



Carte IGN © 2019 Reproduction interdite sans autorisation 25/10/2019

L'AGGLOMÉRATION GALLO-ROMAINE DE CHEVROCHES (NIÈVRE)

exposition temporaire

Maitre d'Ouvrage : Communauté de Communes des Vaux d'Yonne.

Conduite de l'opération : Frédéric Devevey / INRAP.

Textes : F. Devevey - Yves Paurat / SRA Bourgogne - Agnès Rousseau / SRA Bourgogne - Roland Lemoine / Société Scientifique et Artistique de Clamecy.

Crédit photographiques : F. Devevey - Y. Paurat - A. Rousseau - Sylvie Mouton / INRAP - Pierre Buvoit / SRA Bourgogne - Cliché aérien : F. Devevey.

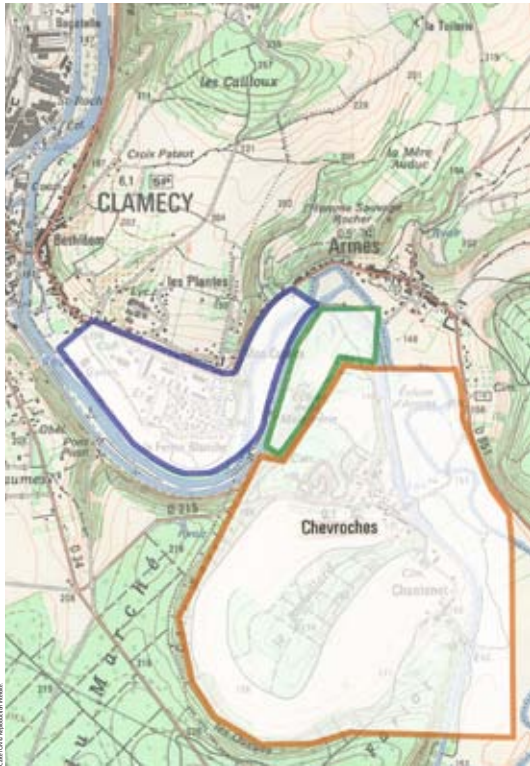
Plans et dessins : Patrick Nogues / INRAP - Yamina Amrane / INRAP - Christophe Dumitkowsky / INRAP.

Coordination : Agnès Rousseau.

développement culturel & communication : Linda Marolleau - INRAP.

Maquette : Laurent Jacquy - Graphisme : Céline Henry.





1. Carte de l'IGN "Clamecy" (1/25 000) occupation gallo-romaine attestée :

- zone gallo-romaine attestée
- extension supposée de l'occupation gallo-romaine
- occupations attestées : paléolithiques, néolithiques, protohistoriques, gallo-romaines et médiévales.

2. Photo aérienne du méandre fossile de l'Yonne et localisation du site archéologique.

3. Vue d'une partie du méandre aujourd'hui cultivé.



2



Aulne

Chêne sessile

LE CADRE NATUREL

Au sud du village actuel de Chevroches, se trouve un remarquable méandre fossile de l'Yonne. Les opérations archéologiques qui ont eu lieu aux alentours ont mis au jour des vestiges préhistoriques et historiques.

Les études palynologiques (études des pollens) engagées parfois parallèlement aux fouilles archéologiques permettent de reconstituer plus finement les paysages autour des sites au moment de leur occupation. A Chevroches, elles révèlent que l'environnement n'a pas toujours été tel qu'on le connaît aujourd'hui. Les pollens conservés dans des sédiments datés du début du IV^e siècle et prélevés lors de la fouille, apportent des données sur l'aspect général de la flore.

La forêt proche était alors dominée par le hêtre, avec une présence discrète du chêne sessile. Aux limites même du site croissaient noisetiers, tilleuls et aulnes, ces derniers prouvant l'existence de zones humides ou d'un cours d'eau à proximité. Le déséquilibre entre hêtres et chênes associé à un couvert herbacé important, sont des indices significatifs de l'activité humaine sur son environnement. D'une manière générale, le spectre des pollens recueilli sur le site révèle, pour le IV^e siècle, une "ambiance végétale" caractéristique des zones urbanisées.



3



PAYSAGE ET TRACES D'OCCUPATION

1. Mur de contension sur le site de Chevroches.

2. Carrière de Chevroches.

L'action humaine se lit également dans la topographie, où l'aménagement régulier des terrains en pente a laissé des terrasses plus ou moins lisibles. De même, de nombreuses excavations dans l'éperon et de grands amas de déblais témoignent de l'exploitation des carrières de pierres de Chevroches, dès la période gallo-romaine. Ces terrasses et amas, aujourd'hui végétalisés, se fondent dans le paysage et le promeneur non attentif ne perçoit pas, derrière les inégalités du terrain, l'action de l'homme au cours des siècles.

Si la richesse archéologique du secteur de Chevroches est connue depuis le XIX^e siècle, c'est un projet d'aménagement en bordure du Canal du Nivernais qui a révélé une occupation humaine du site dès la Préhistoire, comme l'atteste la présence d'un mégalithe datable du néolithique moyen (4 500 à 2 500 av. J.-C.). Les dernières fouilles ont surtout permis de découvrir et d'étudier un secteur relativement préservé d'une agglomération gallo-romaine. Sur la partie haute du plateau, l'identification d'une nécropole mérovingienne (VI^e - VIII^e siècles ap. J.-C.) témoigne de la continuité de l'occupation durant le haut Moyen Âge, juste avant l'apparition du village actuel.





PRÉHISTOIRE À CHEVROCHES

1, 2. Exemple de brèche osseuse : celle-ci contient des ossements et dents de cheval (Solutrée, 71).

3, 4. Dalles émergées du mégalithe, aujourd'hui en "Zone protégée".

5. Dessin colorisé d'un vase néolithique.

À Chevroches, deux occupations préhistoriques sont connues depuis le XIX^e siècle dans le méandre fossile : ossements fossiles de lion des cavernes, hyène, cheval et mammouth, liés par une sorte de ciment naturel (brèche osseuse), du Paléolithique moyen (environ 70 à 50 000 av. J.-C.) et épandages de silex taillés, témoins d'un habitat de plein-air, du Paléolithique supérieur (environ 30 à 20 000 av. J.-C.).

Au dessus du nouveau port, dans le versant de l'éperon les diagnostics archéologiques ont révélé une structure mégalithique d'orientation est-ouest, constituée de grosses dalles en pierres, posées de champ, formant un couloir étroit partiellement couvert de dalles horizontales.

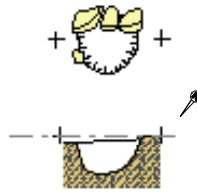
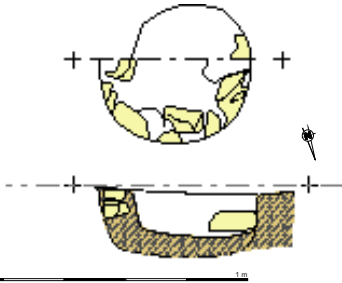
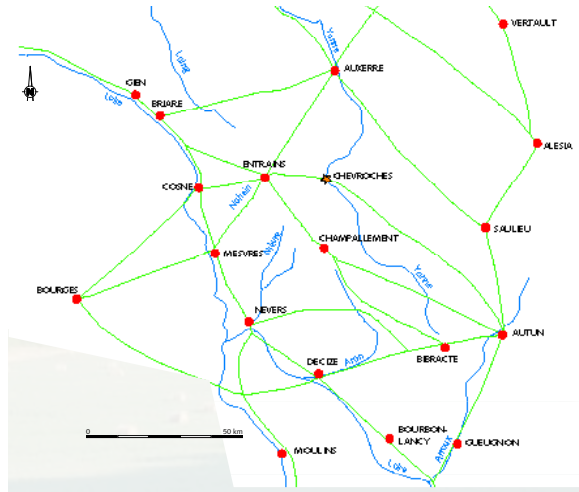
Elle était édifiée dans une couche d'occupation riche en fragments de poterie et en éclats de silex du Néolithique moyen.

L'hypothèse d'un monument mégalithique de type "allée couverte", sans équivalent dans la Nièvre, a été prudemment avancée. Il s'agirait alors d'une sépulture collective "réutilisable", un peu comme nos caveaux familiaux. Un rempart en pierres de tracé légèrement courbe barrait la partie la plus étroite de l'éperon


rocheux de Chevroches. Cette fortification, doublée par un fossé externe, atteint encore aujourd'hui, par endroits, une hauteur de 2 mètres.

À 200 mètres au nord de ce rempart, une fosse isolée a livré de la céramique du Néolithique moyen, datation qui peut être raisonnablement étendue au rempart. Ce qui signifierait que l'éperon a été occupé et fortifié au IV^e millénaire av. J.-C.





UNE CRÉATION GALLO-ROMAINE

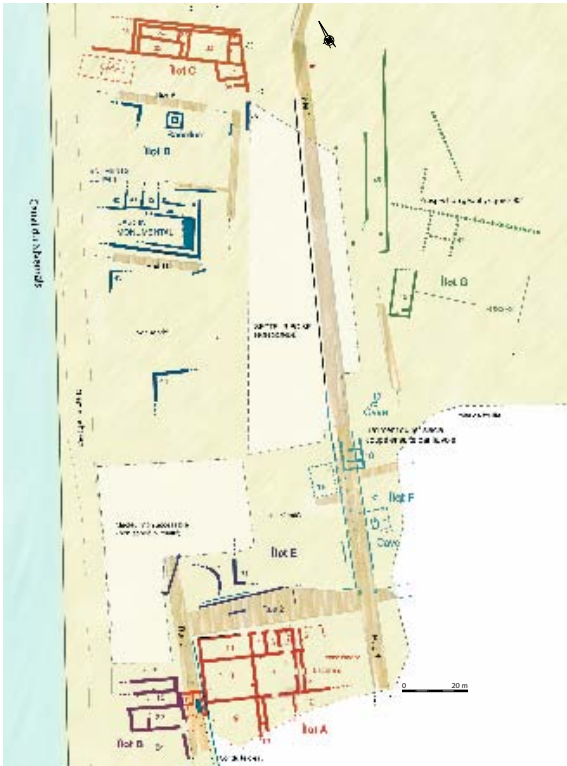
1. Rue 1 à Chevroches.
2. Carte des voies gallo-romaines (d'après J. Messonnier).
3. Relevés en plan et en coupe de deux trous de poteau :  limon
4. Calage de pierres autour d'un trou de poteau : témoins d'une construction aujourd'hui disparue. Parfois les objets trouvés dans des trous de poteaux permettent de les dater.

L'opération archéologique menée en 2001 - 2002, préalablement à l'aménagement projeté, a apporté des éléments inattendus sur l'histoire de l'occupation humaine du territoire de la commune de Chevroches. Au début de notre ère, une importante agglomération gallo-romaine a été créée au franchissement de l'Yonne par la voie reliant Entrains-sur-Nohain (*Intaranum*) à Autun (*Augustodunum*). De nos jours, ce gué reste en partie visible dans le prolongement nord du site, au lieu-dit "le Pré-Rond".

L'urbanisation remonte à la première moitié du I^{er} siècle. Elle est définie par le tracé de deux axes principaux de circulation, orientés nord-sud et est-ouest. De cette première implantation, peu de choses ont subsisté en raison des remaniements postérieurs et de l'érosion naturelle d'une partie du site.

La topographie de l'agglomération présente en effet un aspect particulier, puisqu'elle se développe à la fois sur d'anciennes terrasses de l'Yonne qui surplombent la plaine alluviale actuelle, sur la pente qui descend en direction de la plaine et dans la plaine elle-même. La trame urbaine mise en place à partir des premières rues dessert plusieurs bâtiments.

Les techniques de construction font largement appel aux "traditions indigènes" : les édifices sont fondés sur poteaux ou sur soubassements de pierres (solins), les élévations sont constituées de terre et de bois (torchis).



LA "ROMANISATION" DU II^e s. : CRÉATION DES ÎLOTS ...

La fin du I^{er} siècle voit une réorganisation radicale de l'agglomération, témoignant d'une véritable "romanisation" de l'espace urbain.

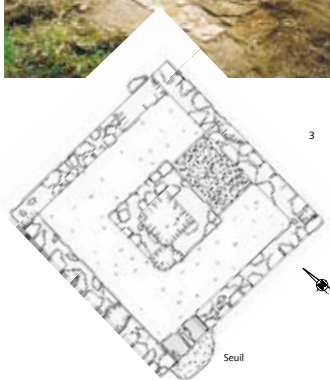
Elle se caractérise par la création d'îlots d'habitation, la généralisation de la construction de pierres liées au mortier et l'utilisation de tuiles, mais surtout de dalles sciées en calcaire pour les couvertures.

Ces profondes transformations concernent également les axes de circulation : s'ils conservent leur orientation d'origine, leur morphologie évolue et de nouvelles rues sont tracées. Les rues de la trame originelle sont élargies, se décalant même de plusieurs mètres vers le nord pour l'une ; certaines sont désormais bordées de trottoirs. De nouvelles constructions remplacent les bâtiments de "tradition indigène" définissant au moins quatre îlots (A, B, C et D).

Au sud, les contraintes topographiques poussent les constructeurs à mettre en place des murs de soutènement lors de l'établissement des îlots A et B. Dans l'îlot A, l'importante surface des pièces (144 m² et 180 m²), dont deux communiquent par un large escalier, évoque de possibles entrepôts et la présence de blocs de calcaire, utilisés comme supports d'enclume, témoigne d'activités métallurgiques. De l'autre côté de la rue, un bâtiment composé de deux pièces rectangulaires, bordées peut-être au nord par une cour, constitue l'îlot B.



1. Plan général des îlots de l'agglomération.
2. Vue générale de l'îlot A.
3. Pièce 10 de l'îlot A et rue.
4. Escalier de pierres menant à la pièce 3 de l'îlot A.
5. Pièce 2 de l'îlot A, dans l'angle se situe l'entrée de la cave.



... ESPACES PRIVÉS, ESPACES PUBLICS

1. Dessin d'une jatte (fin I^{er} - II^e s.).

2. Proposition de restitution des îlots C et D (aquarelle).

Au nord du site deux autres îlots ont été reconnus.

L'îlot C est implanté vers les années 90 - 100 ap. J.-C., sur les vestiges d'un bâtiment dont nous ne connaissons l'existence que par une cave. Cet îlot comporte au moins une *domus* (maison), longue de 32 mètres et large de 12 mètres.

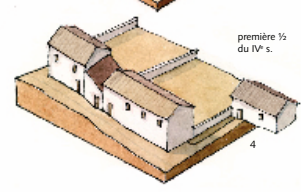
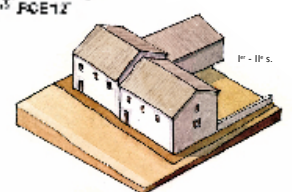
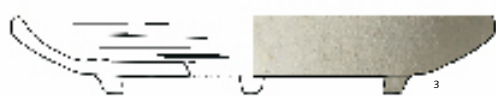
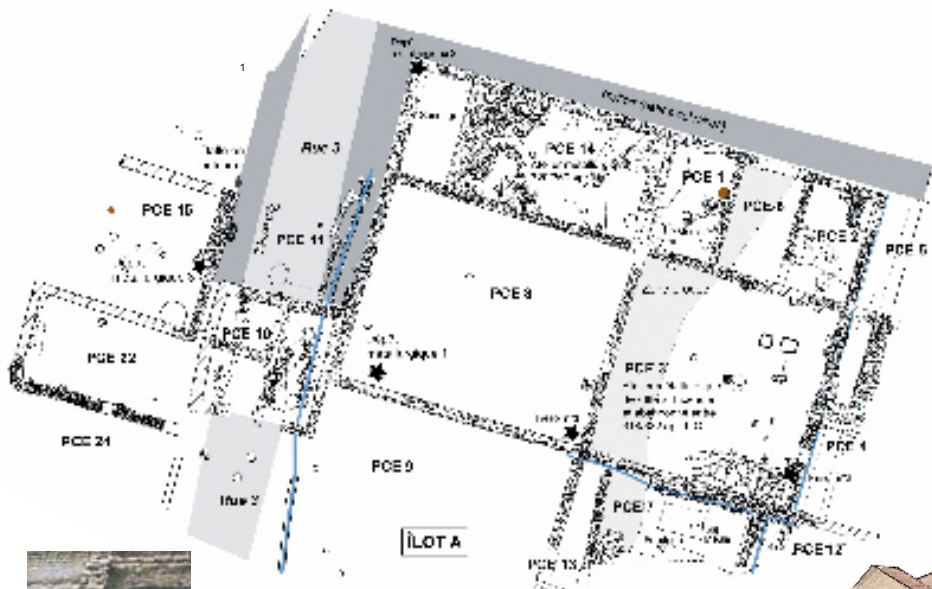
Les pièces d'habitation, dont l'une est chauffée par le sol (hypocauste), donnent sur une petite rue (rue 9). La façade nord s'ouvre apparemment sur une cour cernée d'une galerie.

Une seconde *domus* semble jouxter la première, à l'ouest. Au sud de la rue 9, l'îlot D se distingue par une organisation toute différente et ne semble voué ni à l'habitation, ni à l'artisanat.

Deux constructions attirent particulièrement l'attention :

un *sacellum* (3) et, plus au sud, un bassin monumental. La fonction de *sacellum*, édifice consacré à une divinité et contenant un autel, est suggérée par le plan carré du petit bâtiment orné à l'origine d'un décor peint polychrome. Quant au bassin situé dans un espace à caractère public, il mesure environ 20 mètres sur 10 mètres (4). Il est entouré d'une galerie dont le sol est recouvert de dalles de schiste noir ; ses murs construits en petit appareil soigné sont conservés sur plus d'1mètre de haut. Sa véritable fonction, culturelle, commerciale vivrière, ornementale..., demeure inconnue.





LES III^e ET IV^e s.

Aux III^e et IV^e siècles, l'agglomération subit de nombreux remaniements, tant au niveau de la trame des rues que de la structure interne des îlots. La plupart de ces modifications est liée à une intensification des activités économiques et artisanales - notamment dans les îlots A et B -, mais également à des problèmes de ruissellement des eaux le long des pentes, impliquant remblaiements, exhaussement des niveaux de circulation et mise en place de drains. Pour des raisons qui nous échappent, le grand bassin est alors comblé.

Le petit lieu de culte est, quant à lui, toujours fréquenté, comme l'indique la découverte d'une monnaie de l'empereur Valens (371 - 375 ap. J.-C.) sur le seuil.

Entre les années 318 et 322, le très grave incendie qui se déclare au sud de l'îlot A ravage plusieurs pièces et ateliers, dont les murs s'effondrent. Les étagères sur lesquelles étaient posés de nombreux vases de stockage, quelques outils de tailleurs de pierre, ainsi que les réserves de légumineuses (lentilles retrouvées carbonisées), s'écrasent sur le sol.

L'îlot A, quoique très éprouvé tout d'abord par les ravages de l'eau puis par l'incendie n'est pas totalement abandonné. Le développement de la production métallurgique au sein de cet îlot caractérise cette période : un vaste atelier métallurgique est implanté dans l'angle nord-ouest.

1. Plan général de l'îlot A indiquant l'emplacement des ateliers et des dépôts métallurgiques.
2. Drain en cours de fouille.
3. Assiette tripode du IV^e s.
4. Proposition de restitution des phases de construction de l'îlot A.
5. Décor caractéristique de la céramique de Domescy-sur-Cure.





LA FIN DU IV^e s. : DÉCLIN OU TRANSFORMATION ?

1. 222 monnaies de Constantin II César ;
frappées après 336 - 337.

2. Constantinopolis ;
frappée entre 330 et 335.

3. Constantin II ;
frappée entre 322 et 323.

4. Postume ;
frappée entre 259 et 268.

5. Dioclétien ;
frappée entre le 1^{er} mai 305
et le 25 juillet 306.

6. Monnaie "Théodosienne" ;
frappée entre 388 et 402.

7. Sépulture mérovingienne
en sarcophage.

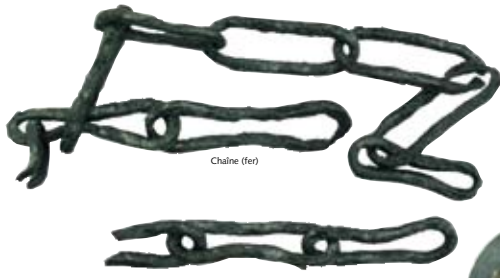
Les causes et les conditions du "déclin" de l'agglomération antique de Chevroches restent encore inconnues.

À compter du milieu du IV^e siècle, les rues ne sont plus entretenues, des fosses dépotoirs et des zones d'épandage y sont implantées, alors que l'activité métallurgique se poursuit dans l'îlot A et que l'îlot B est toujours occupé. Après l'abandon de l'îlot A dans le dernier quart du IV^e siècle, personne ne récupère ni les stocks de métal constitués de plus de 200 objets enfouis en vue de leur refonte, ni deux dépôts monétaires.

Peut-on conclure à un abandon rapide, voire "violent" ?

La couche cendreuse qui correspond au niveau final d'utilisation de certaines maisons pourrait expliquer un départ précipité dû à un nouvel incendie. Plus au nord, l'occupation des îlots C et D perdue au moins jusqu'au début du V^e siècle, les bâtiments de l'îlot D ayant livré du mobilier daté de la seconde moitié du IV^e siècle.

La monnaie la plus tardive porte le nom de l'empereur Théodosien, et a été frappée entre 388 et 402 ap. J.-C. Au-delà, l'abandon de ce secteur paraît total alors même qu'une vaste nécropole d'environ 200 tombes, en coffre ou en sarcophage, s'implante aux limites de l'agglomération gallo-romaine à l'époque mérovingienne. Plusieurs trous de poteau recoupant les maçonneries antiques ont été repérés. Sans doute associés à une zone d'habitat, ils pourraient dater du haut Moyen Âge.



Chaîne (fer)



Emondoir (fer)



Pendeloque de harnachement (bronze)



Applique pour meuble (bronze)



Clef (bronze et fer)



Compas (fer)



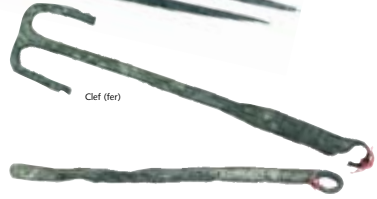
Applique de harnachement (bronze)



Boucle (bronze)



Tête et tige de dou (bronze et fer)



Clef (fer)

Petit ciseau (fer)

DE LA CACHETTE À LA FORGE

1. "Enchevêtrement" d'objets en fer, bronze et plomb.
2. Scories.
3. Schéma de fonctionnement de principe d'un foyer métallurgique.

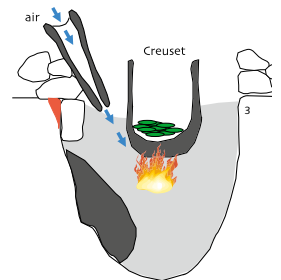
Un ensemble de découvertes dans la partie sud du site rend compte des activités liées au travail du fer et du bronze sur le site de Chevroches. Quatre aires liées au travail du métal ont été identifiées dans l'îlot A. La plus ancienne, datée du II^e siècle, est matérialisée par un fond de foyer associé à de nombreuses scories.

Dans le second atelier (III^e - IV^e siècles) des bases de foyers et un socle d'enclume ont été mis au jour. Un four attestant la présence d'une forge du début du IV^e siècle a été trouvé dans le troisième atelier. Finalement, après le grand incendie survenu vers 320 ap. J.-C., un nouvel atelier est installé. L'activité métallurgique semble disparaître vers 350/360, au moins dans ce secteur de l'agglomération, abandonnant trois dépôts métalliques.



2

L'un des ensembles est constitué d'un enchevêtrement d'objets en fer, en bronze et en plomb, probablement destinés à la refonte ou aux réparations : outils usagés ou cassés (compas, marteaux d'orfèvre, ciseaux), agrafes de construction, éléments de serrure (clefs en fer ou en bronze) et de char, barres de forge et clous. La façon dont les objets étaient amalgamés suggère qu'ils devaient être regroupés dans un grand sac en matière périssable (cuir, tissus...).



Avant restauration



2

Après restauration



3



1



4

DE L'ENCHEVÊTREMENT À LA PIÈCE UNIQUE

1. "Enchevêtrement" d'objets en fer, bronze et plomb : on aperçoit le fragment de bouterolle de fourreau.

2. Bouterolle de fourreau (bronze).

3. Restitution de la bouterolle complète.

4. Disque astrologique (bronze).

Parmi ces objets, deux sont inattendus et exceptionnels. Une garniture de fourreau de couteau à décor ajouré signée "Gemellianus à Aquae Helveticae" (actuelle Baden, en Suisse). Si les marques de bronziers sont rares, celle-ci est la 34^e connue portant la signature de Gemellianus. Elle confirme la renommée de cet artisan helvète de la seconde moitié du II^e siècle.

Les autres découvertes se répartissent principalement autour du centre de production, et sur la frontière rhéno-danubienne de l'Empire romain.

La présence de cette bouterolle à Chevroches apporte ainsi une contribution à l'étude des courants commerciaux de la fin du II^e siècle. On notera qu'un laps de temps de plus de 100 ans s'est écoulé entre la fabrication de l'objet et son enfouissement.

Ce qui à première vue ressemblait à une simple tôle circulaire hémisphérique appartenant à un harnachement s'est révélée être, lors des travaux de restauration des objets métalliques en laboratoire, un instrument astrologique.

Il s'agit d'un disque en tôle de bronze d'environ 6 cm de diamètre. Le pourtour est divisé en douze compartiments égaux, dans chacun desquels sont gravés trois mots grecs superposés : la ligne extérieure indique les douze mois égyptiens, la ligne médiane les signes du zodiaque et la ligne intérieure les douze mois romains. Probablement destiné durant l'Antiquité à établir des horoscopes, l'origine et la fonction de cette trouvaille, unique au monde, suscitent d'ores et déjà, de nombreuses interrogations dans le monde scientifique !



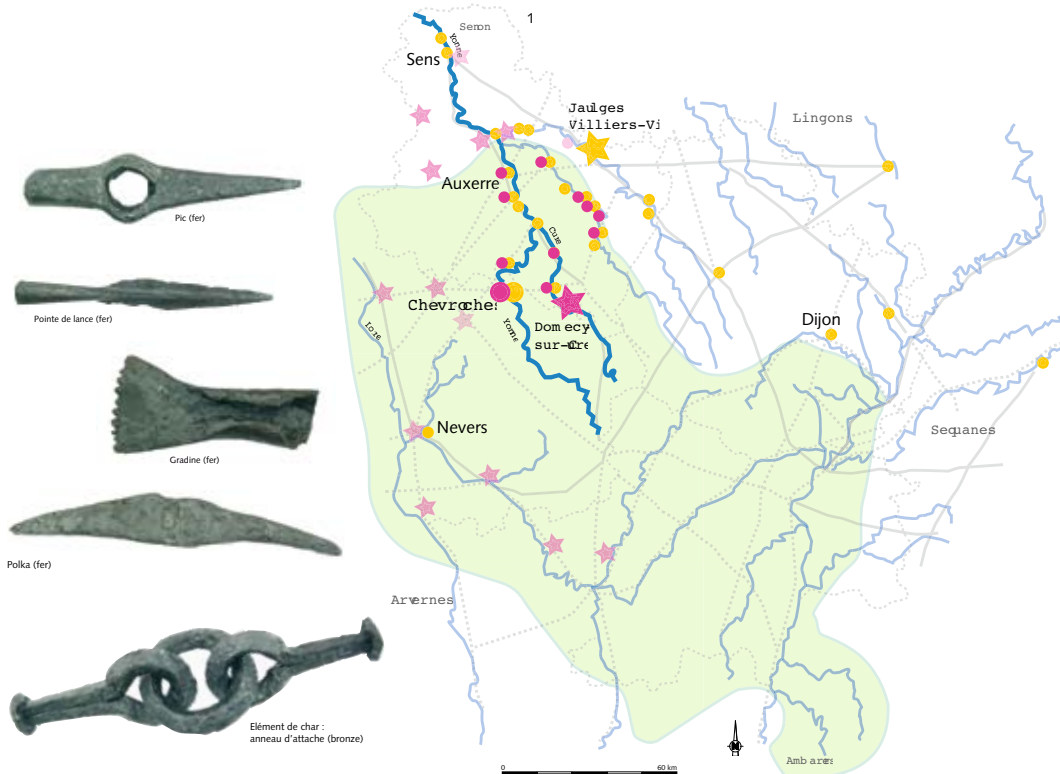
DÉCHETS OU TRÉSOR

1. Gobelet de céramique rempli de monnaies.
2. Lot de monnaies provenant du vase.
3. Gobelet de céramique qui contenait les monnaies.
4. Assiette de bronze qui recouvrait le vase.
5. Monnaie de Théodora, frappée en 340.
6. Dépôt monétaire.

Une analyse précise de la nature et du contexte d'enfouissement des deux dépôts monétaires abandonnés au moment du dernier incendie a permis de définir leur véritable fonction et de dater les différents éléments. Un petit vase en céramique recouvert d'une grande assiette en bronze étamé a été trouvé dans les gravas de démolition de la pièce 3 de l'ilot A. Il renfermait un lot hétéroclite de 263 monnaies et de quatre petits objets circulaires. L'analyse numismatique a notamment reconnu quelques sesterces, un denier de Trajan, des monnaies à l'effigie de Constant I et de Lucinius I ; ces dernières émises par l'atelier de Trèves en 316 - 317. Aucune de ces monnaies n'est postérieure à 318.

Leur état et le fait qu'elles n'aient plus eu cours au moment de leur enfouissement, estimé aux environs de 350, suggèrent qu'en réalité, ce "trésor" n'en était pas un. Il s'agissait d'une réserve de métal dont la composition, exclusivement basée sur des alliages cuivreux, les vouait à la refonte, c'est-à-dire au recyclage.

Dans la pièce 8 de ce même ilot, un sac en matière périssable, aujourd'hui disparu, regroupant 867 monnaies, formait le second dépôt. Seuls, trois exemplaires officiels de monnaie ont été reconnus dans ce "trésor", composé à 99,5 % d'imitations. Pratiquement aucune ne présente de traces d'utilisation, ce qui laisse à penser que, si elles ont vraisemblablement été fabriquées sur place, elles n'ont cependant jamais circulé.



MODÈLE ÉCONOMIQUE ET ACTIVITÉS COMMERCIALES À CHEVROCHES

On peut avancer plusieurs motifs à l'implantation d'une agglomération gallo-romaine à Chevroches ; la ressource en pierres de qualité, utilisées très largement dans la construction des bâtiments, du I^{er} au IV^e siècles en est probablement un. Faisaient-elles l'objet d'un commerce, comme ce fut le cas aux XIX^e et XX^e siècles ?

Les outils de tailleurs de pierres découverts lors des fouilles sont caractéristiques de cette activité : pics, polkas, gradines, masses et barre à mine. Rappelons que l'étymologie du nom Chevroches, *Cava Rocca*, date du haut Moyen Âge. L'Yonne, voie de communication et de transport, a sans aucun doute été un atout dans le développement de l'agglomération.

La proximité des voies Autun / Auxerre et Autun / Entrains-sur-Nohain permet à Chevroches d'être un lieu de rupture de charge entre transport fluvial et terrestre et, par conséquent, une place commerciale comme le confirme la quantité de monnaies perdues par leurs propriétaires et retrouvées lors des fouilles. L'étude de la céramique montre qu'il s'agit d'un produit de provenances diverses en Gaule et principalement de Domecy-sur-Cure, Jaulges et Villiers-Vineux, dans l'Yonne.

Par ailleurs, et comme nous l'avons déjà vu, les fouilles ont également révélé la présence d'une activité métallurgique particulièrement soutenue à partir du III^e siècle : production et réparation d'outils, de pièces de charonnage et d'objets divers, en fer et bronze.



1, 4. Exploitation d'une carrière de Chevroches (coll. Privée).

2. Carrière de Chevroches.

3. Pierre de Chevroches.



2



3



LES CARRIÈRES DE CHEVROCHES

Depuis l'époque gallo-romaine, les formations de calcaire oolithique et détritique de Chevroches, issues des dépôts sédimentaires marins, font l'objet d'une intense exploitation. La "pierre de Chevroches", à grains fins et serrés, était en effet recherchée pour ses qualités mécaniques et plastiques. Au XIX^e siècle, les blocs de pierre étaient amenés par des attelages de chevaux ou de boeufs sur le port de Chevroches, près du canal où ils étaient entreposés, puis des péniches tirées par des chevaux en assuraient le transport. En 1843, Londres choisit la pierre de Chevroches pour la réalisation de ses trottoirs, tandis qu'à Paris elle sert pour l'édification des fortifications et l'achèvement du Louvre.

Alors qu'en 1865 une cinquantaine de personnes travaillaient encore aux carrières, leur exploitation cessa définitivement après la seconde Guerre Mondiale en raison de l'épuisement partiel du site et de l'utilisation de plus en plus répandue du béton.



2



87, CHEVROCHES, près Clamecy — Vue générale n° 2
P. Viala-Guadet, 18. 461, Clamecy

1



2



2

LE CANAL DU NIVERNAIS

1. Carte postale ancienne : la "gare d'eau" où étaient entreposées les pierres de carrières (coll. privée).

2. La "gare d'eau" aujourd'hui : en arrière plan, entre les deux premiers bateaux, l'abri des carriers (photo SSAC).

3. Canal et site archéologique de Chevroches.

Traversant Chevroches sur sa plus grande étendue, bien intégré dans le site communal, avec ses deux ponts, ses écluses et sa "gare d'eau", le canal du Nivernais s'étire sur environ 180 km, de Saint-Léger-des-Vignes, près de Decize (Nièvre), à Auxerre (Yonne). Débutée en 1784, sa construction connut de nombreuses années d'interruption. Il fallut que Louis XVIII ordonne, le 14 août 1822, l'achèvement des travaux, pour que ceux-ci se terminent en 1843, après des catastrophes et des difficultés de toutes sortes : pertes humaines, inondations des chantiers, éboulis.

La réalisation d'un passage souterrain de 750 mètres de long à travers "La Montagne de La Collancelle" fut probablement l'ouvrage le plus délicat. Prévu pour amener par flottage, le bois des forêts du versant Loire vers la rivière d'Yonne, cette voie d'eau devint rapidement un canal de navigation permettant de relier le bassin de la Loire à celui de la Seine. Excellent moyen de transport pour les charges lourdes, sa présence va permettre un développement rapide de l'exploitation des carrières de Chevroches : en 1834, un premier bateau chargé de pierres emprunte le canal de Clamecy à Auxerre.

Aujourd'hui, il accueille la navigation de plaisance, offrant aux amateurs de calme et de nature la possibilité de découvrir ses ouvrages d'art, mais aussi d'admirables paysages dotés d'une flore et d'une faune bien spécifiques.