les radiographies montrent là encore que l'individu a survécu (Stieber 1955). Un seul exemple de mort violente peut être signalé sur le crâne d'un individu féminin (st 419) mis en évidence dans un silo daté du Néolithique récent fouillé à Rosheim–Lotissement Sainte-Odile (Jeunesse 1992). Le crâne présente un enfoncement circulaire dû à un objet contondant qui a provoqué une fracture du crâne sans trace de cicatrisation. Un nouvel examen des squelettes néolithiques récents fouillés dans les années vingt à Gundolsheim a permis de signaler un possible cas de mort violente dans un contexte de dépôt en silo, identique à la découverte faite à Rosheim. Aucun exemple de violence n'a pu à ce jour être identifié pour la Protohistoire.

Ces cas isolés ne permettent pas encore de conclusions trop rapides sur la question de la violence au cours du Néolithique et de la Protohistoire, mais ils marquent l'existence de conflits inter-individuels ou inter-groupes dès le Néolithique rubané. La corrélation des résultats obtenus pour le Néolithique récent peut apporter des informations décisives pour l'interprétation des dépôts de corps en silo durant cette période qui pourrait aussi marquer une période de « crise » dont la réalité sociologique reste à définir dans son ensemble.



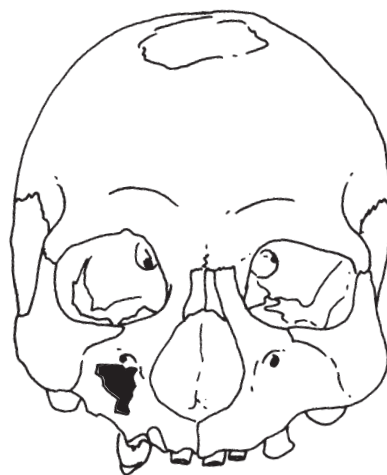






vue de l'os pariétal gauche  
avec l'enfoncement de forme ovale

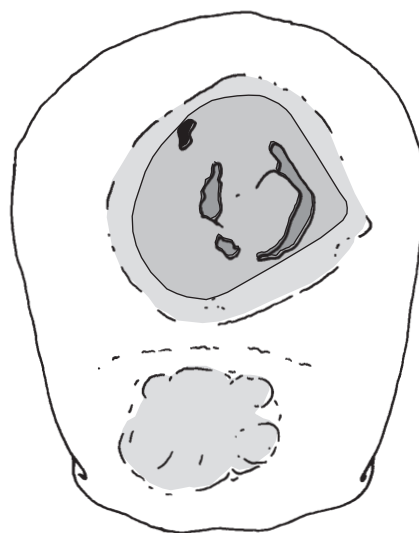


vues de la fracture de la mandibule





-  Limite des lacunes sur la face exocrânienne
-  limite probable de l'ouverture sur la table interne du crâne avant la cicatrisation
-  lacunes de cicatrisation sur le tissu lamellaire
-  destruction *post-mortem*



#### IV. LES TRÉPANATIONS CRÂNIENNES

Un dernier exemple d'analyse ostéo-articulaire pouvant être corrélé à l'étude des conditions de vie concerne les trépanations empiriques du crâne. Bien que le corpus demeure réduit en Alsace, les exemples mis au jour regroupent les plus anciens cas connus en France. Les deux exemples attribués au Néolithique rubané demeurent pour l'instant les seuls connus pour le Néolithique ancien, alors que la trépanation datée du Néolithique moyen fait partie des six autres cas connus pour cette période en France. L'étude de ces trépanations apparaît donc d'autant plus importante dans cette région que les exemples actuellement étudiés forment un jalon intermédiaire entre les trépanations plus anciennes datées du Mésolithique en Ukraine et les nombreux corpus du Néolithique final découverts dans les Causses et le Massif central.

C'est la découverte d'un nouvel exemple dans la nécropole rubanée d'Ensisheim—*Les Octrois* (fig. p. 271) qui a permis de relancer l'intérêt pour ces trépanations et les modes opératoires mis en œuvre pour l'ouverture de la boîte crânienne (Boës à paraître). Il s'agit en fait d'une double trépanation (Alt *et al.* 1997 ; Boës *et al.* 1998) mise en évidence sur le crâne d'un individu adulte de sexe masculin. La plus petite lacune entame le front, en avant du bregma ; elle correspond à une dépression de forme circulaire d'un diamètre compris entre 45 et 55 mm. La dépression n'affecte que la table externe du crâne et la perte de substance n'est pas térébrante. Dans la mesure où le diploë est fermé par de l'os néo-formé, il est difficile de préciser si la trépanation affectait la table interne du crâne avant la cicatrisation de l'os. Les coupes réalisées par tomodynamométrie indiquent la présence de diploë sur la majeure partie de la lacune ; l'orifice perforant, s'il a existé, ne devait pas dépasser 5 mm de diamètre. Des crêtes radiales indiquent que la trépanation a été réalisée par raclages successifs de zones circulaires (Lisowsky 1967). La seconde lacune affecte la table externe de la voûte, au niveau des deux os pariétaux. Elle présente une forme quadrangulaire ; les extrémités de la diagonale qui passe par l'axe médian du crâne se situent l'une en avant du lambda et la seconde au niveau du bregma. Cette diagonale mesure un peu moins de 10 cm ; la seconde diagonale mesure un peu plus de 9 cm. Le processus de cicatrisation a conduit à la formation d'un tissu osseux lamellaire irrégulier, qui recouvre la surface du volet de trépanation obtenu lors du sciage. Ces deux trépanations ont donc été réalisées selon des techniques différentes (sciage et raclage). La forte courbure du frontal peut interdire dans certains cas une ouverture par sciage. Chez l'adulte, l'os adhère à la dure-mère à l'exception de la région temporo-pariétale (Marchant 1881), c'est la zone décollable de Marchant. À ce niveau, l'enlèvement d'un volet de trépanation est moins risqué qu'au niveau du front, d'où peut-être les deux techniques utilisées chez l'individu d'Ensisheim.

Si les trépanations crâniennes sont rares dans les nécropoles alsaciennes, l'ancienneté des cas étudiés dans cette région suffit à marquer une différence par rapport aux autres corpus connus en France. La trépanation crânienne de la nécropole de Vedroidce (Crubezy

1996), liée à une esquillectomie, indique que cette pratique existe déjà vers le milieu du sixième millénaire en contexte rubané. La diversification des techniques opératoires a été relativement rapide depuis les premières trépanations obtenues par raclage de petites surfaces circulaires, connues au Mésolithique (Lillie 1998). Les choix préférentiels qui apparaissent comme la localisation des ouvertures sur le côté gauche du crâne, ou l'enlèvement de grands volets de trépanations réservés à la zone pariéto-temporale, confirment le caractère empirique de cette connaissance de l'anatomie. Elle a nécessité la mise en place de savoir-faire et de systèmes de transmission des connaissances sur le long terme. Les implications sociales des trépanations crâniennes sont donc importantes pour évaluer le niveau des connaissances acquises durant le Néolithique ancien dans le domaine thérapeutique.

#### V. LA QUESTION DES MALADIES INFECTIEUSES

Le développement des maladies infectieuses est fortement corrélé à l'augmentation des populations et au regroupement des individus en communautés. Il est donc une conséquence directe de la démographie des sociétés humaines, ce qui conduit les épidémiologistes à s'interroger sur les raisons du développement des maladies infectieuses au cours du temps. L'impact des maladies infectieuses sur les sociétés humaines du Néolithique et de la Protohistoire demeure encore très mal connu et seuls des modèles généraux sont proposés pour mieux comprendre le rôle de ces maladies sur la composition des groupes humains durant cette période. Si le contexte épidémiologique a changé de façon significative durant l'Antiquité avec les importants déplacements d'individus au sein de l'Empire romain, des situations très contrastées ont existé dans les régions de l'Europe durant les périodes précédentes. Les effets de ces différences n'apparaissent pas encore, ce qui constitue un biais important pour les connaissances des changements et des transitions culturels (Boës 2005c).

C'est probablement durant le Néolithique que de nouvelles maladies apparaissent comme la tuberculose et le charbon, conséquences de la sédentarisation des populations et de la domestication d'espèces animales. L'état sanitaire des populations a été modifié durablement, alors que les phases d'essors démographiques qui marquent les cinq premiers millénaires av. J.-C. sont une conséquence directe des nouvelles conditions de vie dont la plupart des sociétés dépendent encore aujourd'hui. Mais les analyses paléopathologiques ne rendent pas compte de ces hypothèses en Alsace. Les maladies présentant des évolutions rapides n'ont bien souvent aucune conséquences sur le squelette et seule une amplification d'ADN bactérien ou viral pourrait identifier les agents pathogènes responsables d'une hausse de mortalité dans un groupe donné à cette époque. Les deux infections à mycobactéries pouvant être identifiées sur des ossements sont la tuberculose et la lèpre (Dutour, Ardagna 2005) or aucune lésion caractéristique de ces maladies n'a pour l'instant été observée sur les quelques 250 squelettes mis au jour dans cette région pour le Néolithique ancien et moyen depuis vingt ans. De manière générale, les pathologies infectieuses se réduisent à des ostéites circonscrites et diffuses mises en évidence sur des squelettes du

Néolithique récent (Lambach 1987). En dehors de phénomènes inflammatoires localisés, aucune pathologie infectieuse n'a pour l'instant été identifiée pour le Néolithique ancien. Des adénopathies calcifiées mises en évidence dans une sépulture de l'âge du Fer fouillée à Nordhouse pourraient témoigner d'un rare cas de tuberculose, mais l'étude en cours de ces calcifications n'a pas encore confirmé cette hypothèse (étude menée par F. Lambach). Le développement des maladies susceptibles de provoquer des épidémies ne semble pas antérieur à l'Antiquité en Alsace. C'est en effet durant cette période que les premières épidémies se propagent par la vallée du Rhône vers Dijon et Trèves (Rouche 1997) et donc probablement en Alsace. Ces données encore très lacunaires marquent bien les objectifs des études paléopathologiques réalisées dans le cadre des fouilles préventives. La forte augmentation du nombre des squelettes mis au jour depuis une vingtaine d'années dans la région n'a pas toujours pris en compte ces problématiques spécifiques qui imposent la mise en place d'équipes pluridisciplinaires capables de mener à leur terme des études sur la biologie des populations du passé.

## Conclusions

Les résultats des études réalisées en Alsace ces dernières années démontrent l'intérêt de multiplier les analyses transversales mettant en relation des données archéologiques et paléo-biologiques considérées dans leur sens large. Les études de cas sont progressivement remplacées par des études plus synthétiques, dont les objectifs méthodologiques sont orientés vers des approches archéologiques immédiates. L'étude générale des conditions de vie impose donc des cotations systématisées dans les enregistrements. Les pathologies infectieuses, traumatiques ou dégénératives révèlent avant tout l'environnement social et naturel des populations. Cet environnement n'a pas été stable au cours du temps et les différences qui apparaissent dans la stature ou la fréquence des hypoplasies linéaires de l'émail dentaire sont corrélées à l'état sanitaire des individus. S'il n'est pas toujours aisé d'identifier les agents responsables des maladies, leur impact sur la société doit progressivement être évalué afin de développer des réflexions évolutives sur les comportements alimentaires, les pratiques thérapeutiques, la fréquence des périodes de « crise » et les conséquences de certaines acquisitions technologiques sur les pathologies humaines.

Face au nombre croissant des séries osseuses due à l'augmentation des surfaces fouillées en archéologie préventive, une nouvelle réflexion concernant l'exploitation des données paléo-biologiques s'impose. Si le nombre des études ostéo-archéologiques a nettement augmenté depuis une quinzaine d'années, avec près de 247 sépultures pour le Néolithique et 330 sépultures pour la Protohistoire (inhumations et dépôts de crémation) mises au jour sur 40 sites fouillés entre 1985 et 2005, les résultats demeurent peu importants par rapport au nombre des séries osseuses exhumées. Les études concernant les conditions de vie des individus demeurent trop dispersées et les synthèses sont rares. Il apparaît utile de mieux recenser les traumatismes et les signes de maladies infectieuses afin de pouvoir engager des réflexions à l'échelle régionale, voire interrégionale. Dans ce même

ordre d'idée, la stature apparaît comme un marqueur biologique de premier ordre qui ne doit plus être corrélé directement à des études morphologiques.

Les différences dans les signes d'anémies entre le Néolithique ancien/moyen et le Néolithique récent semblent pouvoir orienter des axes d'études très prometteurs. Il en est de même pour l'étude de l'augmentation de la densité des populations durant toute la Protohistoire, dont la modélisation apparaît très pertinente dans la plaine du Rhin supérieur (Boës 2005d). L'augmentation des corpus d'étude doit finalement aboutir à des données chiffrées, susceptibles d'apporter des résultats sur l'état de santé des populations durant les phases de colonisation et d'expansion démographique pour chaque secteur géographique de cette région. Ces analyses peuvent permettre l'identification de phases de stabilité des peuplements et, à l'inverse, des périodes de crises dues à l'apport de nouveaux groupes et/ou à des phénomènes de régressions démographiques.

## Références citées

- Alt et al. 1997** : ALT (K. W.), JEUNESSE (Chr.), BUITRAGO-TELLEZ (C. H.), WÄCHTER (R.), BOËS (É.), PICHLER (S. L.). – Evidence for stone age cranial surgery. *Nature*, 387, 1997, p. 360.
- Boës 2005a** : BOËS É. – Archéologie de la violence. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 187-189.
- Boës 2005b** : BOËS É. – Les conditions de vie. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 181-183.
- Boës 2005c** : BOËS É. – Les épidémies. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 199-200.
- Boës 2005d** : BOËS É. – Le rôle du marécage Centre-Alsace dans la perspective d'une modélisation du peuplement holocène de la plaine du Rhin supérieur. In : *Temps et espaces de l'homme en société : analyses et modèles spatiaux en archéologie* : XXV<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes : Éd. APDCA, 2005, p. 285-294.
- Boës à paraître** : BOËS (É.). – Intérêt des lacunes crâniennes cicatrisées pour l'histoire de la violence et de la compréhension de l'anatomie du crâne. In : CHARLIER (P.) dir. – *Manuel de paléopathologie humaine*. À paraître.
- Boës et al. 1998** : BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALT (K. W.). – Deux interventions anthropiques dans une sépulture du Néolithique ancien à Ensisheim (Haut-Rhin). *INTERNEO*, 2, 1998, p. 29-38.
- Chamla, Gloor 1981** : CHAMLA (M.-C.), GLOOR (P.-A.). – Variations diachroniques depuis trois siècles : données et facteurs responsables. In : FEREMBACH (D.) dir., SUZANNE (C.) dir., CHAMLA (M.-C.) dir. – *L'Homme, son évolution, sa diversité : manuel d'anthropologie physique*.

Paris : Éd. du CNRS, 1986, p. 463-490.

**Crubezy 1996** : CRUBEZY (E.). – Surgery at the origins of agriculture : the case of Central Europe. *Anthropologie*, XXXIV, 3, 1996, p. 329-332.

**Dutour, Ardagna 2005** : DUTOUR (O.), ARDAGNA (Y.). – La paléopathologie humaine. In : DUTOUR (O.) éd., HUBLIN (J.-J.) éd., VANDERMEERSCH (B.) éd. – *Objets et méthodes en paléoanthropologie*. Paris : CTHS, 2005, p. 315-341. (Orientations et méthodes ; 7).

**Forrer 1938** : FORRER (R.). – Le cimetière néolithique de Lingolsheim à poteries poinçonnées, au crâne trépané et aux tombes de la zone rubanée. *CAHA*, 111-116, 1938, p. 191-206.

**Gavrilovic 1981** : GAVRILOVIC (Z.). – Influence of social conditions upon stature and menarcheal age. In : FEREMBACH (D.) dir. – *Les processus de l'homínisation : l'évolution humaine, les faits, les modalités* : colloque international du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 16-20 juin 1980. Paris : Éd. du CNRS, 1981, p. 223-228. (Colloques internationaux du Centre national de la recherche scientifique ; 599).

**Gerhardt, Gerhardt-Pfannenstiel 1985** : GERHARDT (K.), GERHARDT-PFANNENSTIEL (D.). – Schädel und Skelette der Linearbandkeramik von Mulhouse-Est (Rixheim) im Elsass. *Acta praehistorica et archaeologica*, 16-17, 1984-1985, p. 55-90.

**Heyberger 2005** : HEYBERGER (L.). – *La révolution des corps : décroissance et croissance staturale des habitants des villes et des campagnes en France, 1780-1940*. Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg ; Belfort : Pôle éditorial multimédia de l'UTBM, 2005. 750 p. : ill.

**Jeunesse 1992** : JEUNESSE (Chr.). – *Il y a 7000 ans, l'Alsace : le site archéologique du lotissement Sainte-Odile à Rosheim (Bas-Rhin) et les premiers agriculteurs de la plaine d'Alsace* : exposition, Rosheim, 21-29 mars 1992, Strasbourg, 2-25 avril 1992. Zimmersheim : Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 1992. 70 p. : ill.

**Lambach 1987** : LAMBACH (F.). – *Les sépultures Michelsberg d'Alsace : étude anthropologique et paléoanthropologique*. 2 vol. Th. doct. : Médecine : Strasbourg 1 : 1987.

**Lambach 1990** : LAMBACH (D.). – *Étude odontologique des restes humains de la nécropole néolithique d'Ensisheim (Haut-Rhin)*. 127 p. Th. doct. : Chirurgie dentaire : Strasbourg 1 : 1990.

**Lillie 1998** : LILLIE (M. C.). – Cranial surgery dates back to Mesolithic. *Nature*, 391, 1998, p. 854.

**Lisowski 1967** : LISOWSKI (F. P.). – Prehistoric and early historic trepanation. In : BROTHWELL (D.) ed., SANDISON (A. T.) ed. – *Diseases in antiquity : a survey of the diseases, injuries, and surgery of early populations*. Springfield, IL : Ch. C. Thomas, 1967, p. 651-672.

**Marchant 1881** : MARCHANT G. – *Des épanchements sanguins consécutifs aux traumatismes*. 210 p. Th. 3e cycle : Médecine : Paris : 1881.

**Molleson et al. 1993** : MOLLESON (T.), JONES (K.), JONES (S.). – Dietary change and the effects of food preparation on microwear patterns in the Late Neolithic of Abu Hureyra, northern Syria. *Journal of Human Evolution*, 24, 1993, p. 455-468.

**Polet, Orban 2003** : POLET (C.), ORBAN (R.). – Analyse chimique et régimes alimentaires. In : SUZANNE (Ch.) éd., REBATO (E.) éd., CHIARELLI (B.) éd. – *Anthropologie biologique : évolution et biologie humaine*. Bruxelles : De Boeck Université, 2003, p. 150-155.

**Riquet 1979** : RIQUET (R.). – *Anthropologie du Néolithique et du Bronze ancien*. Poitiers : SFIL et Impr. M. Texier, 1979. 279 p.

**Rouche 1997** : ROUCHE (M.). – Le Haut Moyen âge. In : BARBET (J.-P.) dir., DUPÂQUIER (J.) dir. – *Des origines aux prémices de la révolution démographique. Histoire des populations de l'Europe, 1*. Paris : Fayard, 1997, p. 133-167.

**Stieber 1955** : STIEBER (A.). – Quatre nouvelles tombes du cimetière néolithique à céramique rubanée de Quatzenheim. In : *Congrès préhistorique de France*. Paris : Société préhistorique française, 1952-1955, p. 594-606. (Congrès préhistorique de France ; 13). (Congrès préhistorique de France ; 14).

**Trotter, Gleser 1952** : TROTTER (M.), GLESER (G. C.). – Estimation of stature from long bones of american whites and negroes. *American Journal of Physical Anthropology*, 10, 1952, p. 463-514.

# Les manipulations post-sépulcrales et la gestion des os humains en position secondaire dans des contextes d'habitat durant le Néolithique et la Protohistoire en Alsace

Éric BOËS

La mise au jour d'ossements disloqués en position secondaire pose de nombreux problèmes d'interprétation qui nécessitent un très bon enregistrement des vestiges dès la phase de terrain. Loin de n'être que les signes de comportements anecdotiques, ces ossements témoignent de traitements mortuaires qui complètent les connaissances acquises sur la gestion des cadavres, dans les contextes funéraires et au sein des habitats. Ils marquent également des comportements à haute valeur sociologique, au regard de la place jouée par le corps dans les modes d'organisation des sociétés. Cette gestuelle apporte de nombreux renseignements sur la cohésion des groupes, la division sociale. Dans les contextes de violence avérés, ils permettent également de traiter des relations inter-groupes et des périodes de crises soupçonnées à l'échelle régionale ou interrégionale.

Les ossements isolés retrouvés dans des fosses domestiques ou des silos demeurent encore peu nombreux en Alsace, mais l'augmentation des surfaces décapées en archéologie préventive a conduit inévitablement à la mise en évidence de nouveaux cas, depuis une quinzaine d'années. Un premier état des lieux s'impose donc au regard de la diversité des interprétations proposées et des données encore très dispersées qui incitent cependant à la mise en place de nouvelles problématiques de recherche.

## I. RAPIDE HISTORIQUE DE LA RÉFLEXION

Il faut dès à présent bien préciser cette notion de dépôt secondaire, qui ne correspond pas au seul constat archéologique, mais bien à une interprétation d'ordre taphonomique qui implique un examen du contexte de la découverte, des surfaces osseuses et des éventuelles contentions articulaires maintenues ou non entre plusieurs ossements, retrouvés dans le sol. La littérature ancienne livre parfois la mention d'os humains apparemment isolés, pour lesquels il est bien difficile aujourd'hui de préciser si ces restes humains ont été remaniés postérieurement à leur dernier dépôt, ou s'il s'agit d'un geste volontaire d'enfouissement. Ces incertitudes ont longtemps pesé sur la reconnaissance de traitements spécifiques de corps ou de simples ossements, laissant la place à des interprétations fantaisistes, souvent trop influencées par les données de l'ethnologie. On citera à ce titre les hypothèses proposées par R. Forrer concernant les ligatures de corps en position fléchie ou le rôle des meules retrouvées au contact des squelettes dans certaines sépultures

du Néolithique, sensées éviter que le défunt ne puisse ressortir de la sépulture (Forrer 1922).

Ce sont pourtant bien les études menées sur des crânes trophées rapportés d'Océanie, d'Afrique ou d'Asie qui ont contribué à poser la question de la présence de pratiques de manipulations de cadavres en Europe durant le Néolithique et la Protohistoire. Il faut bien l'admettre, les débats ont plus relevé de l'idéologie et du dogmatisme que d'une réelle méthodologie, mise en place pour interpréter des pièces archéologiques qui ont séjourné dans le sol et pour lesquelles les éventuels cordelettes, tissus et autres décorations ou systèmes de fixation en matière périssable ont tout naturellement disparu.

La présence d'ossements fragmentés, retrouvés dans les zones domestiques, a longtemps été centrée sur la question du cannibalisme préhistorique. Cette interprétation n'a pourtant été discutée que très tardivement et c'est la mise en place de protocole d'étude des traces et fracturations osseuses qui a conduit à étendre le champ d'interprétation aux pratiques mortuaires (Le Mort 1989 ; Le Mort 2004). Les recherches menées sur le décharnement actif des corps et les manipulations de cadavres (Le Mort, Duday 1987 ; Le Mort, Gambier 1992 ; Boulestin *et al.* 1996) ont fortement modifié le regard porté sur les os retrouvés en position secondaire sur les sites archéologiques. Si les études concernant le Paléolithique ont longtemps été les plus nombreuses, les travaux relatifs au Mésolithique ont permis de prolonger ces recherches concernant les traitements mortuaires, en accordant une certaine importance à la question de la violence, dont les signes se multiplient durant cette période en Afrique, en Asie et en Europe (Guilaine, Zammit 1998).

La mise en place de protocoles d'analyses spécifiques a eu pour conséquence de généraliser ces études pour l'ensemble des périodes pré- et protohistoriques. Inspirée par les études technologiques déjà très anciennes sur les matières osseuses (Semenov 1964) et le façonnage d'os humains (Malvesin-Fabre *et al.* 1953), ou encore de dents humaines utilisées pour la confection de parures (Le Mort 1985), cette nouvelle démarche descriptive s'est pleinement consacrée à l'inventaire des types de traces et fracturations osseuses d'origine anthropique.

En Alsace, ces études sont encore très récentes (Boës 2005a) et essentiellement orientées vers l'étude des manipulations de cadavre en contexte funéraire et l'utilisation d'ossements décharnés retrouvés en contexte d'habitat.

## II. LES MANIPULATIONS DE CADAVRES

La plus ancienne manipulation d'un cadavre mise au jour en Alsace date du Préboréal. Il s'agit d'un crâne retrouvé en connexion avec la première vertèbre cervicale, l'atlas, dans la couche d'occupation O2 de l'abri sous roche du Mannlefelden I à Oberlarg, dans le Haut-Rhin (Thévenin 1978 : 566). Le crâne a été volontairement séparé du corps, même s'il est difficile de préciser l'état de ce dernier au moment de cette intervention. Dans tous les cas, des liaisons articulaires maintenaient encore l'atlas à l'os occipital, ce qui évoque une intervention pratiquée sur un cadavre, ou sur un corps en cours de putréfaction. Ce type de manipulation peut impliquer plusieurs traitements très différents et l'hypothèse d'une décollation de la tête n'apparaît pas en priorité, en l'absence de traces de découpe sur la vertèbre cervicale. Il peut également s'agir d'une récupération d'un crâne sur un corps en cours de décomposition. Ces dépôts sont toujours très difficiles à interpréter lorsque les découvertes demeurent isolées. Il en va ainsi du crâne d'un enfant âgé entre 6 et 11 ans retrouvé dans une fosse datée de la fin du Néolithique moyen à Merxheim. Les vertèbres cervicales retrouvées à proximité du crâne évoquent bien la manipulation d'un corps en cours de décomposition, sans que l'on puisse préciser davantage.

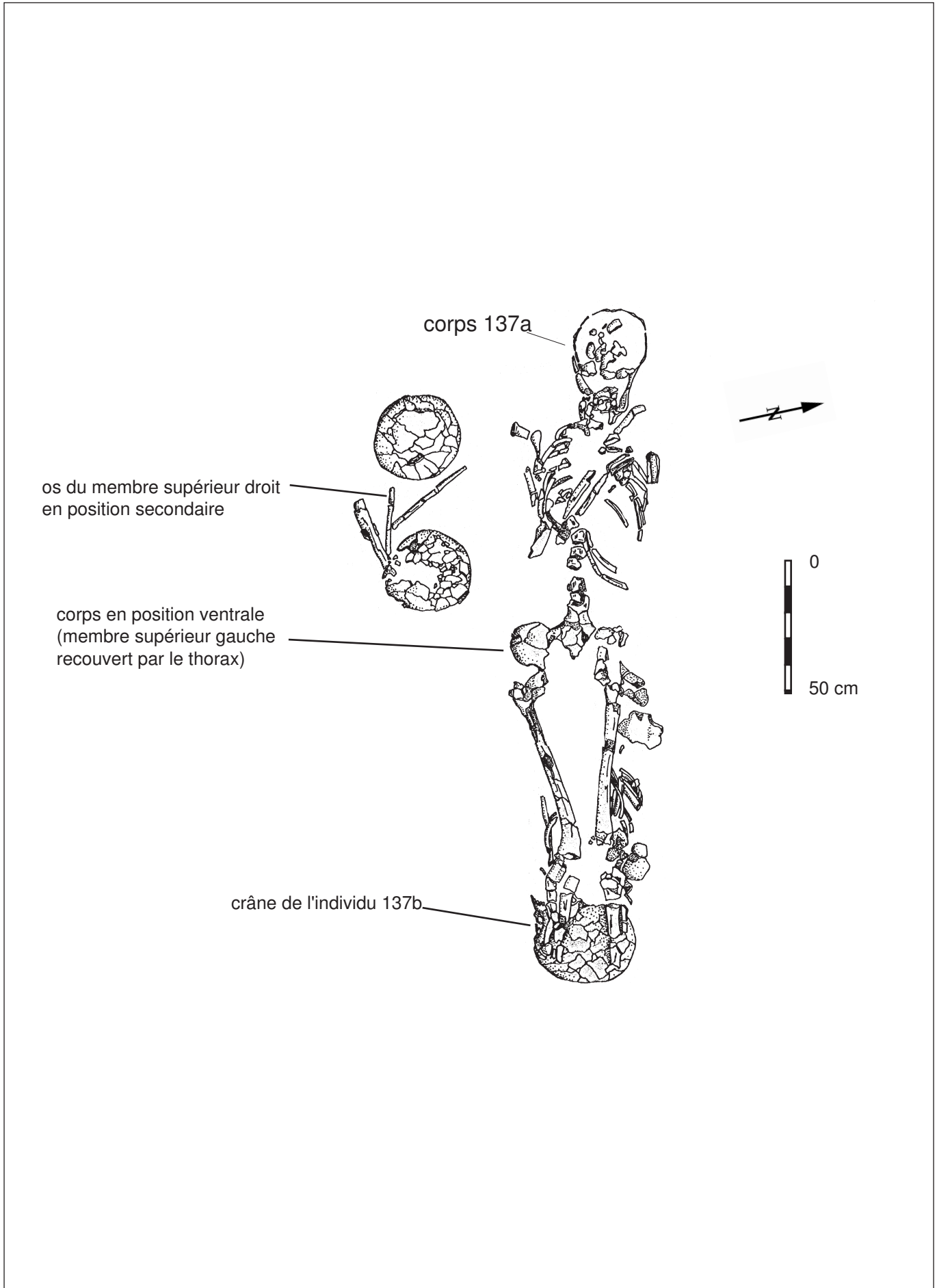
Durant le Néolithique ancien, les manipulations de cadavres ne sont pour l'instant connues que dans les ensembles funéraires. Les corps subissent une gestuelle spécifique qui provoque des déplacements d'ossements, sans prélèvement en dehors de la tombe. Deux exemples ont été mis au jour dans la nécropole des *Octrois*, à Ensisheim (Lambach 1993 ; Boës *et al.* 1998) et un à Vendenheim–Le haut du Coteau (Boës 2003). Les manipulations sont pour l'instant rares durant le Néolithique moyen et un seul exemple a pu être signalé dans la sépulture 74 de la nécropole de Rosheim–*Mittelfeld* (Boës 2003). L'intervention a pu cette fois être pratiquée avant le dépôt du corps dans la fosse ; le squelette présente en effet une mutilation presque complète du membre supérieur gauche et une fracturation violente de l'humérus droit qui a entraîné une rétraction musculaire, due à une intervention pratiquée sur un individu vivant. Cet exemple de mutilation corporelle est très différent des exemples d'interventions post-sépulcrales identifiées durant le Néolithique ancien. Entre la fin du Néolithique moyen et le Néolithique récent, les cas de manipulations de corps déposés à l'intérieur de silos n'ont pas toujours été bien argumentés. Les déconnexions observées sur certains squelettes sont parfois dues au dépôt d'un nouveau cadavre dans un même silo, demeuré accessible, comme c'est le cas probable dans une fosse circulaire mise au jour à Mittelhausen en 1999. Mais des incertitudes demeurent souvent pour ces découvertes quant à leur datation. La mise au jour de silos contenant des squelettes datés du Bronze final, du Hallstatt et La Tène ancienne augmente en effet les périodes susceptibles de livrer de telles découvertes. Un squelette incomplet, mais partiellement en connexion anatomique, mis au jour à Lingolsheim dans un silo daté du Bronze final IIb-IIIa confirme bien cette idée ; l'absence de certains ossements du squelette évoque clairement une récupération volontaire sur le corps dont la décomposition devait déjà être très avancée (Lasserre 1999 ; Boës

2005a). Il reste à évoquer la question très particulière des squelettes retrouvés dans des fossés de délimitation d'habitats. Les deux squelettes incomplets mis au jour à Holtzheim dans un fossé daté du cycle épiroessen ont subi à l'évidence des manipulations (Lasserre *et al.* 1999) qu'il est difficile de distinguer du fonctionnement du fossé. L'un des squelettes a subi une manipulation qui indique bien que le corps en connexion partielle était encore accessible lorsque l'un des deux fémurs a été déplacé dans le volume du bassin demeuré en connexion anatomique. Cette manipulation permet de prouver qu'il ne s'agit pas d'une sépulture remaniée à l'occasion d'un recouvrement du fossé.

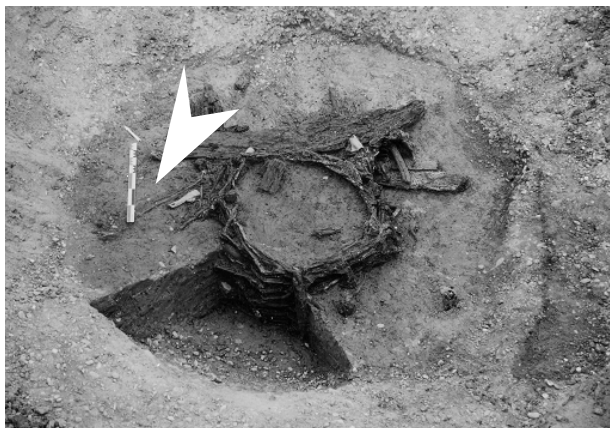
## III. LA GESTION D'OSSEMENTS DÉCHARNÉS

Les dépôts secondaires d'ossements en contexte funéraire sont rares et seul le crâne retrouvé à proximité d'un squelette déposé dans un silo daté du Néolithique récent à Holtzheim signale ce type de manipulation. Il n'est toutefois pas possible de distinguer la récupération du crâne sur un corps en état de décomposition très avancée ou à l'état d'os sec (Kuhnle *et al.* 1999). Sur le même site, un ensemble d'ossements disloqués évoque également la manipulation d'un squelette déjà décharné, à l'image des interventions anthropiques réalisées dans certaines sépultures du Néolithique ancien, mais avec un probable déplacement des ossements et non un repositionnement dans la fosse où le corps s'est décomposé. Si le dépôt dans un silo évoque une proximité avec un habitat, ce dernier n'était peut-être plus en fonctionnement lorsque le crâne et les corps ont été déposés. Ces manipulations posent le problème d'une relation violente au corps (Boës 2005a), ou l'existence de pratiques reliquaires. Une étude comparative apparaît ici nécessaire autour des signes de violences répertoriés durant ces périodes du Néolithique (Boës 2005b) et les manipulations post-sépulcrales par ailleurs décrites dans des contextes funéraires bien avérés.

Les exemples de manipulations de cadavres sont rares durant tout l'âge du Bronze, mais les cas mis au jour ces dernières années témoignent de la persistance de ces pratiques. Des os appartenant à au moins un fémur, une ulna gauche, un os zygomatique droit, un fragment de diaphyse fémorale immature et une mandibule ont ainsi été découverts dans deux fosses fouillées dans le site de hauteur du Hexenberg datées du Bronze final (Adam, Lasserre 2001 ; Boës 2005a). Le fragment de diaphyse fémorale de taille adulte a été exposé au feu, ce qui nous conduit à nous interroger sur la nature du traitement subi. La couleur noire de l'os suggère la présence d'une trame protéique lorsque l'os a été chauffé, il pouvait toutefois être décharné et ne présenter aucun résidu musculaire ou tendineux. Dans la mesure où la pratique funéraire courante au cours du Bronze final est la crémation, il est possible que cet os n'ait pas subi un traitement funéraire classique. La présence des autres restes osseux non chauffés indique au contraire que certains corps ne sont pas brûlés, ce qui ouvre de nouvelles perspectives pour l'étude des comportements durant cette période dans la région. Cette découverte peut également être mise en relation avec la manipulation du corps découvert dans un silo à Lingolsheim (*cf. supra*).







Localisation du frontal humain mis au jour dans le comblement du puits  
150 de Schaeffersheim  
Photo : Éric Boës

Pour toute la période de l'âge du Fer, un seul os isolé en contexte d'habitat a fait l'objet d'une étude précise. Il s'agit d'un fragment d'os frontal mis au jour dans le comblement d'un puits daté de la fin de La Tène moyenne et/ou de La Tène finale fouillé à Schaeffersheim (Boës 2005a). Ce puits, dont le cuvelage en bois était conservé, se trouve à l'intérieur de l'enclos d'une ferme indigène constituée de plusieurs bâtiments sur poteaux et de deux autres puits. Aucune trace n'est apparue sur l'os et les fractures évoquent la dégradation d'un vestige dépourvu de sa trame protéique. Il peut donc s'agir d'un fragment récupéré sur un corps complètement décharné. Mais la longue utilisation d'un crâne complet a pu provoquer une fragmentation similaire après une longue exposition à l'air libre. Là encore, le nombre limité des découvertes faites à ce jour ne permet pas de préciser le contexte social à l'origine de ces utilisations d'os humains, par ailleurs fréquentes durant cette période dans d'autres régions.

#### IV. DISCUSSIONS

La présence de manipulations de cadavres et d'os humains dans des contextes d'habitat depuis le Mésolithique jusqu'à l'âge du Fer en Alsace marque une relation particulière entretenue avec le corps. La chaîne opératoire n'est pas toujours très précise, mais la récupération d'os secs sur des corps décharnés apparaît souvent comme l'hypothèse la plus simple à envisager. La possibilité de manipuler des fragments de corps humains indique bien qu'il n'existe pas de tabou à ce niveau, signe d'un rapport au corps très différent de celui qui s'impose dans la plupart des sociétés contemporaines. Le cas de mutilation de Rosheim–*Mittelfeld* évoque peut-être des pratiques très spécifiques internes au groupe (mutilation d'ordre pénal), plutôt que des contextes de violence inter-groupe.

De nombreux comportements aboutissent à la dislocation des corps et à leur « utilisation » dans la vie quotidienne. S'il s'agit bien souvent de comportements reliquaires sensés prolonger le souvenir d'un défunt, d'autres raisons viennent renforcer le nouveau rôle social de ces restes. Le besoin de s'approprier la « force » d'un ennemi ou d'un adversaire peut être une motivation suffisante pour entraîner la décollation d'une tête, trophée prestigieux et marque de pouvoir. Mais le besoin identique de posséder

la « puissance » d'un ancêtre peut également conduire à la récupération dans les cimetières du crâne d'un parent important. Il y a là deux situations bien différentes, difficiles à distinguer à partir des vestiges archéologiques. Pourtant, l'examen des ossements permet de préciser si ce sont bien des parties de corps qui ont été récupérées ou des ossements déjà décharnés. Il est donc important de bien distinguer les différentes possibilités, car la relation au corps n'est en effet pas la même dans les deux cas, ni la gestuelle à l'origine des manipulations de cadavres ou d'ossements.

L'étude des interventions anthropiques sur les os humains permet de compléter l'examen des comportements mortuaires décrits à partir des ensembles funéraires. Ces comportements sont directement intégrés au fonctionnement intime des sociétés, leur prise en compte apparaît donc utile, même si les exemples demeurent encore rares à l'échelle régionale. Leur découverte récente en Alsace impose une attention toute particulière et la mise en place de protocoles adaptés pour une meilleure connaissance de la variabilité des traitements mortuaires.

#### Conclusions

La découverte récente de nouvelles gestuelles funéraires et de manipulations d'ossements, dès le Néolithique ancien, a conduit à la mise en évidence de comportements nouveaux. Les manipulations de cadavres et d'os décharnés signalent une plus grande variabilité des traitements mortuaires tels qu'ils pouvaient être appréhendés il y a quinze ans. Ces progrès récents doivent tenir compte aussi des espoirs qu'ils représentent. Les quelques exemples décrits apparaissent encore dispersés et leur présence n'est pas toujours considérée comme le résultat de comportements codifiés dans le fonctionnement des groupes. Pourtant, les études sociologiques rappellent bien la valeur de ces comportements dont la fréquence peut être faible, tout en marquant la complexité des relations inter-individuelles au sein des groupes. Le fait que la majorité des exemples cités en référence ont été mis au jour depuis moins de quinze ans rappelle combien cette donnée a été longtemps sous-estimée dans les études archéologiques. Le caractère isolé de ces découvertes impose donc une attention toute particulière, afin de pouvoir bien identifier les phénomènes de continuité et de rupture dans ces traitements qui impliquent une atteinte à l'intimité du corps.

La mise en place de protocoles d'étude des os humains isolés retrouvés en contexte d'habitat ou même dans les nécropoles doit pouvoir combler les errances de cette problématique générale, dont l'intérêt dépend ici directement des choix opérés sur le terrain. La fouille systématique des silos et des fosses domestiques (même sous contrôle mécanique) s'impose pour pouvoir disposer de données chiffrées, qui demeurent encore rares dans la documentation régionale.

#### Références citées

**Adam, Lasserre 2001** : ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994-

1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

**Boës 2003** : BOËS (É.). – Comportements funéraires, modifications sociales et mentalités, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires av. J.-C. en Alsace. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 34-43. (Mémoire / Société préhistorique française ; 33).

**Boës 2005a** : BOËS (É.). – Les fragments de corps retrouvés dans les habitats. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 193-195.

**Boës 2005b** : BOËS (É.). – Archéologie de la violence. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 187-189.

**Boës et al. 1998** : BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALT (K. W.). – Deux interventions anthropiques dans une sépulture du Néolithique ancien à Ensisheim (Haut-Rhin). *INTERNEO*, 2, 1998, p. 29-38.

**Boulestin et al. 1996** : BOULESTIN (B.), DUDAY (H.), SEMELIER (P.). – Les modifications artificielles sur l'os humain : une approche fondamentale du traitement des cadavres. *Bull. et mém. Soc. anthrop. Paris*, n.s., 8, 3-4, 1996, p. 261-273.

**Forrer 1922** : FORRER (R.). – Rites funéraires néolithiques en Alsace : pour que le mort ne revienne pas. *Bull. Soc. préhist. fr.*, XIX, 1922, p. 138-156.

**Guilaine, Zammit 2001** : GUILAINE (J.), ZAMMIT (J.). – *Le sentier de la guerre : visages de la violence préhistorique*. Paris : Éd. du Seuil, 2001. 378 p. : ill.

**Kuhnle et al. 2000** : KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), BOËS (É.), CROUTSCH (Chr.). – Le site Michelsberg et Munzingen de Holtzheim (Bas-Rhin). *RAE*, 50-1999, 2000, p. 3-51.

**Lambach 1993** : LAMBACH (F.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» : description des tombes et anthropologie de terrain. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 17-48.

**Lasserre 1999** : LASSERRE (M.). – Lingolsheim : Sablières modernes. *BSR Alsace 1997*, 1999, p. 20.

**Lasserre et al. 1999** : LASSERRE (M.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – L'enceinte néolithique à dépôts humains de Holtzheim, Les Sablières Réunies (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 15, 1999, p. 153-175.

**Le Mort 1989** : LE MORT (F.). – Les modifications de surface sur les os humains : état actuel des recherches méthodologiques et premiers résultats. In : *Outillage peu élaboré en os et en bois de cervidés. III*. Treignes : Éd. du Centre d'études et de documentation archéologiques, 1989, p. 35-42. (Artefacts ; 7).

**Le Mort 2004** : LE MORT (F.). – Surfaces osseuses et pratiques funéraires. *Dossiers d'archéologie*, 290, 2004, p.16-19.

**Le Mort, Duday 1987** : LE MORT (F.), DUDAY (H.). – Traces de décharnement sur un humérus dysmorphique néolithique. *Bull. et mém. Soc. anthrop. Paris*, 14e série, 4, 1, 1987, p. 17-24.

**Le Mort, Gambier 1992** : LE MORT (F.), GAMBIER (D.). – Diversité du traitement des os humains au Magdalénien : un exemple particulier, le cas du gisement du Placard (Charente). In : *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine* : colloque de Chancelade, 10-15 octobre 1988. Paris : Éd. du CTHS, 1992, p. 29-40. (Documents préhistoriques ; 2).

**Malvesin-Fabre et al. 1953** : MALVESIN-FABRE (G.), NOUGIER (L.-R.), ROBERT (R.). – Un poignard en os humain dans le Chalcolithique de Bédeilhac (Ariège). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 50, 7-8, 1953, p. 405-407.

**Semenov 1964** : SEMENOV (S. A.). – *Prehistoric technology : an experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear*. London : Éd. Cory, Adams and Mackay, 1964. 211 p.

**Thévenin 1978** : THÉVENIN (A.). – Informations archéologiques : circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire*, 21, 2, 1978, p. 547-572.



# Point sur les datations dendrochronologiques

Willy TEGEL

Du fait de la relation étroite qui lie l'histoire humaine et l'utilisation du bois, il est évident que ce matériau, avec son potentiel d'informations dans les gisements archéologiques, revêt une importance capitale. Avec un éclairage sur l'histoire de la forêt, son étude nous permet de mieux comprendre la relation homme, bois et forêt. Cette approche est nommée archéodendrologie (Billamboz 1989). À partir de la datation dendrochronologique précise des artefacts archéologiques, elle permet d'avoir un aperçu du développement technologique et aussi de répondre à des questions d'ordre paléoécologique (Schweingruber 1993). Cette nouvelle direction de recherche, sous forme interdisciplinaire, a trouvé ses premières applications en contexte archéologique dans l'analyse systématique des nombreux artefacts en bois mis au jour dans les sites littoraux des lacs nord alpins. Une combinaison de méthodes issues de la botanique, des sciences forestières, de l'économie forestière et de l'archéologie ont permis une exploitation optimale de l'information complexe inhérente aux nombreux objets en bois. Les résultats ainsi obtenus étaient étonnants et ont permis une progression rapide de la recherche archéologique. Avec une datation précise des structures d'habitat il devenait enfin possible de saisir la dynamique d'occupation des sites lacustres et palustres. Pour l'archéologie moderne, qui met particulièrement l'accent sur la recherche environnementale, l'analyse des bois et ses possibilités d'interprétation apportent une large contribution.

Pendant longtemps, les dendrochronologues ont eu des difficultés pour établir des chronologies pour la période de Hallstatt et les dater définitivement. Suite à l'abandon de l'occupation palafittique vers 850 BC, les études devaient se reporter sur les rares vestiges issus de contextes en milieu minéral. En outre, les bois subfossiles font pratiquement défaut dans les dépôts alluviaux de l'âge du Fer<sup>31</sup>. La seule chronologie de Kirnsulzbach a servi pendant longtemps de seul élément de raccord dans l'assemblage dendrochronologique relatif au Hallstatt final. La comparaison des chronologies du nord de l'Irlande, de l'Angleterre, du nord et du sud de l'Allemagne a mis en évidence un décalage de 71 ans de la première par rapport aux deux séries continentales, ce qui a entraîné la révision de la position de la séquence de Kirnsulzbach de 443 à 514 BC. Sur cette base, un assemblage définitif a pu s'opérer en 1984, ce qui a permis la construction d'un référentiel continu sur 10 000 ans.

Ceci a eu pour conséquence de vieillir de 71 ans l'ensemble des dates relatives à l'âge du Bronze et au Néolithique (Neyses 1971). La poursuite des études, principalement à partir du réexamen de matériaux anciens, ont livré des repères importants pour le début et la fin du Hallstatt (Friedrich 1996). Cependant, pour la période allant du 8e au 4e s. av. J.-C., la couverture en données reste encore bien mince, ce qui pose également des problèmes pour l'application lorraine.

En Alsace, Lorraine et en Champagne, les découvertes de bois archéologiques concernant l'époque de Hallstatt sont rares ; il s'agit d'Ennery–Capelle, de l'Aéroport, de Metz nord, d'Hagondange et de Mussig (Alsace) (Plouin *et al.* 1986).

Jusqu'à présent seuls les bois d'Hagondange et de Mussig ont pu être datés.

Un premier examen des 16 bois provenant du site de Hattstatt–Ziegelscheuer montre qu'il s'agit de bois de refend. Ces bois de construction ont été de vieux chênes possédant plus de 200 cernes de croissance et sont particulièrement appropriés à une analyse dendrochronologique.

La présence d'aubier sur les planches issues du comblement ainsi que sur quelques poteaux a permis de faire une datation très précise.

L'analyse dendrochronologique a porté sur 13 bois. Trois poteaux ne furent pas sélectionnés en raison de leur état fragmentaire et de la faible quantité de cernes. La synchronisation a été obtenue sans problème, ce qui permet de dire que nous sommes en présence de bois provenant d'une même source et que certains poteaux ont été tirés du même tronc. Le tronc a été débité en planches radiales, que l'on a ensuite refendues à mi-bois. Ainsi pour les éléments prélevés côté moelle il faut rajouter jusqu'à 100 cernes pour arriver à la zone cambiale. (tableau p. 282).

Les séries chronologiques de deux planches du comblement permettent d'affirmer, par contre, qu'elle proviennent d'arbres différents.

La courbe moyenne obtenue pour le site de Hattstatt, longue de 254 ans, a été assemblée à partir de 12 séries individuelles. Les référentiels pris en compte sont les suivants :

- Oberaden (Lab. Cologne) ;
- Kirnsulzbach, Befort, Villingen, Metz-rue Taison, Thielle, La Tène (Lab. Trèves et Munich pour Thielle) ;
- Uerschausen, Oggelshausen-Bruckgraben (Lab. Hemmenhofen) ;
- Dautmergen (Lab. Stuttgart-Hohenheim) ;
- Hagondange (Lab. Tegel).

À partir de ces référentiels nous avons obtenu un calage sur la période allant de 914 à 661 av. J.-C. Cette synchronisation est étayée par de très bons résultats de corrélation (coefficient de coïncidence : 62,4 % ; pourcentage des tendances interannuelles communes : 85 % ; t-Test avec transformation des séries selon Hollstein : 6.4 ; t-Test avec transformation selon Baillie et Pilcher : 6.2).

Les bois du cuvelage et les planches du comblement ont ainsi pu être datés avec précision. Pour les premiers (po-

<sup>31</sup> Les chronologies du chêne de B. Becker (Hohenheim) étaient alors interrompues entre 540 et 530 BC.

teaux du cuvelage), la date d'abattage correspond à l'année 661 av. J.-C. (fig. 4). La planche n°2 issue du comblement possédait encore le dernier cerne formé et a pu être datée de 663 av. J.-C. Pour la planche 1, l'aubier résiduel a permis une datation estimée en 659 ±10 av. J.-C.

La planche 1, que l'on pourrait éventuellement rapporter au cuvelage, ne se trouvait plus en position primaire. Pour ce qui concerne la planche 2, il s'agit bien d'un élément du remplissage. La fonction précise de cette planche est difficile à déterminer. Comme l'indique sa datation plus ancienne de deux ans, il s'agit probablement d'un élément de construction rejeté dans le puits après l'abandon de celui-ci.

En ce qui concerne la partie aérienne des constructions de la période protohistorique, nous possédons peu d'éléments de comparaison relatifs aux pièces utilisées et aux techniques d'assemblage. En outre, la forme et la fonction des divers éléments à disposition étant fort variables, il est très difficile d'en déterminer l'utilisation. Néanmoins, de telles trouvailles sont très importantes car elles permettent d'appréhender les techniques de la construction en bois pour les périodes préhistoriques.

Le site de Hattstatt-Ziegelscheuer, qui a malheureusement été fouillé dans un laps de temps trop court, a permis d'apporter des éléments très importants pour la recherche dendrochronologique.

Les séries de croissance très longues obtenues lors de ces analyses permettront de conforter les données encore lacunaires entre la période des champs d'urnes et celle de Hallstatt.

En outre, les données recueillies présentent un grand intérêt d'ordre paléoécologique et paléoclimatologique pour la période de transition entre le Subboréal et le Subantlantique. La tendance de croissance, bien marquée au stade

juvénile est, par exemple, un élément très caractéristique de l'ensemble des séries. Les conditions de croissance semblent ainsi particulièrement bonnes jusqu'au début du 8e s. av. J.-C. Après cette période, la croissance se ralentit pendant pratiquement 100 ans jusqu'en 710 av. J.-C., date à laquelle les accroissements annuels deviennent plus importants malgré l'âge avancé des arbres. Il est pourtant difficile, du point de vue de la dendrochronologie, de rapporter cet état de fait à la péjoration climatique postulée pour cette période. Ces variations de croissance peuvent également être le fait d'une évolution du peuplement forestier, en relation avec les facteurs stationnels ou la pratique forestière. Une combinaison de ces divers facteurs est également possible.

## ANNEXES : ANALYSE DENDROCHRONOLOGIQUE SUR LE SITE DE HATTSTATT-Ziegelscheuer

### I. CORPUS

Nous avons reçu du site de Hattstatt-Ziegelscheuer les bois d'œuvre d'un coffrage de puits ainsi que deux planches qui se trouvaient dans le remplissage. En ce qui concerne les éléments de l'ouvrage en bois qui étaient encore en connexion, il s'agit de 14 planches taillées. Le chêne a pu être identifié comme essence exclusive (*Quercus sp.*).

L'analyse dendrochronologique porte sur 13 bois de chêne (fig. 1). Tous les autres éléments comportaient moins de 20 cernes et ne pouvaient donc pas servir pour une datation.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	HATT001	st.15	QUE	-	0	---	112	-806	-695
2	HATT001	planche 1	QUE	-	237	---	237	-914	-678
3	HATT001	planche 2	QUE	-	172	WKS	192	-854	-663
4	HATT001	pieu 4	QUE	-	91	WKS	101	-761	-661
5	HATT001	pieu 14	QUE	-	67	---	71	-741	-671
6	HATT001	pieu 7	QUE	M	0	---	117	-830	-714
7	HATT001	pieu 11	QUE	-	59	---	71	0	0
8	HATT001	pieu 3	QUE	-	0	---	74	-825	-752
9	HATT001	pieu 5a	QUE	-	0	---	118	-797	-680
10	HATT001	pieu 5b	QUE	-	0	---	59	-814	-756
11	HATT001	pieu 9	QUE	-	0	---	68	-827	-760
12	HATT001	pieu 6	QUE	M	0	---	82	-851	-770
13	HATT001	pieu 3 b	QUE	-	0	---	78	-826	-749

A	=	Numéro dendrochronologique	G	=	Saison d'abattage: WKS été/automne/hiver;
B	=	Code du site,	WKF printemps; WK? cambium incertain		
C	=	Localisation	H	=	Nombre de cernes
D	=	Essence végétale : QUE - Chêne	I	=	Date du premier cerne mesuré
E	=	Moelle	J	=	Date du dernier cerne mesuré
F	=	Premier cerne d'aubier			

HATT001 : listing des échantillons dendrochronologiques

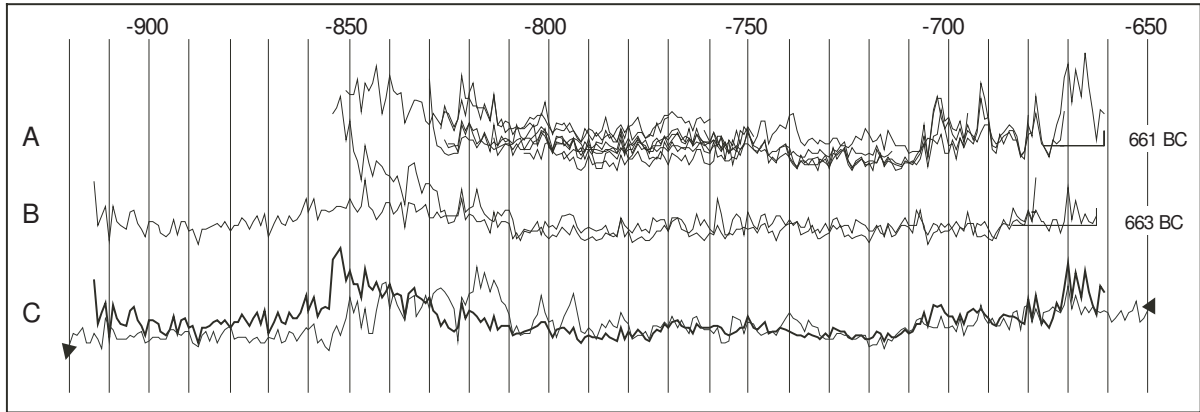
## II. SYNCHRONISATION

Les courbes de croissance des bois DC 1-6 et 8-13 ont pu être synchronisées. Pour la courbe moyenne HATT1100, longue de 254 ans, nous avons obtenu un calage sur les référentiels entre 914 BC et 661 AD (fig. 2).

Le référentiel en question comprend les séries suivantes :  
 – Oberaden (lab. Cologne) ;

- Kirnsulzbach, Befort, Villingen, Metz-Rue Taison, Thielle, La Tène (lab. Trèves et München pour Thielle) ;
- Uershausen, Oggelshausen-Bruckgraben (lab. Hemmenhofen) ;
- Dautmergen (lab. Stuttgart-Hohenheim) ;
- Hagondange (lab. Tegel).

Cette position est étayée statistiquement par de hautes valeurs de corrélation (fig. 3).



A : présentation des 10 séries de pieux en position synchrone. B: la série de deux planches en position synchrone. C: la moyenne HATT1100 en position synchrone avec la courbe de référence.

HATT001

A	B	C	D	E
62,4	6.4	6.2	661 BC	Référence (compilation de divers laboratoires)

A= Coefficient de coïncidence

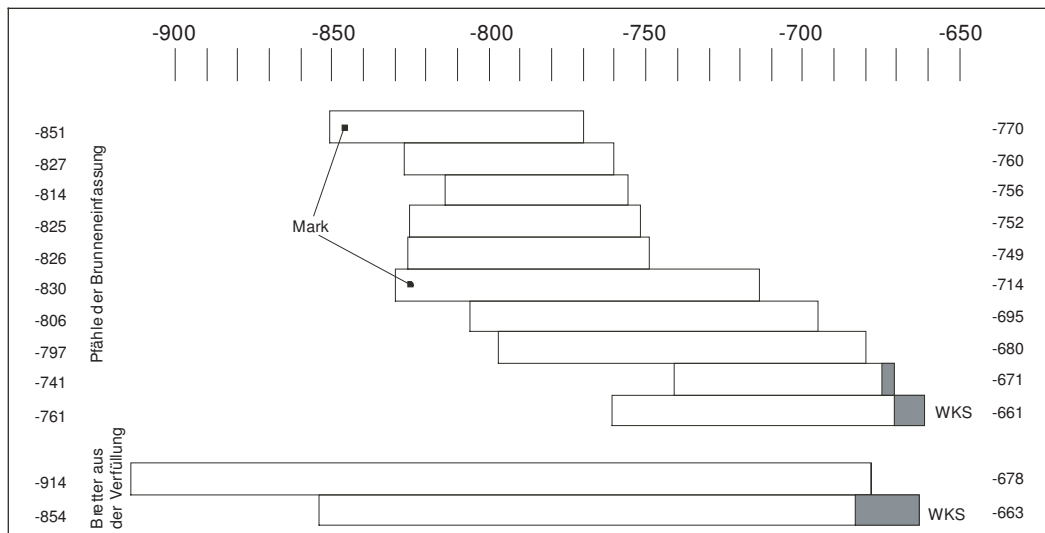
D= Datation

B= T.test 1 (Transformation selon Hollstein)

E= Référence

C= T.test 2 (Transformation selon Baillie et Pilcher)

HATT001 : résultats des corrélations



Les blocs représentent les périodes de croissance représentées sur les échantillons. L'aubier est indiqué en gris.  
 x = années BC      y = date du premier cerne mesuré, date du dernier cerne mesuré

Bloc-diagramme des séries datées dendrochronologiquement

## II. DATATION

L'analyse des cernes a permis la datation du coffrage et des planches du remplissage (fig. 4).

### *Coffrage*

Dix échantillons de cette construction ont pu être datés. L'échantillon 4 possédait encore le dernier cerne de croissance ce qui a permis de préciser la date d'abattage qui se situe en 661 BC.

### *Remplissage*

Deux planches ont pu être datées. Une datation sur cambium pour le planche 2 a permis de déterminer la date d'abattage. Les trois pieux d'angles 5, 6 et 7 sont issus d'un tronc qui a été abattu en l'an 96 apr. J.-C. Le pieu DC12 qui ne comporte pas de numéro d'échantillon présente des traces de travail identiques (rainures longitudinales). La datation est un peu plus tardive et correspond à l'année 112 +/- 10 ans apr. J.-C.

La datation des 5 planches est similaire à celle des 3 pieux.

## III. COMMENTAIRE

La croissance homogène des chênes datés laisse à penser que les arbres utilisés ont poussé dans des conditions stationnelles identiques. Comme le démontre la croissance lente de ces arbres, les chênes utilisés proviennent d'une forêt dense.

Valeurs en 1/100 mm

100 HATT001      chêne      cernes 254  
914 BC – 661 AD

210	99	124	151	63	147	112	99	93	134
140	107	94	70	108	108	100	81	70	83
116	75	109	113	88	94	53	90	90	96
101	106	97	108	86	101	102	120	109	92
111	124	100	130	74	105	127	105	99	125
110	114	129	170	134	166	115	138	140	135
258	271	287	210	232	199	199	162	234	192
184	204	167	179	197	171	175	172	115	175
186	171	157	150	162	134	121	96	109	89
81	90	149	114	131	125	115	103	110	82
117	85	92	92	93	70	75	73	77	84
86	92	103	103	82	66	82	87	88	76
86	60	51	65	71	63	64	62	74	64
61	58	89	61	77	65	85	72	62	58
72	85	80	100	90	105	106	93	88	89
75	99	88	90	87	95	95	88	74	68
75	80	90	91	115	89	82	94	104	72
77	77	86	85	79	74	69	68	65	73
71	64	61	73	65	91	83	79	80	67
62	68	70	62	62	65	77	73	58	73
65	67	73	82	75	77	99	98	127	94
145	140	145	124	119	116	97	121	100	128
135	127	137	120	114	97	92	112	123	119
115	114	102	99	157	114	171	98	108	91
114	152	133	190	252	162	227	165	231	180
147	122	193	178	0	0	0	0	0	0

*HATT001 : valeur des mesures*

# Vers une programmation interrégionale ?

Marina LASSERRE

Ce chapitre conclusif se veut pragmatique : tout au long des différentes contributions, le lecteur a vu en effet apparaître, bien sûr, certaines avancées de la réflexion régionale, mais aussi les besoins et les manques de la recherche, des frustrations, en quelque sorte. Il s'agit ici de les récapituler et de souligner les actuelles priorités régionales. Afin qu'il reste quelque chose de construit de cet effort que chacun a bien voulu mener, il a paru nécessaire de proposer des orientations clairement définies, que ce soit pour les prescriptions de fouilles préventives mais aussi pour les différentes recherches à programmer. On sait qu'il n'est pas possible de fouiller tous les sites archéologiques victimes de l'urbanisation galopante, ni de fouiller, sauf exception, chacun des sites entièrement de par les hasards des découpages de projets urbanistiques. Il nous faut donc faire des choix – on en fait dans les Services régionaux de l'archéologie tous les jours –, mais des choix qui devraient être un peu plus explicites au regard de cet exercice « bilan ». Même si chaque prescripteur a en tête les sites qu'il est particulièrement heureux de découvrir (soit une période rare, soit un site particulièrement bien conservé par exemple), il est peut-être nécessaire d'en dresser la liste à destination des acteurs de l'archéologie préventive.

## I. LA SÉQUENCE CHRONOLOGIQUE ET LES ASPECTS CULTURELS

### I.1. Les orientations de fouilles

Il s'agit ici de lister les périodes protohistoriques qui sont rarement retrouvées dans les fouilles préventives :

- le Bronze ancien (toute sa séquence), que ce soit habitat ou tombe ;
- le Bronze moyen (les sépultures du Bronze moyen I-II, les habitats du Bronze moyen III) ;
- l'habitat du Bronze final I-IIa ;
- les tombes du Bronze final IIIb ;
- les nécropoles de La Tène (A, B, C ou D) ;
- les habitats de La Tène B et C, sont tous des exemples de gisements rares qui devront être « priorités » au niveau de la fouille.

### I.2. Les études à mener

Une des particularités de la plaine d'Alsace est la distinction récurrente des groupes culturels de Haute- et Basse-Alsace (même si la « frontière », classiquement autour de la ville de Colmar, se déplace au cours du temps) et ce dès le Néolithique ancien. Tous ces différents faciès ne sont pas encore bien identifiés (Bronze ancien, début du Bronze final, RSFO, Hallstatt C) et des efforts sont encore également à mener sur la mise en évidence

des oscillations des différents courants culturels (Plateau suisse/Jura, Wurtemberg, Rhin moyen etc.) tout au long de la période, même si certains jalons sont déjà posés (cf. articles de J.-M. Treffort, C. Véber, Th. Nicolas, M. Roth-Zehner).

Pour les périodes protohistoriques, sont également extrêmement restreints les éléments qui permettent de réfléchir sur les différentes délocalisations qui ont déjà été observées dans d'autres régions (par exemple, entre le Bronze final et le Hallstatt C ou entre le RFSO et le Bronze final IIIb). Cette réflexion ne peut s'engager qu'avec une ré-étude des sites fortifiés de hauteur dont aucun ne pourra bénéficier d'une intervention en archéologie préventive.

Même si certains critères de différenciation entre les habitats hallstattiens commencent à apparaître (Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005) avec des études aboutissant à la distinction d'habitats « courants » et d'habitats plus privilégiés, il reste encore beaucoup d'études à faire sur les autres périodes.

En ce qui concerne la compréhension des sociétés protohistoriques elles-mêmes, des alternances des pouvoirs centralisés, des mécanismes de la hiérarchisation des sociétés, on ne peut qu'en dire que beaucoup de choses restent également à faire : les tombes « riches », critère classique pour le sujet, sont quasiment absentes des fouilles récentes. Comment se traduit en Alsace, par exemple un des phénomènes les plus importants pour la Protohistoire, à savoir la fin du Hallstatt et son passage à la période suivante ? De même, la structuration des hameaux et des villages, les réorganisations des territoires et de leurs réseaux d'influence, tout ceci est pour l'instant hors de portée de l'étude et peu d'éléments récemment fouillés viennent renouveler ou compléter les idées couramment en vigueur.

## II. L'OCCUPATION DU SOL, LE PALÉO-ENVIRONNEMENT ET LES FORMES DE L'HABITAT

### II.1. Les orientations de fouilles

Un site protohistorique bien conservé, quelle que soit sa période, avec ses fondations de bâtiments doit être fouillé en priorité. Voilà une chose assurée. Le problème à résoudre est que ce critère n'apparaît que très rarement au travers d'un diagnostic, mais après le décapage d'une fouille prescrite ! Ensuite, pour avoir une vision élargie de l'occupation du sol, soit, disons-le, du fonctionnement d'un territoire, la mise en place de la surveillance préférentielle de quelques micro-régions est faisable. Ici, et suivant les périodes, on peut déjà lister les différentes zones au potentiel important. Ce travail de clarification peut être aisément réalisé au sein d'un service.



En ce qui concerne le paléo-environnement, un mouvement prometteur commence à prendre forme au sein d'un regroupement de géographes, géomorphologues, archéologues (PAIR/INRAP) qui vont se structurer tout d'abord sous la forme d'un PCR en 2007 (É. Boës). La prise de conscience est là mais il s'agit bien d'un travail de longue haleine, ne fut-ce que travailler sur la géographie du Rhin «ancien». La décision est donc prise de faire des prescriptions directement en rapport avec ce thème. De même, le grand Ried Centre-Alsace peut également faire l'objet de prescriptions à visées paléo-environnementales.

## II.2. Les études à mener

- Il n'existe aucune étude sur l'implantation précise des sites protohistoriques : rapport aux cours d'eau, aux pentes, aux terrasses, à l'exposition etc., cette synthèse reste à faire. Elle ne peut s'entendre sans le recours à un SIG. Elle peut mener aux fameuses cartes prédictives, si séduisantes, dont il serait bon de tester l'efficacité ;
- le regroupement, assez fréquent, des silos par deux unités (ou plus) pourrait indiquer l'existence d'une structuration de l'espace à l'intérieur de certains sites. Il peut y avoir également une sorte de quadrillage selon des axes (S. Mentele pour le site de Marlenheim–Contournement routier ; Tristan 2003). Mais pour l'instant, au vu de l'état d'érosion de la majorité de ces sites, il est délicat de se prononcer ;
- tout ce qui concerne les modalités de hiérarchisation de l'habitat protohistorique passe nécessairement par une étude minutieuse et synthétique du spectre des rejets retrouvés dans les fosses. Ce travail, déjà amorcé dans le cadre des publications de Geispolsheim (Koenig, Legendre 1990), Holtzheim (Kuhnle, Tesnier-Hermetey 2005) et Wolgantzen (Kuhnle *et al.* 2000) doit être encouragé.

## III. LE DOMAINE FUNÉRAIRE, ASPECTS ANTHROPOLOGIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES (EN COLLABORATION AVEC É. BOËS)

Il nous faut distinguer, au niveau des fouilles, les dépôts secondaires de crémations et les inhumations. Des deux modes d'enterrement, c'est bien le premier qui est extrêmement coûteux en temps de traitement, et il est normal de se poser des questions quant au rapport temps passé/réponses données.

### III.1. Les orientations de fouilles

Une réflexion sur les protocoles de fouille des dépôts secondaires de crémation a été menée (Boës, ce volume) : la fouille en est longue donc coûteuse, mais à ce jour, il semblerait ne pas y avoir suffisamment de fouilles récentes pour pouvoir avoir des séries qui permettent de traiter et de comprendre la variabilité des gestions de crémations tout au long de la Protohistoire. Ici aussi, la variable «état de conservation» entre en jeu, et il est assuré

que les fonds d'urnes ossuaires écrêtées par les labours ne méritent pas autant d'attention qu'un ossuaire entier.

Les axes prioritaires :

- fouille d'une tombe-bûcher (Bronze final I), contrôle de la présence/absence des résidus de crémation (en dehors des dépôts eux-mêmes) qui peuvent signaler la présence de bûchers disparus, recherche des contenants (d'os) en matériaux périssables, organisation des dépôts de matériel comme les vases en dehors de l'ossuaire lui-même ;
- fouille d'une «aire de crémation» dans un tertre : souvent signalées dans la littérature ancienne, ces aires charbonneuses matérialisent la présence d'une incinération du Bronze final IIIb. Depuis une vingtaine d'années, seulement 2 ont été retrouvées, à Nordhouse, encore non publiées ;
- fouille de tombes présentant des indices de niveaux supérieur de richesses (que ce soit du début du Bronze final ou des âges du Fer).

### III.2. La normalisation de la description

Une fiche + dessin ou photo est maintenant systématiquement remplie pour toute sépulture retrouvée isolée, par le responsable de l'étude anthropologique, (la même pour les différents opérateurs), que ce soit en diagnostic ou en fouille. De même, un rapport de fouille sur une nécropole ne peut se concevoir sans le rendu du catalogue selon les normes déjà éprouvées et fixées régionalement. Il s'agit dans les 2 cas de restituer, à côté des rubriques habituelles, tant que faire ce peut, les données «primaires» séparées de leur interprétation et dans le cas des dépôts secondaires de crémation, d'identifier les offrandes déposées sur le bûcher (offrandes primaires) des offrandes déposées dans la tombe (offrandes secondaires).

### III.3. Les études à mener

- Tout ce qui concerne l'état sanitaire des populations (études biologiques) reste à faire (conditions de vie des différents groupes). Il faut néanmoins retrouver des corpus d'étude en «bonne santé» de conservation ;
- y a-t-il des variations dans les dépôts secondaires de crémations entre la fin du Bronze final et ceux du Hallstatt C1 (et ceux, moins nombreuses du Ha C2) ? ou, en d'autres termes, les ruptures stylistiques (Bronze final Ia – IIa, II b-IIIa, III b, Ha C) recouvrent-elles des changements dans la gestion des crémations et de leurs résidus ? Les réponses ne viendront qu'avec un élargissement du nombre de témoignages et ne sont donc pas encore prêtes ;
- la variabilité des contenants de crémations (matériaux périssables, fosses ajustées, coffres...) ;
- tout ce qui concerne l'équipement funéraire pour les âges du Bronze et même du Fer reste à étudier ;
- les dépôts animaux doivent faire l'objet de toutes les attentions, que ce soit au niveau de la fouille ou au niveau de l'étude ;

- la gestion funéraire (ou non) des tombes en silos de l'âge du Fer : où placer ces pratiques plus ou moins marginales ? De même, la prise en compte et l'étude des ossements humains isolés dans les habitats ne doit pas être négligée, mais au contraire, ré-introduite dans les schémas de gestion de la mort par les sociétés anciennes ;
- une production céramique funéraire ? Quelques réponses positives semblent bien exister mais il nous faut encore encourager des études céramologiques approfondies.



Jamais les moyens mis à la disposition de l'archéologie métropolitaine n'ont été aussi importants, jamais non plus les aménagements, dévoreurs de surface, n'ont été aussi nombreux. Voici donc le paradoxe de l'archéologie préventive en ce début du XXI<sup>e</sup> siècle. Le législateur en a conscience, lui qui, dès la loi de 2001, tout en affirmant que *l'archéologie préventive [...] relève des missions de service public, précise que l'État veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social*. C'est toutefois au sein d'une loi ne relevant pas du Ministère de la Culture que l'article 17 de la loi n°2004-804 du 9 août 2004 *relative au soutien à la consommation et à l'investissement* occupe un espace au milieu d'autres articles concernant d'autres dispositions déconnectées de la question archéologique. Cet article aura un impact certain sur le financement de l'archéologie préventive. Le signe est fort : l'archéologie n'est plus dès lors cantonnée aux domaines du patrimoine ou de la science mais entre de plain-pied dans le champ de l'économie. Tout du moins le fait-elle de façon officielle, puisque depuis ses origines elle est aussi, évidemment, une activité économique. Conciliation n'est pas synonyme d'équilibre. La pression démographique et économique étant en expansion continue, une stratégie de réponse doit être mise en œuvre pour l'archéologie. Le cadre législatif prévoit un dispositif qui se décline en trois ordres : l'État met en place un important établissement public (l'INRAP), les collectivités locales se dotent de services archéologiques (les deux départements alsaciens ont fait un effort particulièrement significatif, en moyens et en personnel, dans ce domaine), les fouilles (à l'exclusion des diagnostics) sont soumises aux lois du marché (d'où l'existence d'opérateurs privés, dont un basé dans la région). On rappellera que ces opérateurs, de collectivités ou privés, doivent nécessairement avoir un agrément de l'État.

En guise de conclusion, j'aimerais aborder quelques aspects «dans l'air du temps en Alsace» (et parfois ailleurs...), sachant que d'autres thèmes ont été évoqués dans la conclusion du volume sur l'archéologie historique : ce sont successivement la protection patrimoniale, le diagnostic, le paléoenvironnement, le devenir des don-

nées avec l'irritant problème de la pérennité des archives du sol.

### Protections monuments historiques et zonages

Outre Ottrott et son Mont Sainte-Odile, un petit nombre de sites pré- ou protohistoriques bénéficie d'une protection au titre de la loi de 1913 sur les monuments historiques : il s'agit du site paléolithique de Mutzig (I.S.M.H., 16/08/1994), du «menhir»<sup>32</sup> *Lange Stein* à Dorrlishheim (M.H., 20/05/1930), la nécropole de tumulus de *Plätze/Flachsland* à Mussig (M.H., 3/03/1989), le site fortifié du Britzgyberg à Illfurth (I.S.M.H., 22/12/89, modifié 01/12/95) et l'enceinte protohistorique de la *Frankenbourg* à Neubois (I.S.M.H., 10/09/1990).

Dans le cadre de l'article 1<sup>er</sup> du décret n°2002-89 du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, 35 communes ont fait l'objet d'un arrêté de zonage. 29 de ces communes sont concernées par la Pré- ou Protohistoire<sup>33</sup>. Le Paléolithique a été pris en compte dans un cas (Mutzig), le Néolithique dans douze, la Protohistoire (essentiellement Bronze final et Premier âge du Fer) dans vingt-six. L'habitat domine pour le Néolithique (onze occurrences vs trois sites funéraires), un meilleur équilibre étant apparent pour la Protohistoire avec onze ensembles funéraires. À côté des occupations «traditionnelles», plusieurs sites de hauteur ont également été sélectionnés (habitat Bronze final du Hohlandsbourg à Wintzenheim, site fortifié du Britzgyberg à Illfurth, *oppidum* du Fossé des Pandours à Saverne, éperon barré de Worderberg à Niederbronn-les-Bains, Mont Sainte-Odile à Ottrott<sup>34</sup>). Quelques enceintes mal datées ont ici été comprises dans la Protohistoire (Barr, Ingwiller), un âge plus récent n'étant pas impossible. Une révision des zonages est en cours et de nouveaux secteurs devraient apparaître (habitat et cimetière néolithique à Entzheim, villes médiévales d'Alsace par exemple).

### Protocoles de diagnostic

Le diagnostic est la phase essentielle de la chaîne archéologique si l'on veut mettre en œuvre une réelle programmation. Il est notable qu'une réflexion le concernant

<sup>32</sup>En fait, une stèle protohistorique.

<sup>33</sup>Une même commune peut être zonée pour la présence combinée de vestiges préhistoriques, protohistoriques et historiques. Voir à ce sujet l'introduction de M.-D. Waton du vol. 2/2 de ce Bilan scientifique hors série, p. 17-18.

<sup>34</sup>Si les recherches récentes tendent à dater le *Mur païen* du haut Moyen Âge, le rocher du couvent a été occupé dès le Néolithique (groupe de Lingolsheim), puis au Bronze moyen et final, ensuite à La Tène finale).

est menée actuellement à l'échelle nationale tant par la SdArchétis que par l'INRAP<sup>35</sup>.

Après de nombreuses expérimentations, de tâtonnements, la procédure du diagnostic est formatée (j/h/ha par exemple), ce qui induit un certain automatisme dans la réalisation de ce type d'opération. Une plus grande souplesse, et aussi un accroissement des moyens dès ce stade de la chaîne opératoire, seraient sans doute d'une grande pertinence. En effet plusieurs cas existent, qui s'écartent du cadre «normal» : couches type niveaux de circulation, sites paléolithiques, sites funéraires, vestiges à approfondir dans le cadre du diagnostic mais non suivis de fouilles.

Les premières, auxquelles on peut associer les traces de groupes sans poterie et creusant très peu ou pas de fosses (soit «anténéolithiques»), nécessitent donc dès la mise en place la présence de spécialistes capables de «voir» au cours du décapage et amenés à procéder à des tests manuels qui auraient évidemment un impact sur la durée et le coût de l'opération. Il va sans dire que la présence de géo-scientifiques, recommandée de façon systématique pour tout diagnostic, est particulièrement souhaitée ici, comme dans les cas suivants.

L'identification de sites paléolithiques pose un autre problème. En règle générale le diagnostic s'arrête lorsque le «substrat» (en langage d'archéologue, le «géol») est atteint. Le substrat est cette couche d'origine non anthropique à la surface de laquelle on rencontre les fonds de fosses, fossés, cabanes, trous de poteaux, etc. La réserve ici émise est qu'en plaine d'Alsace, ce «géol» est souvent la couverture loessique déposée au cours du Pléistocène et qui peut recouvrir des niveaux préhistoriques (tels Achenheim). Le très court chapitre de cet ouvrage consacré aux premières occupations humaines est symptomatique de cet état de fait : le seul site paléolithique identifié depuis un quart de siècle ne l'a pas été au cours d'un diagnostic (et il ne se trouvait pas sous une couche de loess, d'ailleurs, d'où sa découverte fortuite au cours de l'aménagement d'un jardin...). Il est évident que l'on ne peut pas systématiser la recherche de niveaux paléolithiques : ainsi le cadre d'un lotissement ne le justifie pas par la profondeur des fondations des constructions (la couche loessique peut être épaisse de plusieurs mètres). Par contre, dans le cadre de travaux sur des «linéaires», en secteurs de forts décaissements ou d'implantation de certains ouvrages d'art, il est hautement souhaitable que la présence éventuelle de Paléolithique puisse être mise en évidence.

Le problème des sites funéraires est de nature différente. Tenant pour acquise la présence incontournable d'un archéo-anthropologue dans la phase de diagnostic, la question est d'identifier la manière la plus pertinente pour obtenir le maximum de données permettant de monter une fouille au plus près de la réalité sans toutefois déstructurer le site. Faut-il prélever et que préleve-

t-on ? Doit-on fouiller au cours du diagnostic ? Quelle est la meilleure approche spatiale de la nécropole (diagnostic classique, en spirale) ? Comment intégrer la taphonomie dès le diagnostic ? Comment évaluer un ensemble sépulcral lâche (dans les premières phases de l'âge du Bronze par exemple) ? La réflexion au niveau national est en cours, sans qu'un consensus semble se dégager (cf. note 4). L'approche champenoise, semble-t-il peu destructive, est une piste à envisager.

Un autre aspect qui devrait être à reconsidérer quant au protocole de diagnostic est le suivant : en des cas limites, et qui devraient rester l'exception, la modestie des vestiges implique que le site soit définitivement appréhendé dans la phase de diagnostic, sans nécessiter la mise en œuvre d'une fouille. Une certaine souplesse et une réévaluation des moyens seraient alors sans doute de mise. Reste à identifier le seuil à partir duquel cette configuration est acceptable : plus que jamais un dialogue entre l'opérateur et le prescripteur est ici nécessaire sur le terrain.

Outre le diagnostic classique, l'appel à des méthodes géophysiques demanderait à être généralisé. Celles-ci pourraient orienter la réalisation des tranchées de sondages en cas d'anomalies reconnues. Elles ne sauraient cependant se substituer à elles, la majorité des structures habituellement rencontrées n'étant pas détectables par cette méthode (fosses, silos, trous de poteau...). Néanmoins cet auxiliaire n'est pas à négliger alors que son utilisation reste encore anecdotique en Alsace.

Une meilleure connaissance du potentiel archéologique du territoire pourrait orienter les diagnostics. Tout un travail en amont d'analyse de photos aériennes, de prospections, de sondages, de recherches en archives aussi<sup>36</sup> devrait brosser un tableau du paysage archéologique de la région. Il s'agit là de carte archéologique, ce qui réglementairement est du ressort de l'État, qui doit se donner les moyens de son action. Une telle approche se met en œuvre sur la vallée de la Bruche, dans le cadre d'un PCR. Cette démarche, nouvelle pour l'Alsace, devrait vérifier à terme si une archéologie «prédictive» est réaliste ou utopique. Une approche environnementale est également nécessaire.

### Paléoenvironnement

Il est clair que l'approche strictement archéologique s'avère trop réductrice et qu'un regard croisé avec d'autres disciplines issues des géo-sciences (voire avec d'autres institutions éloignées de l'archéologie) est nécessaire pour une meilleure compréhension du terrain, prélude à une approche raisonnée des territoires. Les opérateurs en archéologie préventive font bien entendu appel à ces disciplines, de façon de plus en plus systématique, et ce, dès la phase de diagnostic. Il manquait toutefois une dimension synthétique, à l'échelle d'un territoire. À partir de 2006, c'est par l'archéologie programmée que cette démarche globalisante est mise en œuvre. Ainsi le PCR

<sup>35</sup> *Le diagnostic archéologique en milieu rural* : actes du séminaire, Centre de recherche archéologique du Mont-Beuvray, Glux-en-Glenne (Nièvre), 25-27 octobre 2005. Paris : SDARCHETIS : Inspection générale de l'architecture et du patrimoine, 2006. 129 p. : ill.

<sup>36</sup> La liste n'est pas exhaustive. On mentionnera aussi la technique de *laser scanning*, d'introduction récente dans la pratique archéologique, qui se révèle très prometteuse pour la couverture aérienne de l'Alsace à partir de la Protohistoire. Elle y est appliquée à l'initiative du PAIR, dans le cadre d'une recherche pluridisciplinaire, en liaison avec les archéologues du Bade-Wurtemberg.

sur les *paysage et peuplement du secteur ello-rhénan, entre forçage environnemental et contrôle humain*, qui couvre du II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. au I<sup>er</sup> millénaire apr. J.-C., dont les grandes lignes ont été décrites par É. Boès dans ce volume, vient compenser un retard pris dans la moyenne vallée du Rhin alors que les autres réseaux hydrographiques français (Seine, Loire, Rhône...) font l'objet d'études depuis plusieurs lustres. Dans le même ordre d'idée, le projet de la Maison inter-universitaire des Sciences de l'Homme de Strasbourg (MISHA) porte sur les modalités de peuplement aux époques protohistorique et antique sur un transect est/ouest des Vosges à la Forêt Noire entre la Zorn et la Sauer pour la partie alsacienne. Un autre PCR, en cours de préparation et dont il a été question plus haut, aura pour objet le bassin versant de la vallée de la Bruche. Ces projets, dont la pertinence des résultats nécessitera de jouer sur le long terme, fourniront notamment un outil pour développer une archéologie plus prédictive qu'elle ne l'est actuellement.

### Pérennité du mobilier issu des fouilles

Un aspect corollaire de la problématique archéologique est la conservation des collections et archives de fouilles et leur accès pour étude – dans le cadre d'un diplôme par exemple – parfois bien des années après l'opération archéologique. Rappelons tout d'abord que la réglementation est basée sur un des fondements du Droit français, à savoir le droit à la propriété privée. De fait, la politique du tout à l'État, appliquée dans d'autres pays d'Europe, est impossible sans une réforme de fond. Trois cas de figures d'attribution du mobilier archéologique sont possibles en France :

- découverte fortuite (notion de trésor) : moitié inventeur, moitié propriétaire du fonds ;
- fouille programmée (et prospection autorisée...) : totalité propriétaire du fonds ;
- fouille préventive : moitié État, moitié propriétaire du fonds. *Dans un délai de six mois à compter de leur remise par l'opérateur, l'État transmet le rapport et l'inventaire des objets au propriétaire du terrain et l'informe qu'il dispose d'un an pour faire valoir, s'il le souhaite, son droit de propriété sur la moitié du mobilier inventorié. Dans ce cas, le mobilier est partagé, à l'amiable ou à dire d'expert, en deux lots équivalents en valeur, attribués par tirage au sort. L'État peut toutefois exercer sur tout ou partie des objets le droit de revendication prévu à l'article L. 531-16 du Code du patrimoine*<sup>37</sup>. Par ailleurs, à condition qu'elle donne toute garantie pour assurer la conservation du mobilier, la commune où a été menée la fouille peut revendiquer la part de l'État.

On entrevoit alors toute la difficulté pour suivre la traçabilité des collections, principalement en ce qui concerne les propriétaires privés, mais non exclusivement. Certes la revendication n'est pas systématique. Certes le propriétaire peut faire don de sa collection à un musée. Il y a là cependant un réel problème de conservation sur le

long terme<sup>38</sup>. Le mobilier est « stocké » dans le dépôt de l'opérateur, le temps de l'étude nécessaire pour réaliser le rapport de fouille (et qui ne peut excéder deux ans). Au terme de cette étude, il est voué à migrer. Une solution envisageable, pour une collectivité, est de mettre sa collection en dépôt dans un musée. Les politiques menées par le Musée archéologique de Strasbourg au niveau de la Communauté urbaine ou le Musée Unterlinden de Colmar nous semblent exemplaires en ce sens. Une réflexion à l'échelle nationale est en cours, avec comme première étape le séminaire organisé par la DAPA qui s'est tenu au Mont Beuvray les 25 et 26 septembre 2006.

Il faut noter que sont exclus de ce dispositif les prélèvements de sédiments<sup>39</sup>, le matériel ostéologique – qui pose d'autres problèmes, d'ordre éthique, qui ne sont pas exclusifs de l'archéologie – et les archives de fouilles (minutes, inventaires, photographies, plans et illustrations...). Ces dernières ont fait l'objet d'un important travail de fond réalisé au SRA par M. Stahl et E. Pierrez. Le document qui en est issu permet de rationaliser le traitement de ces archives. Il semble faire consensus chez les trois opérateurs œuvrant en Alsace pour les opérations en cours et à venir. Un travail de récolement sera nécessaire pour éponger le passif (en se fixant un *terminus post quem* ?) et demandera des moyens spécifiques. Parallèlement une opération de numérisation des photographies aériennes (fonds Goguet, Ehretsmann, Wolf, Lasserre) – qui concernent principalement la Protohistoire et l'Antiquité – est en cours au SRA. Cette numérisation va de pair avec l'indexation de ces documents, qui sont intégrés dans la carte archéologique nationale.

### Pour conclure la conclusion

Avec la parution de ce volume, l'aventure de ce bilan scientifique thématique arrive à son terme. Les avancées, nombreuses, dans la connaissance de nos prédécesseurs sur le territoire alsacien ont pu largement être exposées au fil des pages des deux ouvrages. Les incertitudes et attentes scientifiques ont pu être exposées en toute liberté par chacun : puissent-elles être exaucées dans la décennie à venir. Cette aventure a réuni l'ensemble des institutions de la communauté archéologique régionale : par la qualité des contributions, si je puis m'en tenir à un titre personnel, mon adaptation aux réalités de l'archéologie régionale, puisque je suis encore « nouveau » dans le paysage alsacien, s'est trouvée merveilleusement favorisée. Je souhaite que les auteurs comme les lecteurs y trouvent de même leur compte. Que chacun soit remercié de sa participation à cette entreprise<sup>40</sup>.

Olivier KAYSER,  
Conservateur régional de  
l'archéologie d'Alsace

<sup>37</sup>Décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

<sup>38</sup>Sans compter que la disposition existant pour l'archéologie préventive fait fi de la notion d'ensemble archéologique. L'objet scientifique devient élément du patrimoine, au sens financier du terme.

<sup>39</sup>L'expérience montre que généralement, s'ils ne sont pas traités directement à l'issue de l'opération de terrain, les prélèvements s'entassent dans le purgatoire des dépôts de fouilles...

<sup>40</sup>Mention spéciale au personnel du SRA qui s'est particulièrement investi dans ce projet pendant plus de deux ans.



Cette bibliographie recense l'ensemble des sources en rapport avec l'archéologie régionale depuis 1985. Si, toutefois, nous avons oublié l'une ou l'autre référence, nous vous prions de nous en excuser.

Les notices issues du *Bilan scientifique de la région Alsace*, de *Gallia Préhistoire*, et d'*Archéopages*, n'ont pas été citées afin de ne pas alourdir la bibliographie.

#### Liste des abréviations

Abréviations des revues et collections :

**AK** : Archäologisches Korrespondenzblatt  
**BAR** : British Archeological Reports  
**BMHM** : Bulletin du Musée Historique de Mulhouse  
**BRGK** : Bericht der Römisch-Germanischen Kommission  
**Bull. Soc. préhist. fr.** : Bulletin de la Société préhistorique française  
**CAAH** : Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire  
**CAHA** : Cahiers alsaciens d'histoire et d'art  
**CAPRAA** : Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace  
**RAE** : Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est

Abréviations des éditeurs :

**AFEAF** : Association française pour l'étude de l'âge du Fer  
**APRAA** : Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace  
**CTHS** : Comité des travaux historiques et scientifiques  
**FSHAA** : Fédération des Sociétés d'histoire et d'archéologie d'Alsace  
**RGZM** : Römisch-germanisches Zentralmuseum Mainz  
**SAE** : Société archéologique de l'Est de la France  
**SCMHA** : Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace

## PALÉOLITHIQUE ET MÉSOLITHIQUE

### Habitat

BOUTANTIN (M.), WERNERT (P.), GEISSERT (F.). – *Glagla! ou L'Alsace au temps des premiers Alsaciens* : exposition, Colmar, Muséum d'histoire naturelle, 1993. [S.l.] : [s.n.], 1993. 96 p. : ill.

BRIDAULT (A.). – Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du nord et de l'est de la France : nouvelles analyses. *Anthropozoologica*, 19, 1994, p. 55-67.

BRIDAULT (A.). – L'environnement animal et son exploitation dans le Massif jurassien (13000-6500 BP). In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.-C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 73-78.

*Des derniers chasseurs à l'Empire romain : découvertes archéologiques à Bruebach et Zimmersheim* : exposition, Bruebach, 1993, Mulhouse, 1994. Zimmersheim : APRAA, 1993. 40 p. : ill. Supplément à : Cahiers

de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 8.

DETREY (J.). – *L'Homme de Néandertal dans les Vosges*. Mouans-Sartoux : PEMF, 2002. 63 p. : ill.

DETREY (J.), REBMANN (Th.). – Exploitation de matière première lithique dans les marges orientales du massif vosgien au Paléolithique moyen : un gîte de rhyolites dans le vallon du Nideck (France, Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101-3, 2004, p. 425-456.

EHRESTMANN (M.). – Un chopper à Waltenheim-sur-Zorn (Bas-Rhin). *CAAH*, XXXIV, 1991, p. 5-8.

JAHGER (R.). – Le galet aménagé de Walheim (Haut-Rhin) : témoin du Paléolithique ancien dans le Sundgau. *CAPRAA*, 17, 2001, p. 1-5.



JAGHER (R.), JUPPÉ (D.). – Un nouveau témoin des premières industries humaines d'Alsace. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 1-3.

JEUNESSE (Chr.). – La néolithisation de l'Europe occidentale (VII<sup>e</sup>–V<sup>e</sup> millénaires av. J.–C.) : nouvelles perspectives. In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.–C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 208-218.

JUNKMANN von (J.). – Les ensembles lithiques d'Achenheim d'après les collections de Paul Wernert. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 92, 1, 1995, p. 26-36.

KLINGER (J.-C.). – Un habitat pré-protolithique à Orschwiller-Sélestat. *Annuaire de Sélestat*, 2000, p. 181-192.

MAUVILLY (M.). – Le Paléolithique. In : *L'Archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 26-28. Numéro hors série de : CAPRAA.

MAUVILLY (M.). – Le Mésolithique. In : *L'Archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 29-31. Numéro hors série de : CAPRAA.

OSWALD (G.). – Il y a 50 000 ans, l'Homme de Néandertal dans la vallée de la Bruche. *Annuaire – Société d'Histoire de Mutzig et environs*, 19, 1996, p. 5-38.

PATOU-MATHIS (M.). – Les chasseurs néandertaliens de Mutzig Felsbourg. *Archéologia*, 400, 2003, p. 40-49.

REBAMN (Th.). – Neandertal en Val de Bruche, entre plaine d'Alsace et Vosges : la station moustérienne d'abri sous roche de Mutzig-Felsbourg (Bas-Rhin, France). *Sessions générales et posters : actes du XIV<sup>e</sup> Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001. Section 5, Le paléolithique moyen*. Oxford : Archaeopress, 2004, p. 197-213. (BAR. International series ; 1239).

REBMAN (Th.), DETREY (J.). – L'exploitation des matières premières par l'Homme de Néandertal. *L'Archéologue : archéologie nouvelle*, 53, 2001, p. 43-45.

REBMAN (Th.), OSWALD (G.). – Un exceptionnel site préhistorique : les néandertaliens de Mutzig. *Archéologia*, 363, 1999, p. 46-59.

REBMAN (Th.), SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.). – Les occupations humaines du Paléolithique moyen de Mutzig (Bas-Rhin) : l'industrie lithique du sondage M8. *RAE*, 46, 1995, p. 183-215.

REBMAN (Th.), SAINTY (J.), LE BRUN-RICALENS (F.). – Atelier paléolithique d'exploitation de roches volcaniques dans le massif du Nideck (vallée de la Bruche, Bas-Rhin). *CAAH*, XLI, 1998, p. 5-24.

SAINTY (J.). – Mutzig : un exceptionnel gisement du Quaternaire alsacien. Première partie, Le gisement et l'atelier de taille. *CAAH*, XXXV, 1992, p. 5-14.

SAINTY (J.). – *Mutzig : les chasseurs de mammouths dans la vallée de la Bruche*. Strasbourg : Éd. des Musées de la ville de Strasbourg, 1993. 67 p. : ill. (Fouilles récentes en Alsace ; 2).

SAINTY (J.). – Une structure d'habitat du Paléolithique moyen sur le site de Mutzig (Bas-Rhin). *Les Cahiers du CEPA*, 11, 1993, p. 3-15.

SAINTY (J.), THÉVENIN (A.). – L'abri du Mannlefelsen I à Oberlarg (Haut-Rhin). In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.–C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 122-123.

SAINTY (J.), THÉVENIN (A.). – Les structures de l'abri du Mannlefelsen I à Oberlarg (Haut-Rhin). In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.–C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 166-168.

SAINTY (J.), OSWALD (G.), OBERKAMPF (M.), REBMAN (Th.), ZUMBRUNN (O.). – Mutzig : les chasseurs de mammouths dans la vallée de la Bruche. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie de Molsheim et environs*, 1992, p. 93-110.

SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.), REBMAN (Th.), OSWALD (G.). – Mutzig : le versant sud du Felsbourg, une importante implantation de l'homme de Néandertal. *Annuaire – Société d'histoire et d'archéologie de Molsheim et environs*, 1993, p. 159-176.

SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.), REBMAN (Th.). – Un important site de plein air du Paléolithique moyen à Mutzig. *Revue d'Alsace*, 120, 1994, p. 3-15.

SAINTY (J.), REBMAN (Th.), OBERKAMPF (M.), AUGUSTE (P.). – Mutzig (Bas-Rhin), site du Paléolithique moyen : le sondage M7 (Mutzig 7). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 1-20.

SCHNITZLER (B.), SAINTY (J.). – *Aux origines de l'Alsace : du Paléolithique au Mésolithique*. Strasbourg : Les Musées de la Ville de Strasbourg, 1992, p. 81-92. (Les Collections du Musée archéologique de Strasbourg ; 1).

THÉVENIN (A.). – L'Épipaléolithique et le Mésolithique de la France dans le contexte national : cadre d'étude et état des recherches. In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.–C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 24-35.

THÉVENIN (A.), DILLMANN (E.). – Les gisements mésolithiques de la forêt de Haguenau : nouvelle approche. *Bulletin de la Société préhistorique luxembourgeoise*, 12, 1990, p. 101-106.

THOMANN (M.), THÉVENIN (A.). – Les occupations mésolithiques du plateau Saint-Eloi sur les communes de Bretten, Bellemagny et Guevenatten (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 1-15.

VOEGTLIN (Chr.), MAUVILLY (M.). – Le matériel archéologique recueilli en prospection sur le site de Zimmersheim «Haeussleplatz». *CAPRAA*, 3, 1987, p. 1-13.

VIOLOT (J.-M.), LACK (J.). – Le gisement de Spechbach-le-Haut (Haut-Rhin) et le Mésolithique ancien en Alsace. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 1-13.

## NÉOLITHIQUE

### Habitat

ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DE LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE EN ALSACE. – *Il y a 7000 ans, l'Alsace : le site archéologique du lotissement Sainte-Odile à Rosheim (Bas-Rhin) et les premiers agriculteurs de la plaine d'Alsace* : exposition, Rosheim, 21-29 mars 1992, Strasbourg, 2-25 avril 1992. Zimmersheim : APRAA, 1992. 70 p. : ill.

BONNET (Ch.), PLOUIN-MANTZER (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach un site pré- et protohistorique d'importance. 1<sup>re</sup> partie :

le site néolithique rubané. *RAE*, 39, 1988, p. 167-229.

HAMM (É.), WATON (M.-D.). – Du nouveau à Benfeld grâce au site du Châtelet. *CAAH*, XXXIII, 1990, p. 61-70.

JEUNESSE (Chr.). – La fosse cordée de Burnhaupt-le-Bas dans le cadre du Néolithique final du Rhin supérieur : premiers éléments de synthèse. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 86-101.

- JEUNESSE (Chr.). – *Wettolsheim-Ricoch : du Néolithique à l'ère post-industrielle : un sauvetage archéologique dans la plaine d'Alsace : exposition*, Wettolsheim, 1988. Zimmersheim : APRAA, 1988. 63 p. : ill.
- JEUNESSE (Chr.). – Habitats rubanés en grottes et abris-sous-roche : contribution à l'étude du système de subsistance de la culture à céramique linéaire. In : CAHEN (D.) éd., OTTE (M.) éd. – *Rubané et Cardial* : actes du colloque de Liège, 1988. Liège : Université de Liège, 1990, p. 231-237. (Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège ; 39).
- JEUNESSE (Chr.). – Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : un site Roessen «classique» en Haute-Alsace. *CAAH*, XXXIII, 1990, p. 5-11.
- JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel habitat néolithique et protohistorique à Rosheim. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 81-99.
- JEUNESSE (Chr.). – Une fosse du Rubané moyen/récent à Burnhaupt-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 8, 1992, p. 197-202.
- JEUNESSE (Chr.). – L'habitat rubané de Colmar «Route de Rouffach» (Haut-Rhin) : fouilles 1985-1986 : présentation générale, structures, céramique, outillage osseux. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 205-266.
- JEUNESSE (Chr.). – Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire en Alsace. In : *La Bourgogne entre les bassins rhénan, rhodanien et parisien : carrefour ou frontière ?* : actes du 18<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, 25-27 octobre 1991. Dijon : Société archéologique de l'Est de la France, 1996, p. 257-269. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 14).
- JEUNESSE (Chr.). – Les enceintes à fossés interrompus du Néolithique danubien ancien et moyen et leurs relations avec le Néolithique récent. *Archäologische Korrespondenzblatt*, 26, 1996, p. 251-261.
- JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Première partie : structures et vestiges façonnés. *CAPRAA*, 12, 1996, p. 21-118.
- JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.). – Rosheim «Sainte-Odile» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec fossé d'enceinte. Première partie : les structures et la céramique. *CAPRAA*, 15, 1999, p.1-111.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Première partie : les structures. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 37-71.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat rubané de Rosheim Gachot (Bas-Rhin) : un cas d'association Céramique linéaire / Céramique du Limbourg / Céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 42-49.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Bischoffsheim «Le village» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec céramique de la Hoguette. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 15-58.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat Néolithique ancien du site d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : les structures, la céramique et la parure. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 97-147.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), NASSAU (J.-P.). – Découverte d'un plan de maison du Néolithique ancien à Bischoffsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 8-23.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), BOLIKOWSKI (R.), NASSAU (J.-P.), VOEGTLIN (Chr.), VOEGTLIN (M.). – L'habitat néolithique et protohistorique de Zimmersheim «Knabenboden». *CAPRAA*, 1, 1985, p. 55-79.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), SIMONIN (O.). – Niedernai «Foegel» (Bas-Rhin) 1986 : fouille de sauvetage d'un nouvel habitat néolithique et protohistorique. *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Dambach-la-ville-Barr-Obernai*, 21, 1987, p. 7-31.
- JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.), HAMM (É.). – Sauvetage sur l'habitat du Rubané récent de Basse-Alsace à Valff (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 9, 1993, p. 287-299.
- JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), KUHNLE (G.), MAUVILLY (M.). – Les sites d'habitat de Rosheim «Rosenmeer» et de Rosheim «Hexensul» (Bas-Rhin) et la relation entre les groupes de Bruebach-Oberbergen et Entzheim en Basse-Alsace. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 107-133.
- JEUNESSE (Chr.), KIRMANN (Chr.), LEFRANC (Ph.). – Un nouvel habitat du Néolithique moyen (groupes de Bruebach-Oberbergen et d'Entzheim) et récent (culture de Munzingen) à Ensisheim (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.
- JEUNESSE (Chr.), WOLF (J.-J.), LEFRANC (Ph.), SCHALTENBRAND (K.). – Rubané du Sud-Ouest et maisons trapézoïdales : exemple de la maison 11 de Sierentz (Haut-Rhin). *Actes du 24<sup>e</sup> colloque Interrégional sur le Néolithique, Orléans*. À paraître.
- KOENIG (M.-P.). – Un site de la transition Néolithique moyen/Néolithique récent découvert à Geispolsheim. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 39-48.
- KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), BOËS (É.), CROUTSCH (C.). – Le site Michelsberg et Munzingen de Holtzheim (Bas-Rhin). *RAE*, 50-1999, 2000, p. 3-51.
- LACK (J.), LACK (B.). – Un nouvel habitat de la culture à céramique cordée à Burnhaupt-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 2, 1986, p. 72-85.
- LACK (J.), LACK (B.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.), VOEGTLIN (Chr.). – Une fosse du Rubané final de Haute-Alsace à Bernwiller (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 2, 1986, p. 1-15.
- LACK (J.), LACK (B.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.), VOEGTLIN (Chr.). – Spechbach-le-Bas : un nouveau site du Rubané final du sud du Haut-Rhin. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 14-31.
- LACK (J.), JEUNESSE (Chr.), VOEGTLIN (Chr.). – Spechbach-le-Bas «Muehlenrain» : un nouvel habitat du Rubané final de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 183-192.
- LASSERRE (M.). – Le site Grossgartach des «Sablères modernes de Lingolsheim», Lingolsheim, Bas-Rhin. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 519-535. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.
- LASSERRE (M.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – L'enceinte Néolithique à dépôts humains de Holtzheim, Les Sablières réunies (Bas-Rhin) : fouilles 1996, 1997 et 1998. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 153-175.
- LEFRANC (Ph.). – L'habitat Rubané moyen de Soultz-Entzling. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 9-17.
- LEFRANC (Ph.). – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim «Altmatt»/Zone d'activités économiques-Phase 3 (Bas-Rhin) (Fouilles 2000 et 2001). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 107-134.
- LEFRANC (Ph.). – L'habitat rubané de Bischoffsheim «AFUA» (Bas-Rhin) : premiers résultats. *Actes du colloque interrégional sur le Néolithique, Luxembourg*. À paraître.
- LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat néolithique moyen et récent de Holtzheim «Zone d'activité - phase 3» (Bas-Rhin). *INTERNEO*, 3, 2000, p. 59-72.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – Deux nouvelles maisons du Néolithique ancien rubané et une fosse de la culture de Grossgartach à Sierentz «Tiergarten» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 17-36.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – Un nouveau site du groupe d'Entzheim à Bischoffsheim (Bas-Rhin). *INTERNEO*, 4, 2002, p. 5-8.
- LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – Wittenheim (Haut-Rhin) : un enclos palissadé de type «Kreispalisadeanlage» dans le Roessen III du sud de la Plaine du Rhin supérieur ? In : CAUWE (N.) dir., VAN BERG (P.-L.) dir. – *Organisation néolithique de l'espace en Europe du Nord-Ouest* : actes du 23<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Bruxelles, 24-26 octobre 1997. Bruxelles : Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire, 1998, p. 63-70. (Anthropologie et Préhistoire ; 109).
- LEFRANC (Ph.), JEUNESSE (Chr.). – L'habitat Néolithique moyen (groupe de Bruebach-Oberbergen et groupe d'Entzheim) et récent (Munzingen) d'Ensisheim «THK». *CAPRAA*, 17, 2001, p. 69-89.
- LEFRANC (Ph.), MAUVILLY (M.), ARBOGAST (R.-M.), LATRON (F.). – Un établissement du Roessen III et du groupe de Bruebach-Oberbergen à Wittenheim «Rue de la forêt» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 85-117.
- LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.), VAN WILLIGEN (S.). – L'habitat Rubané final de Westhouse «Ziegelhof» (Bas-Rhin). *CA-*

PRAA, 14, 1998, p. 5-43.

LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.), MAUVILLY (M.). – L'habitat Néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Laser» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 15, 1999, p. 113-151.

NOWICKI (P.), SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel habitat du Néolithique ancien et moyen à Achenheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 17-24.

SAINTY (J.). – Un nouveau site rubané à Wasselone (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 8, 1992, p. 191-195.

SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.), LAMBACH (F.). – Sauvetage urgent sur le site de Wettolsheim «Koenigsbreite» (Haut-Rhin) en 1986 : contribution à l'étude du peuplement néolithique ancien dans le secteur de Colmar-Sud. *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 5-16.

SCHWEITZER (J.). – Le site Michelsberg de Didenheim. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 50-87.

STAHL (R.), STAHL (N.). – La découverte du site et les premières fouilles. In : APRAA. – *Il y a 7000 ans, l'Alsace : le site archéologique du lotissement Sainte-Odile à Rosheim (Bas-Rhin) et les premiers agriculteurs de la plaine d'Alsace* : exposition, Rosheim, 21-29 mars 1992, Strasbourg, 2-25 avril 1992. Zimmersheim : APRAA, 1992, p. 21-26.

VOEGLIN (Chr.), VOEGLIN (M.), SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.). – Le site rubané de Bruebach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 1, 1985, p. 24-54.

VOEGLIN (Chr.), MAUVILLY (M.), JEUNESSE (Chr.). – Zimmersheim

«Haeussleplatz» : une fosse du Rubané final de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 1-38.

VOEGLIN (Chr.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – L'habitat épibroessenien de Bruebach «Rixheimerboden» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 6, 1990, p. 61-80.

VOEGLIN (Chr.), VOEGLIN (M.), JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles découvertes sur l'habitat rubané de Bruebach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 8, 1992, p. 163-180.

VOEGLIN (Chr.), VOEGLIN (M.), JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles fouilles sur l'habitat Néolithique ancien de Bruebach «In der Nesseln»/«Zwischen den Mulhauserwege» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 1-7.

WOLF (J.-J.), GROSS (M.). – Un second site Michelsberg à Magstatt-le-Bas. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 49-54.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – L'établissement Néolithique moyen Grossgartach de Sausheim. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 65-80.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Un village du Néolithique rubané récent à Sierentz (Haut-Rhin). I. Présentation générale et étude des structures. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 43-95.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – Sierentz (Haut-Rhin) : un habitat rubané de Haute-Alsace. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 407-410. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

## Funéraire

ALLARD (P.), DUBOULOZ (J.), HACHEM (L.). – Premiers éléments sur cinq tombes rubanées à Berry-au-Bac (Aisne) : principaux apports à l'étude du rituel funéraire danubien occidental. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 31-43. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

ALT (K. W.), VACH (W.). – Binnen- und Verwandtschaftsstruktur im Bandkeramischen Gräberfeld von Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin, France). *CAPRAA*, 20-2004, 2006, p. 27-54.

ALT (K.W.), ARBOGAST (R.-M.), JEUNESSE (Chr.), VAN WILLIGEN (S.) dir. – *Archéologie funéraire du Néolithique danubien : nouveaux enjeux, nouvelles approches : actes de la table ronde de Fribourg-en-Brisgau 17, 18 octobre 1998*, CAPRAA 20-2004. Zimmersheim : APRAA, 2006.

BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – La nécropole Néolithique moyen de Rosheim «Rosenmeer» : fouilles 1998. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 45-106.

BEHRENDT (R.-H.). – La nécropole rubanée de Schwetzingen (Kr. Rhin-Neckar, Bade-Wurtemberg). In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 17-29. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

BLAIZOT (F.). – Premières données sur le traitement des corps humains à la transition du Néolithique récent et du Néolithique final dans le Bas-Rhin. *Gallia Préhistoire*, 43, 2001, p. 175-235.

BOËS (É.). – Évolution des comportements funéraires entre les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires avant J.-C. en Alsace. *CAAAH*, XLIII, 2000, p. 5-18.

BOËS (É.). – Une nécropole du Néolithique moyen en Alsace. *L'archéologie : archéologie nouvelle*, 49, 2000, p. 79-80.

BOËS (É.). – Comportements funéraires, modifications sociales et mentalités, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires av. J.-C. en Alsace. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J. C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 33-43. (Mémoire / Société préhistorique fran-

çaise ; 33).

BOËS (É.). – Archéologie et violence au cours du Néolithique en Alsace. *CAAAH*, XLIX, 2006, p. 5-16.

BOËS (É.). – Comportements rares et variabilité funéraire au Néolithique ancien : l'exemple de la nécropole rubanée des «Octrois» à Ensisheim (Haut-Rhin, France). *CAPRAA*, 20-2004, 2006, p. 77-91.

BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALT (K.-W.). – Deux interventions anthropiques dans une sépulture du Néolithique ancien à Ensisheim (Haut-Rhin). *INTERNEO*, 2, 1998, p. 29-38.

BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.), ALIX (G.), BROQUA (C.). – La nécropole néolithique moyen de Rosheim «Mittelfeld» (Bas-Rhin) : premiers résultats concernant le recrutement des individus. *INTERNEO*, 3, 2000, p. 37-50.

CHAMBON (Ph.), LECLERC (J.). – Les tombes multiples dans le Néolithique français : aléa statistique ou pratique institutionnalisée ? *Bull. Soc. préhist. fr.*, 104-2, 2007, p. 289-306.

JEUNESSE (Chr.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin) : la parure. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 59-79.

JEUNESSE (Chr.). – Variabilité des pratiques funéraires et différenciation sociale dans le Néolithique ancien danubien. *Gallia Préhistoire*, 38, 1996, p. 249-286.

JEUNESSE (Chr.). – *Pratiques funéraires au Néolithique ancien : sépultures et nécropoles danubiennes 5500-4900 av. J.-C.* Paris : Éd. Errance, 1997. 167 p. : ill.

JEUNESSE (Chr.). – Les animaux dans les pratiques funéraires de la Préhistoire récente de l'Europe. *CAPRAA*, 17, 2001, p. 7-34.

JEUNESSE (Chr.). – Les pratiques funéraires du Néolithique ancien danubien et l'identité rubanée. In : CHAMBON (Ph.) dir., LECLERC (J.) dir. – *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J. C. en France et dans les régions limitrophes* : table ronde SPF, Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001. [Paris] : Société préhistorique française, 2003, p. 19-32. (Mémoire – Société préhistorique française ; 33).

JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles données sur la nécropole du Néolithique

ancien de Quatzenheim (Bas-Rhin). *CAAAH*, XLVIII, 2005, p. 5-30.

JEUNESSE (Chr.). – Les traditions funéraires du Néolithique moyen en Europe centrale dans le cadre du système funéraire danubien. *CAPRAA*, 20-2004, 2006, p. 3-26.

JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – À propos du statut de la chasse au Néolithique moyen : la faune sauvage dans les déchets domestiques et dans les mobiliers funéraires. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 81-102. Suppl. aux : «CAPRAA», 3.

JEUNESSE (Chr.), MAUVILLY (M.). – Une nouvelle nécropole du Néolithique moyen (culture de Grossgartach) à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 12, 1996, p. 119-140.

JEUNESSE (Chr.), LAMBACH (F.), MATHIEU (G.), MAUVILLY (M.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin) : conclusion. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 81-88.

LAMBACH (F.). – Les sépultures Michelsberg d'Alsace : quelques données nouvelles à propos des rites funéraires. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 16-36.

LAMBACH (F.). – Étude des restes humains. *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 16-32.

LAMBACH (F.). – Ensisheim «Les Octrois» : description des tombes et

anthropologie de terrain. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 17-48.

LASSERRE (M.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – L'enceinte Néolithique à dépôts humains de Holtzheim, Les Sablières réunies (Bas-Rhin) : fouilles 1996, 1997 et 1998. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 153-175.

LICHARDUS (J.). – Le rituel funéraire de la culture de Michelsberg dans la région du Rhin supérieur et moyen. In : DEMOULE (J.-P.) dir., GUI-LAINE (J.) dir. – *Le Néolithique de la France : hommage à G. Bailloud*. Paris : Éd. Picard, 1986, p. 343-348.

MATHIEU (G.), MATHIEU (M.). – La nécropole rubanée des Octrois à Ensisheim (Haut-Rhin) : fouilles 1984 : présentation générale. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 1-16.

MAUVILLY (M.). – Ensisheim «Les Octrois» : le mobilier lithique funéraire. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 49-57.

NICKEL (C.). – Menschliche Skelettreste aus Michelberger Zusammenhängen : zur Interpretation einer Fundgattung. *BRGK*, 78, 1997, p. 29-38.

TESTART (A.). – *Les morts d'accompagnement*. Paris : Éd. Errance, 2004. 2 vol., 399 p. : ill.

WOLF (J.-J.), BAKAJ (B.), BOËS (É.), JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel ensemble funéraire rubané à Geispitzen «Stuecke» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 37-49.

## Chrono-typologie

ARBOGAST (R.-M.), JEUNESSE (Chr.). – Réflexions sur la signification des groupes régionaux du Rubané : l'exemple du Rhin supérieur et du Bassin parisien. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 26, 1996, p. 395-404.

EHRETSMANN (M.). – Ensisheim «Rattfeld» (Haut-Rhin) : l'outillage osseux. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 89-107.

GALLAY (M.), MATHIEU (G.). – Grabbeigaben der Bandkeramik von Ensisheim (Haut-Rhin). *Germania*, 66-2, 1988, p. 371-389.

GERHART (M.), VOEGTLIN (M.), VOEGTLIN (Chr.). – Le gisement Horgen de Zimmersheim-Knabenboden (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 67-74.

HAMM (É.), JEUNESSE (Chr.). – Nouvelles données sur le peuplement rubané du sud de la Basse-Alsace. *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 9-16.

JEUNESSE (Chr.). – La chronologie du Néolithique alsacien à la lumière des nouvelles découvertes et des progrès récents des méthodes de datation absolue. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 21-46.

JEUNESSE (Chr.). – Rapport avec le Néolithique ancien d'Alsace de la céramique «danubienne» de la Hoguette (à Fontenay-le-Marmion, Calvados). *Actes du 10<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Caen, 30 septembre-2 octobre 1983*. Rennes : RAO, 1986, p. 41-50. (Revue archéologique de l'Ouest. Supplément ; 1).

JEUNESSE (Chr.). – La Céramique de La Hoguette : un nouvel «élément non-rubané» du Néolithique ancien de l'Europe du Nord-Ouest. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 3-33.

JEUNESSE (Chr.). – La culture de Munzingen dans le cadre du «Jungneolithikum» du sud-ouest de l'Europe centrale d'après les découvertes récentes des sites alsaciens de Didenheim (Haut-Rhin) et Geispolsheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p.155-184.

JEUNESSE (Chr.). – Le Néolithique alsacien et ses relations avec les régions voisines. In : *Die ersten Bauern, Pfahlbau funde Europas : Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark* : Ausstellung Pfahlbauland in Zürich, 28. April bis 30. September 1990. Zürich : Schweizerisches Landesmuseum, 1990, vol. 2, p. 177-194.

JEUNESSE (Chr.). – Le groupe de Bruebach-Oberbergen et l'horizon épibroétien dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur, le nord de la

Suisse et le sud de la Haute-Souabe. *CAPRAA*, 6, 1990, p. 81-114.

JEUNESSE (Chr.). – Limites géographiques ou transitions temporelles : la fin du Néolithique moyen et l'avènement du Néolithique récent dans la région du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 6, 1990, p. 171-182.

JEUNESSE (Chr.). – La nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin) : la parure. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 59-79.

JEUNESSE (Chr.). – Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur : cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 5-28.

JEUNESSE (Chr.). – Contribution à l'étude de la variabilité régionale au sein du Rubané : l'exemple du sud de la plaine du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 1-22.

JEUNESSE (Chr.). – Les groupes régionaux occidentaux du Rubané à travers les pratiques funéraires. *Gallia Préhistoire*, 37, 1995, p. 115-154.

JEUNESSE (Chr.). – Les anneaux disques irréguliers néolithiques de la plaine du Rhin supérieur : nouvelles découvertes et nouvelles hypothèses. *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 5-34.

JEUNESSE (Chr.). – Villeneuve-Saint-Germain, Cerny, Grossgartach, Roessen et la synchronisation entre les séquences Néolithique moyen du Rhin et du Bassin parisien. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 95, 1998, p. 277-282.

JEUNESSE (Chr.). – La néolithisation de l'Europe occidentale (VII<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.) : nouvelles perspectives. In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.) dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges (13000-5500 av. J.-C.)*. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1998, p. 208-218.

JEUNESSE (Chr.). – Pour une origine occidentale de la culture de Michelsberg ? In : BIEL (J.) hrsg., SCHLICHTERLE (H.) hrsg., STROBEL (M.) hrsg., ZEEB (A.) hrsg.. – *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete : Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswe-sens* : Kolloquium Hemmenhofen, 21-23.2.1997. Stuttgart : K. Theiss, 1998, p. 29-45.

JEUNESSE (Chr.). – Les composantes autochtone et danubienne en Europe centrale et occidentale entre 5500 et 4000 av. J.-C. : contacts, transferts, acculturations. In : CUPILLARD (Chr.) dir., RICHARD (A.)

dir. – *Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale* : actes du colloque international de Besançon, 23-25 octobre 1998. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté ; Paris : diff. les Belles lettres, 2000, p. 361-378. (Environnement, sociétés et archéologie ; 1).

JEUNESSE (Chr.). – Armatures asymétriques, régionalisation, acculturation : contribution à l'étude des relations entre le Rubané et la composante autochtone dans l'ouest de la sphère danubienne. In : OTTE (M.) éd., KOZŁOWSKI (J. K.) éd. – *Préhistoire de la grande plaine du nord de l'Europe : les échanges entre l'Est et l'Ouest dans les sociétés préhistoriques* : actes du colloque Chaire Francqui interuniversitaire, Université de Liège, le 26 juin 2001. Liège : Université de Liège, 2002, p. 147-165. (ERAUL ; 99).

JEUNESSE (Chr.). – La coquille et la dent : parure de coquillage et évolution des systèmes symboliques dans le Néolithique danubien (-5600/-4500) In : GUILAINE (J.) dir. – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze : séminaire du collège de France*. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 49-64. (Collection des Hespérides).

JEUNESSE (Chr.). – Néolithisation : vision renouvelée. *Revue d'Alsace*, 129, 2003, p. 97-122.

JEUNESSE (Chr.). – Néolithique «initial», néolithique ancien et néolithisation dans l'espace centre-européen : une vision renouvelée. *Revue d'Alsace*, 2005, p. 97-112.

JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.). – Rosheim «Sainte-Odile» (Bas-Rhin) : un habitat rubané avec fossé d'enceinte. Première partie : les structures et la céramique. *CAPRAA*, 15, 1999, p. 1-111.

JEUNESSE (Chr.), PÉTREQUIN (P.). – La région de la trouée de Belfort au V<sup>e</sup> millénaire : évolution des styles céramiques et transformations techniques. In : CONSTANTIN (C.) dir., MORDANT (D.) dir., SIMONIN (D.) dir. – *La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique* : actes du colloque International de Nemours, 9-10-11 mai 1994. Nemours : Éd. APRAIF, 1997, p. 593-616. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France ; 6).

JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers : artefacts. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 88-129.

JEUNESSE (Chr.), SAINTY (J.). – L'habitat Néolithique ancien du site d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : les structures, la céramique et la parure. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 97-147.

JEUNESSE (Chr.), WINTER (S.). – À propos de quelques décors «non traditionnels» dans le Rubané : réflexion sur les changements stylistiques dans la céramique du Néolithique ancien danubien. In : GUTHERZ (X.) dir., JOUSSAUME (R.) dir. – *Le Néolithique du Centre-Ouest de la France* : actes du 21<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Poitiers, 14, 15 et 16 octobre 1994. Chauvigny : Association des publications chauvinoises, 1998, p. 345-357. (Mémoire / Société de recherches archéologiques de Chauvigny ; 14).

JEUNESSE (Chr.), KIRMMANN (Ch.), LEFRANC (Ph.). – Nouveaux tessons de céramique de La Hoguette à Rosheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 61-67.

JEUNESSE (Chr.), LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim : la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique ancien dans les régions rhénanes*. *CAPRAA*, 18/19. Zimmersheim : APRAA, 2002/2003. 280 p. : ill.

LEFRANC (Ph.). – La fin de la séquence rubanée en Haute-Alsace (Rubané récent et final) vue à travers l'évolution de la céramique décorée du site de Sierentz «Sandgrube» et «Tiergarten» (Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 4, 2001, p. 627-646.

LEFRANC (Ph.). – Die Bandkeramiker der Rheinebene. *Archäologie in Deutschland*, 6, 2004, p. 56-57.

LEFRANC (Ph.). – Un nouveau fragment de statuette du Rubané ancien à Rosheim (Bas-Rhin). In : DUHAMEL (P.) dir. – *Impacts interculturels au Néolithique moyen : du terroir au territoire : sociétés et espaces* : actes du 25<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, 20-21 octobre 2001. Dijon : RAE, 2006, p. 253-260. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 25).

LEFRANC (Ph.). – Ein neues Statuettenfragment der älteren Bandkeramik in Rosheim (Bas-Rhin, Frankreich). *Archäologisches Korrespon-*

*denzblatt*, 36, 2006, p. 29-36.

LEFRANC (Ph.). – *La céramique du Rubané en Alsace : contribution à l'étude des groupes régionaux du Néolithique ancien dans la plaine du Rhin supérieur*. Strasbourg : Université Marc Bloch, 2007. 360 p., 139 pl. Texte remanié de : Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003. (Rhin Meuse Moselle : monographies d'archéologie du Grand Est ; 2).

LEFRANC (Ph.). – Les groupes régionaux du Rubané et la colonisation du sud de la plaine du Rhin supérieur. In : GUILAINE (J.), VAN BERG (P.-L.) . – *La Néolithisation = The Neolithisation Process* : acts of the XIVth UISPP Congress, Symposium 9.2, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001. Oxford : Archaeopress, 2006, p. 9-17. (BAR ; 1520).

MAUVILLY (M.). – L'armature tranchante de Colmar «Rufacher Huben» : un nouvel élément «non rubané» du Néolithique ancien de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 5, 1989, p. 148-154.

MAUVILLY (M.). – Ensisheim «Ratfeld» : étude du matériel lithique. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 109-135.

MAUVILLY (M.). – Ensisheim «Les Octrois» : le mobilier lithique funéraire. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 49-57.

MAUVILLY (M.). – L'habitat néolithique ancien d'Ensisheim «Ratfeld» (Haut-Rhin) : étude du matériel lithique. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 109-135.

MAUVILLY (M.). – Sierentz «Sandgrube» : un village du Rubané récent. 2 : le mobilier de la maison 7 : le matériel lithique taillé et poli. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 181-203.

MAUVILLY (M.). – L'industrie lithique de la culture à céramique linéaire de Haute- et Basse-Alsace : état des recherches et bilan provisoire. In : JEUNESSE (Chr.) éd. – *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine* : 22<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 27-29 octobre 1995. Zimmersheim : APRAA, 1997, p. 65-79. Supplément aux : «CAPRAA», 3, 1997.

MAUVILLY (M.). – L'habitat rubané de Rosheim «Sainte-Odile» : l'outillage lithique taillé. *CAPRAA*, 16, 2000, p. 67-81.

MAUVILLY (M.). – Le mobilier lithique du site rubané de Rosheim «Lottissement Sainte-Odile» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 327-358.

MEUNIER (K.). – Pfulgiesheim (Bas-Rhin) : un dépôt de vases du groupe d'Entzheim. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 99-2, 2002, p. 373-374.

MEUNIER (K.), SIDERA (I.), ARBOGAST (R.-M.). – Rubané et groupe d'Entzheim à Pfulgiesheim «Langgarten» et «Buetzel» (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 100, 2003, p. 267-292.

PÉTREQUIN (P.), JEUNESSE (Chr.). – *La hache de pierre : carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400-2100 av. J.-C.)*. Paris : Éd. Errance, 1995. 131 p. : ill.

PÉTREQUIN (P.), PÉTREQUIN (A.-M.). – Le «dépôt de haches» néolithique d'Ensisheim «THK» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 91-106.

SAINTY (J.). – Colmar «Route de Rouffach» : un site pré- et protohistorique d'importance. 2e partie : l'industrie lithique rubanée. *RAE* 41, 1, 1990, p. 1-6.

SPATZ (H.). – Zur phaseologischen Gliederung der Kulturensequenz Hinkelstein-Grossgartach-Rössen. In : BEIER (H.-J.) hrsg. – *Der Rössener Horizont in Mitteleuropa*. Wilkau-Hasslau : Beier u. Beran, 1994, p. 11-49. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas ; 6).

SPATZ (H.). – *Beiträge zum Kulturenkomplex Hinkelstein-Grossgartach-Rössen : der keramische Fundstoff des Mittelneolithikums aus dem mittleren Neckartal und seine zeitliche Gliederung*. Stuttgart : K. Theiss, 1996. 2 vol. : ill. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 37).

THÉVENIN (Chr.). – *Le Rubané du Haut-Rhin : étude typologique de la céramique fine et essai chronologique*. Uffheim : Société d'histoire de la Hochkirch et de Haute-Alsace, 1988. 220 p. : ill.

VAN BERG (P.-L.). – *Grammaire des styles céramiques du Rubané d'Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1994. 196 p. : ill. (Monographies d'archéologie alsacienne ; 2). Supplément aux : «CAPRAA», 2, 1994.

VOEGLIN (Chr.), MAUVILLY (M.). – Le matériel archéologique recueilli en prospection sur le site de Zimmersheim «Haeussleplatz». *CAPRAA*,

WIECHMANN (A.). – Holtzheim (Bas-Rhin) : die jungneolithische Keramik der Fundstelle «Les Abattoirs». In : BIEL (J.) hrsg. – *Die Michelsberg Kultur und ihre Randgebiete : Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens* : Kolloquium Hemmenhofen, 21/23.2.1997. Stuttgart : K. Theiss, 1998, p. 127-134. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; H. 43).

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.), TROUCHAUD (N.). – Sierentz «Sandgrube» (Haut-Rhin) : un village du Rubané récent : contexte du mobilier et étude de la céramique. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 137-180.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.), TROUCHAUD (N.). – Sierentz «Sandgrube» : un village du Rubané récent. II, Le mobilier de la maison 7. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 137-180.

## Paléoenvironnement

ARBOGAST (R.-M.). – L'industrie osseuse de la fosse 40 de Dachstein. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 61-62.

ARBOGAST (R.-M.). – Détermination de la faune de Romanswiller. *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 27-28.

ARBOGAST (R.-M.). – Les restes osseux des deux structures épi-Roessen de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 6, 1990, p. 183-185.

ARBOGAST (R.-M.). – La faune des structures rubanées du site de Bischoffsheim «Le Village» (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 59-63.

ARBOGAST (R.-M.). – Caractères morphométriques des bovins du Néolithique. *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 17-26.

ARBOGAST (R.-M.). – Contribution archéozoologique à l'étude du Rubané de Haute-Alsace. *CAPRAA*, 8, 1992, p. 147-159.

ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat rubané de Colmar «Route de Rouffach» (Haut-Rhin) : fouilles 1985-1986 : les données archéozoologiques. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 267-280.

ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat rubané de Rosheim «Sainte-Odile» : étude de la faune. *CAPRAA*, 16, 2000, p. 51-65.

ARBOGAST (R.-M.). – Variabilité de la représentation des animaux sauvages et statut de la chasse sur les sites du Rubané du nord de la France. In : *Premières rencontres danubiennes*, Strasbourg 20 et 21 novembre 1996 : actes de la première table-ronde rôle et statut de la chasse dans le Néolithique ancien danubien (5500-4900 av. J.-C.). Rahden : M. Leidorf, 2001, 439 p. : ill. (Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress ; 1).

dorf, 2001, p. 77-90.

ARBOGAST (R.-M.), STEPPAN (K.-H.). – La faune et les artefacts osseux du site Munzingen de Didenheim «Lerchenberg» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 17, 2001, p. 135-144.

HEIM (J.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers : analyse palynologique. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 134-135.

HOPF (M.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers : Pflanzenfunde aus Geispolsheim. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 130-133.

JEUNESSE (Chr.), ARBOGAST (R.-M.). – L'habitat néolithique moyen (cultures de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim «Mittelweg» et «Sandgrube» (Bas-Rhin) (fouilles 1992 et 1993) dans le cadre du Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur. Deuxième partie : étude archéozoologique et synthèse générale. *CAPRAA*, 13, 1997, p. 27-84.

MÉNIEL (P.). – Les restes animaux de la fosse 40 de Dachstein. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 63-66.

POULAIN (Th.). – Un nouvel habitat du Michelsberg récent (groupe de Munzingen) à Geispolsheim (Bas-Rhin). Seconde partie : les mobiliers : étude de la faune. *CAPRAA*, 3, 1987, p. 136-144.

RICHARD (H.). – L'habitat rubané de Colmar «Route de Rouffach» (Haut-Rhin) : fouilles 1985-1986 : résultats des analyses polliniques. *CAPRAA*, 9, 1993, p. 281-286.

## Autres

ARBOGAST (R.-M.) éd., JEUNESSE (Chr.) éd., SCHIBLER (J.) éd. – *Premières rencontres danubiennes*, Strasbourg 20 et 21 novembre 1996 : actes de la première table-ronde rôle et statut de la chasse dans le Néolithique ancien danubien (5500-4900 av. J.-C.). Rahden : M. Leidorf, 2001, 439 p. : ill. (Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress ; 1).

JEUNESSE (Chr.). – Le Néolithique. In : *L'Archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 32-44. Numéro hors série de : *CAPRAA*.

JEUNESSE (Chr.), SCHNEIDER (M.). – Le Néolithique final en Alsace : état des connaissances et premiers éléments de synthèse. In : PÉTREQUIN (P.). – *Du Néolithique moyen II au Néolithique final au nord-ouest des Alpes* : actes du 12<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Lons-le-Saunier, 11-13 octobre 1985. Lons-le-Saunier : Musée d'archéologie de Lons-le Saunier, 1988, p. 117-129.

JEUNESSE (Chr.), SCHNITZLER (B.). – *Les premiers agriculteurs : le Néolithique en Alsace*. Strasbourg : Éd. les Musées de la Ville de Strasbourg, 1993. 127 p. : ill. (Les collections du Musée archéologique de Strasbourg ; 2).

KLINGER (J.-Cl.). – Un outil préhistorique remarquable sur le site Orschwiller/Sélestat. *Annuaire - Les Amis de la bibliothèque humaniste de Sélestat*, 2001, p. 211-212.

KLINGER (J.-Cl.). – Pré- et Protohistoire en Centre-Alsace : bilan des

recherches de l'année 2001. *Annuaire - Les Amis de la bibliothèque humaniste de Sélestat*, 2002, p. 169-178.

KLINGER (J.-Cl.). – Nouveautés préhistoriques en Centre-Alsace. *Annuaire - Les Amis de la bibliothèque humaniste de Sélestat*, 2003, p. 209-218.

KLINGER (J.-Cl.). – Nouvelles trouvailles préhistoriques en Centre-Alsace. *Annuaire - Les Amis de la bibliothèque humaniste de Sélestat*, 2004, p. 155-164.

MOHEN (J.-P.) dir. – *Le temps de la Préhistoire* : XIII<sup>e</sup> congrès préhistorique de France. Dijon : Éd. Archéologia, 1989. 2 tomes, 735 p. : ill.

SAINTY (J.), SCHNITZLER (B.). – Construction expérimentale d'une maison néolithique à Holtzheim (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 7-20.

SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.), LEGENDRE (J.-P.). – Découvertes archéologiques récentes à Romanswiller (Bas-Rhin) : Néolithique ancien, âge du Bronze, époque gallo-romaine. *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 5-26.

SCHMITT (G.). – Trouvailles inédites du Néolithique récent et final. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 35-73.

SCHMITT (G.). – Nouvelles trouvailles d'époque Grossgartach à Lingolsheim (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXVI, 1993, p. 21-24.

SCHNEIDER (M.). – À Dachstein, un nouveau groupe du Néolithique final. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 47-60.

SCHNEIDER (M.). – Le Néolithique alsacien : deux nouvelles datations. *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 33-34.

SCHNITZLER (B.). – L'Antiquité : du Néolithique au début du Moyen Âge. In : *Le Mont Sainte-Odile, haut lieu de l'Alsace : archéologie, histoire, traditions* : exposition, Strasbourg, Musée archéologie, Musée alsacien, 2002. Strasbourg : Musées de Strasbourg : Conseil général du Bas-Rhin, 2002, p. 103-108.

SCHNITZLER (B.). – Une Préhistoire...très commerciale. In : SCHNITZLER (B.) dir., SCHNITZLER (F.) dir. – *Archéopub : la survie de l'Antiquité*

dans les objets publicitaires : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2006. Strasbourg : Musées de Strasbourg : 2006, p. 19-37.

STERN (T.). – Le «marketing» de la propagande en Préhistoire : le film archéologique sous le 3e Reich. In : *L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'annexion (1940-1944)*. Strasbourg : Musées de Strasbourg ; Metz : Musées de Metz, 2001, p. 145-158.

VALLET (Chr.). – L'élevage, du Néolithique à l'époque gallo-romaine, à Sierentz (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 10, 1994, p. 8-67.

WATON (M.-D.), NILLES (R.), BAUDOUX (J.). – De la Préhistoire à l'époque gallo-romaine en l'île verte à Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAAH*, XLI, 1998, p. 25-42.

## ÂGES DES MÉTAUX

### Habitat

ADAM (A.-M.). – Le site de Strasbourg aux âges des métaux. In : SCHNITZLER (B.) dir. – 12 : *aux origines de Strasbourg* : exposition, Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la ville de Strasbourg, 1988, p. 19-31.

ADAM (A.-M.). – Le secteur de Strasbourg à l'époque protohistorique. In : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2002, p. 51-54. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/2).

ADAM (A.-M.), LAFON (X.). – Col de Saverne. In PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 105-107.

ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – Le site archéologique du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : premiers résultats des fouilles 1994-1995. *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 35-48.

ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – La butte du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin) : un habitat fortifié de la fin du Bronze final : fouilles 1994 à 1999. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

BALZER (I.), MEUNIER (I.). – Un site d'habitat du Hallstatt final et de La Tène ancienne à Pfulgriesheim (Bas-Rhin) = Eine späthallstatt- und frühlatènezeitliche Siedlung in Pfulgrishesheim (Bas-Rhin). In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 257-273. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

BAUDOUX (J.). – Deux fosses de la fin du Bronze final, chemin du Cuivre à Strasbourg-Koenigshoffen. *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 23-34.

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Linsenbrunnen II, un nouveau secteur de la station d'altitude de Hohlandsberg (commune de Wintzenheim, Haut-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 82, 10-12, p. 449-509.

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – La station d'altitude de Hohlandsberg. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 38-41.

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Colmar, route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. III<sup>e</sup> partie : le site protohistorique de Colmar-Sud. *RAE*, 41, 1, 1990, p. 7-17, 28-34.

BRUN (P.). – Les «résidences princières» comme centres territoriaux : éléments de vérification. In : *Les princes celtes et la Méditerranée* : rencontres de l'École du Louvre, 25-27 novembre 1987. Paris : la Documentation française, 1988, p. 129-143. (Rencontres de l'École du Louvre ; 7).

BRUN (P.). – Représentations symboliques, lieux de culte et dépôts votifs dans l'est de la France au Bronze final et au 1er âge du Fer. In : *Archäologische forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit alteuropas* : Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 4-7 Oktober 1993. Regensburg : Universitätsverlag ; Bonn : R. Habelt, 1996, p. 183-201. (Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie ; 2).

BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997. 407 p. : ill. (Archéologie aujourd'hui).

DAUBIGNEY (A.). – Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer : introduction aux actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 7-11. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

DELATOUR-NICLOUX (I.). – Les puits à eau protohistoriques du quart nord-est de la France. *RAE*, 48, 1997, p. 89-117.

FICHTL (S.). – Le mur païen du Mont Sainte-Odile (Ottrot, Bas-Rhin) : nouveaux éléments de datation (campagne de fouilles 1994-1995). *CAAAH*, XXXIX, 1996, p. 49-64.

FICHTL (S.). – Le *murus gallicus* de l'*oppidum* médiomatrique du Fossé des Pandours (Col de Saverne, Bas-Rhin) : fouille 1995-1996. *CAAAH*, XL, 1997, p. 33-56.

FICHTL (S.). – Quelques éléments de datation pour l'*oppidum* du Fossé des Pandours au Col de Saverne. *CAAAH*, XLII, 1999, p. 31-44.

FICHTL (S.). – *Oppida* et occupation du territoire à travers l'exemple de la cité médiomatrique. In : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Martignes, 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 315-328.

FICHTL (S.). – Le Fossé des Pandours, un *oppidum* médiomatrique au col de Saverne (Saverne, Bas-Rhin) : état de la question en 1996. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 189-196. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

FICHTL (S.). – L'*oppidum* du Fossé des Pandours, chef-lieu des Médiomatriques à l'époque de l'indépendance ? *Archaeologia mosellana*, 5, 2003, p. 145-160.

FICHTL (S.). – *La ville celtique : les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris : Éd. Errance, 2005. 190 p. : ill. Éd. augm. de 2000.

- FICHTL (S.). – *Murus et pomerium* : réflexions sur la fonction des remparts protohistoriques. *Revue archéologique du Centre de la France*, 44, 2005, p. 55-72.
- FICHTL (S.), ADAM (M.). – Le Maimont, près de Niedersteinbach, une enceinte fortifiée dans les Vosges du Nord. *CAAAH*, XLIV, 2001, p. 5-12.
- FICHTL (S.), PIERREVELCIN (G.). – Nouveaux éléments pour une chronologie de l'oppidum du Fossé des Pandours au col de Saverne. *Archaeologia mosellana*, 6, 2005, p. 417-438.
- HAEGEL (B.), KILL (R.). – Découverte d'une station de l'âge du Bronze final à Marlenheim : compte rendu préliminaire. *CAAAH*, XXVIII, 1985, p. 75-81.
- HAEGEL (B.), KILL (R.). – Découverte d'une station de l'âge du Bronze final à Marlenheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 35-37.
- HAMM (É.). – L'intervention archéologique sur Hindisheim–Borot en août 1995. *Annuaire de la Société d'histoire des Quatre-Cantons*, XV, 1997, p. 59-63.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – Le site de Westhouse-Altmat (Bas-Rhin) : l'occupation de l'âge du Bronze et les bois conservés d'un bassin du Bronze final. *CAAAH*, XXXV, 1992, p. 17-30.
- JEUNESSE (Chr.) dir. – *Wettolsheim–Ricoch, du Néolithique à l'ère post-industrielle : un sauvetage archéologique dans la plaine d'Alsace* : exposition Horbourg-Wihr. Zimmersheim : CAPRAA, 1988. 63 p. : ill.
- JEUNESSE (Chr.). – Wettolsheim «Ricoch» Haut-Rhin. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 83-85.
- JEUNESSE (Chr.). – Un nouvel habitat néolithique et protohistorique à Rosheim. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 81-99.
- JEUNESSE (Chr.), VOEGTLIN (Chr.), ARBOGAST (R.-M.), FORRIERES (C.), MÉNIEL (P.). – Bruebach «Rennwasen» et Bruebach «Auf dem Burner» (Haut-Rhin) : deux habitats hallstattiens avec restes d'activités métallurgiques. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 75-102.
- JEUNESSE (Chr.), MÉNIEL (P.), RÖDER (B.). – *L'habitat de La Tène ancienne de Rosheim «Mittelweg» (Bas-Rhin) : fouilles 1992*. Riedisheim : APRAA, 1993. 160 p. : ill. (Monographies d'archéologie alsacienne ; 1).
- KERN (E.). – Les fours de potiers archéologiquement «entiers» du monde celtique et gallo-romain. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 163-168. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – L'habitat hallstattien de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 61-63.
- KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – L'habitat hallstattien de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin). *RAE*, 41, 2, 1990, p. 247-257.
- KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Une «résidence princière» au Hallstatt D dans la région de Haguenau ? In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 83-92. (Archéologie aujourd'hui).
- KUHNLE (G.). – L'habitat hallstattien D2-D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 49-57. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- KUHNLE (G.), SCHNEIKERT (F.), ZEHNER (M.). – Deux puits de La Tène finale sur les terrasses de loess à l'ouest de Strasbourg : Holtzheim «Les Abattoirs» 1994 et Eckbolsheim «Lotissement» 1996. *CAAAH*, XLI, 1998, p. 43-51.
- KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.), PLOUIN (S.), THURNHEER (Ch.), MAISE (Ch.). – L'habitat hallstattien D2/D3 de Wolfgantzen (Haut-Rhin) : une occupation de plaine face à Breisach. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 135-181.
- KUHNLE (G.), TESNIER-HERMETEY (C.). – Holtzheim «Am Schlueselberg» (Bas-Rhin) : un habitat hallstattien de bord de terrasse loessique dans la plaine du Rhin supérieur. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 179-209. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- LACK (B.), LACK (J.). – Le site du Hallstatt de Morschwiller le Bas. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 57-58.
- LACK (B.), LACK (J.), VOEGTLIN (Chr.). – Un aménagement de galets du Bronze final I à Spechbach-le-Bas (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 4, 1988, p. 61-66.
- LACK (J.), LACK (B.), PLOUIN (S.), VOEGTLIN (Chr.). – Le site hallstattien de Morschwiller-le-Bas «Simlisberg» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 101-114.
- LACK (J.), HOFFMANN (B.), LEFRANC (Ph.), WAGNER (H.). – L'habitat laténien et gallo-romain d'Illfurth «Schwarzacker» (Haut-Rhin) : prospections de surface 1980-1993. *CAPRAA*, 10, 1994, p. 139-160.
- LASSERRE (M.). – Note sur une fosse hallstattienne fouillée à Entzheim–Sellit (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXVI, 1994, p. 52-54.
- LASSERRE (M.). – Un puits du Hallstatt C à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 39-48. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- LASSERRE (M.), ROHMER (M.). – Témoignages d'occupation protohistorique à Lingolsheim : Les Sablières modernes (Bas-Rhin), 1989-1992. *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 49-57.
- LEGENDRE (J.-P.). – Le site de hauteur hallstattien du «Hexenberg» à Leutenheim (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 68-69.
- MAISE (Ch.), LASSERRE (M.). – L'habitat de Colmar–Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 9-74. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- MALRAIN (F.), NILLESSE (O.). – L'apport des sites de l'Est au dossier des habitats ruraux. *Archaeologia mosellana*, 6, 2005, p. 351-358.
- MENTELE (S.), PLOUIN (S.), GUILLAUME (M.) collab. – L'habitat hallstattien de Brumath «Lotissement Édouard Manet – deuxième tranche» (Bas-Rhin). In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 143-178. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).
- PÉTRY (F.). – Le Mont Sainte-Odile (Mur Païen). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 108-109.
- PÉTRY (F.), WILL (R.). – *Le Mont Sainte-Odile (Bas-Rhin)*. Paris : Ministère de la culture, de la communication, des grands travaux et du Bicentenaire, 1988. 167 p. : ill. (Guides archéologiques de la France ; 16).
- PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003. 411 p. : ill. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- PLOUIN (S.), ZEHNER (M.). – Le site protohistorique de Colmar-



- Houssen : présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène finale. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 89-98. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- RÖDER (B.), BLANC (E.). – Deux nouveaux habitats hallstattiens à Roshheim (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 55-68.
- ROTH-ZEHNER (M.). – L'habitat rural dans la plaine d'Alsace à La Tène finale. *Archaeologia mosellana*, 6, 2005, p. 219-232.
- ROTH-ZEHNER (M.). – Sites et structures d'habitat à La Tène finale et au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace. In : KAENEL (G.) dir., MARTIN-KILCHER (S.) dir., WILD (D.) dir. – *Colloquium Turicense : Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v. Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone = Sites, structures d'habitat et trouvaillies du 1<sup>er</sup> siècle av.âJ.–C. entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône* : actes du colloque de Zürich, 17-18 janvier 2003. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande 2005, p. 209-222 : (Cahiers d'archéologie romande ; 101).
- ROTH-ZEHNER (M.). – Hatten–Rothsmatt et La Wantzenau–Kirchacker : deux habitats de La Tène finale dans le nord de l'Alsace. *CAPRAA*, à paraître.
- ROUGIER (V.). – Les structures à remplissage de galets chauffés du Bronze final de Sierentz (Alsace, France). In : FRÈRE-SAUTOT (M.-Ch.) éd. – *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux* : actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 7 et 8 octobre 2000. Montagnac : M. Mergoïl, 2003, p. 525-537. (Préhistoires ; 9).
- SCHNITZLER (B.), SAINTY (J.). – *Wolfisheim : un village de l'âge du Fer* : exposition Wolfisheim-Strasbourg, Musée archéologique de Strasbourg, 1992-1993. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1992. 59 p. : ill. (Fouilles récentes en Alsace ; 1).
- SCHWEITZER (J.). – Structures empierrées de Battenheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 42.
- SCHWEITZER (J.). – L'habitat au Premier âge du Fer en Alsace. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 56.
- SCHWEITZER (J.). – Enclos du Hallstatt moyen de Riedisheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 59-60.
- SCHWEITZER (J.). – L'oppidum hallstattien du Britzgyberg d'Ilfurth (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 64-67.
- SCHWEITZER (J.). – L'oppidum du Britzgyberg et le faciès hallstattien dans le Horst de Mulhouse. In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.–C. en Europe centre-occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 57-66. (Archéologie aujourd'hui).
- VOEGLIN (Chr.). – Des silos laténiens à Bruebach et Zimmersheim (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 135-144.
- VOEGLIN (M.), VOEGLIN (Chr.). – Une fosse du Bronze ancien à Bruebach. *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 29-32.
- VOEGLIN (M.), VOEGLIN (Chr.). – Le site de l'âge du Bronze ancien de Bruebach Rixheimerboden (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 15.
- VOEGLIN (Chr.), SCHWEITZER (J.). – Un habitat de La Tène ancienne à Zimmersheim «Knabenboden» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p. 205-216.
- VOEGLIN (Chr.), ZEHNER (M.). – Vestiges d'un habitat de l'âge du Bronze et fossé romain sur le Bruebach «Rixheimerboden» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 13, 1997, p. 119-124.
- WOLF (J.-J.). – Un ensemble de fosses du Bronze final III à Sierentz (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 46-47.
- WOLF (J.-J.). – Un habitat de La Tène Ib à Habsheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 103-104.
- WOLF (J.-J.). – Des annexes d'habitats de La Tène finale à Habsheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 110.
- WOLF (J.-J.). – L'établissement de La Tène finale de Sierentz (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 111-112.
- WOLF (J.-J.). – Sauvetage programmé à Sierentz (Haut-Rhin) : présentation du site et introduction aux études archéozoologiques. *CAPRAA*, 10, 1994, p. 1-7.
- WOLF (J.-J.). – L'établissement de La Tène finale de Sierentz : éléments de la carte archéologique du Haut-Rhin pour La Tène finale. In : JUD (P.) éd. – *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein = Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique* : actes du colloque de Bâle, 1991. Basel : Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, 1994, p. 126-136.
- WOLF (J.-J.). – L'établissement de La Tène finale de Sausheim Rixheimer Feld-Luessbuehl. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 157-161. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).
- WOLF (J.-J.), BADER (M.), BAUDOUX (J.), HEIDINGER (A.), VALLET (C.), VIROULET (B.). – Nouvelles découvertes pré- et protohistoriques à Sausheim (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 35-53.
- WOLF (J.-J.), VIROULET (B.). – La station d'altitude du Bronze final de Wintzenheim-Hohlandsberg : nouvelles données, nouvelles interrogations. *CAAAH*, XLIII, 2000, p. 19-34.
- ZEHNER (M.). – Un habitat de La Tène finale à Matzenheim (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 16, 2000, p. 119-138.
- ZUMSTEIN (H.). – Les portes du Mur païen au Mont Sainte-Odile. *CAAAH*, XXXV, 1992, p. 31-40.
- ZUMSTEIN (H.). – Deux campagnes de fouilles au Mont Sainte-Odile en 1965. *CAAAH*, XXXVI, 1993, p. 89-96.
- ZUMSTEIN (H.). – Campagne de fouille au Mont Sainte-Odile en 1967. *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 69-77.

## Funéraire

ADAM (A.-M.). – Une tombe de notable de La Tène ancienne dans la région de Haguenau = Ein frühlatènezeitliches Adelsgrab im Hagenauer Gebiet. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 178-185.

ALIX (G.), BOËS (É.), HAMM (É.), LASSERRE (M.), PLOUIN (S.). – Le tertre n° 1 de la nécropole de Westhouse Jungholz (Bas-Rhin) : fouilles 1999-2000. *CAPRAA*, 16, 2000, p. 83-118.

BLAIZOT (F.), GEORJON (C.). – Les pratiques funéraires au Bronze final–Hallstatt ancien en Alsace : l'apport de Sainte-Croix-en-Plaine «Zone artisanale». In : MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005, p. 213-241. (Documents préhistoriques ; 19).

BOËS (É.). – Un exemple de privation de sépulture : le squelette du puits 1 de Ehl (Bas-Rhin). *RAE*, 46, 1995, p. 143-149.

BOËS (É.). – Les fragments de corps retrouvés dans les habitats. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 193-195.

BOËS (É.). – La crémation des corps durant la fin de l'âge du Bronze. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 235-237.

BOËS (É.). – Les conditions de vie. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 181-183.

BOËS (É.). – Les épidémies. In : SCHNITZLER (B.) dir., LE MINOR (J.-M.) dir., LUDES (B.) dir., BOËS (É.) dir. – *Histoire(s) de squelettes : archéologie, médecine et anthropologie en Alsace* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2005. Strasbourg : Éd. Musées de Strasbourg, 2005, p. 199-200.

BOËS (É.). – Intérêt des lacunes crâniennes cicatrisées pour l'histoire de la violence et de la compréhension de l'anatomie du crâne. In : CHARLIER (P.) dir. – *Manuel de paléopathologie humaine*. À paraître.

BOËS (É.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Approches taphonomiques et pratiques funéraires au VI<sup>e</sup>s. av. J.-C. In : PY (M.) dir. – *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer* : actes du XXI<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Conques-Montrozier, 1997. Lattes : CNRS, 2000, vol. 2, p. 277-282. (Monographies d'archéologie méditerranéenne ; 5).

BOËS (É.), LASSERRE (M.), HAMM (É.), ALIX (G.). – Nouvelle campagne de fouille sur deux tumulus du groupe Sud de Mussig «Plaetze» (Bas-Rhin). *CAAAH*, XLV, 2002, p. 5-18.

BOËS (É.), VAN ES (M.), MICHLER (M.). – Variabilité des dépôts de crémation durant le Bronze final et le début du Hallstatt à Ungersheim Lehle (Bas-Rhin). *Actes des journées archéologiques frontalières de l'Arc Jurassien*. À paraître. (Annales littéraires de l'Université de Besançon).

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Les tertres de Colmar-Riedwihr. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 78-80.

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Le tumulus I de Colmar-

Riedwihr (Haut-Rhin). *Gallia*, 48, 1991, p. 13-57.

BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Chronologie et structures des tumulus du Kastenwald (Haut-Rhin) : relecture des données anciennes et mobilier funéraire inédit. *CAAAH*, XL, 1997, p. 17-32.

BONNET (Ch.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Le tertre II de Colmar-Riedwihr (Haut-Rhin) : évolution d'un monument funéraire du Bronze ancien à La Tène A. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 101, 3, 2004, p. 547-594.

BONNET (Ch.), LAMBACH (F.). – Une tombe de chef à poignard : la tombe 4 de Riedwihr 1 = Ein reiches Grab mit Dolch : das Grab 4 von Riedwihr 1. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 80-83.

BRUN (P.). – Représentations symboliques, lieux de culte et dépôts votifs dans l'est de la France au Bronze final et au 1<sup>er</sup> âge du Fer. In : *Archäologische forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit alteuropas* : Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg, 4-7 Oktober 1993. Regensburg : Universitätsverlag ; Bonn : R. Habelt, 1996, p. 183-201. (Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie ; 2).

BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988. 659 p. : ill., 48 pl. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 1).

DUDAY (H.). – L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort. In : DUTOUR (O.) éd., HUBLIN (J.-J.) éd., VANDERMEERSCH (B.) éd. – *Objets et méthodes en paléanthropologie*. Paris : CTHS, 2005, p. 153-215. (Orientations et méthodes ; 7).

DUDAY (H.), LAMBACH (F.), PLOUIN (S.). – Contribution de l'anthropologie de terrain à l'interprétation architecturale d'un ensemble funéraire : la tombe 12 du tumulus 2 A de Nordhouse (Bas-Rhin). *Les Nouvelles de l'archéologie*, 40, 1990, p. 15-18.

DUTOUR (O.), ARDAGNA (Y.). – La paléopathologie humaine. In : DUTOUR (O.) éd., HUBLIN (J.-J.) éd., VANDERMEERSCH (B.) éd. – *Objets et méthodes en paléanthropologie*. Paris : CTHS, 2005, p. 315-341. (Orientations et méthodes ; 7).

EGG (M.). – Das Wagengrab von Ohnenheim im Elsass. In : HABELT (R.) dir. – *Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit : Untersuchungen zur Geschichte und Technik*. Mainz : Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 1987, p. 77-102. (RGZM Monographien ; 12).

GITTA (C.). – Fouilles récentes dans la nécropole protohistorique de Seltz (Bas-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p. 188-204.

GRIMMER-DEHN (B.). – *Die Urnenfelderkultur im südöstlichen Oberrheingraben*. Stuttgart : K. Theiss, 1991. 134 p., 122 pl. (Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 15).

HEIDINGER (A.), VIROULET (J.-J.), WOLF (J.-J.). – Le tumulus du Hallstatt C de Schlierbach, *Niedere Stocketen*. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 59-69. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

JEUNESSE (Chr.), EHRETSMANN (M.). – La jeune femme, le cheval et le silo : une tombe de La Tène ancienne sur le site de Wettolsheim «Ricoh» (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 45-54.

KERN (E.). – L'arasement du tumulus *Lisbuhl*, surnommé «Tombeau d'Attila». In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 90-91.

- KOENIG (M.-P.) dir., PININGRE (J.-F.) dir., PLOUIN (S.) dir. – *Il y a 35000 ans...Les tumulus de Haguenau et le Bronze moyen en Europe* : exposition Haguenau, Musée historique, 1988. Strasbourg : Valblor, 1989. 95 p. : ill.
- LACK (B.), LACK (J.), VOEGTLIN (Chr.). – Une tombe à incinération du Bronze final à Illfurth (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 4, 1988, p. 67-74.
- LAMBACH (F.). – Étude des restes humains. In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 30-39.
- LAMBACH (F.). – Étude des restes humains. *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 36-38.
- LAMBACH (F.). – Étude anthropologique et paléopathologique de la sépulture 201 de Wettolsheim-Ricoh. *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 55-70.
- LAMBACH (F.), BOËS (É.), PLOUIN (S.). – Nordhouse, tumulus 3, tombe 24 : analyse anthropologique = Nordhouse, Grabhügel 3, Grab 24 : anthropologische Analyse. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 144-149.
- LASSERRE (M.). – La nécropole d'Obenheim-Taspelmatt (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 24-25.
- LASSERRE (M.). – La nécropole d'Obenheim-Taspelmatt, Bas-Rhin. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 73.
- LASSERRE (M.). – Sondages sur le tumulus 6 de la nécropole d'Herbsheim «Unten am Steg» (Bas-Rhin) : fouilles 1987. *RAE*, 49-1998, 2000, p. 361-365.
- LASSERRE (M.), MOMBERT (M.). – La nécropole protohistorique d'Obenheim, Taspelmatt (Bas-Rhin) : fouilles 1987 et 1988. *RAE*, 44, 2, 1993, p. 293-309.
- LASSERRE (M.), KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Recherches en cours : les stèles funéraires en pierre de l'âge du Fer en Alsace. *Bulletin de l'AFEAF*, 4, 1986, p. 9-11.
- LEGENDRE (J.-P.). – Une sépulture de La Tène I en position contractée à Herbsheim (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 39-42.
- LEGENDRE (J.-P.). – Organisation spatiale et société dans les nécropoles protohistoriques de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 72.
- MATHIEU (G.). – Découverte d'une nouvelle tombe à incinération du Bronze final I à Meyenheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXVI, 1985, p. 317-320.
- MATHIEU (G.). – Découverte d'une nouvelle tombe à incinération de la civilisation des champs d'urnes à Meyenheim (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 33-35.
- MATHIEU (G.), PLOUIN (S.). – Un dépôt de céramiques dans une tombe hallstattiennne de Réguisheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 88-89.
- MORDANT (C.). – Les rites funéraires du Bronze final. In : MOHEN (J.-P.) dir. – *Le temps de la Préhistoire* : XIII<sup>e</sup> congrès préhistorique de France. Dijon : Éd. Archéologia, 1989, tome 2, p. 236-239.
- MORDANT (C.) éd., DEPIERRE (G.) éd. – *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France* : actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), 1998. Paris : CTHS ; Sens-en-Bourgogne : Société archéologique de Sens, 2005. 525 p. : ill. (Documents préhistoriques ; 19).
- PARE (Ch.). – Fünf hallstattzeitliche Wagengräber am südlichen Oberrheingraben = Cinq tombes à char hallstattiennes du Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 30-43.
- PININGRE (J.-F.). – Les enclos de Réguisheim : vestiges d'un complexe funéraire et religieux du Bronze final et du I<sup>er</sup> âge du Fer?. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 52-53.
- PININGRE (J.-F.). – Les tumulus de la forêt de Haguenau. In : MOHEN (J.-P.) dir. – *Le temps de la Préhistoire* : XIII<sup>e</sup> congrès préhistorique de France. Dijon : Éd. Archéologia, 1989, tome 2, p. 210-213.
- PININGRE (J.-F.), SAINTY (J.). – Deux incinérations en urnes du Bronze final dans la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 48-49.
- PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), SAINTY (J.). – La nécropole de Schirrhein-Kirchlach (forêt de Haguenau) : les fouilles récentes (1977-1989). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 21-23.
- PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.). – L'incinération du Bronze final IIIb du Tumulus 2A de Buerckelmatt à Nordhouse (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, p. 50-51.
- PLOUIN (S.). – Deux parures en or du tumulus 21 d'Ensisheim. *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Colmar*, 1986, p. 9-16.
- PLOUIN (S.). – Le tertre de Colmar-Nord : à propos de la restauration d'une épingle en fer. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 81-89.
- PLOUIN (S.). – Acquisitions récentes en archéologie : le mobilier funéraire de Sainte-Croix-en-Plaine. *Bulletin de la Société Schongauer*, 1983-1986, 1987, p. 68-71.
- PLOUIN (S.). – Le tumulus princier d'Ensisheim (Haut-Rhin). *RAE*, XXXIX, 1-2, 1988, p. 87-106.
- PLOUIN (S.). – Les rites funéraires hallstattiens. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 70-71.
- PLOUIN (S.). – Les structures circulaires de Sainte-Croix-en-Plaine. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 86-87.
- PLOUIN (S.). – À propos d'un bracelet de Schirrhein : la réoccupation des nécropoles de l'âge du Bronze moyen à l'époque de La Tène. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 101.
- PLOUIN (S.). – Le tumulus I d'Appenwihr. In : *Les Celtes dans le Jura : l'âge du Fer dans le massif jurassien (800-15 av. J.-C.)* : XV<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF Yverdon, 1991. Lons-le-Saunier : Cercle Girardot, 1991, p. 70-72.
- PLOUIN (S.). – La nécropole de Nordhouse (Bas-Rhin) : des épingles à tête en or dans une tombe féminine de haut rang. *Bulletin AFEAF*, 11, 1993, p. 10-11.
- PLOUIN (S.). – Les tombes à épées = Die Schwertgräber. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gau-*

lois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C. : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 20-25.

PLOUIN (S.). – Sépulture d'une jeune femme de haut rang à Nordhouse (Bas-Rhin) = Grab einer jungen Frau von hohem Rang in Nordhouse (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 76-79.

PLOUIN (S.). – Tombes à poignard de la plaine du Rhin supérieur = Die Dolchgräber vom südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 84-87.

PLOUIN (S.). – La tombe princière d'Ensisheim = Das Fürstengrab von Ensisheim. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 118-123.

PLOUIN (S.). – Nordhouse : une riche tombe féminine de La Tène ancienne = Nordhouse : ein reiches Frauengrab der Frühlatènezeit. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 150-155.

PLOUIN (S.). – L'environnement funéraire des «résidences princières» dans le fossé rhénan supérieur : évolution sociale entre le Hallstatt C et le Hallstatt D3. In : BRUN (P.) dir., CHAUME (B.) dir. – *Vix et les éphémères principautés celtiques : les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Europe occidentale* : colloque de Châtillon-sur-Seine, 1993. Paris : Éd. Errance, 1997, p. 67-81. (Archéologie aujourd'hui).

PLOUIN (S.), BONNET (Ch.). – Le tumulus 1 d'Appenwihr = Der Grabhügel 1 von Appenwihr. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 60-67.

PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – Une palissade en bois sous un tertre hallstattien : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 76-77.

PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 3-39.

PLOUIN (S.), BONNET (Ch.), LAMBACH (F.). – Les tertres du Bronze moyen d'Appenwihr. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 27-29.

PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), KOENIG (M.-P.), PININGRE (J.-F.). – La nécropole tumulaire de Nordhouse. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de

Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 74-75.

PROUIN (Y.). – Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin). *Bulletin de l'APRAB*, 1, 2004, p. 47-51.

PY (M.) dir. – *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer* : actes du XXI<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Conques-Montrozier, 1997. Lattes : CNRS, 2000. 2 vol., 533 p. : ill. (Monographies d'archéologie méditerranéenne ; 5).

RÖDER (B.). – Une découverte funéraire de Bischoffsheim (Bas-Rhin) dans le cadre de La Tène ancienne de la région du Rhin supérieur. *CAPRAA*, 7, 1991, p. 121-133.

SCHNEIDER (M.), PLOUIN (S.). – Complément aux découvertes faites à Mussig en 1946. In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 20-22.

SCHNITZLER (B.). – La tombe à char d'Ohnenheim (Bas-Rhin) = Das Wagengrab von Ohnenheim (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 26-29.

SCHNITZLER (B.). – La tombe à char de Hatten Eschenbusch = Das Wagengrab von Hatten Eschenbusch. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 104-111.

STRICH (J.), ZEHNER (M.). – Wittelsheim-Allmendenweg (Haut-Rhin) : découverte d'une urne à piédestal de La Tène ancienne. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 67-72.

SCHWEITZER (J.). – La nécropole du Bronze ancien d'Illzach. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 12-14.

TREFFORT (J.-M.). – La nécropole protohistorique de Kunheim. *L'archéologue : archéologie nouvelle*, août-sept. 2000, 49, p. 71-72.

WOLF (J.-J.). – Un dépôt de crémation du Bronze final IIb-III à Offenheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 43-45.

WOLF (J.-J.). – Une sépulture à inhumation de La Tène ancienne à Habsheim (Haut-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 102.

WOLF (J.-J.). – Le tumulus du Hallstatt C de Sausheim Rixheimer Feld-Luessbuehl. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFÉAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : *RAE*, 2003, p. 71-74. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

ZEHNER (M.). – Les nécropoles de La Tène moyenne au début de l'époque romaine en Alsace. *CAAH*, XLIV, 2001, p. 13-31.

## Chrono-typologie

ADAM (A.-M.). – Signification et fonction des fibules dans le cadre des relations transalpines du VIII<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> siècle avant notre ère. In : AIGNER-FORESTI (L.) dir. – *Etrusker nördlich von Etrurien : etruskischer Präsenz in Norditalien und Nördlicher Alpen sowie ihre Einflüsse auf die einheimischen Kulturen* : Symposium, Schloss Neuwaldegg, Vienne, 1989. Vienne : Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1992, p. 389-409.

ADAM (A.-M.). – Importation de vases de bronze étrusques : quelques observations = Importierte etruskische Bronzegefäße : einige Bemerkungen. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 156-165.

ADAM (A.-M.). – Nouvelles observations sur le matériel d'importation du tumulus I d'Appenwihr (Haut-Rhin). *CAAAH*, XL, 1997, p. 5-15.

ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005. 290 p. : ill. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

BRUN (P.). – L'entité « Rhin-Suisse-France orientale » : nature et évolution. In : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 599-620. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 1).

BURKHARDT (A.). – Les monnaies celtiques de Sierentz et de Haute-Alsace. 2. Étude analytique et numismatique. *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 73-99.

BURKHARDT (A.). – Les monnaies celtiques du Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 175-178. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988. 659 p. : ill., 48 pl. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 1).

DARTEVELLE (H.). – Les épingles des *tumuli* de la forêt de Haguenau. *Études haguenviennes*, ns, XI, 1985, p. 1-60.

DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier (Jura), 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1993. 303 p. : ill.

DAUBIGNEY (A.). – Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer : introduction aux actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 7-11. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

DUMEZ (T.). – Les monnaies gauloises découvertes à Sierentz. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 113.

DUNNING (C.). – Haguenau : l'épée de Maegstub = Haguenau : das Schwert von Maegstub. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 99-103.

FICHTL (S.). – Le Rhin supérieur et moyen du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. : quelques réflexions sur les questions de peuplement. *Germania*, 78, 1, 2000, p. 21-38.

GALLAY (G.). – *Die mittel- und spätbronze- sowie älter- eisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln*. München : Beck, 1988. 202 p. : ill., 79 pl.

GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Martigues, 2000. Paris : Éd. Errance, 2002. 420 p. : ill.

GÉROLD (C.), BLESSING (E.). – Hache d'Oermingen. *Bulletin de la Société d'histoire d'Alsace Bossue*, 31, 1, 1994, p. 24-27.

GERLOFF (S.), HANSEN (S.), OEHLER (F.). – *Die Funde der Bronzezeit aus Frankreich*. Berlin : Staatliche Museen zu Berlin, 1993. 177 p. : ill, 53 pl. (Bestandskatalog Band / Museum für Vor- und Frühgeschichte ; 1).

HABELT (R.) dir. – *Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit : Untersuchungen zur Geschichte und Technik*. Mainz : Verlag des Römisch-germanischen Zentralmuseums, 1987. 248 p., 70 pl. (RGZM Monographien ; 12).

HAMM (G.). – La fabrication de la fibule de Nauheim du Fossé des Pandours. *Archaeologia mosellana*, 5, 2003, p. 161-178.

HAMM (É.), LASSERRE (M.). – Le Bronze moyen dans le Ried Centre-Alsacien : la hache à talon de type continental de Rossfeld. *CAAAH*, XXXIII, 1990, p. 12-14.

HAMM (É.), LASSERRE (M.), SCHNITZLER-LENOBLE (A.). – Éléments de peuplement protohistorique de la terrasse d'Erstein (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXIII, 1990, p. 15-26.

HATT (J.-J.). – Invasion ou acculturation ? Conditions régionales de la diffusion de la Culture des Champs d'Urnes en France : maintien des traditions Champs d'Urnes et conséquences sur l'évolution de la religion. In : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 173-177 (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 1).

HEIDINGER (A.), VIROULET (J.-J.). – Sierentz : les fibules de Nauheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 114-115.

JEUDY (P.), PININGRE (J.-F.). – Deux dépôts de la fin du Bronze final sur la bordure orientale de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 98, 2, 2001, p. 311-324.

JUD (P.) éd. – *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein = Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique* : actes du colloque de Bâle, 1991. Basel : Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, 1994. 179 p. : ill.

JUD (P.), KAENEL (G.). – Helvètes et Rauraques : quelle emprise territoriale ? In : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Martigues, 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 297-305.

JUD (P.), ZEHNER (M.). – La Tène moyenne et finale dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 147-156. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

KOENIG (M.-P.). – L'emploi du corail dans la parure hallstattienne d'Alsace. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 91-101.

KOENIG (M.-P.). – Haguenau : trois ensembles avec or et corail = Haguenau : drei Gräber mit Gold und Koralle. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brisgau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 88-93.

KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – La civilisation des tumulus en Alsace et le groupe de Haguenau : aspects chronologiques et culturels. In : COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale* : actes du 113<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989, p. 193-218.

KOENIG (M.-P.), KUHNLE (G.), MAISE (Ch.). – Évolution de la céramique de la fin du Hallstatt en Alsace : expertise de quatre gisements situés au sud-ouest de Strasbourg. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 211-255. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

KOENIG (M.-P.), ADAM (A.-M.). – La céramique domestique en Alsace de la fin du Bronze final au début de La Tène : essai de synthèse. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 275-290. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 23).

LAMBACH (F.), SCHNITZLER (B.). – Deux objets inédits provenant d'Erstein. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 103-106.

LASSERRE (M.). – L'horizon début du Bronze moyen au travers des fouilles récentes dans le Bas-Rhin. *CAAAH*, XLII, 1999, p. 17-30.

LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.). – Découvertes d'objets de l'âge du Bronze dans la région de Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 27-29.

LASSERRE (M.), MICHLER (M.). – Deux gros outils en alliage cuivreux de la fin du Bronze final découverts sur les fouilles 2002 au Hexenberg, Leutenheim (Bas-Rhin). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 100, 4, 2003, p. 791-797.

LASSERRE (M.), KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – Recherches en cours : les stèles funéraires en pierre de l'âge du Fer en Alsace. *Bulletin de l'AFEAF*, 4, 1986, p. 9-11.

LEGENDRE (J.-P.). – Organisation spatiale et «pouvoir princier» dans la région de Haguenau (Bas-Rhin) à la fin de l'époque hallstattienne. *RAE*, 40, 2, 1989, p. 199-203.

LEGENDRE (J.-P.). – Organisation spatiale et société dans les nécropoles protohistoriques de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 72.

LEGENDRE (J.-P.), KOENIG (M.-P.). – Une épée de type Monza provenant du Bas-Rhin. *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 43-44.

LEGENDRE (J.-P.), LEROY (M.). – La chronologie du mobilier du Deuxième âge du Fer en Alsace et en Lorraine. In : MOHEN (J.-P.) dir. – *Le temps de la Préhistoire : XIII<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France*. Dijon : Éd. Archéologia, 1989, tome 1, p. 468-469.

LÜSCHER (G.). – Die frühe Hallstattzeit (Ha C) am Oberrhein = Le Hallstatt ancien (Ha C) dans le fossé rhénan supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 17-19.

MATHIEU (G.), MATHIEU (M.), PLOUIN (S.). – Une épingle du début du Bronze moyen à Ensisheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 20.

MATHIEU (G.), PLOUIN (S.). – Un dépôt de céramiques dans une tombe hallstattienne de Réguisheim. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 88-89.

MENTELE (S.), KUHNLE (G.) collab., LASSERRE (M.) collab. – Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen «Cora» (Haut-Rhin) : contribution à l'étude typo-chronologique de la céramique d'habitat du Hallstatt C. In : ADAM (A.-M.) dir. – *Recherches de Protohistoire alsacienne : la céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne*. Dijon : RAE, 2005, p. 75-142. (*Revue archéologique de l'Est. Supplément* ; 23).

MÉRIEL (E.). – La circulation monétaire celtique en Alsace. *RAE*, 51, 2001/2002, p. 215-250.

MÉRIEL (E.). – Comparaison des faciès monétaires des *oppida* du nord-est de la Gaule. *Archaeologia mosellana*, 5, 2003, p. 27-34.

MÜLLER (F.). – *Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe*. Mainz am Rhein : Ph. Von Zabern, 1989. 116 p., 78 pl. (Römisch-germanische Forschungen ; 46).

MÜLLER (F.). – Frühlatènezeitliche Scheibenhalsringe aus dem Elsass = Les torques à disques de La Tène ancienne en Alsace. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 186-189.

OLIVIER (L.), REINHARD (W.). – Les structures socio-économiques du Premier âge du Fer dans le groupe Sarre-Lorraine : quelques perspectives. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier (Jura), 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1993, p. 105-130.

PARE (Ch.). – L'Est de la France, l'Allemagne et la Méditerranée aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles av. J.-C. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier (Jura), 1990. Lons-le-Saunier :

Centre jurassien du patrimoine, 1993, p. 97-104.

PÉTREQUIN (P.), BECK (C. W.), PININGRE (J.-F.), HARTMANN (P.), DE SIMONE (S. R.). – L'importation d'ambre balte : un échantillonnage chronologique de l'Est de la France. *RAE*, XXXVIII, 1-2, 1987, p. 273-284.

PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze en Alsace : composantes et évolution. *Revue d'Alsace*, 113, 1987, p. 3-19.

PININGRE (J.-F.). – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace : genèse et évolution. In : BRUN (P.) dir., MORDANT (C.) dir. – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes* : actes du colloque international de Nemours, 1986. Nemours : APRAIF, 1988, p. 179-191. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 1).

PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze final en Alsace (1300-800 av. J.-C.). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 32-34.

PININGRE (J.-F.). – L'âge du Bronze dans l'Est de la France. In : MOHEN (J.-P.) dir. – *Le temps de la Préhistoire : XIII<sup>e</sup> congrès préhistorique de France*. Dijon : Éd. Archéologia, 1989, tome 1, p. 425-427.

PININGRE (J.-F.). – Le dépôt du début de l'âge du Bronze final de Biederthal (Haut-Rhin). In : *Actes des journées des JAJAJ*. À paraître.

PLOUIN (S.). – Deux parures en or du tumulus 21 d'Ensisheim. *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Colmar*, 1986, p. 9-16.

PLOUIN (S.). – Le tertre de Colmar-Nord : à propos de la restauration d'une épingle en fer. *CAAAH*, XXX, 1987, p. 81-89.

PLOUIN (S.). – Acquisitions récentes en archéologie : le mobilier funéraire de Sainte-Croix-en-Plaine. *Bulletin de la Société Schongauer*, 1983-1986, 1987, p. 68-71.

PLOUIN (S.). – L'âge du Bronze moyen en Alsace (1500-1300 av. J.-C.). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 18-19.

PLOUIN (S.). – Le Hallstatt D dans le fossé rhénan supérieur = Die Späthallstattzeit am Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 44-49.

PLOUIN (S.). – Quelques objets hallstattiens inédits de la région colmarienne. *CAAAH*, XLVIII, 2004, p. 11-22.

PLOUIN (S.), BOËS (É.). – Le début du Bronze moyen dans la région colmarienne : note sur deux poignards à 4 rivets. *CAPRAA*, 4, 1988, p. 55-60.

PLOUIN (S.), BONNET (Ch.). – Le Ried d'Alsace centrale aux âges des métaux. *Revue d'Alsace*, 121, 1995, p. 3-26.

PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003. 411 p. : ill. (*Revue archéologique de l'Est. Supplément* ; 20).

PLOUIN (S.), KOENIG (M.-P.). – Les bracelets hallstattiens à cannelures longitudinales : témoignage d'une production artisanale originaire de la région de Colmar ? *Annuaire de la Société d'histoire et d'archéologie de Colmar*, XXXVII, 1990, p. 7-32.

PLOUIN (S.), KOENIG (M.-P.). – Quelques éléments sur le problème des importations italiennes en Alsace aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles avant J.-C. *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 37-44.

PLOUIN (S.), ZEHNER (M.). – Le site protohistorique de Colmar-Houssen : présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène finale. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 89-98. (*Revue archéologique de l'Est. Supplément* ; 20).

PLOUIN (S.), BONNET (Ch.), LAMBACH (F.). – Un remarquable poignard hallstattien en fer, arme de parade d'un «guerrier» celte. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguena-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguena-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 81-82.

PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996. 246 p. : ill.

RÖDER (B.). – Die Funde. In : JEUNESSE (Chr.), MÉNIEL (P.), RÖDER (B.). – *L'habitat de La Tène ancienne de Rosheim «Mittelweg» (Bas-Rhin) : fouilles 1992*. Riedisheim : APRAA, 1993, p. 21-129 et p. 153-159. (Monographies d'archéologie alsacienne ; 1).

RÖDER (B.). – Die Frühlatènezeit am südlichen Oberrhein = La Tène ancienne dans le Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 132-139.

RÖDER (B.). – Die Frühlatènezeit am südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 99-105. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

RÖDER (B.). – Zu Herstellung und Austausch von Scheibengedrehter Frühlatèneramik am südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 107-112. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

ROHMER (M.). – Nouvelles données sur le Bronze final en Haute-Alsace. *CAAH*, XXXVII, 1994, p. 29-48.

ROTH-ZEHNER (M.). – Groupes culturels dans la plaine du Rhin supérieur de la fin de La Tène finale au début de l'époque romaine. *Revue suisse d'art et d'archéologie du Musée national suisse*, 60, 1, 2003, p. 43-52.

SCHWEITZER (J.). – L'âge du Bronze ancien en Alsace (1800-1500 av. J.-C.). In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguena-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguena-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 10-11.

SCHWEITZER (J.). – L'olpé étrusque de Kappelen = Die etruskische

Olpe von Kappelen. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir., DAUBIGNEY (A.) dir. – *Trésors celtes et gaulois : le Rhin supérieur entre 800 et 50 av. J.-C.* : exposition Colmar-Fribourg-en-Brigau-Bienne, Musée Unterlinden-Museum für Ur- und Frühgeschichte-Musée Schwab, 1996-1997. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996, p. 166-171.

VOEGLIN (M.). – Un poignard du Bronze moyen à Bruebach (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 5, 1989, p. 185-187.

VOEGLIN (Chr.). – L'âge du Bronze. In : *L'archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 45-62. Numéro hors-série de : CAPRAA.

WAGNER (H.). – Les bracelets en verre de La Tène sur le Rhin supérieur et dans les régions voisines. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 169-174. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

WOLF (J.-J.). – La Tène en Alsace : 450-50 avant J.-C. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguena-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguena-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 94-100.

WOLF (J.-J.). – Introduction à l'étude du mobilier des fours de potiers de l'établissement de La Tène finale de Sierentz (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 11, 1995, p. 23-24.

ZEHNER (M.). – Sierentz-Landstrasse (Haut-Rhin) : les fours de La Tène finale : étude de la céramique. *CAPRAA*, 11, 1995, p. 25-65.

ZEHNER (M.). – La céramique de la fin de La Tène et du début de l'époque romaine en Alsace : état de la question. In : TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., JACQUES (A.) dir. – *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines : de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine* : actes de la table-ronde d'Arras, 14-17 octobre 1996. *Nord-Ouest Archéologie*, 9, 1999, p. 195-208.

ZEHNER (M.). – Groupes culturels dans le sud de la plaine du Rhin supérieur à La Tène finale et au début de l'époque romaine. In : GARCIA (D.) dir., VERDIN (F.) dir. – *Territoires celtiques : espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : actes du XXIV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Martigues, 2000. Paris : Éd. Errance, 2002, p. 329-337.

ZEHNER (M.). – Frontières culturelles dans les régions du Rhin Supérieur de la fin de l'époque gauloise au début de l'époque romaine. In : BARBLAN (P.) éd., KOLLER (A.) éd., STROBEL (A.) éd. – *Zwischen Rhein und Rhone : verbunden und doch getrennt ? = Entre Rhin et Rhône : liens et ruptures* : actes du colloque de Zürich, 4-7 décembre 2001. Lenzburg : Forum Helveticum, 2002, p. 70-75. (Schriftenreihe ; 10).

## Paléoenvironnement

ACHARD-COROMPT (N.), DUMONT (A.), TEGEL (W.), TREFFORT (J.-M.), WIETHOLD (J.). – Archéologie préventive et sites de milieux humides : les exemples de Hattstatt (Protohistoire) et de Vrigne-aux-Bois (époque gallo-romaine). In : BURNOUF (J.) dir., LEVEAU (Ph.) dir. – *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture : sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres : pratiques sociales et hydrosystèmes*. Paris : Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2004, p. 45-56. (Archéologie et histoire de l'art ; 39).

BISCHOFF (G.). – Histoire du paysage alsacien : paysage en mouvement. *Saisons d'Alsace*, 125, 1994, p. 13-24.

BOËS (É.), SCHMITT (L.), SCHWARTZ (D.), GEBHARDT (A.), GOEPP (S.), LASSERRE (M.). – L'anthropisation des zones humides de la plaine d'Alsace au cours de la Protohistoire : problématiques d'études à partir des fouilles récentes menées sur les tumulus de Mussig Plaetze (Bas-Rhin). *Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF), Biel (canton de Bern, Suisse), 5-8 mai 2005*. À paraître.

BOUTANTIN (C.), PLOUIN (S.). – Les cartes anciennes. In : PLOUIN (S.), REDDÉ (M.), BOUTANTIN (C.). – *La frontière romaine sur le Rhin*

*supérieur : à propos des fouilles récentes de Biesheim-Kunheim* : exposition, Biesheim, Musée gallo-romain, 31 août - 20 octobre 2001. Biesheim : Musée gallo-romain, 2001, p. 14-18.

CARBIENER (D.). – *Chroniques naturelles des forêts de Strasbourg*. Ungersheim : Conservatoire des sites alsaciens : Éd. du Rhin, 2000. 248 p. : ill.

DELIBRIAS (G.). – La datation C 14 (Annexe II). In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 26.

DEVIDTS (J.). – La malacologie (Annexe IV). In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 29.

DUMONT (A.), TEGEL (W.), TREFFORT (J.-M.). – Neue dendrochronologische Datierungen hallstattzeitlicher Hölzer aus Hattstatt «Ziegelscheuer» im Elsass. *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie*, 7, 2000, p. 84-88.

GOEPP (S.), SCHWARTZ (D.), GUILLET (B.), THINON (M.). – L'archivage pédologique des évolutions paléoenvironnementales : intérêt, spé-

cificités, risques de biais (cas des chaumes vosgiennes). In : VALLÉE (Ph.) dir., LESPEZ (L.) dir. – *L'érosion entre nature, société et paléoenvironnement* : actes de la table ronde, Clermont-Ferrand, 25-27 mars 2004. Clermont-Ferrand : Presses universitaires Blaise Pascal, 2006, p. 103-108. (Collection Nature et sociétés).

GOEPP (S.), SCHWARTZ (D.), THINON (M.) JEUNESSE (Chr.). – Pédoanthracologie, dynamiques de végétation et anthropisation dans les Hautes-Vosges (massif du Rossberg, Haut-Rhin, France). *Actes du colloque «Forêt, archéologie et environnement (Silva) 2004 : la mémoire des forêts», Velaine-en-Haye, 14-16 déc. 2004.* À paraître.

GOEPP (S.), THINON (M.), SCHWARTZ (D.). – Feux et façonnement des paysages des chaumes en moyenne montagne tempérée : premiers résultats pédoanthracologiques dans le massif du Rossberg (Vosges haut-rhinoises, France). *Actes du colloque «L'homme et le feu des origines à nos jours», Besançon, sept. 2003.* À paraître.

KLEIN (J.-P.), HETTLER (J.-P.). – Le cours inférieur de la Moder. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 824, 1992, p. 91-104.

LAMBERT (G.), LAVIER (C.). – Analyse dendrochronologique : résultats préliminaires (Annexe I). In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1-2, 1986, p. 22-26.

MAIRE (G.), SANCHEZ-PEREZ (J.-M.). – Influence des aménagements hydrauliques du Rhin sur le fonctionnement hydrologique des forêts riveraines d'Alsace : l'exemple du secteur de l'île de Rhinau. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 1, 1992, p. 9-19.

MARTINOLI (D.), BROMBACHER (Ch.). – Les macrorestes botaniques d'un enclos de La Tène finale de Matzenheim–Les Berges du Panama (Département du Bas-Rhin, F). *CAPRAA*, à paraître.

MÉNIEL (P.). – Un cheval sous une sépulture gauloise à Wettolsheim «Ricoh» (Haut-Rhin). *CAAAH*, XXXI, 1988, p. 71-73.

MÉNIEL (P.). – La faune du site hallsattien de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin) (Annexe). In : KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – L'habitat hallsattien de Geispolsheim «Bruechel» (Bas-Rhin). *RAE*, 41, 2, 1990, p. 258-261.

MÉNIEL (P.). – Études des restes animaux du site hallsattien de Morschwiller-le-Bas «Simlisberg» (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 7, 1991, p. 115-120.

MILLOTTE (J.-P.). – L'homme et l'environnement naturel dans la vallée du Rhin supérieur. In : PLOUIN (S.) dir., JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer* : actes du XX<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihir, 1996. Vesoul : RAE, 2003, p. 15-26. (Revue archéologique de l'Est. Supplément ; 20).

MOHEN (J.-P.). – Avant Propos : comprendre et sauver les archives du

sol. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 4.

MÜLLER-SCHEESSEL (N.), TREBSCH (P.). – Das Schwein und andere Haustiere in Sidelungen und Gräbern der Hallstattzeit Mitteleuropas. *Germania*, 85, 2007, p. 61-94.

RICHARD (H.). – Analyse palynologique (Annexe II). In : PLOUIN (S.), LAMBACH (F.), PININGRE (J.-F.), BONNET (Ch.). – Un tertre à palissade : le tumulus 21 de Mussig (Bas-Rhin). *RAE*, XXXVII, 1986, 1-2, p. 26-28.

SCHWARTZ (D.), THINON (M.), GOEPP (S.), SCHMITT (C.), CASNER (J.), ROSIQUE (T.), WUSCHER (P.), ALEXANDRE (A.), DAMBRINE (E.), MARTIN (C.), GUILLET (B.). – Premières datations directes de défrichements protohistoriques sur les chaumes secondaires des Vosges (Rossberg, Haut-Rhin) : approche pédoanthracologique. *CR Géoscience*, 337, 2005, p. 1250-1256.

SCHWIEN (J.-J.), SCHNEIDER (N.). – Géomorphologie, dynamique fluviale et dépôts alluvionnaires. In : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2002, p. 38-45. (Carte archéologique de la Gaule ; 67, 2).

SELL (Y.). – *L'Alsace et les Vosges : géologie, milieux naturels, flore et faune*. Lausanne ; Paris : Delachaux et Niestlé, 1998. 352 p. : ill. (La bibliothèque du naturaliste).

SOMME (J.), LAUTRIDOU (J.-P.), HEIM (J.), MAUCORPS (J.), PUISSEGUR (J.-J.), ROUSSEAU (D.-D.), THÉVENIN (A.), VAN VLIET-LANOE (B.). – Le cycle climatique du Pléistocène supérieur dans les loëss d'Alsace à Achenheim. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 1986, 1/2, p. 97-104.

STRIEDTER (K.). – Le Rhin en Alsace du Nord au Sub-boréal : genèse d'une terrasse fluviale holocène et son importance pour la mise en valeur de la vallée. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 1988, p. 5-10.

TRICART (J.), BRAVARD (J.-P.). – Le cours périalpin du Rhin, du Rhône et du Danube : aménagement fluvial et dérives de l'environnement. *Annales de Géographie*, 561-562, 1991, p. 668-713.

VIGNE (J.-D.), BAILON (S.), VALLET (Ch.). – Les microvertébrés terrestres de Sierentz-Landstrasse (Haut-Rhin) : La Tène finale au III<sup>e</sup>s. ap. J.-C. *CAPRAA*, 10, 1994, p. 68-96.

WOLF (J.-J.). – Sauvetage programmé à Sierentz (Haut-Rhin) : présentation du site et introduction aux études archéozoologiques. *CAPRAA*, 10, 1994, p. 1-7.

## Autres

ADAM (A.-M.), ZEHNER (M.). – L'âge du Fer. In : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2000, p. 103-116. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).

AIGNER-FORESTI (L.) dir. – *Etrusker nördlich von Etrurien : etruskischer Präsenz in Norditalien und Nördlicher Alpen sowie ihre Einflüsse auf die einheimischen Kulturen* : Symposium, Schloss Neuwaldegg, Vienne, 1989. Vienne : Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1992. 2 vol, 512 p. : ill, 126 pl.

APRAA. – Le secteur de Bruebach-Zimmersheim-Eschentzwiller-Habsheim : étude d'une micro-région. I, Présentation générale du projet. *CAPRAA*, 1, 1985, p. 91-113.

BRUN (P.) dir. – *Princes et princesses de la Celtique : le premier âge du Fer en Europe 850-450 av. J.-C.* Paris : Éd. Errance, 1987. 217 p. : ill.

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale* : actes du 113<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989. 603 p. : ill.

*Des derniers chasseurs à l'Empire romain : découvertes archéologiques à Bruebach et Zimmersheim : exposition, Bruebach, 1993, Mulhouse, 1994.* Zimmersheim : APRAA, 1993. 40 p. : ill. Supplément à : «CAPRAA», 8, 1993.

GRAPIN (C.). – Les gaulois à l'affiche. In : SCHNITZLER (B.) dir., SCHNITZLER (F.) dir. – *Archéopub : la survie de l'Antiquité dans les objets publicitaires* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2006. Strasbourg : Musées de Strasbourg : 2006, p. 73-89.

HAMM (É.). – Témoignages de Bronze moyen dans le Ried rhénan de Centre-Alsace. In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 26.

KOENIG (M.-P.). – Protohistoire. In : SCHNITZLER (B.) dir. – *-12 : aux origines de Strasbourg*, exposition, Strasbourg, Musée Archéologique, 1988. Strasbourg : Éd. des Musées de la Ville de Strasbourg, 1988, p. 110-125.



- KOENIG (M.-P.), LAMBERT (G.-N.), PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – L'âge du Fer dans la forêt de Haguenau. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale de Lons-le-Saunier, Jura, 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine : Cercle Girardot, 1993, p. 177-196.
- LASSERRE (M.). – La prospection aérienne appliquée à l'archéologie : les clichés obliques à basse altitude. *CAAAH*, XXXVII, 1994, p. 59-64.
- LASSERRE (M.). – Découvertes récentes de la période fin Bronze moyen/début Bronze final dans le département du Bas-Rhin. *CAPRAA*, 14, 1998, p. 135-146.
- LASSERRE (M.). – L'âge du Bronze dans le département du Bas-Rhin. In : FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2000, p. 102. (Carte archéologique de la Gaule ; 67/1).
- LECOQ-RAMOND (S.) dir. – *Histoire du musée d'Unterlinden et de ses collections : de la Révolution à la première guerre mondiale* : exposition Colmar, Musée Unterlinden, 2003. Colmar : Société Schongauer, 2003. 421 p. : ill.
- PÉTRY (F.). – Des sites de hauteurs, des tombeaux, des hommes... In : PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989, p. 5-8.
- PÉTRY (F.). – L'archéologie en Alsace au temps de l'annexion : le cas exemplaire des fouilles du Mont Sainte-Odile. In : *L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'annexion (1940-1944)*. Strasbourg : Musées de Strasbourg ; Metz : Musées de Metz, 2001, p. 93-103.
- PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.). – Conclusion. In : COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES. – *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale* : actes du 113<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Strasbourg, 1988. Paris : CTHS, 1989, p. 587-589.
- PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), TRABAND (G.). – *La forêt de Haguenau avant l'an mil*. Strasbourg : Valbor, 1988. 104 p. : ill.
- PLOUIN (S.). – La mémoire des millénaires. *Le Point colmarien*, 89, 1989, p. 12-15.
- PLOUIN (S.) dir. – *L'Alsace celtique : 20 ans de recherches* : exposition Colmar-Haguenau-Mulhouse, Musée Unterlinden-Musée historique de Haguenau-Musée historique de Mulhouse, 1989-1990. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1989. 120 p. : ill.
- PLOUIN (S.). – L'Alsace celtique. *Archéologia*, 253, janvier 1990, p. 17.
- PLOUIN (S.). – Archéologie préventive et aménagement du territoire : les résultats de l'opération menée à Colmar-Houssen en 1994 sur le site de la future zone de loisirs. *Mémoire colmarienne*, 58, 1995, p. 6-9.
- PLOUIN (S.). – La naissance de l'archéologie régionale et les collections du musée d'Unterlinden. In : LECOQ-RAMOND (S.) dir. – *Histoire du musée d'Unterlinden et de ses collections : de la Révolution à la première guerre mondiale* : exposition, Colmar, 2003. Colmar : Société Schongauer, 2003, p. 178-199.
- PLOUIN (S.). – La Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, le Haut-Rhin et l'archéologie de 1855 à 1890. *CAAAH*, XLVIII, 2005, p. 79-97.
- SAINTY (J.). – Arcs et flèches protohistoriques : étude, reconstitution et essais de tir. *CAAAH*, XXXVIII, 1995, p. 78-86.
- SAINTY (J.), JEUNESSE (Chr.), LEGENDRE (J.-P.). – Découvertes archéologiques récentes à Romanswiller (Bas-Rhin). *CAAAH*, XXIX, 1986, p. 5-30.
- SAINTY (J.), OBERKAMPF (M.), SCHNITZLER (B.). – Fondre le bronze : une coulée expérimentale. *CAAAH*, XXXIV, 1991, p. 30-36.
- SCHMITT (G.), ZUMSTEIN (H.). – Fouille d'un cône de déjection au Mont Sainte-Odile. *CAAAH*, XXXIII, 1990, p. 27-32.
- SCHNITZLER (B.) dir. – *-12 : aux origines de Strasbourg* : exposition Strasbourg, Ancienne boucherie, 1988. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1988. 184 p. : ill.
- SCHNITZLER (B.). – *Musée archéologique : Strasbourg : l'Alsace des origines au VIII<sup>e</sup> siècle*. Strasbourg : la Nuée bleue-DNA, 1992. 32 p. : ill. (Kaléidoscope d'Alsace).
- SCHNITZLER (B.) dir. – *Âge du Bronze, âge du Fer : la Protohistoire en Alsace*. Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, 1994. 107 p. : ill. (Les collections du Musée archéologique de Strasbourg ; 3).
- SCHNITZLER (B.). – Fouilles et thèmes de recherche en Alsace. In : *L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'annexion (1940-1944)*. Strasbourg : Musées de Strasbourg ; Metz : Musées de Metz, 2001, p. 145-158.
- SCHNITZLER (B.). – L'Antiquité : du Néolithique au début du Moyen Âge. In : *Le Mont Sainte-Odile, haut lieu de l'Alsace : archéologie, histoire, traditions* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, Musée alsacien, 2002. Strasbourg : Musées de Strasbourg : Conseil général du Bas-Rhin, 2002, p. 103-108.
- SCHNITZLER (B.). – L'univers gaulois : de Vercingétorix à Astérix. In : SCHNITZLER (B.) dir., SCHNITZLER (F.) dir. – *Archéopub : la survie de l'Antiquité dans les objets publicitaires* : exposition, Strasbourg, Musée archéologique, 2006. Strasbourg : Musées de Strasbourg : 2006, p. 91-129.
- SCHWEITZER (J.). – L'âge du Fer. In : *L'archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991, p. 63-75. Numéro hors-série de : CAPRAA.
- VALLET (Chr.). – L'élevage, du Néolithique à l'époque gallo-romaine, à Sierentz (Haut-Rhin). *CAPRAA*, 10, 1994, p. 8-67.
- VOEGTLIN (M.). – Le secteur de Bruebach-Zimmersheim-Eschentzwiller-Habsheim : étude d'une micro-région. II. Étude des lieux-dits du ban de Zimmersheim. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 130-144.
- WATON (M.-D.), NILLES (R.), BAUDOUX (J.). – De la préhistoire à l'époque gallo-romaine en l'île Verte à Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAAH*, XLI, 1998, p. 25-42.
- WOLF (J.-J.). – Le secteur de Bruebach-Zimmersheim-Eschentzwiller-Habsheim : étude d'une micro-région. III. Remarques générales et compléments à la carte archéologique. *CAPRAA*, 2, 1986, p. 116-129.

## PUBLICATIONS DIACHRONIQUES

BAUD (G.) dir., JEUNESSE (Chr.) dir., VOEGLIN (M.) dir., VOEGLIN (Chr.) dir. – *L'archéologie en Alsace*. Zimmersheim : APRAA, 1991. 183 p. : ill. Numéro hors-série de : CAPRAA.

BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2002. 586 p. : ill. (Carte archéologique de la Gaule ; 67, 2).

*Des derniers chasseurs à l'Empire romain : découvertes archéologiques à Bruebach et Zimmersheim : exposition, Bruebach, 1993, Mulhouse, 1994*. Zimmersheim : APRAA, 1993. 40 p. : ill. Supplément à : «CA-PRAA», 8, 1993.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1991*. [Paris] : Ministère de la culture et de la francophonie, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1994. 68 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1992*. [Paris] : Ministère de la culture et de la francophonie, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1994, 63 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1993*. [Paris] : Ministère de la culture, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1995. 77 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1994*. [Paris] : Ministère de la culture, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1996. 75 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1995*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1999. 79 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1996*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1999. 85 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1997*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 1999. 65 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1998*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 2002. 97 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 1999*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, 2003. 112 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 2000*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, de l'ethnologie, de l'inventaire et du système d'information, 2005. 85 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 2001*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, de l'ethnologie, de l'inventaire et du système d'information, 2005. 91 p. : ill.

Direction régionale des affaires culturelles d'Alsace, Service régional de l'archéologie. *Bilan scientifique de la région Alsace : 2002*. [Paris] : Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du patrimoine, Sous-direction de l'archéologie, de l'ethnologie, de l'inventaire et du système d'information, 2005. 73 p. : ill.

FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.). – *Le Bas-Rhin : 67/1*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2000. 735 p. : ill. (Carte Archéologique de la Gaule ; 67/1).

*Journée archéologique régionale 1999 : Ribeauvillé, 28 novembre 1999*. [Strasbourg] : Service régional de l'archéologie, 1999. 28 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2000 : Strasbourg, 3 décembre 2000*. [Strasbourg] : Service régional de l'archéologie, 2000. 36 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2001 : Mulhouse (Haut-Rhin), 25 novembre 2001*. [Strasbourg] : Service régional de l'archéologie, 2001. 26 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2002 : Haguenau (Bas-Rhin), 24 novembre 2002*. [Strasbourg] : Service régional de l'archéologie, 2002. 28 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2003 : Mittelwihr (Haut-Rhin), 23 novembre 2003*. [Strasbourg] : Service régional de l'archéologie, 2003. 29 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2004 : Strasbourg (Bas-Rhin), 27 novembre 2004*. Strasbourg : Service régional de l'archéologie, 2004. 28 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2005 : Biesheim (Haut-Rhin), 27 novembre 2005*. Strasbourg : Service régional de l'archéologie, 2005. 35 p. : ill.

*Journée archéologique régionale 2006 : Strasbourg (Bas-Rhin), 13 janvier 2007*. Strasbourg : Service régional de l'archéologie, 2007. 35 p. : ill.

PININGRE (J.-F.), PLOUIN (S.), TRABAND (G.). – *La forêt de Haguenau avant l'an mil*. Strasbourg : Impr. Valbor, 1988, 103 p. : ill.

SCHNITZLER (B.). – *Musée archéologique : Strasbourg : l'Alsace des origines au VIII<sup>e</sup> siècle*. Strasbourg : la Nuée bleue-DNA, 1992. 32 p. : ill. (Kaléidoscope d'Alsace).

SCHNITZLER (B.). – L'Alsace : un très riche patrimoine archéologique. *Revue d'Alsace*, 132, 2006, p. 7-40.

SCHWIEN (J.-J.). – Strasbourg : document d'évaluation du patrimoine archéologique urbain. Paris : AFAN, 1992. 285 p., 26 pl. (Documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France).

SCHWIEN (J.-J.), SCHNEIDER (N.). – Géomorphologie, dynamique fluviale et dépôts alluvionnaires. In : BAUDOUX (J.), FLOTTÉ (P.), FUCHS (M.), WATON (M.-D.). – *Strasbourg : 67/2*. Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2002, p. 38-45. (Carte archéologique de la Gaule ; 67, 2).

SCHWIEN (J.-J.), SCHNEIDER (N.), WATON (M.-D.). – Le site naturel et les aménagements hydrographiques. In : *Strasbourg : 10 ans d'archéologie urbaine, de la caserne Barbade aux fouilles du tram : exposition, Strasbourg, hall d'exposition de l'Ancienne Douane, 1994*. Strasbourg : les Musées de la Ville de Strasbourg, 1994, p. 9-24. (Fouilles récentes en Alsace ; 3).

WATON (M.-D.), NILLES (R.), BAUDOUX (J.). – De la préhistoire à l'époque gallo-romaine en l'île Verte à Strasbourg (Bas-Rhin). *CAAAH*, XLI, 1998, p. 25-42.

WOLF (J.-J.). – L'archéologie à Habsheim, ou ... 7000 ans d'histoire (3). *Bulletin – Société d'histoire et de traditions de Habsheim*, 3, 1994.

WOLF (J.-J.), LATOUILLE (J.). – L'archéologie et la géophysique, outils de l'histoire. De Pairis à Orbey (Haut-Rhin). *CAAAH*, XL, 1997, p. 71-88.

WOLF (J.-J.), HEIDINGER (A.), VIROULET (J.-J.). – Sierentz, 5000 ans d'histoire : état des recherches archéologiques 1977-1985. *Annuaire – Société d'histoire de la Hochkirch*, 1985, p. 1-103.

ZEHNER (M.). – *Le Haut-Rhin : 68*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 1998. 375 p. : ill. (Carte Archéologique de la Gaule ; 68).

Paléolithique et Mésolithique

BRIDAULT (A.). – *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France*. 3 vol., 723 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Paris 10 : 1993.

REBMANN (Th.). – *Caractérisations pétroarchéologiques et aires de circulations des industries moustériennes entre la Moselle et le Jura : stations de Mutzig et du Nideck (Alsace), de Lellig (Luxembourg), et Alle*

(Jura, Suisse). 275 p. Th. doct. : Géologie : Strasbourg 1 : 2005.

HAUCK (Th.). – *Die Mittelpaläolithische Fundstelle Mutzig-Felsbourg (Bas-Rhin, Alsace) : Stand des Forschung ; technotypologische Analyse der Artefakte aus sondage M12*. 2 vol., [176] p. Diplomarbeit : Institut für prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie : Basel : 2003.

Néolithique

ALLARD (P.). – *L'industrie lithique des populations rubanées du nord-est de la France et de la Belgique*. Th. doct. : Archéologie : Paris 1 : 2003.

ARBOGAST (R.-M.). – *Premiers élevages néolithiques du nord-est de la France*. Th. doct. : Anthropologie, ethnologie, Préhistoire : Paris 1 : 1991.

BLECKMANN (C.). – *Burnhaupt-le-Bas und Eguisheim : zwei schnurkeramische Siedlungen im Elsass und ihre Stellung im Endneolithikum der südlichen Oberrheinebene*. Diplomarbeit : Universität Göttingen, Philosophischen Fakultät : 2005.

COLAS (C.). – *Savoir-faire technique et reconstitution des chaînes opératoires des potiers au Néolithique moyen II dans la moitié Nord de la France : étude techno-typologique*. 3 vol., 574 p. : ill., 266 pl. Th. doct. : Arts et archéologie, option préhistoire, anthropologie, ethnologie : Paris 1, Panthéon-Sorbonne : 2000.

CROUTSCH (Chr.). – *Le mobilier lithique néolithique au nord-ouest des Alpes*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1997.

CROUTSCH (Chr.). – *Les lames d'herminettes polies pendant le Néolithique ancien et moyen en Alsace (5300 - 4200 av. J.-C.)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1996.

DENAIRE (A.). – *Étude des vases de la nécropole néolithique moyen (culture de Grossgartach et de Roessen) de Rosheim (Bas-Rhin)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1999.

DENAIRE (A.). – *La nécropole Néolithique moyen de Rosheim : l'agencement du mobilier funéraire*. Mémoire de DEA : Art, histoire et civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2001.

DENAIRE (A.). – *Le Néolithique moyen dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur et le nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2006.

GELLIOT (É.). – *L'outillage en grès dans le mobilier funéraire de la nécropole néolithique moyen de Rosheim*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2002.

GITTA (C.). – *Le peuplement néolithique du Sundgau, d'après les sources archéologiques*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1985.

GITTA (C.). – *L'implantation et la distribution des sites rubanés de basse Alsace*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1988.

HAUSS (Chr.). – *Les relations entre L'Alsace et le bassin parisien à l'étape récente du Rubané (comparaison des styles céramiques)*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

JEUNESSE (Chr.). – *Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la Plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.

LAMBACH (F.). – *Les sépultures Michelsberg d'Alsace : étude anthropologique et paléanthropologique*. 2 vol. Th. doct. : Médecine : Strasbourg 1 : 1987.

LAMBACH (D.). – *Étude odontologique des restes humains de la nécropole néolithique d'Ensisheim (Haut-Rhin)*. 127 p. Th. doct. : Chirurgie dentaire : Strasbourg 1 : 1990.

LEFRANC (Ph.). – *La céramique décorée du site rubané de Sierentz «Sandgrube» (Haut-Rhin)*. Mémoire de DEA : Toulouse, École des hautes études en sciences sociales : 1999.

LEFRANC (Ph.). – *Rubané de Haute-Alsace et Rubané de Basse-Alsace, deux groupes régionaux du Néolithique ancien du sud de la Plaine du Rhin supérieur : l'apport de la céramique décorée*. 2 vol., 591 p. : ill. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2 : 2003.

MAUVILLY (M.). – *L'industrie lithique de la Culture à Céramique linéaire de Haute-Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1987.

MONTEILLET (A.). – *La différenciation sociale au Néolithique ancien danubien : les problèmes liés aux références à l'anthropologie sociale dans l'interprétation des faits matériels*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.

PERRIN (B.). – *Les enceintes de la culture Michelsberg*. 2 vol. Mémoire de Maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.

ROBERT (F.). – *La parure de la nécropole néolithique de Rosheim (Bas-Rhin)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.

ROBERT (F.). – *La nécropole Néolithique moyen de Rosheim : caractérisation de l'outillage lithique taillé*. Mémoire de DEA : Strasbourg 2 : 2001.

SCHALTENBRAND (K.). – *Sierentz-Tiergarten 1996 : Auswertung der Funde und Befunde*. Diplomarbeit : Prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie : Universität Basel : 1999.

SCHEURER (C.). – *La trépanation néolithique en France et en Belgique : aspects anthropologiques, culturels et chronologiques*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1999.

SCHMIDT (K.). – *L'enceinte rubanée de Herxheim (Palatinat, Allemagne) : étude des fossés*. Mémoire de DEA : Arts, Histoire et Civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2000.

SCHMIDT (K.). – *Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire*. Th. doct. : Archéologie : Strasbourg 2, Université de Würzburg : 2005.

THÉVENIN (Chr.). – *Le Rubané du Haut-Rhin : étude typologique de la céramique fine et essai de chronologie*. 2 vol., 199 p. : ill., 70 pl. Mémoire de diplôme : Paris, EHESS : 1986.

WIECHMANN (A.). – *Die Analyse der Jungneolithischen Keramik aus Holtzheim (Bas-Rhin)*. Magisterarbeit : Archäologie : Freiburg-im-Breisgau : 1998.

WINTER (S.). – *Le Rubané final de Basse-Alsace et les décors non traditionnels dans le Rubané du Rhin et du Bassin parisien*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1994.

## Âges des métaux

- ABERT (F.). – *Idéologie et rites funéraires dans les tumulus alsaciens à l'âge du Fer*. 154 p., 8 pl. Mémoire de DEA : Archéologie : Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 2004.
- BARON (A.). – *Origine et provenance des objets en «lignite» à l'âge du Fer : essai de détermination*. Mémoire de DEA : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.
- BARON (A.). – *Les fibules à pied attaché à l'arc de La Tène moyenne dans le nord-est de la Gaule : évolution et datation*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2004.
- BEVILACQUA (D.). – *Les sépultures de La Tène ancienne dans la forêt de Haguenau et environs*. 2 vol., 171 p. : ill., 67 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.
- BLANC (E.). – *Untersuchungen zur Frage der Hallstatt-C zeitlichen Keramik im Elsass anhand der Siedlung Rosheim «Sandgrube» (Bas-Rhin)*. 2 vol., [251] p. : ill., 69 pl. Magisterarbeit : Archéologie : Freiburg im Breisau, Albert Ludwig-Universität : 1994.
- BLECKMANN (C.). – *Burnhaupt-le-Bas und Eguisheim : zwei schnurkeramische Siedlungen im Elsass und ihre Stellung im Endneolithikum der südlichen Oberrheinebene*. Diplomarbeit : Universität Göttingen, Philosophischen Fakultät : 2005.
- BOËS (É.). – *Une nécropole à enclos du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à Nordhouse (Bas-Rhin)*. 73 p. : ill. Mémoire de DEA : Anthropologie : Bordeaux 1 : 1997.
- BOYER (A.). – *L'habitat de hauteur du Britzgyberg d'Ilfurth (Haut-Rhin) : étude de la céramique de deux secteurs de fouilles*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.
- BOYER (A.). – *Étude comparative de deux gisements hallstattiens d'Ilfurth (Haut-Rhin) : Ilfurth Britzgyberg et Ilfurth Buegelen*. 2 vol., 80 p., 60 pl. Mémoire de Master 2 : Archéologie : Strasbourg 2 : 2006.
- DELATOUR (I.). – *Les puits à eau dans l'habitat protohistorique du quart nord-est de la France*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1995.
- DELNEF (H.). – *La période Dux-Münsingen IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. J.-C. en Europe et les bracelets méandriiformes*. 2 vol., [280] p. : ill. Mémoire de DEA : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 1998.
- DEVEL (P.). – *Le bassin de Saint-Dié à La Tène Finale*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1999.
- DOTZLER (J.). – *Les tertres protohistoriques du Bas-Rhin : réexamen des fouilles anciennes*. 2 vol., 408 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.
- FELIU (C.). – *Les petites fortifications de l'âge du fer : essai d'étude fonctionnelle*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.
- GOEPFERT (S.). – *Les enclos hallstattiens de la «Glaisière Hartmann» de Riedisheim*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2005.
- HAMM (G.). – *Les ateliers de bronzier du Hallstatt à La Tène finale*. Mémoire de DEA : Arts, Histoire et Civilisations de l'Europe occidentale : Strasbourg 2 : 2000.
- KOENIG (M.-P.). – *La parure au premier âge du fer : la collection du musée archéologique de Strasbourg*. 2 vol. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1985.
- KOENIG (M.-P.). – *Le Bronze moyen en Alsace : première approche*. 94 p. : ill. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg : 1988.
- MÉRIEL (E.). – *Les monnaies gauloises découvertes en Alsace*. 157 p. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1997.
- MÉRIEL (E.). – *Les potins dits «Leuques»*. 101 p. : ill. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1998.
- MEUTERLOS (G.). – *Étude topographique du site archéologique du Hohlandsberg : réalisation du plan de l'enceinte protohistorique*. 2 vol., 154 p. : ill., [70] p. Mémoire d'ingénieur : Géomètre-topographe : Strasbourg, École nationale supérieure des arts et industries : 1987.
- MICHLER (M.). – *Les haches de l'âge du Bronze en Alsace*. 2 vol. : ill. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2000.
- MICHLER (M.). – *Les sépultures du début du Bronze final en Alsace, Lorraine et Franche-Comté*. 2 vol., 511 p. : ill., 59 pl. Mémoire de DEA : Art, Histoire et Civilisations de l'Europe : Strasbourg 2 : 2001.
- MINNI (D.). – *L'artisanat de l'os, du bois de cerf, de l'ivoire et de la corne à l'âge du Fer en Europe*. 2 vol., 121 p., 71 pl. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 2001.
- MOMBERT-ROHMER (M.). – *Contribution à l'étude du faciès haut-rhinois du Bronze final : les fosses 56 (Colmar) et 36 (Ensisheim)*. 108 p. : ill., 36 pl. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 1993.
- PAILLOT (D.). – *Étude topographique du Hexenberg de Leutenheim (Bas-Rhin) : réalisation d'un plan du site fortifié protohistorique*. 2 vol., 147 p. : ill. Mémoire d'ingénieur : Géomètre-topographe : Strasbourg, École nationale supérieure des arts et industries.
- PASTOR (L.). – *Les officines céramiques d'Alsace-Lorraine de La Tène Finale et gallo-romaines*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 2004.
- PIERREVELCIN (G.). – *Les rapports est-ouest dans le monde celtique à La Tène Finale*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 2003.
- PIETRUK (F.). – *Les fibules dans le contexte de la romanisation précoce de l'Est de la France et du Luxembourg*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.
- PROUIN (Y.). – *Les pratiques funéraires du début du Bronze final en Alsace : l'exemple de la nécropole à incinération d'Ensisheim, Reguisheimerfeld (Haut-Rhin)*. 2 vol., 91 p. : ill. Mémoire de DEA : Archéologie : Dijon, Université de Bourgogne : 2003.
- ROSCIO (M.). – *Fegersheim «Ohneim» (Bas-Rhin) : étude d'une nécropole à incinérations du Bronze final 3a*. Mémoire de Master 1 : Archéologie : Université de Bourgogne : 2003.
- ROUGIER (V.). – *Les structures de combustion à remplissage de galets chauffés de Sierentz (Bronze final)*. Mémoire de maîtrise : Archéologie : Strasbourg 2 : 2001.
- THURNHEER ABDEL-MALAK (Chr.). – *Die Späthallstattzeitliche Keramik und die Fibeln und Nadeln aus den Gruben der Siedlung bei Wolfgantzen (Elsass) : Auswertung der Funde aus der Grabung Januar bis April 1995*. 2 vol. [125] p. : ill., 51 pl. Lizenziatsarbeit : Archéologie : Basel : 1997.
- ZEHNER (M.). – *Sierentz, deux fours de La Tène finale : étude de la céramique*. 131 p. : ill, 30 pl. Mémoire de DEA : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 1994.
- ZEHNER (M.). – *Étude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace*. 3 vol., 592 p., 274 pl. Th. doct. : Histoire et civilisation de l'Europe : Strasbourg 2 : 2000.

## Autres

AL SIDDIK (M.-A.). – *Contribution à l'étude de la dynamique de l'humidification des sols hydromorphes du Ried ello-rhénan (région d'Illhaeusern, Haut-Rhin)*. 95 p. Th. doct. : Nancy 1 : 1986.

ERTLEN (D.). – *Utilisation de la méthode NIRS (Near InfraRed Spectrometry) pour caractériser la source végétale des matières organiques du sol : aspects méthodologiques et premiers résultats sur des milieux tempérés et tropicaux (Hautes Chaumes Vosgiennes, Cameroun)*. 40 p.

Mémoire de DEA : Systèmes spatiaux et environnement : Strasbourg 1 : 2005.

KUHNLE (G.). – *Adaptation du système Lattes aux fouilles de Strasbourg : enregistrement et gestion informatique des données de terrain issues de fouilles de sauvetage en milieu urbain*. Mémoire de DEA : Sciences de l'Antiquité : Strasbourg 2 : 1993.

## RAPPORTS

### Paléolithique et Mésolithique

CONNET (N.). – *Rapport de diagnostic parcelle 521 (section), lieu-dit «RN 420» à Mutzig (Bas-Rhin)*. 11 p., 4 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.

CONNET (N.). – *Rapport de diagnostic à Mutzig, lieu-dit «boulevard Clémenceau» : parcelles 13, 120, 121 (Bas-Rhin)*. 17 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.

RING (J.-J.). – *Saint-Jean-Saverne : Mont-Saint-Michel*. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.

RING (J.-J.). – *Saint-Jean-Saverne : Mont-Saint-Michel*. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

SAINTY (J.). – *Mutzig (Bas-Rhin)*. 20 p., 33 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.

SAINTY (J.), REBMANN (Th.), OBERKAMPF (M.). – *Mutzig (Bas-Rhin) : 1993 : sondage urgent sur un site du Paléolithique moyen*. 18 p., 29 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.

SAINTY (J.), REBMANN (Th.), OBERKAMPF (M.). – *Site préhistorique de Mutzig (Bas-Rhin) : rapport de prospection thématique de la vallée moyenne de la Bruche*. 99 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.

SAINTY (J.), REBMANN (Th.), OBERKAMPF (M.). – *Site préhistorique de Mutzig (Bas-Rhin) : rapport de prospection thématique de la vallée moyenne de la Bruche*. 77 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.

SAINTY (J.), REBMANN (Th.), OBERKAMPF (M.). – *Site préhistorique de Mutzig (Bas-Rhin) : rapport de prospection thématique de la vallée moyenne de la Bruche : années 1994-1996*. 86 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.

SCHNEIKERT (F.), KUCHLER (Ph.). – *Wettolsheim : carrefour des Noyers : échangeur RD 1-RN 83*. [25] p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.

### Néolithique

ARBOGAST (R.-M.), DOPPLER (Th.) collab., JEUNESSE (Chr.) collab., RENTZEL (Ph.) collab., ZEHNER (M.) collab. – *Lutter : «Abri Saint-Joseph» (Haut-Rhin)*. 39 p., 27 pl. Document final de synthèse de fouille programmée : Strasbourg : CNRS, IPSA : 2005.

BAKAJ (B.). – *Éguisheim : Résidence Icare, Rue des Merles*. 15 p., 8 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

BAKAJ (B.). – *Spechbach-le-Bas : lotissement Les Pinsons*. 65 p., 3 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

BAKAJ (B.), ZEHNER (M.) collab., PELLISSIER (J.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab. – *Raedersheim : Lotissement Saint-Prix : lieux-dits rue d'Issenheim et rue de la rivière (Haut-Rhin)*. 23 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

BAKAJ (B.), ZEHNER (M.), PELLISSIER (J.). – *Rocade ouest de Mulhouse : communes de Didenheim - Mulhouse - Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. [100] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

BAUDOUX (J.). – *Rosheim : Rosenmeer 2 (Bas-Rhin)*. 79 p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.

BAUDOUX (J.). – *Rosheim : Rosenmeer 3*. 59 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.

BIELLMANN (P.). – *Prospection thématique : Oedenburg : Biesheim-Kunheim*. 33 p., 5 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.

BILLOIN (D.), BAUDOUX (J.) collab., BOËS (É.) collab., CHÂTELET (M.) collab., HENIGFELD (Y.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., COLECCHIA (A.) collab. – *Geispolsheim (67) : «Forlen»*. 108 p. : ill. Rapport de fouille archéologique préventive : Strasbourg : INRAP : 2005.

BLAIZOT (F.). – *Reichstett – Mundolsheim – Souffelweyersheim (67) «Rue Ampère»*. Tome 5, *Les restes humains*. [100] p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.

BOËS (É.). – *Mittelhausen 1999*. [10] p., [13] pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.

BOËS (É.). – *Geispolsheim : Zone artisanale «Forlen» (lot 2) (Bas-Rhin)*.

19 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.

BOËS (É.), DENAIRE (A.) collab., ROBERT (F.) collab., JEUNESSE (Chr.) collab. – *Rosheim «Rosenmeer» (Bas-Rhin) : une nécropole du Néolithique moyen en Alsace*. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : CEPA : 1999, 76 p. : ill., 41 pl.

BRUN (G.). – *Rosheim : «Rosenmeer» (Bas-Rhin)*. 11 p., 11 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.

CARD (Chr.), BAUDOUX (J.) collab., CLAVEL (B.) collab., COLAS (C.) collab., GELOT (J.) collab., GIRARD (P.) collab., HUMBERT (S.) collab., JODRY (F.) collab., WIEDEHEN (M.-A.) collab., WIETHOLD (J.) collab., ZUMBRUNN (O.) collab. – *Rosheim : Baruch et Laser*. 3 vol., 340 p. : ill., 128 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.

CHÂTELET (M.). – *Recherche sur l'occupation du sol entre la Zorn et la Bruche*. Rapport de prospection - inventaire : Strasbourg : AFAN, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.

CHÂTELET (M.) dir. – *Marlenheim : «La Peupleraie 2» : sur les marges d'une villa romaine et d'un habitat du haut Moyen Âge (6<sup>e</sup>-12<sup>e</sup>s.)*. 2 vol., [300] p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.

CHÂTELET (M.). – *Ittenheim (Bas-Rhin) : «Route de Paris» : en marge d'un habitat du Néolithique final*. 13 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.

CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim «Lehlematten» (Haut-Rhin) : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.

CHÂTELET (M.), BOËS (É.) collab., GIRARD (P.) collab. – *Eckbolsheim : «Zone d'activité, 3e tranche» : une implantation néolithique ou protohistorique (Bas-Rhin)*. 45 p. : ill., 8 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.

CHÂTELET (M.), LOGEL (Th.) collab., ISSELE (J.-L.) collab., GIRARD (P.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : «Contournement sud» : une occupation du Néolithique à l'époque romaine*. [100] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.

- DANTAN (M.). – *Illfurth «Sebelen» : lotissement «Le vieux Vignoble»*. 10 p., 16 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- DENAIRE (A.), LEFRANC (Ph.), DOTZLER (J.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *Holtzheim : «Zone d'activités économiques» : phase 3 - Fouilles 2001 : «Altmatt» (Bas-Rhin)*. [56] p., 21 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- EHRETSMANN (M.). – *Rapport de prospections : 1982-1990 : cantons de Thann et de Cernay (Haut-Rhin)*. [120] p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : AFAN : 1990.
- EHRETSMANN (M.). – *Wettolsheim : «Ricoh IV» : campagne de fouilles 1990*. 24 p., 65 pl. + 2 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- FLOTTÉ (P.), NILLES (R.), GIRARD (P.). – *Pfulgriesheim : «lotissement communal» : lieux-dits Langgarten et Buetzel (Bas-Rhin)*. [8] p., 8 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- FORT (B.). – *Wolfisheim (Bas-Rhin) : «RD 63 ZA de Holzthiem»*. 8 p., 3 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- GUILLAUME (M.). – *Vendenheim : lotissement les Bateliers : la ferme de Nachtweid : des origines gauloises (II<sup>e</sup> s. av. J.-C.) à l'établissement gallo-romain (I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- HAEGEL (B.), FRITSCH (F.). – *Altorf : lieu-dit Im Winkel*. 31 p., 19 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- HAMM (É.). – *Le site du Châtelet de Benfeld*. 2 vol., 66 p. : ill., 13 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Cercle archéologique de la Société d'histoire des Quatre Cantons, Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- HAMM (É.). – *Note de prospection sur le territoire d'Hindisheim*. 4 p. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- HAMM (É.). – *Kertzfeld : lieu-dit Gruemling (Bas-Rhin) : lotissement «À l'Orée du Bois»*. 2 p., 3 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Hindisheim : Borot (Bas-Rhin)*. 17 p., 75 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- HAMM (É.), KIRMANN (Chr.), SCHEURER (C.) collab., LASSERRE (M.) collab. – *Rosheim : parc d'activités du Rosenmeer : lieu-dit Mittelfeld : SCI Les Quatre Portes (Bas-Rhin)*. 15 p., 22 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- ISSELE (J.-L.), WATON (M.-D.) collab. – *Le site du Châtelet de Benfeld (Bas-Rhin)*. 29 p., 33 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- JEUDY (F.). – *Ungersheim : zone industrielle, rue des Fleurs*. 17 p. : ill. Rapport de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- JEUNESSE (Chr.). – *Colmar : route de Rouffach*. [5] p., 6 pl. Rapport provisoire de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- JEUNESSE (Chr.). – *L'habitat néolithique ancien de Bischoffsheim «Le Village» : campagne 1985*. 18 p., 47 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- JEUNESSE (Chr.). – *Fouille 1986 sur l'habitat néolithique et protohistorique de Niedernal «Foegel»*. 16 p., 45 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- JEUNESSE (Chr.). – *L'habitat néolithique ancien de Bischoffsheim «Le Village» : campagne 1986*. 10 p., 30 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- JEUNESSE (Chr.). – *Wettolsheim : «Koenigsbreite» : fouille de sauvetage urgent d'un site du Néolithique ancien*. 11 p., 22 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- JEUNESSE (Chr.). – *Fouilles à l'emplacement de l'usine Ricoh à Wettolsheim (Haut-Rhin) : déroulement des opérations et résultats scientifiques*. 7 p. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- JEUNESSE (Chr.). – *Fouilles de sauvetage sur le terrain de l'usine Ricoh à Wettolsheim : bilan au 15 mars 1988 et perspectives*. 5 p., 3 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1988.
- JEUNESSE (Chr.). – *RD 500 : Obernai - Molsheim*. 41 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1989.
- JEUNESSE (Chr.). – *Valf : Blasiusfeld : fouille de sauvetage urgent d'un habitat du Néolithique ancien et du 1<sup>er</sup> âge du Fer*. 8 p., 34 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités historiques et préhistoriques d'Alsace : 1989.
- JEUNESSE (Chr.). – *Balschwiller : Heckenfeld*. 9 p., 9 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- JEUNESSE (Chr.). – *Bernwiller : «Scheracker»*. 6 p., 7pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- JEUNESSE (Chr.). – *Ammerzwiller : «Schloss»*. 6 p., 5 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- JEUNESSE (Chr.). – *Balschwiller : «Hurbach»*. 6 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- JEUNESSE (Chr.). – *Burnhaupt-le-Bas : «Spechbachstraeng»*. 8 p., 8 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- JEUNESSE (Chr.). – *Rosheim : «Mittelweg» (Bas-Rhin)*. [13] p., 40 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- JEUNESSE (Chr.). – *Burnhaupt-le-Bas : «Oberlach» (Haut-Rhin)*. 6 p., 9 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- JEUNESSE (Chr.). – *Ensisheim «Les Octrois»*. 4 p., 9 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- JEUNESSE (Chr.). – *Balschwiller : Heckenfeld*. 4 p., 6 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- JEUNESSE (Chr.). – *Campagne de fouille 1995 sur la nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois»*. 35 p. : ill., 27 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- JEUNESSE (Chr.). – *Découverte d'une nécropole du Néolithique moyen à Réguisheim «Grossfeld» (Haut-Rhin)*. 10 p., 9 pl. Rapport de sondage archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- JEUNESSE (Chr.), ZEHNER (M.), BAUDOUX (J.) collab. – *Balschwiller : Mittelfeld*. 12 p., 18 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- JEUNESSE (Chr.), BOËS (É.). – *Campagne de fouille 1996 sur la nécropole rubanée d'Ensisheim «Les Octrois» (Haut-Rhin)*. 68 p. : ill., 25 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- JEUNESSE (Chr.) dir., ALIX (G.) collab., ARBOGAST (R.-M.) collab., BOËS (É.) collab., LASSERRE (M.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MAUVILLY (M.) collab., REBMANN (Th.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SIDERA (I.) collab. – *Vendenheim «Le Haut du Coteau» : une nécropole du Néolithique ancien*. 4 vol., 333 p., 334 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace, INRAP : 2002.
- KOCH (J.). – *Rosheim (Bas-Rhin) : 8, rue du Général Brauer*. 30 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2005.
- KUHNLE (G.). – *Éguisheim : lotissement Icare : structures d'habitat de la fin du Néolithique moyen et du haut Moyen Âge*. 21 p., 12 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- LACK (J.). – *Le site rubané de Spechbach-le-Bas «Muehlenrain»*. 4 p.,

- 4 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- LACK (J.). – *Burnhaupt-le-Bas* : «*Ochsenmattenstraeng*». 3 p., 2 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- LACK (J.). – *Le site Bronze final de Bernwiller du «Rohracker»*. 4 p., 5 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- LACK (J.), LACK (B.). – *Deux fosses du Néolithique ancien à Bernwiller «Scheracker»*. 3 p., 4 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- LACK (J.), LACK (B.), VOEGTLIN (Chr.). – *Burnhaupt-le-Bas* : «*Oberlach*». 2 p., 4 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- LANDOLT (M.). – *Entzheim - Geispolsheim (Alsace, Bas-Rhin) : quadrant sud-est Parc d'activités Aéroparc*. [70] p., 69 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA, SRA Alsace : 2006.
- LANDOLT (M.) dir. – *Entzheim - Geispolsheim (Alsace, Bas-Rhin) : quadrant sud-est Parc d'activités Aéroparc*. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : PAIR, SRA Alsace : 2007.
- LASSERRE (M.). – *Extension Orsat Granulats : Colmar Houssen (68) : expertise archéologique : rapport technique et scientifique*. 5 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- LASSERRE (M.). – *Rosheim/Griesheim-près-Molsheim : Sablière CES (ancienne sablière Maetz)*. 5 p., 9 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- LASSERRE (M.), CROUTSCH (Chr.) collab. – *Entzheim : Cora : rond-point CD 392 / CD 400*. 11 p., 29 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- LASSERRE (M.), ASPAWE collab. – *Wittenheim : «rue de la Forêt» : intervention archéologique sur la voirie*. 7 p., 10 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- LASSERRE (M.), ZUMBRUNN (O.) collab. – *Holtzheim : les Sablières réunies (Bas-Rhin)*. [21] p., [32] pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- LASSERRE (M.), CROUTSCH (Chr.) collab., DOTZLER (J.) collab. – *Entzheim : Cora (Bas-Rhin)*. 6 p., 12 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- LASSERRE (M.), DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab. – *Holtzheim : les Sablières réunies (Bas-Rhin)*. [42] p. : ill., 25 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- LATRON (F.). – *Erstein : Eichpfand-Limersheimerweg*. 19 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- LATRON (F.). – *Molsheim : rue d'Altorf*. 18 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- LATRON (F.). – *Weyersheim (Bas-Rhin)*. 7 p., 5 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- LATRON (F.). – *Rosheim (Bas-Rhin) : parc du Rosenmeer* : «*Strasbourg câbles*». 92 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.
- LE MEUR (N.). – *Reichstett – Mundolsheim – Souffelweyersheim (67) «Rue Ampère»*. Tome 3, *Le Néolithique ancien et moyen*. [100] p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- LEFEVRE (Ph.). – *Bischoffsheim (67) : «AFUA du Stade»*. 16 p., 22 pl. Document final de synthèse de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.). – *Soultz : Entzling*. 17 p., 21 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- LEFRANC (Ph.). – *Soultz : Entzling (Haut-Rhin)*. 34 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- LEFRANC (Ph.). – *Reichstett-Mundolsheim : zone d'activité*. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LEFRANC (Ph.). – *Ensisheim : La Renaissance*. Rapport de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- LEFRANC (Ph.). – *Sierentz : «Tiergarten»*. 15 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- LEFRANC (Ph.). – *Bischoffsheim : lotissement artisanal : société TFP «Les Parcs de l'Europe»*. 25 p. ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : «Mittelfeld» : ZA du Rosenmeer/Renecka*. 65 p., 36 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Holtzheim : «Zone d'activités économiques» phase 3 : «Altmatt» (Bas-Rhin)*. 83 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Ensisheim : Reguisheimer Feld : THK (Haut-Rhin)*. 47 p. : ill., 18 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Habsheim : lotissement Lobelia II*. 13 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Sierentz : «Tiergarten» : parcelles 410 et 448*. 54 p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), LATRON (F.). – *L'établissement épi-roessénien de Wittenheim «Rue de la Forêt» (Haut-Rhin)*. 111 p. : ill., 2 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- LEFRANC (Ph.), WATTS (D.). – *Éguisheim : carrefour RN83 - RD14 (68)*. 46 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.), PELLISSIER (J.). – *Bischoffsheim : «Rue du Stade» : «Les Parcs de l'Europe - Société TFP» (Bas-Rhin) : site d'habitat du groupe d'Entzheim*. 61 p. : ill., 64 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol., [300] p. : ill., 47 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.
- LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Rosheim «Leimen» (Bas-Rhin) : occupations du Néolithique récent, du début du Bronze moyen et du Premier âge du Fer*. [205] p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006. (Série Fouilles rurales).
- LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), CICUTTA (H.). – *Ittenheim : «complexe sportif et zone de loisirs» (Bas-Rhin) : habitats du Néolithique ancien, du Premier et du Second âge du Fer et de la période gallo-romaine*. 328 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'archéologie préventive : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2007.
- LOGEL (Th.), FLOTTÉ (P.). – *Ittenheim (Bas-Rhin) : complexe sportif et de jeux rue de l'Érable*. [60] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA, SRA Alsace : 2006.
- MEUNIER (K.), BALZER (I.), TESNIER-HERMETEY (C.). – *Pfulgrishheim : lotissement communal : lieux-dits Langgarten et Buetzel (Bas-Rhin) : occupations néolithiques et protohistoriques*. [37] p., 64 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- MULLER (P.), JEUNESSE (Chr.) collab. – *Rosheim : «Sandgrube» (Bas-Rhin)*. [12] p., 41 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- MUNCH (M.). – *Rapport de l'année 2000 au sujet du site de Beblenheim «Alter Gemarerweg» (68)*. 4 p., 13 p. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 2000.
- MUNIER (C.). – *Eckbolsheim : rue des Jardins / Lotissement Schultheisenthum*. 7 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.



- MUNIER (C.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : rue Frenay / rue Guynemer (Bas-Rhin)*. 9 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- MUNIER (C.), PERNOT (P.). – *Rosheim : Aux Vignes (Bas-Rhin)*. 3 p., [7] pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- MUNIER (C.), WATTS (D.). – *Éguisheim : RN 83, RD 14, Strassenacker et Unten am Herrenweg*. 149 p., 77 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- NOWICKI (P.), SAINTY (J.). – *Lotissement Hirschberg II : Achenheim (67)*. 8 p., 16 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : SRA Alsace, AFAN : 1996.
- NUSSLEIN (P.), ORDITZ (Cl.). – *Découvertes archéologiques fortuites sur le ban de la commune de Oermingen (67) : lieu-dit Grossenbelzbronnen et Baerenbach : années 2003 et 2004*. 20 p., 21 pl. Rapport de découverte fortuite : Strasbourg : SRAAB, SRA Alsace : 2004.
- PELLISSIER (J.), DOTZLER (J.) collab., ZEHNER (M.) collab. – *Erstein : ZAC Europe : Tranche 1*. 20 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- PETER (D.). – *Rapport du diagnostic archéologique préalable à l'implantation de l'usine «Fair'Belle» dans le Parc d'activités économiques de Wasselonne au lieu-dit Wiedbiehl*. [5] p., 7 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- PÉTREQUIN (P.). – *Saint-Amarin (Haut-Rhin), Finsterbach : carrières néolithiques : fabrication de lames pour haches et herminettes*. 9 p., 24 pl. Rapport de prospection et sondage : Strasbourg : CNRS : 1993.
- PEYTREMANN (É.). – *Molsheim (Bas-Rhin) : Trankloch : déviation de Molsheim, section 5 : RD 30 - RD 422*. 12 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP : 2004.
- PEYTREMANN (É.), JODRY (F.) collab. – *Orschwiller (Bas-Rhin) : aire de repos du Haut-Koenigsbourg*. 60 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- PLOUIN (S.). – *L'habitat néolithique ancien et protohistorique de Colmar Rufacher Huben*. 23 p., 45 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- PLOUIN (S.). – *Les résultats de l'opération menée à Colmar-Houssen en 1994 sur le site de la future zone de loisirs*. Rapport de sauvetage urgent : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- PLOUIN (S.). – *Illfurth «Sebelen» : lotissement Le vieux Vignoble*. 37 p., : ill., 3 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- PRÉVOST-BOURÉ (P.), SCHELLMANN (R.), KAICHINGER (Ch.). – *Les abris gravés de la région des Vosges du nord : prospection, étude, protection*. [50] p. : ill. Rapport de prospection : Niederbronn-les-Bains : Maison de l'archéologie : [s.d.]
- REDDÉ (M.) et al. – *Oedenbourg : feuilles de 1999*. 150 p., 192 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : EPHE, SRA Alsace : 1999.
- REDDÉ (M.) et al. – *Oedenbourg 2000 : premier rapport intermédiaire du programme triennal de fouilles sur le site de Biesheim-Kunheim*. 112 p., 224 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : EPHE, SRA Alsace : 2000.
- RÖDER (B.), MÉNIEL (P.) collab. – *Rosheim «Bischenabwand» (Bas-Rhin)*. [19] p., [42] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- ROHMER (M.). – *Rosheim : «Rosenmeer» (Bas-Rhin)*. 10 p., 28 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- ROHMER (P.). – *Wasselonne : lotissement Bergasse*. Rapport de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- ROHMER (M.), LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Eichenloch*. 9 p., 15 pl. Rapport de fouille programmée : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- SAINTY (J.). – *Colmar : «Route de Rouffach» 1985 : fouille de sauvetage programmé : bilan provisoire*. [5] p., 6 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1988.
- SAINTY (J.). – *Wolfisheim (Bas-Rhin) : fouille de sauvetage urgent d'un site du Premier âge du Fer*. 32 p., [75] pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- SAINTY (J.). – *Colmar (Haut-Rhin) : Rue Balzac : fouille de sauvetage d'un fossé comblé à l'époque de La Tène*. 4 p., 9 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- SAINTY (J.). – *Colmar : «Route de Rouffach» : site néolithique*. 5 p., 8 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- SAINTY (J.). – *Achenheim (Bas-Rhin), Hirschberg II : site néolithique*. 4 p., 5 pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- SCHNEIKERT (F.). – *Vendenheim : lotissement «Le Haut du Coteau» (Bas-Rhin)*. 14 p. : ill., 7 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- SCHNEIKERT (F.), FORT (B.). – *Burnhaupt-le-Bas : Lotissement «Les Terres du Sud»*. 5 p., 2 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- SCHNEIKERT (F.), GIRARD (P.). – *Ensisheim : Ratfeld (Haut-Rhin)*. 13 p., 5 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- SCHNEIKERT (F.), GRAZY (Chr.) collab. – *Eckolsheim : «Zénith»*. [16] p., 8 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), ISSELE (J.-L.). – *Marlenheim : Lotissement la Peupleraie II» (Bas-Rhin)*. 21 p. : ill., 6 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- SCHNEIKERT (F.), ISSELE (J.-L.) collab. – *Strasbourg-Cronenbourg : Alsace (Bas-Rhin) : Ancien Glacis*. 24 p., 19 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), JODRY (F.). – *Benfeld : Parc d'activités économiques des Nations*. [25] p., 13 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), KELLER (M.). – *Burnhaupt-le-Bas : aménagement de la RD 103*. 7 p., 3 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP : 2003.
- SCHNEIKERT (F.), LEFRANC (Ph.). – *Merxheim : Trummelmatten (Haut-Rhin)*. [14] p. : ill., 8 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- SCHNEIKERT (F.), WERLÉ (M.). – *Ammerzwiller : «Aménagement de la RD 103» : zone archéologique 3*. 6 p., 3 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- STAHL (R.). – *Rosheim : «Lotissement Sainte-Odile»*. 10 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- THOMANN (M.). – *Bellemagny, Bretten, Diefmaten, Guevenatten, Sternenberg*. 28 p., 18 pl. Document final de synthèse de prospection : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2000.
- TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.). – *Merxheim : Trummelmatten : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. 75 p., 56 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- TRISTAN (C.), MENTELE (S.) collab., BOËS (É.) collab., ROTILLON (S.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : contournement routier : deux habitats rubanés et une occupation hallstattiennne*. [100] p., 76 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- VEBER (C.), PEYTREMANN (É.) collab., GIRARD (P.) collab., ISSELE (J.-L.) collab., SAADI (N.) collab. – *Rosheim : Lotissement «Leimen» (Bas-Rhin)*. [20] p., [36] pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- VEBER (C.), PEYTREMANN (É.) collab., BOËS (É.) collab., SCHMITT (A.) collab., GIRARD (P.) collab., WÜTTMANN (J.-L.) collab. – *Truchtersheim (Behlenheim) : Lotissement «Grand Rue» (Bas-Rhin)*. 16 p., 6 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.

- VIGNAUD (A.). – *Rosheim : parc d'Activité du Rosenmeer : Laser Alsace*. 46 p. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- VIGNAUD (A.), PERNOT (P.), GELOT (J.), BOËS (X.). – *Reichstett-Mundolsheim : Zone d'activité : secteur «RMS Voirie» (Haut-Rhin)*. 2 vol., 80 p. : ill., 9 pl. + 1 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- VIROULET (B.), WOLF (J.-J.). – *Ungersheim (Alsace-Haut-Rhin) : desserte routière du Bioscope et de l'Écomusée : lieux-dits Entenbad - Kaelbisacker*. [118] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2005.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Le site rubané de Bruebach «In der Nessel»*. 3 p., 14 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Zimmersheim : «Knabenboden»*. 3 p., 7 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Fouille d'une tombe rubanée à Bruebach «In den Nessel»*. 2 p. : ill., 2 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Deux nouvelles fosses du Néolithique ancien (Rubané récent/final) à Bruebach « Zwischen den Mulhauserweg»*. [3] p., [11] pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Bruebach : «Auf dem Eschenweilerweg» (Haut-Rhin)*. 2 p., 3 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1992.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Bruebach « Zwischen den Mulhauserweg»*. 5 p., 7 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- VOEGTLIN (Chr.). – *Une nouvelle fosse du Rubané récent à Bruebach «In den Nessel»*. 7 p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 2003.
- WERLÉ (M.). – *Geispolsheim : Forlen*. 22 p., 17 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. 19 p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. 19p., [27] pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. 9 vol., [100] p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube : complément*. 3 vol., 19 p., 61 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- WOLF (J.-J.). – *Sausheim Schiltfeld*. 2 vol., [17] p., 22 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1992.
- WOLF (J.-J.). – *Wintzenheim, Turckheim, Colmar : Déviation RD 417*. 5 vol., 28 p., [52] pl. + 1 pl. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1996.
- WOLF (J.-J.). – *Geispitzen : Stuecke - sablière Baumlin*. 16 p. : ill., 12 pl. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1998.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Tiergarten (Haut-Rhin)*. 2 vol., 35 p. : ill., 43 pl. Document final de synthèse de sondage/sauvetage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2000.
- WOLF (J.-J.). – *Ungersheim (Alsace-Haut-Rhin) : desserte routière du Bioscope et de l'Écomusée : lieux-dits Entenbad-Kaelbisacker*. 118 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2005.
- WOLF (J.-J.), VIROULET (B.) collab. – *Sierentz : Landstrasse (Haut-Rhin)*. 3 vol., 5 p., 9 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1995.
- WOLF (J.-J.), VIROULET (B.), AMANN (F.) collab., LAEMLIN (Chr.) collab., STRAZIELLE (Y.) collab., TROUCHAUD (N.) collab.. – *Sausheim-Schiltfeld 1990*. 2 vol., 38 p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- ZEHNER (M.). – *Habsheim : Landserer Weg : rapport de fouille programmée : campagne 2002*. 41 p., 3 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2003.
- ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.). – *Holtzheim : Zone d'activités économiques phase 3 : «Altmatt, Im Blumenstoeckel» (Bas-Rhin)*. 59 p. : ill., 3 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : ANTEA, SRA Alsace : 2001.
- ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *Habsheim : Lotissement Lobelia II*. 118 p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), WOLF (J.-J.) collab. – *Habsheim : Landserer Weg*. 103 p. : ill. Document final de synthèse de sondage programmé : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- ZEHNER (M.), DENAIRE (A.), BAKAJ (B.). – *Mulhouse Rocade-Ouest : communes de Mulhouse-Didenheim-Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. 170 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : zone d'activités du Rosenmeer : extension «Laser Alsace» et extension «Baruch» (Bas-Rhin)*. 13 p., 5 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- ZEHNER (M.), BAKAJ (B.) collab., BOËS (É.) collab., JEUNESSE (Chr.) collab., NIESZERY (N.) collab., GEORGES (P.) collab. – *Réguisheim : lieux-dits Oberfeld/Grossfeld (Alsace, Haut-Rhin)*. 231 p. : ill., 22 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.

## Âges des métaux

- ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – *Leutenheim (Bas-Rhin) : Hexenberg*. 14 p., [38] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – *Leutenheim (Hexenberg) : campagne de fouille 1995 : rapport intermédiaire de fouille triennale*. 36 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.). – *Leutenheim (Hexenberg) : campagne de fouille 1994, 1995, 1997 : rapport final de fouille triennale*. [77] p. : ill., 21 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.) collab. – *Leutenheim : Hexenberg (67)*. 29 p. : ill., 2 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- ADAM (A.-M.), LASSERRE (M.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab., MINNI

- (D.) collab., PLOUIN (S.) collab. – *L'habitat fortifié du Premier âge du Fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 2 vol., [200] p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : UMB, UMR 7044, SRA Alsace : 2003.
- ADAM (A.-M.), BAKAJ (B.), LASSERRE (M.). – *L'habitat fortifié du Premier âge du Fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 268 p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : UMB, UMR 7044, SRA Alsace : 2004.
- ADAM (A.-M.) coord., BAKAJ (B.) collab., BARON (A.) collab., BOYER (A.) collab., DELNEF (H.) collab., DUBREUCQ (E.) collab., MENIEL (P.) collab., MINNI (D.) collab. – *L'habitat fortifié du Premier âge du Fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) : relecture des données*. 161 p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : UMB, UMR 7044, SRA Alsace : 2005.
- ALIX (G.), BOËS (É.), HAMM (É.), LASSERRE (M.). – *Mussig (Bas-Rhin) : Plaetze*. 29 p., [12] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : CEPA, SRA Alsace, Société d'histoire des Quatre Cantons, UMB : 2002.
- BAKAJ (B.). – *Illfurth : Hammen : commune d'Illfurth : document final de synthèse du sauvetage urgent 1995 sur le site du lotissement Clos St Brice*. 22 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- BAKAJ (B.). – *Morschwiller-le-Bas : lotissement Les Hauts du Verger*. 7 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.
- BAKAJ (B.). – *Projet d'étude du site de hauteur du Britzgyberg à Illfurth : phase 2003 : relecture des données*. [100] p. : ill., 2 pl. Rapport d'ACR Fonction, hiérarchie, territoire des sites hallstadiens de France orientale : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2003.
- BAKAJ (B.), ZEHNER (M.) collab. – *Matzenheim : lotissement Les Berges du Panama (Bas-Rhin)*. 17 p., 10 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.
- BAKAJ (B.), ZEHNER (M.). – *Houssen : lotissement Les Jardins (Haut-Rhin)*. 12 p., 5 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.
- BAKAJ (B.), ZEHNER (M.), PELLISSIER (J.). – *Rocade ouest de Mulhouse : communes de Didenheim - Mulhouse - Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin)*. [100] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- BAUCHERON (F.), GABAYET (F.). – *Hégenheim (Haut-Rhin) : lotissement du Vallon*. 14 p. : ill., 1 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- BAUDOUX (J.). – *Rosheim : Rosenmeer 3 (Bas-Rhin)*. 59 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- BAUDOUX (J.), KOHL (J.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : Chemin du Cuivre*. 44 p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- BAUDOUX (J.), PIERREZ (E.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : Chemin du Cuivre*. 25 p. : ill. Document final de synthèse de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- BELAY (E.), BURCKEL (F.) collab. – *Holtzheim : lotissement La Fontaine*. 9 p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- BELAY (E.), BURCKEL (F.) collab. – *Diagnostic archéologique : Marlenheim : lotissement Le Clos du Marlenberg*. 29 p. : ill., 6 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- BOËS (X.), ZEHNACKER (M.). – *Étude d'impact archéologique sur l'emprise d'un parc d'activités à Sainte-Croix-en-Plaine*. 10 p., 23 pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- BOËS (É.), ALIX (G.), MENTELE (S.). – *Mommenheim : Brumather Strasse*. 14 p., 11 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2001.
- BOËS (É.), GEBHARDT (A.), LASSERRE (M.), ALIX (G.), EDEL (J.-B.) collab., HAMM (É.) collab., SCHMITT (L.) collab., SCHWARTZ (D.) collab. – *Mussig (Bas-Rhin) : Plaetze : occupation du Ried noir au cours de la Protohistoire et modalités de l'édification des tumulus du groupe sud*. [79] p., [11] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : INRAP, CEPA, SRA Alsace, UMB : 2003.
- BOËS (É.), GEBHARDT (A.), LASSERRE (M.), ALIX (G.), GOEPP (S.), GELLIOT (É.), HAMM (É.), SCHMITT (L.), SCHWARTZ (D.), EDEL (J.-B.) collab., ARGANT (J.) collab. – *Mussig (Bas-Rhin) : Plaetze : les tumulus du groupe sud : occupation du Ried noir au cours de la Protohistoire*. [84] p., [14] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : INRAP, CEPA, AREA, SRA Alsace, UMB : 2003.
- BOËS (É.), FELIU (C.), GANARD (V.), HUMBERT (S.), MENTELE (S.), TEGEL (W.), MÄRKLE (T.). – *Schaeffersheim : lotissement La Chênaie : un ensemble funéraire de l'âge du Fer et une ferme indigène de La Tène finale*. [253] p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : INRAP : 2006.
- BONNET (Ch.). – *Riedwihr-Colmar : Herten Grassmatt : 1985*. 20 p. : ill., 2 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- BONNET (Ch.). – *Wintzenheim : Hohlandsberg, Linsenbrunnen III : 1985*. 5 p., 6 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *Riedwihr-Colmar : Herten Grassmatt : 1986*. 8 p., 7 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1986.
- BONNET (Ch.), PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *Riedwihr-Colmar : Herten Grassmatt : 1987*. 11 p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- BRUN (G.). – *Rosheim : «Rosenmeer» (Bas-Rhin)*. 11 p., 11 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- CANTRELLE (S.). – *Strasbourg : 5, rue Friesé*. 12 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- CANTRELLE (S.). – *Habsheim : lotissement Le Lobélia*. 75 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- CHÂTELET (M.). – *Gerstheim (Bas-Rhin) : Domaine de Bancalis : des structures à galets chauffés de l'âge du Bronze*. [54] p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- CHÂTELET (M.), FOUTRIER (N.) collab. – *Munwiller Les Fleurs : un habitat du haut Moyen Âge (7e-11e s.) (Haut-Rhin)*. [200] p. : ill. Document final de synthèse de sauvetage urgent : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- CHÂTELET (M.), GIRARD (P.) collab. – *Eckbolsheim : zone d'activités 3e tranche : une implantation néolithique ou protohistorique*. 45 p., 8 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- CHÂTELET (M.), GITTA (C.). – *CD 300 : étude archéologique préventive*. 2 vol., 227 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : AFAN, Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- CHÂTELET (M.), KLINGENFUS (P.). – *Colmar : lotissement Les Terrasses du Diaconat : Rufacher Huben nord*. 17 p. : ill., 1 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1989.
- CHÂTELET (M.), ISSELE (J.-L.) collab., BOËS (É.) collab. – *Marlenheim : Maison Apprederis : une occupation de La Tène finale et un habitat médiéval (Bas-Rhin)*. 43 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- CHÂTELET (M.) dir. – *Marlenheim : La Peupleraie 2 : sur les marges d'une villa romaine et d'un habitat du haut Moyen Âge (6e-12e siècle) (Bas-Rhin)*. 2 vol., 428 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- CHÂTELET (M.), LOGEL (Th.) collab., ISSELE (J.-L.) collab., GIRARD (P.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : Contournement sud : une occupation du Néolithique à l'époque romaine*. 85 p., 8 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- CHÂTELET (M.), BOËS (É.), PLOUIN (S.), GEBHARDT (A.) collab. – *Forstfeld : Schiessheck : un tumulus du Hallstatt et des tombes du haut Moyen Âge (Bas-Rhin) : opération 2002*. 165 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.

- CHÂTELET (M.) dir. – *Marlenheim : Maison Apprederis (Bas-Rhin) : du Premier âge du Fer à l'époque médiévale : à l'origine du village actuel*. 2 vol., [700] p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP : 2006.
- CHÂTELET (M.) dir. – *Ungersheim «Lehlematten (Haut-Rhin)» : un habitat néolithique, une nécropole protohistorique et des potagers le long d'un chemin romain*. 2 vol., [500] p. : ill., 18 pl. + 1 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.
- CHAUME (B.) coord. – *Fonction, hiérarchie et territoire des sites d'habitat hallstattiens de France orientale*. 241 p. : ill. Rapport d'étape d'ACR : Dijon : UMR 5594 : 2003.
- CHAUME (B.) coord. – *Fonction, hiérarchie et territoire des sites d'habitat hallstattiens de France orientale*. [250] p. : ill. Rapport d'étape d'ACR : Dijon : UMR 5594 : 2004.
- CICUTTA (H.). – *Algolsheim : lotissement La Clé des Champs et lotissement Rue du Roseau*. 40 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- DANTAN (M.). – *Illfurth «Sebelen» : lotissement «Le vieux Vignoble»*. 10 p., 16 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- DENAIRE (A.). – *Prospection aux lieux-dits Klosterberg et Koenigsbruck, commune de Leutenheim*. 9 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- DENAIRE (A.). – *Prospection en forêt de Haguenau au lieu-dit Schirrhenerweg*. 15 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- DENAIRE (A.), WUSCHER (P.). – *Étude de l'impact de la tempête du 26 décembre 1999 sur divers sites archéologiques d'Alsace*. 11 p. Rapport préliminaire : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- DENAIRE (A.), WUSCHER (P.). – *Étude de l'impact de la tempête du 26 décembre 1999 sur les principaux sites archéologiques d'Alsace en milieu forestier*. 60 p., 24 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- DOTZLER (J.). – *Note sur la découverte fortuite de parures en bronze à Schaeffersheim (67)*. 3 p., 4 pl. Rapport de découverte fortuite : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- DUMONT (A.), TREFFORT (J.-M.). – *Forstfeld : lotissement Les Prés : 67, Bas-Rhin*. 34 p., [18] pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- DUMONT (A.), TREFFORT (J.-M.). – *Hattstatt Ziegelscheuer : Les Résidences du Vignoble : 68 Haut-Rhin : puits à eau protohistoriques (Bronze ancien et Hallstatt C)*. [65] p., [30] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- EHRETSMANN (M.). – *Wettolsheim : «Ricoch IV» : campagne de fouilles 1990*. 24 p., 65 pl. + 2 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- ÉTRICH (Chr.). – *Strasbourg - Koenigshoffen : 11, rue des Capucins*. 17 p. : ill., 2 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 1999.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *Le murus gallicus du Fossé des Pandours au Col de Saverne*. 27 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : USHS, SRA Alsace : 1995.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum du Fossé des Pandours au Col de Saverne : fouilles triennales 1997-1999 : rapport intermédiaire 1997*. 35 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : USHS, SRA Alsace : 1997.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum du Fossé des Pandours au Col de Saverne : fouilles triennales 1997-1999 : rapport intermédiaire 1998*. 35 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : USHS, SRA Alsace : 1998.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du Fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport triennal 1997-1999*. [178] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 1999.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du fossé des*
- Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport intermédiaire 2000*. [67] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 2000.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport intermédiaire 2001*. 89 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 2001.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport triennal 2000-2001-2002*. 204 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 2002.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport intermédiaire 2003*. 71 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 2003.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.). – *L'oppidum médiomatrique du fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin) : rapport intermédiaire 2004*. 75 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : UMB, SRA Alsace : 2004.
- FICHTL (S.), ADAM (A.-M.), LAFON (X.). – *L'oppidum du Fossé des Pandours au Col de Saverne*. 45 p. : ill. Rapport de fouille : Strasbourg : USHS, SRA Alsace : 1996.
- GEORJON (C.), CROUTSCH (Chr.), BLAIZOT (F.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : zone artisanale*. [48] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- GOURGOUSSE (Y.). – *Un habitat médiéval des 6e-7e siècles : le moulin de l'Ehn (Geispolsheim)*. 31 p., 22 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- GUILLAUME (M.). – *Vendenheim : lotissement les Bateliers : la ferme de Nachtwid : des origines gauloises (II<sup>e</sup> s. av. J.-C.) à l'établissement gallo-romain (I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- GUILLAUME (M.), PLOUIN (S.) collab., TESNIER-HERMETEY (C.) collab., MENTELE (S.) collab., MESSOUSSI (L.) collab. – *Brumath : lotissement Édouard Manet : deuxième tranche*. [170] p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- HAEGEL (B.), KILL (R.). – *Station de l'âge du Bronze au lieu-dit Im Gewinkel (commune de Marlenheim)*. 4 p., 2 pl. Rapport préliminaire de fouille de sauvetage : Strasbourg : Société d'histoire et d'archéologie de Saverne, Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- HAMM (É.). – *Note de prospection sur le territoire communal de Schaeffersheim*. 6 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- HAMM (É.). – *Fiche de prospection sur le territoire communal de Kertzfeld : Oberscheerfeld*. 2 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- HAMM (É.). – *Note de prospection sur le territoire communal de Hindsheim : Aufs Breitenbruch*. 4 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- HAMM (É.). – *Fiche de prospection sur le territoire communal de Westhouse : Ziegelhof*. 4 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités historiques et préhistoriques d'Alsace : 1988.
- HAMM (É.). – *Fiche de prospection sur le territoire communal de Sermersheim : Lange Greben*. 8 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- HAMM (É.). – *Note de prospection sur le territoire communal d'Hindsheim : Eberschal - Aufs Breitenbruch*. 4 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Fouilles archéologiques : site de Westhouse*. [50] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Rapport de fouille de sauvetage programmé sur l'habitat protohistorique à dominante Bronze final de Westhouse Altmatt*. 52 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.

- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Fouilles 1988 : site : Altmatt Westhouse*. 72 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Cercle d'archéologie des Quatre Cantons : 1988.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Rapport de fouille de sauvetage programmé du site protohistorique de Westhouse Altmatt*. 65 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Hindisheim : Borot (Bas-Rhin)*. 18 p., 75 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Sermersheim : Grubeck (Bas-Rhin)*. [30] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Altmatt (Bas-Rhin)*. [19] p., [27] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Jungholtz*. 7 p. : ill. Rapport de fouille d'évaluation : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- HAMM (É.), LASSERRE (M.) collab., ALIX (G.) collab., BOËS (É.) collab., PLOUIN (S.) collab. – *Westhouse : Jungholtz (Bas-Rhin)*. [54] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- HAMM (É.), ALIX (G.) collab., BOËS (É.) collab., PLOUIN (S.) collab., LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Jungholtz (Bas-Rhin)*. 30 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- HAMM (É.), KIRTMANN (Chr.), SCHEURER (C.) collab., LASSERRE (M.) collab. – *Rosheim : parc d'activités du Rosenmeer : lieu-dit Mittelfeld : SCI Les Quatre Portes (Bas-Rhin)*. 15 p., 22 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- HENIGFELD (Y.), ROBERT (F.) collab. – *Dietwiller–Schlierbach RD 201 (Haut-Rhin)*. 32 p., 6 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- HENIGFELD (Y.), BAUDOUX (J.) collab., BURGEVIN (A.) collab., CHÂTELET (M.) collab., PEYTREMANN (É.) collab., YVINEC (J.-H.) collab. – *Osthause : lotissement Zorn de Bulach, Bas-Rhin : opération 2004*. 2 vol. 414 p. Document final de synthèse : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- HENIGFELD (Y.), BOËS (É.) collab., SCHNEIDER (N.) collab., VÉBER (C.) collab. – *Eckbolsheim : Parc d'activités (Bas-Rhin)*. 140 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- JEUDY (F.). – *Brumath : Lotissement E. Manet : 2e tranche*. 29 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- JEUDY (F.), CAYROL (J.). – *Kunheim : Lotissement Les Tilleuls*. 24 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- JEUDY (F.), SCHNEIKERT (F.). – *Soufflenheim (Bas-Rhin) : lotissement Roedern*. 26 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- JEUDY (F.), SCHNEIKERT (F.). – *Reichshoffen : lotissement Les Charmilles*. 17 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- JEUDY (F.), WUTTMANN (J.-L.). – *Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) : lotissement Rue Mermoz*. [21] p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- JEUNESSE (Chr.). – *Fouilles à l'emplacement de l'usine Ricoh à Wettolsheim (Haut-Rhin) : déroulement des opérations et résultats scientifiques*. 7 p. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- JEUNESSE (Chr.). – *Wettolsheim : usine Ricoh : bilan au 15 mars 1988 et perspectives*. 5 p., 2 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1988.
- JEUNESSE (Chr.). – *Valff : Blasiusfeld : fouille de sauvetage urgent d'un habitat du Néolithique ancien et du 1er âge du Fer*. 8 p., 34 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités historiques et préhistoriques d'Alsace : 1989.
- JEUNESSE (Chr.). – *Campagne de sondages sur le site de Wettolsheim Ricoh (commune de Wettolsheim, Haut-Rhin) : rapport de synthèse*. 9 p., 14 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- JEUNESSE (Chr.). – *Rosheim : Mittelweg (Bas-Rhin)*. [13] p., 40 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- JEUNESSE (Chr.), ZEHNER (M.). – *Meistratzheim : Foegel (Bas-Rhin)*. 5 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- JODRY (F.), KOHL (J.) collab. – *Hochstatt : Waldweg (Haut-Rhin)*. 6 p., 8 pl. Rapport final d'opération d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- KLINGENFUS (P.), GITTA (C.). – *Prospection archéologique sur le futur terrain de golf de Soufflenheim*. 24 p. : ill., 17 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités historiques et préhistoriques d'Alsace : 1989.
- KOCH (J.). – *Soufflenheim : Fairway Village (Bas-Rhin)*. 29 p. : ill. Rapport de fouille d'évaluation : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- KOCH (J.). – *Wintzenheim : château du Hohlandsbourg (Haut-Rhin) : bilan des travaux archéologiques (1985 à 2003)*. 10 p., 1 pl. Strasbourg : INRAP : [2003].
- KOENIG (M.-P.), LEGENDRE (J.-P.). – *Le site de Geispolsheim Bruechel (Bas-Rhin)*. [116] p., 19 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- KUHNLE-AUBRY (G.). – *Holtzheim : Les Abattoirs (Bas-Rhin)*. 63 p., 58 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- KUHNLE-AUBRY (G.). – *Wolfgangtzen : déviation RN 415 (Haut-Rhin)*. 2 vol. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- KUHNLE (G.). – *Fegersheim : Gentil Home Est*. 17 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- KUHNLE (G.). – *Houssen Cora : diagnostic archéologique*. 33 p., 7 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- KUHNLE (G.). – *Holtzheim : ZA 2 (Bas-Rhin)*. 17 p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- KUHNLE (G.). – *Holtzheim : ZA 2 : Am Schluesselberg (Bas-Rhin)*. 10 p. : ill. Rapport provisoire de fouille préventive : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- KUHNLE (G.), WIECHMANN (A.), ARBOGAST (R.-M.), CROUTSCH (Chr.), LAVERGNE (J.). – *Holtzheim : Am Schluesselberg*. 2 vol., [250] p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- KUHNLE (G.), BOËS (É.), MENTELE (S.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : Jebesen Boden (Haut-Rhin)*. 2 vol., 54 p., 59 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique et de fouille d'urgence absolue : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- KUHNE (J.), KERN (E.). – *Brumath : Striedeln : lotissement E. Manet : tranche 1*. 32 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- LACK (J.). – *Le site Bronze final de Bernwiller du Rohracker*. 8 p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- LACK (J.). – *Le site du Hallstatt de Morschwiller-le-Bas du Simlisberg*. 16 p., 10 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- LANDOLT (M.). – *Entzheim - Geispolsheim (Alsace, Bas-Rhin) : quadrant sud-est Parc d'activités Aéroport*. [70] p., 69 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA, SRA Alsace : 2006.
- LANDOLT (M.) dir. – *Entzheim - Geispolsheim (Alsace, Bas-Rhin) : quadrant sud-est Parc d'activités Aéroport*. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : PAIR, SRA Alsace : 2007.

- LASSERRE (M.). – *Étude de la micro-région d'Erstein (Bas-Rhin) : sondage de la nécropole d'Obenheim Taspelmatt : 1988 : t. 3.* 7 p., 13 pl. Rapport préliminaire de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1988.
- LASSERRE (M.). – *Rapport de sauvetage urgent à Entzheim : im Sel-lit (Bas-Rhin) : sablière ETM Trabet : section 34, parcelles 32, 34, 143.* 5 p., 24 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- LASSERRE (M.). – *Le gisement protohistorique de Colmar Sud (Rufacher Huben) : lotissement Les Terrasses du Diaconat (Haut-Rhin).* 2 vol., 60 p., 330 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- LASSERRE (M.). – *Holtzheim-Lingolsheim : CD 400 : tronçon reliant le CD 392 et le CD 222.* 21 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes.* [25] p., [53] pl. Rapport de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes : 1992 (tranche 1).* 11 p., 33 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- LASSERRE (M.). – *Rapport de prospection aérienne : Bas-Rhin : nord du Ried, centre Alsace (Strasbourg-Neuf-Brisach).* [11] p., [45] pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- LASSERRE (M.). – *Extension Orsat Granulats : Colmar Houssen (68) : expertise archéologique : rapport technique et scientifique.* 5 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes.* [24] p., 105 pl. Rapport de fouille : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- LASSERRE (M.). – *Zone d'activités de Holtzheim : complexe viande ABIVA.* 10 p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes : 1994.* 4 p., 25 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes : 1995.* 6 p., 14 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- LASSERRE (M.). – *Prospection thématique : les tumulus de la région Alsace.* 2 vol., [300] p. : ill. Rapport intermédiaire de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- LASSERRE (M.). – *Kunheim Haut-Rhin : lotissement Résidence les Tilleuls.* 5 p., 8 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- LASSERRE (M.). – *La prospection aérienne en Alsace : synthèse préliminaire.* [28] p. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes : 1995 (2e tranche).* 4 p., 7 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1996.
- LASSERRE (M.). – *Oberschaeffolsheim : lotissement la Chapelle (Bas-Rhin).* 7 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LASSERRE (M.). – *Prospection aux détecteurs à métaux sur les communes de : Elsenheim, Gerstheim, Stotzheim (Bas-Rhin).* 5 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LASSERRE (M.). – *Prospection thématique : les tumulus de la région Alsace.* [100] p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LASSERRE (M.). – *Lingolsheim : Les Sablières modernes (67).* 5 p., 11 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LASSERRE (M.). – *Leutenheim : Hexenberg (67).* [42] p. : ill., [34] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- LASSERRE (M.). – *Leutenheim : Hexenberg (67).* 68 p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- LASSERRE (M.). – *Leutenheim : Hexenberg (67) : fouille triennale 2002-2004.* [41] p. : ill., [25] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 2002.
- LASSERRE (M.). – *Leutenheim, Hexenberg (67) : fouille triennale 2002-2005.* 35 p. : ill., 32 pl. Rapport intermédiaire de fouille programmées : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.
- LASSERRE (M.), ADAM (A.-M.) collab. – *Leutenheim : Hexenberg (67).* [44] p., [26] pl. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- LASSERRE (M.), BOËS (X.) collab. – *L'environnement du site du Hexenberg, Leutenheim (67) à la transition Bronze-Fer.* 26 p. : ill., 7 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1997.
- LASSERRE (M.), EHRETSMANN (M.) collab. – *La prospection aérienne en Alsace : rapport 1993-1994.* 6 p., [49] pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- LASSERRE (M.), LEGENDRE (J.-P.) collab., VIOLOT (J.-M.) collab., HAMM (É.) collab., GENG (R.) collab., ZIMMERMANN (E.) collab., BOUJOT (C.) collab., PLOUIN (S.) collab. – *Étude de la micro-région d'Erstein : Obenheim Taspelmatt (Bas-Rhin) : fouille du tertre 4 et du tertre 6.* 9 p., [24] pl. Rapport préliminaire de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- LATRON (F.). – *Houssen : lotissement Les Jardins.* 51 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- LATRON (F.). – *Illfurth : Naegelberg (Haut-Rhin).* 10 p., 18 pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- LATRON (F.). – *Rosheim (Bas-Rhin) : parc du Rosenmeer : Strasbourg câbles.* 92 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006.
- LE MEUR (N.), TREFFORT (J.-M.). – *Reichstett - Mundolsheim - Souffelweyersheim (67) : RMS : rue Ampère. Tome VI : périodes protohistoriques.* 90 p., 83 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- LEFÈVRE (Ph.). – *Niederhergheim (68) : Innere Allmende.* 12 p., 10 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Holtzheim : Zone d'activités économiques : phase 3 : fouilles 2001 : Altmatt (Bas-Rhin).* 54 p., 28 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : Mittelfeld : ZA du Rosenmeer : Renecka.* 65 p., 36 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- LEFRANC (Ph.). – *Soufflenheim (Bas-Rhin) : lotissement du Golf.* 14 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- LEFRANC (Ph.). – *Kilstett (Bas-Rhin) : Zone artisanale tranche 3 : Sauungern.* 9 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Ensisheim : Reguisheimer Feld : THK (Haut-Rhin).* [73] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Wolfgangtzen : Niederfeld : RN 415-D1 Giratoire.* 11 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.). – *Habsheim : lotissement Lobelia II.* 18 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.
- LEFRANC (Ph.), BOËS (É.) collab. – *Souffelweyersheim Les Sept Arpents (Bas-Rhin) : habitat de La Tène ancienne et occupation du XVII<sup>e</sup> siècle.* 111 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005. (Série Fouilles rurales).
- LEFRANC (Ph.), CROUTSCH (Chr.). – *Munwiller : rue des Fleurs.* 10 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.

- LEFRANC (Ph.), CROUTSCH (Chr.). – *Walheim : Rue de Luemswiller (68)*. 11 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.). – *Holtzheim : Zone d'activités économiques : phase 3 : fouilles 2001 : Altmatt (Bas-Rhin)*. [77] p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- LEFRANC (Ph.), LATRON (F.). – *Mulhouse : Rocade ouest*. 35 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- LEFRANC (Ph.), PELLISSIER (J.). – *Bischoffsheim : lotissement artisanal Société TFP Les Parcs de l'Europe*. [22] p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.
- LEFRANC (Ph.), SCHNEIKERT (F.). – *Rixheim : ZAC Le Petit Prince (Haut-Rhin - Alsace)*. 91 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- LEFRANC (Ph.), WATTS (D.). – *Éguisheim : carrefour RN83 - RD14 (68)*. 46 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- LEFRANC (Ph.), ZUMBRUNN (O.). – *Hattstatt : Les Résidences du Vignoble*. 13 p. : ill. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- LEFRANC (Ph.), DENAIRE (A.), PELLISSIER (J.). – *Bischoffsheim : Rue du Stade : Les Parcs de l'Europe : Société TFP (Bas-Rhin) : site d'habitat du groupe d'Entzheim*. 62 p., 64 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- LEFRANC (Ph.), BAKAJ (B.), ROBERT (F.), ZEHNER (M.). – *Bischoffsheim : AFUA du Stade*. 2 vol, 319 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.
- LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), ARBOGAST (R.-M.) collab. – *Rosheim «Leimen» (Bas-Rhin) : occupations du Néolithique récent, du début du Bronze moyen et du Premier âge du Fer*. [205] p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2006. (Série Fouilles rurales).
- LEFRANC (Ph.), BOËS (É.), CICUTTA (H.). – *Ittenheim : «complexe sportif et zone de loisirs» (Bas-Rhin) : habitats du Néolithique ancien, du Premier et du Second âge du Fer et de la période gallo-romaine*. 328 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'archéologie préventive : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2007.
- LEGENDRE (J.-P.), LASSERRE (M.). – *Étude topographique des nécropoles tumulaires de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin) : 1. Harthouse - Maegstüb IIIA-III B, Koenigsbrück - Schelmenhofstadt*. [50] p. : ill. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- LEGENDRE (J.-P.), LASSERRE (M.). – *Sauvetage programmé des tumulus du Ried d'Erstein (Bas-Rhin) : étude d'une zone de nécropoles dans le cadre d'une micro-région. 1, Nécropole d'Herbsheim Unten Am Steg : tumulus 6*. [40] p. : ill. Rapport de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- LÉONARD (J.-Chr.). – *Rapport de prospection aux détecteurs de métaux sur la nécropole protohistorique d'Elsenheim (Bruehli)*. 8 p., 21 pl. + 1 CD-Rom. Rapport de prospection : Strasbourg : Alsace prospection, SRA Alsace : 2005.
- LOGEL (Th.), FLOTTÉ (P.). – *Ittenheim (Bas-Rhin) : complexe sportif et de jeux rue de l'Érable*. [60] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA, SRA Alsace : 2006.
- LOGEL (Th.) dir., BURG (F.) collab., REUTENAUER (F.) collab., MOUSSON (J.-F.) collab., PASCUTTO (É.) collab., BOUQUIN (D.) collab. – *Obernai (Alsace, Bas-Rhin) : lotissement Le Parc des Roselières*. 41 p. : ill., [13] pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : CDA, SRA Alsace : 2006.
- MARTINOLI (D.), BROMBACHER (Chr.). – *Les macrorestes botaniques d'un enclos de La Tène finale de Matzenheim Les Berges du Panama (Bas-Rhin, France)*. 11 p. : ill. Rapport d'analyse : Bâle : Université de Bâle : 1999.
- MATHIEU (G.). – *Meyenheim : rue de la Corvée : découverte d'une nouvelle tombe à incinération de la civilisation des Champs d'urnes*. 7 p., 6 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- MEUNIER (K.), BALZER (I.), TESNIER-HERMETEY (C.). – *Pfulgriesheim : lotissement communal : lieux-dits Langgarten et Buetzel (Bas-Rhin) : occupations néolithiques et protohistoriques*. [37] p., 64 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- MULLER (P.), JEUNESSE (Chr.) collab. – *Rosheim : Sandgrube (Bas-Rhin)*. [12] p., 41 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- MUNIER (C.), WATTS (D.). – *Éguisheim : RN 83 - RD 14 (Strassenacker et Unten am Herrenweg) (Haut-Rhin)*. 2 vol., [230] p. : ill. Document final de synthèse de fouille préventive : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- NILLES (R.). – *Strasbourg-Koenigshoffen : 1 rue Mentelin*. 39 p., 13 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- NILLES (R.), LASSERRE (M.). – *Diagnostic archéologique : Brumath : résidence Balzac (Bas-Rhin)*. 7 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- PELLISSIER (J.), ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DENAIRE (A.) collab. – *Ensisheim : THK tranche 2*. 81 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.
- PEYTREMANN (É.). – *Herrlisheim : Riedwaedel : extension du lotissement industriel*. 35 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- PEYTREMANN (É.). – *Wittenheim (Haut-Rhin) : Auf den Wald*. 31 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- PEYTREMANN (É.). – *Ettendorf (Bas-Rhin) : Gaentzbruch II*. 30 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- PEYTREMANN (É.). – *Houssen (Haut-Rhin) : Gazoduc*. 21 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- PEYTREMANN (É.). – *Marlenheim (Bas-Rhin) : Griesmatten*. 32 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- PEYTREMANN (É.). – *Marlenheim (Bas-Rhin) : La Peupleraie III*. 36 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- PEYTREMANN (É.). – *Meistratzheim (Bas-Rhin) : Foegel*. 73 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- PEYTREMANN (É.), FLOTTÉ (P.). – *Seltz : Muehlsand (Bas-Rhin) : extension du lotissement des Acacias*. Document final de synthèse de fouille d'évaluation. 27 p. : ill. Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- PEYTREMANN (É.), JODRY (F.) collab. – *Orschwiller (Bas-Rhin) : aire de repos du Haut-Koenigsbourg*. 60 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- PEYTREMANN (É.), MENTELE (S.) collab. – *Colmar (Haut-Rhin) : Biopôle*. 18 p. : ill. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- PEYTREMANN (É.), BOËS (É.) collab., MENTELE (S.) collab. – *Une zone de stockage (âge du Bronze final et de La Tène) à Ettendorf (Bas-Rhin)*. 147 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'archéologie préventive : Strasbourg : AFAN/INRAP, SRA Alsace : 2002.
- PEYTREMANN (É.), MENTELE (S.) collab., MAHÉ (C.) collab., LEROY (M.) collab., MERLUZZO (P.) collab., VAN DER PLAETSEN (L.) collab., VAN DER PLICHT (J.) collab. – *Une zone de stockage de l'âge du Fer à Ettendorf Gaentzbruch (Bas-Rhin) : deuxième campagne de fouille*. 165 p. : ill. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004. (Série fouilles rurales).
- PEYTREMANN (É.), BOËS (É.) collab., GIRARD (P.) collab., JODRY (F.) collab., SCHNEIKERT (N.) collab. – *Erstein (Bas-Rhin) : Grasweg : Parc d'activités économiques*. 95 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP : 2006.
- PIERREVELCIN (G.), MICHLER (M.), BÖES (É.), BAKAJ (B.), BOYER

- (A.) collab., LASSERRE (M.) collab., PIERREZ (E.) collab., WOLF (J.-J.) collab. – *Les tumuli de la forêt de la Hardt et de ses environs*. [92] p., [72] pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2004.
- PIERREVELCIN (G.), BOYER (A.), BAKAJ (B.), collab., LASSERRE (M.) collab., MICHLER (M.) collab., PIERREZ (E.) collab., WOLF (J.-J.) collab. – *Les tumuli de la forêt de la Hardt et de ses environs*. [78] p., [15] pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2005.
- PLOUIN (S.). – *L'habitat néolithique ancien et protohistorique de Colmar Rufacher Huben*. 23 p., 45 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- PLOUIN (S.). – *Wintzenheim, Hohlandsberg, cour du château : 1986*. 3 p., 2 pl. Rapport provisoire de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- PLOUIN (S.). – *Nordhouse : 1988*. 5 p., [14] pl. Rapport de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1988.
- PLOUIN (S.). – *La nécropole tumulaire de Nordhouse Buerckelmatt : le tumulus IV*. 28 p., [7] pl. Rapport de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- PLOUIN (S.). – *Domaine rural gallo-romain et tombe à incinération du Bronze final : Colmar-Houssen Obere Maettle (Haut-Rhin) : autoroute A35*. 33 p., 47 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1993.
- PLOUIN (S.). – *Illfurth : Sebelen : lotissement Le Vieux Vignoble*. 37 p. : ill., 3 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- PLOUIN (S.), GITTA (C.). – *Impact archéologique de l'autoroute A35 (rocade est de Colmar) : Sainte-Croix-en-Plaine / Houssen*. 2 vol., 68 p. : ill., 40 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1988.
- PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *Nordhouse : Buerckelmatt : 1985*. 12 p., 8 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *Nordhouse : Buerckelmatt : 1986*. 17 p., 23 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *Nordhouse : Buerckelmatt : 1987*. [25] p., [20] pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.
- PLOUIN (S.), LAMBACH (F.). – *La nécropole tumulaire de Nordhouse Buerckelmatt : le tumulus III*. 30 p., [53] pl. Rapport de sauvetage programmé : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- PLOUIN (S.), KOENIG (M.-P.), LAMBACH (F.), BOËS (É.) collab. – *La nécropole tumulaire de Nordhouse Buerckelmatt*. 8 p., [11] pl. Rapport intermédiaire de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1989.
- PLOUIN (S.), KOENIG (M.-P.), LAMBACH (F.), BOËS (É.) collab. – *La nécropole tumulaire de Nordhouse Buerckelmatt*. 35 p., [37] pl. Rapport final de sauvetage programmé : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- RÉMY (A.-C.), ZUMBRUNN (O.). – *Kingersheim (Haut-Rhin) : ZAC des Dahlias*. [200] p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- RÖDER (B.), MÉNIEL (P.) collab. – *Rosheim Bischenabwand (Bas-Rhin)*. [19] p., [42] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- ROHMER (M.). – *Rosheim : Rosenmeer (Bas-Rhin)*. 10 p., 28 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SRA Alsace : 1995.
- ROHMER (M.). – *Westhouse : Eichenloch*. 8 p., 17 pl. Rapport de fouille programmée : AFAN, SRA Alsace : 1995.
- ROHMER (M.), LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Ziegelhof*. 20 p., 49 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : SRA Alsace : 1993.
- ROHMER (M.), LASSERRE (M.) collab. – *Westhouse : Eichenloch*. 9 p., 15 pl. Rapport de fouille programmée : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- ROHMER (P.), TEGEL (W.) collab. – *Herrlisheim (Bas-Rhin) : étude dendrochronologique des arbres sub-fossiles de la gravière de Herrlisheim*. 14 p., [4] pl. Rapport d'étude : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- ROTH-ZEHNER (M.), BAKAJ (B.). – *Flaxlanden : lotissement Les Coiteaux du Steinberg (rue du Repos) (Haut-Rhin)*. 27 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : ANTEA, SRA Alsace : 2004.
- ROTH-ZEHNER (M.), CARTIER (É.), BAKAJ (B.) collab., BOYER (A.) collab., DUBREUCQ (É.) collab., FISCHER (E.) collab., FOREST (V.) collab., HADJADJ (R.) collab., LE MARTRET (A.) collab., LEROY (B.) collab., MAUDUIT (A.) collab., MENIEL (P.) collab., MURER (A.) collab., PUTELAT (O.) collab., RÖSCH (M.) collab., TOULLEC (L.) collab., WATON (M.-D.) collab. – *Illfurth : lieu-dit Buergehlen : lotissement «Les Hauts de Buergehlen» (Alsace - Haut-Rhin)*. [1130] p. : ill., 200 pl. + 3 pl. et 1 DVD-Rom. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : Antea-Archéologie SARL, SRA Alsace : 2007.
- SAINTY (J.). – *Wolfisheim (Bas-Rhin) : fouille de sauvetage urgent d'un site du Premier âge du Fer*. 32 p., [75] pl. Rapport de fouille : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- SAINTY (J.). – *Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) : fouille d'une fosse du Bronze final ayant servi d'aire de crémation*. 3 p., 4 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1990.
- SAINTY (J.). – *Colmar (Haut-Rhin) : rue Balzac : fouille de sauvetage d'un fossé comblé à l'époque de La Tène*. 4 p., 9 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- SAINTY (J.), BRUN (G.). – *Colmar (Haut-Rhin) : 16, rue des Aunes*. 7 p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1994.
- SAINTY (J.), PLOUIN (S.). – *Pulversheim (Haut-Rhin)*. 20 p., 47 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1992.
- SAINTY (J.), WATON (M.-D.). – *Wasselonne : Wiedbuhl*. 40 p., 56 pl. Rapport de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1991.
- SCHNEIKERT (F.). – *Eckbolsheim : lotissement (Bas-Rhin)*. 24 p., 16 pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.
- SCHNEIKERT (F.). – *Prospection aérienne : Bruch et Ried central*. 35 p. : ill. Rapport de prospection : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- SCHNEIKERT (F.). – *Vendenheim : lotissement les Bateliers*. 27 p. Rapport de diagnostic : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1998.
- SCHNEIKERT (F.), BOËS (É.). – *Wolfgangzen : RN 415 (Haut-Rhin)*. [16] p. : ill. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1994.
- SCHNEIKERT (F.), GIRARD (P.). – *Ensisheim : Ratfeld (Haut-Rhin)*. 13 p., 5 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- SCHNEIKERT (F.), GRAZY (Chr.). – *Eckbolsheim : Zénith*. 20 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), KOHL (J.). – *Sainte-Croix-en-Plaine : ancien Échangeur*. 39 p., 15 pl. Rapport de sondage : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- SCHNEIKERT (F.), KUCHLER (Ph.). – *Wettolsheim : carrefour des Noyers : échangeur RD 1-RN 83*. [25] p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), JODRY (F.). – *Souffelweyersheim : lotissement Les Sept Arpents*. [24] p., [19] pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- SCHNEIKERT (F.), JODRY (F.). – *Benfeld : parc d'activités économiques des Nations*. 21 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP : 2004.
- SCHNEIKERT (F.), LATRON (A.-M.). – *Duttlenheim : lotissement Le Chevreuil (Bas-Rhin)*. 33 p., 7 pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.



- SCHNEIKERT (F.), LEFRANC (Ph.). – *Merxheim : Trummelmatten (Haut-Rhin)*. [14] p. : ill., 8 pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : SRA Alsace : 1998.
- SCHNEIKERT (F.), WERLÉ (M.). – *Schaeffersheim : lotissement communal La Chênaie*. [26] p., [24] pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- SCHNEIKERT (F.), BOËS (É.) collab., KUHNLE (G.) collab. – *Sierentz : Hoell*. 82 p., 27 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- SCHNEIKERT (F.), ZUMBRUNN (O.), MENTELE (S.) collab. – *Illfurth : Buergelen : une nécropole du haut Moyen Âge*. 29 p., 4 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2003.
- SCHWEITZER (J.). – *Oppidum du Britzgyberg : Illfurth (Haut-Rhin) : bilan de la campagne 1985*. 18 p., 26 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1985.
- SCHWEITZER (J.). – *Oppidum du Britzgyberg : Illfurth (Haut-Rhin) : bilan de la campagne 1987*. 27 p., 19 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- SCHWEITZER (J.). – *Oppidum du Britzgyberg : Illfurth (Haut-Rhin) : bilan de la campagne 1988*. 15 p., 13 pl. Rapport de fouille programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1988.
- STAHL (R.). – *Rosheim : lotissement Sainte-Odile*. 10 p. : ill. Rapport de sondage : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.
- STRICH (J.). – *Wittelsheim : rapport de la fouille de sauvetage d'un secteur de tumulus*. 16 p., 6 pl. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : ASPAWE, SRA Alsace : 1994.
- STRICH (J.). – *Régisheim : parc d'activités de l'III : les fosses du Hallstatt ancien*. [36] p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage. Strasbourg : ASPAWE, SRA Alsace : 1996.
- STRICH (J.). – *Kingersheim - Pulversheim - Ungersheim - Wittelsheim - Wittenheim (Haut-Rhin)*. 161 p. : ill. Rapport de prospection et de surveillance archéologique de travaux : Strasbourg : ASPAWE, SRA Alsace : 2000.
- STRICH (J.), ZEHNER (M.). – *Hirtzfelden : Auf die Munchhauser Strasse : un habitat de La Tène finale*. 51 p. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.
- TEGEL (W.). – *Troncs subfossiles des bassins de la Meuse, de la Moselle et du Rhin*. [11] p. : ill. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : SRA Alsace : 2003.
- THOMAS (Y.), BOËS (É.), FREYSSINET (É.), PLOUIN (C.). – *Ried noir (Bas-Rhin)*. 25 p., 4 pl. Rapport de prospection thématique : Strasbourg : INRAP : 2007.
- TREFFORT (J.-M.), DUMONT (A.), CHÂTELET (M.) collab., BOËS (É.) collab. – *Merxheim Trummelmatten (Haut-Rhin) : Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge*. [71] p., [64] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- TREFFORT (J.-M.), GATTO (E.), DUMONT (A.) collab. – *Kunheim : Les Résidences des Tilleuls (Haut-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa*. [140] p., [59] pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2000.
- TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), ALIX (G.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim Ohnheim : lotissement Gentil Home 2000 (Bas-Rhin) : une nécropole à incinérations du Bronze final IIIa*. [93] p., [28] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- TREFFORT (J.-M.), BOËS (É.), SCHNEIKERT (F.) collab. – *Fegersheim : Gentil Home 2000 (Bas-Rhin)*. 16 p., [6] pl. Rapport d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- TRISTAN (C.), MENTELE (S.) collab., BOËS (É.) collab., ROTILLON (S.) collab. – *Marlenheim (Bas-Rhin) : contournement routier : deux habitats rubanés et une occupation hallstattienne*. [100] p., 76 pl. Rapport final d'opération : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- VAXELAIRE (L.), PASSERAT (J.-Chr.) collab. – *Hégenheim : Les Chênes : projet de lotissement*. 8 p. : ill. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1997.
- VEBER (C.), PEYTREMANN (É.) collab., GIRARD (P.) collab., ISSELE (J.-L.) collab., SAADI (N.) collab. – *Rosheim : lotissement Leimen (Bas-Rhin)*. [20] p., [36] pl. Rapport de diagnostic archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2005.
- VEBER (C.), COLECCHIA-LATRON (A.) collab., WERLÉ (M.) collab., WUTTMANN (J.-L.) collab., GIRARD (P.) collab., ISSELE (J.-L.) collab., GEBHARDT (A.) collab. – *Blodelsheim : extension 2e et 3e tranches (Haut-Rhin)*. 29 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP : 2005.
- VEBER (C.), PLOUIN (S.), BOËS (É.) collab., LATRON-COLECCHIA (A.) collab., GIRARD (P.) collab., GELOT (J.) collab., SCHNEIKERT (F.) collab., SCHNEIDER (N.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : ancien échangeur/Gendarmerie (Haut-Rhin-Alsace) : nécropole à incinérations et inhumations occupée de la fin du Bronze final à La Tène A*. 2 vol., [300] p. : ill. Rapport de fouille préventive : Strasbourg : INRAP : 2006.
- VEBER (C.), SCHNEIDER (N.) collab., KOCH (J.) collab., GIRARD (P.) collab. – *Colmar Rufacher Huben : Le Jardin des Aubépines (Haut-Rhin, Alsace)*. [31] p., [28] pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP : 2006.
- VIGNAUD (A.), LEFRANC (Ph.), GEORJON (C.), BOËS (É.), GEORGES (P.). – *Rosheim : parc d'activité du Rosenmeer : Laser Alsace*. [79] p., [70] pl. Document final de synthèse de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1999.
- VIOLOT (J.-M.). – *Eguisheim : carrefour RN83 : rapport de la fouille de sauvetage d'une fosse de La Tène III*. 4 p., 9 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1987.
- VIROULET (B.), WOLF (J.-J.). – *Ungersheim (Alsace-Haut-Rhin) : déserte routière du Bioscope et de l'Écomusée : lieux-dits Entenbad - Kaelbisacker*. [118] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2005.
- VOEGLTLIN (Chr.). – *Bruebach : Rixheimerboden*. 5 p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage : Strasbourg : Direction des Antiquités préhistoriques d'Alsace : 1993.
- VOEGLTLIN (Chr.), VOEGLTLIN (M.). – *Bruebach : Am Talberg*. 5 p., 8 pl. Rapport de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : SRA Alsace : 1999.
- WERLÉ (M.). – *Wintzenheim : château du Hohlandsberg*. 23 p., 8 pl. Rapport de sondage : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.
- WERLÉ (M.), CLERC (P.). – *Hirtzfelden : Auf die Münschhauser Strasse*. 11 p., 4 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- WERLÉ (M.), ISSELE (J.-L.). – *Kilstett (Bas-Rhin) : Vogelpferch*. 12 p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- WERLÉ (M.), KOCH (J.). – *Ettendorf : lotissement Gaentzenbuch : 1ère tranche (Bas-Rhin)*. 14 p., 8 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- WERLÉ (M.), KOHL (J.). – *Niederhergheim : zone d'activités*. 12 p., 4 pl. Rapport de fouille d'évaluation archéologique : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2002.
- WERLÉ (M.), SCHNEIKERT (F.) collab. – *Meyenheim (Haut-Rhin) : rue du Vignoble*. 30 p., 12 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : INRAP, SRA Alsace : 2004.
- WERLÉ (M.), MENTELE (S.), ALIX (G.) collab. – *Hatten : Rothsmatt (Bas-Rhin)*. 52 p., [21] pl. Document final de synthèse de fouille archéologique : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 2001.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. [19] p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1985.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. [13] p. : ill., 4 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmée : Strasbourg : Direction des Antiquités d'Alsace : 1986.
- WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube : complément*. 3 vol., 19 p., 61 pl. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.

WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Sandgrube*. 9 vol., [100] p. : ill. Rapport de fouille de sauvetage programmé : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1987.

WOLF (J.-J.). – *Pulversheim*. 6 p. : ill. Rapport de prospection aérienne : Strasbourg : SDA 68, Direction des Antiquités d'Alsace : 1990.

WOLF (J.-J.). – *Geispitzen : Stuecke, sablière Baumlín (Haut-Rhin)*. 4 p., 3 pl. Document final de synthèse de sauvetage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1996.

WOLF (J.-J.) dir. – *Wintzenheim : Hohlandsberg (Haut-Rhin)*. 5 p., 2 pl. Document final de synthèse de sondage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1997.

WOLF (J.-J.). – *Sierentz : Thiergarten (Haut-Rhin) : 1996*. 2 vol., 34 p., 44 pl. Document final de synthèse de sauvetage : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 2000.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.) collab. – *Sierentz : Landstrasse (Haut-Rhin) : 1989*. 3 vol., 5 p., 10 pl. Document final de synthèse de sauvetage urgent : Strasbourg : SDA 68, SRA Alsace : 1995.

WOLF (J.-J.), VIROULET (B.) collab. – *Didenheim (Alsace - Haut-Rhin) : lotissement Les Jardins d'Alsace : lieu-dit Krautgarten*. [100] p. : ill. Rapport de diagnostic : Strasbourg : SDAHR, SRA Alsace : 2005.

WUSCHER (P.). – *Prospection dans les bois de Soufflenheim*. 12 p., 2 pl. Rapport de prospection : Strasbourg : SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.). – *Houssen-Colmar : site de la gravière : partie II : les zones 4000 à 8000 : le site de Houssen-Colmar de La Tène ancienne à l'époque romaine : étude préliminaire de la céramique de La Tène finale*. 51 p., [37] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : AFAN, SRA Alsace : 1996.

ZEHNER (M.). – *Eckwersheim : lotissement Longchamp*. 15 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

ZEHNER (M.). – *Holtzheim : zone d'activités économiques, phase 3 : Altmatt, im Blumenstoeckel*. 59 p., [3] pl. Document final de synthèse : Strasbourg : SRA Alsace : 2000.

ZEHNER (M.). – *Sainte-Croix-en-Plaine : zone d'activités II : lieu-dit Holzackerfeld : tranche 1 (Haut-Rhin)*. 51 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2004.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.). – *Matzenheim : lotissement Les Berges du Panama (Bas-Rhin)*. 102 p., 73 pl. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 1999.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.), DE CONINCK (H.), BOËS

(É.) collab., GERSENDE (A.) collab. – *Soufflenheim : Golf international : lieu-dit Obermattwald (Bas-Rhin)*. 64 p. : ill. Document final de synthèse de fouille de sauvetage urgent : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.), DE CONINCK (H.). – *ZA du Rosenmeer : lieu-dit Mittelfeld*. 44 p., 63 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2000.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *Habsheim : lotissement Lobelia II*. 118 p. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), DELSOL (N.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab., PELLISSIER (J.) collab., ROUGIER (V.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Ensisheim : lieu-dit Requisheimerfeld (Haut-Rhin) : THK 2000*. 339 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : ANTEA, SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.), DOTZLER (J.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *La Wantzenau : lotissement Kirchacker*. 59 p. Document final de synthèse : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.), LEFRANC (Ph.) collab., PELLISSIER (J.) collab., WUSCHER (P.) collab. – *Hatten : zone industrielle : lieu-dit Rothsmatt (Bas-Rhin)*. 110 p. : ill. Document final de synthèse : ANTEA, SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.), ROUGIER (V.), PELLISSIER (J.) collab., DOTZLER (J.) collab., LEFRANC (Ph.) collab., MURER (A.) collab. – *Sainte-Croix-en-Plaine : zone d'activités II : lieu-dit Holzackerfeld (Haut-Rhin)*. 49 p. : ill. Document final de synthèse de fouille d'évaluation : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2001.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), LEFRANC (Ph.). – *Rosheim : zone d'activités du Rosenmeer : extension «Laser Alsace» et extension «Baruch»*. 8 p., 5 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.), WOLF (J.-J.). – *Ungersheim : Bioscope : tranche 1*. 53 p., 28 pl. Rapport de diagnostic : Strasbourg : Antea SARL, SRA Alsace : 2002.

ZEHNER (M.), DENAIRE (A.), BAKAJ (B.), BOYER (A.) collab. – *Mulhouse : Rocade ouest (communes de Mulhouse - Didenheim - Morschwiller-le-Bas) (Haut-Rhin)*. 170 p. : ill. Document final de synthèse : Strasbourg : ANTEA, SRA Alsace : 2002.

ZEHNER (M.), BAKAJ (B.) collab., GAYARD (J.-B.) collab., PELLISSIER (J.) collab. – *Illfurth : lieu-dit Naegelberg : lotissement du Chemin du Buis : Alsace, Haut-Rhin*. 91 p. : ill., 1 pl. Rapport final de fouille préventive : Strasbourg : Antea SARL, INRAP, SRA Alsace : 2004.



## Liste des abréviations

**Organisme de rattachement des  
responsables de fouilles**
**Nature de l'opération**

AFA	AFAN
ANT	Antea SARL
ASS	Autre association
AUT	Autre
BEN	Bénévole
CDA	Centre départemental d'archéologie du Bas-Rhin
CDD	Contrat à durée déterminée
CNR	CNRS
COL	Collectivité territoriale
CRAMS	Centre de recherches archéologiques médiévales de Saverne
CRAS	Centre de recherches archéologiques du Sundgau
EN	Éducation Nationale
EPHE	École pratique des hautes études
INRAP	Institut national de recherches archéologiques préventives
MAS	Musée d'association
MCT	Musée de Collectivité territoriale
MET	Musée d'État
MUS	Musée
PAIR	Pôle d'archéologie interdépartemental rhénan
SDA	Sous-direction de l'Archéologie
SDA 68	Service départemental d'archéologie du Haut-Rhin
SRAAB	Société pour la recherche archéologique en Alsace Bossue
SUP	Enseignement supérieur
UHA	Université de Haute-Alsace
UMB	Université Marc Bloch

EV	Évaluation
FP	Fouille programmée
PA	Prospection aérienne
PC	Projet collectif de recherche
PI	Prospection inventaire
PP	Prospection programmée
PR	Prospection
RE	Relevé d'art rupestre
SD	Sondage
SP	Sauvetage programmé
SU	Sauvetage urgent



**ALSACE**

**Liste des auteurs**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**HORS SÉRIE**

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Organisme</b>
Anne-Marie Adam	professeur	UMB
Éric Boës	anthropologue, ingénieur	INRAP Grand-Est Sud
Anne Gebhardt	géomorphologue, ingénieur	INRAP Grand-Est Nord
Olivier Kayser	conservateur régional de l'archéologie	SRA Alsace
Marina Lasserre	ingénieur d'études	SRA Alsace
Philippe Lefranc	ingénieur	INRAP Grand-Est Sud
Thierry Logel	archéologue territorial	PAIR
Matthieu Michler	ingénieur	INRAP
Théophile Nicolas	doctorant	Paris 1
Suzanne Plouin	conservateur	Musée de Biesheim
Muriel Roth-Zehner	ingénieur	Antea SARL
Virginie Rougier	ingénieur	Antea SARL
Jean-Michel Treffort	ingénieur	INRAP Rhône-Alpes-Auvergne
Cécile Véber	ingénieur	INRAP Grand-Est Sud