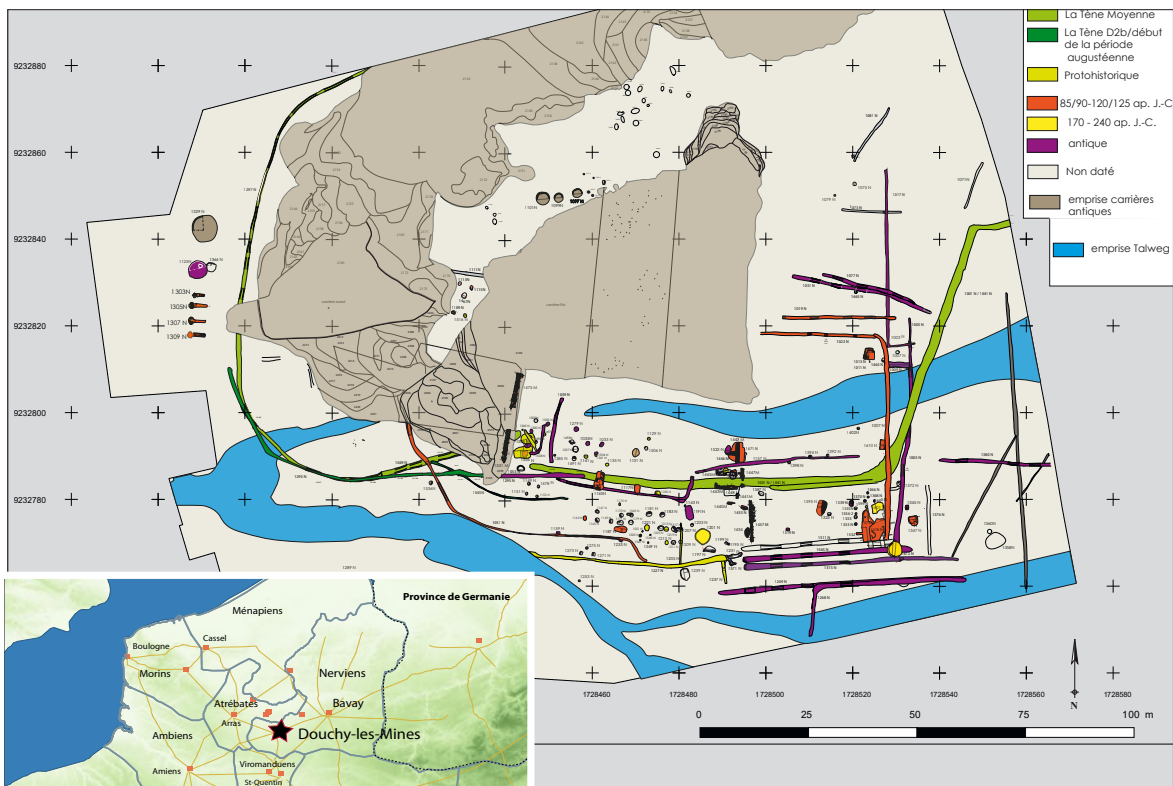




ARCHÉOLOGIE DES HAUTS-DE-FRANCE
UNE CARRIÈRE DE PIERRE DE L'ANTIQUITÉ
DANS LE NORD DE LA FRANCE À DOUCHY-LES-MINES



NATURE ET CONTEXTE DE LA DÉCOUVERTE

1. Plan du site de carrière par phases chronologiques.

2. Carte des territoires des cités romaines en Gaule Belgique.

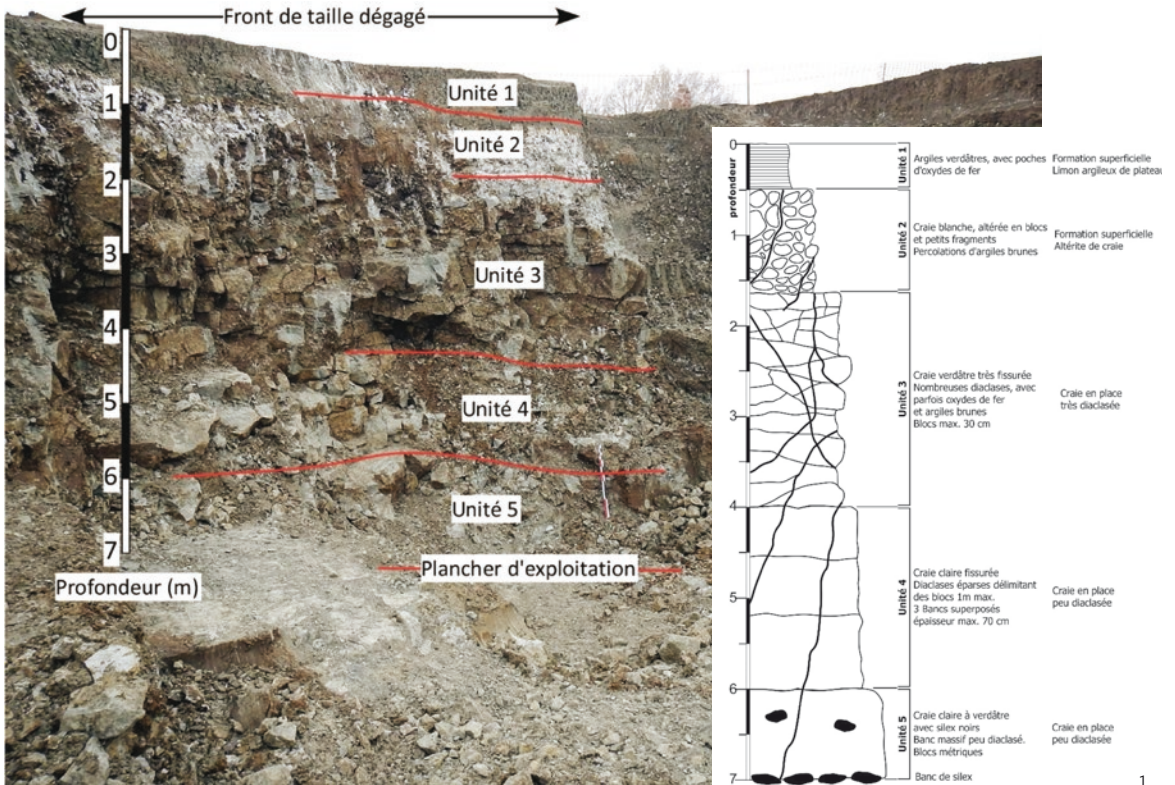
Douchy-les-Mines se situe entre Cambrai et Valenciennes dans le département du Nord. Cette petite ville a connu un développement industriel important du fait notamment de la découverte et de l'exploitation du charbon dès la fin du XVIII^e siècle. Le charbon n'est toutefois pas la seule ressource minérale qui fut exploitée.

Les opérations archéologiques, motivées par un projet de lotissement, ont été réalisées entre 2017 et 2018 par l'Inrap pour le diagnostic et par le service d'archéologie préventive de DOUAISIS AGGLO pour la fouille. Ces opérations ont mis en évidence une activité d'extraction de pierre d'époque romaine ainsi que différents aménagements liés à cette exploitation sur une superficie d'environ 3 hectares.

Dans l'Antiquité, le territoire de la commune fait partie de la cité des Nerviens dans la

province de Gaule Belgique (carte). À cette époque, la campagne est densément occupée et les villes les plus proches sont Famars (*Fanum Martis*), Cambrai (*Camaracum*) et Bavay (*Bagacum*). Ces villes possèdent des bâtiments publics ou privés (thermes, forum, temples...) et les besoins en pierre à bâtir sont importants. C'est dans ce contexte de forte demande, vers la fin du I^{er} s. ap. J.-C., que se met en place l'exploitation de la pierre tendre de Douchy-les-Mines.

Deux carrières à ciel ouvert d'une superficie de plus de 13 000 m² sont bordées par deux vastes cours comprenant des bâtiments à vocation de stockage, d'administration ou domestique. L'établissement romain succède à une occupation agro-pastorale gauloise du second Âge du Fer.



DE LA PIERRE POUR BÂTIR

La pierre exploitée à Douchy est une craie glauconieuse de l'Ère Secondaire (Turonien supérieur), enrichie de rognons de silex. Cette roche est réputée pour ses qualités physiques et utilisée comme pierre de taille à différentes époques. Elle est désignée sous le nom de « pierre d'Avesnes » ou de « bonne-pierre de Valenciennes ».

Si l'exploitation de cette roche par le biais de carrières souterraines est bien attestée dès le Moyen Âge (première mention écrite en 1425), la fouille de la carrière de Douchy met en évidence une extraction et un usage de cette pierre spécifique dès le 1^{er} siècle de notre ère.

Le banc de pierre exploité n'est pas homogène : dans les 4 premiers mètres, il présente un niveau de craie très fracturé, avec de nombreuses fissures ou diaclases. Les deux derniers mètres fournissent une

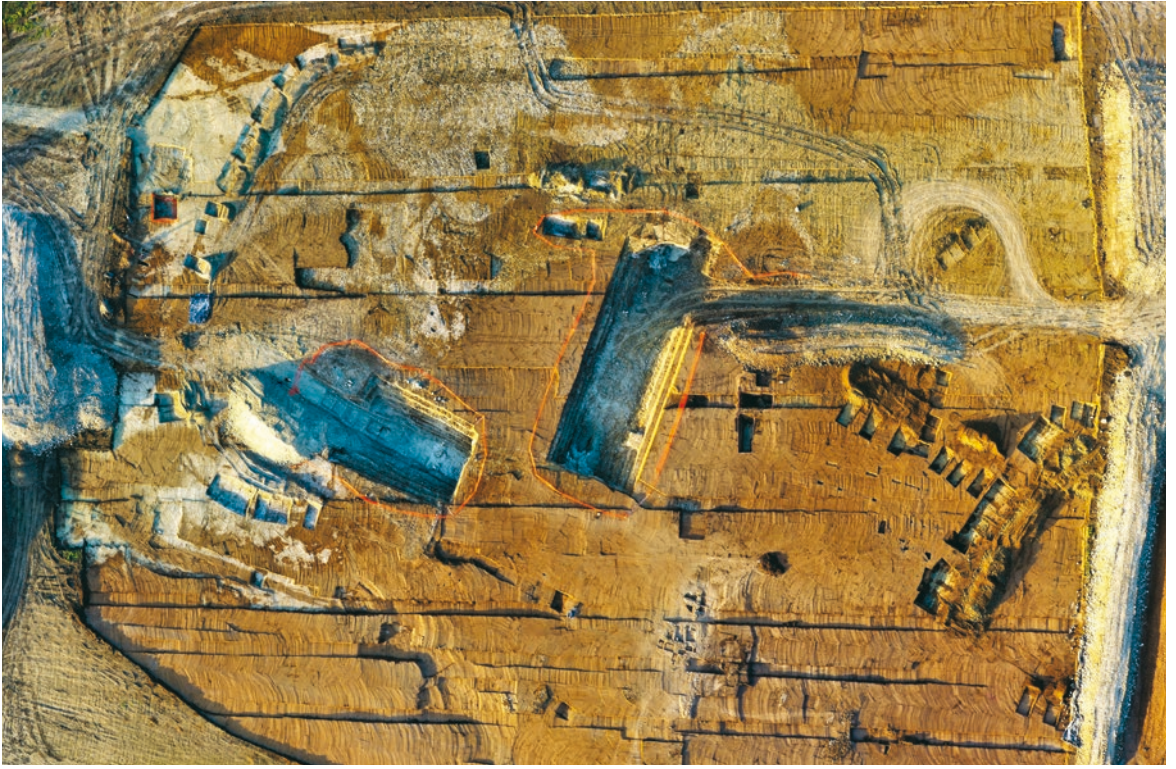


1. Front de taille et coupe schématique indiquant la qualité des bancs exploités.

2. Front de taille.

qualité de roche acceptable pour la mise en forme de blocs d'architecture. Le rapport volumétrique de 2/3 de déchets pour 1/3 de roche exploitable semble pourtant assez faible, car l'estimation du volume de roche extraite au sein des carrières est généralement estimé à environ 50 %. À ce stade, ce déficit s'explique par la faible qualité du banc exploité.

Quoi qu'il en soit, l'épaisseur des niveaux successifs et les difficultés pour atteindre la bonne pierre n'ont pas rebuté les carriers antiques.



1

DES CARRIÈRES À CIEL OUVERT

1. Vue aérienne de la fouille.

2. Dolabre : outil de carrier servant au débitage de la pierre.

La première carrière, à l'est du site est de forme triangulaire et d'une superficie d'environ 3 300 m² (cf plan page 1, fig 1). Sa profondeur moyenne dépasse les 6 m. L'estimation a minima du volume de matériaux déplacés avoisine les 20 000 m³.

La seconde carrière, au nord-ouest de la première, présente un contour irrégulier. Elle forme une excavation de 250 m de longueur pour une largeur de 20 à 70 m.

Sa superficie est estimée à un peu moins de 10 000 m².

Si, comme nous le croyons, la profondeur de 6 à 7 m a été atteinte sur la majorité de l'emprise de cette carrière, le volume global de l'excavation pourrait atteindre entre 60 000 et 70 000 m³.

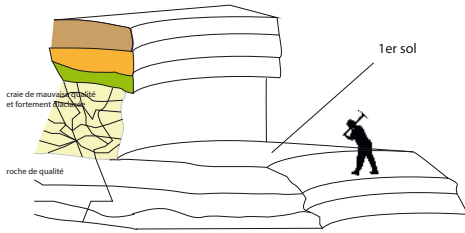
C'est donc a minima un volume global de près de 90 000 m³ de terre et de roche qui a été déplacé au cours de la période d'exploitation.

Étonnamment, malgré les dimensions et la profondeur des carrières exploitées au cours de l'Antiquité, aucun indice topographique ne permettait de détecter de telles excavations. Cela s'explique en partie par le fait que le site a fait l'objet d'un comblement progressif dans toute sa superficie.

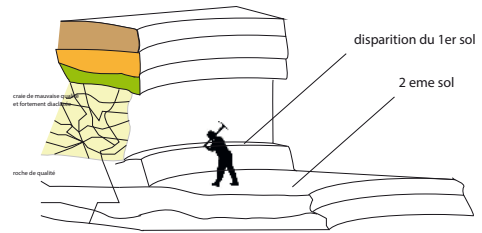


2

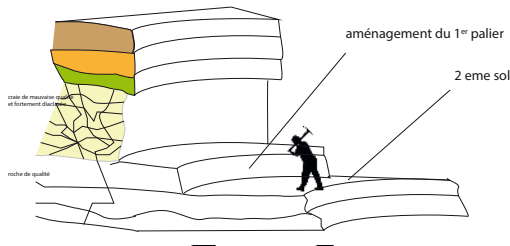
1^{ère} phase de l'exploitation
mis en chantier du banc de bonne pierre



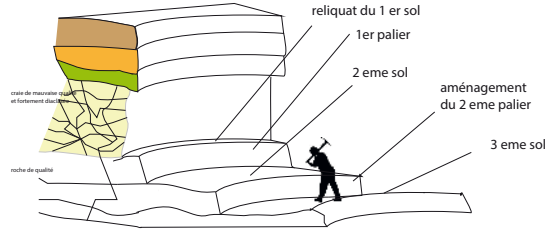
3^{ème} phase de l'exploitation
fin de l'extraction des blocs du banc supérieur de bonne pierre



2^{ème} phase de l'exploitation
extraction des blocs du banc supérieur de bonne pierre en cours



4^{ème} phase de l'exploitation
fin de l'extraction des blocs du banc supérieur de bonne pierre



L'EXTRACTION DE LA ROCHE

Les premiers carriers travaillent suivant une méthode orthonormée mise en place et éprouvée depuis des siècles pour les carrières dotées de bancs de pierre homogène.

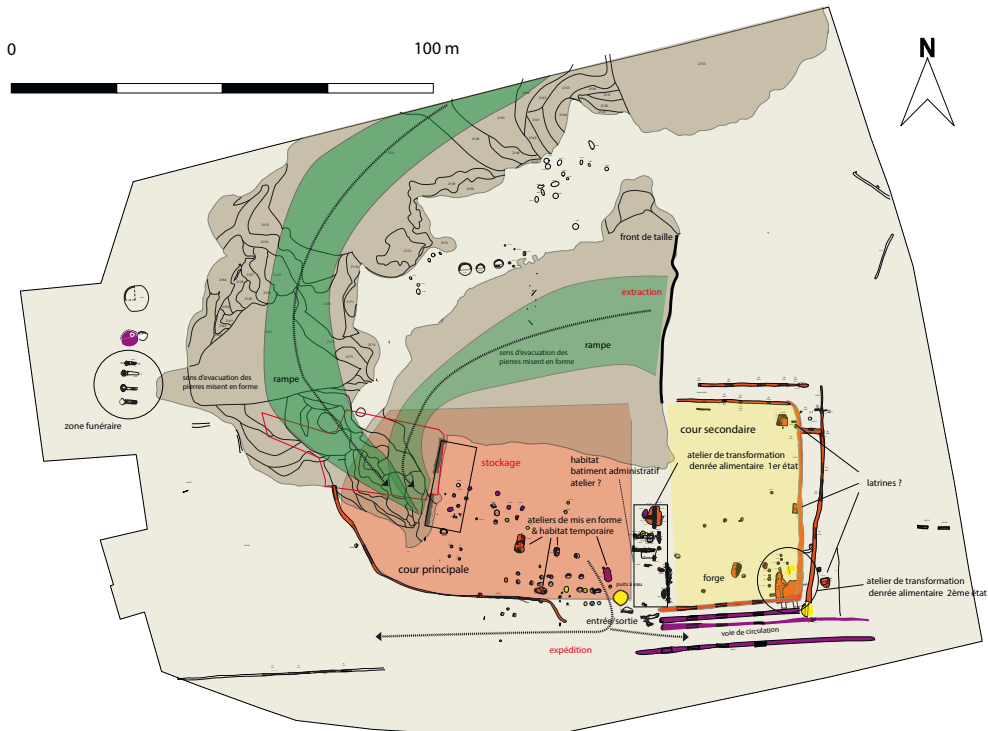
Pourtant, cette technique s'avère peu efficace pour une roche dotée de nombreuses fissures (diaclases) comme c'est le cas à Douchy-les-Mines. Les carriers s'adaptent à leur environnement et changent de méthode. Le front de taille des ateliers se développe sur un plan semi-circulaire aménagé de paliers formant des terrasses.

La rigueur de la méthode d'extraction des premiers temps est donc remplacée par un mode d'exploitation de la roche plus adapté à la ressource.

L'ouverture de plusieurs sols de carrière permet la détection et l'extraction de blocs de grandes dimensions. Cette stratégie, plus rapide et demandant moins d'effort, perdure jusqu'à l'abandon de l'exploitation.

1. Hypothèse du mode d'exploitation de la roche au sein des chantiers d'extraction de plan semi-circulaire.
2. Vue du front de taille et de l'atelier d'extraction.





1

LES INSTALLATIONS DE SURFACE

1. Chaîne opératoire de traitement de la roche extraite.

2. Fondation d'un bâtiment d'exploitation.

A. Comme cela est peut-être le cas dans les carrières du Kriemhildsthal dans le Bad Dürkheim (Allemagne).

Une partie des travaux de transformation de la roche se situait en surface et à proximité des fronts de taille. Ces installations occupent un espace plus ou moins rectangulaire de 5 000 à 6 000 m² clôturé par un réseau de fossés. Bien que fortement érodés, les vestiges permettent d'observer plusieurs espaces à vocations spécifiques. Ils permettent d'appréhender le cheminement que l'élément d'architecture devait suivre depuis son extraction jusqu'à son expédition.

Ce vaste espace bordé de fossés paraît pouvoir être divisé en deux zones distinctes, disposées de part et d'autre de constructions sur fondations alors que des espaces vides peuvent correspondre à des cours. L'établissement de Douchy-les-Mines s'organise donc de façon structurée et fonctionnelle.

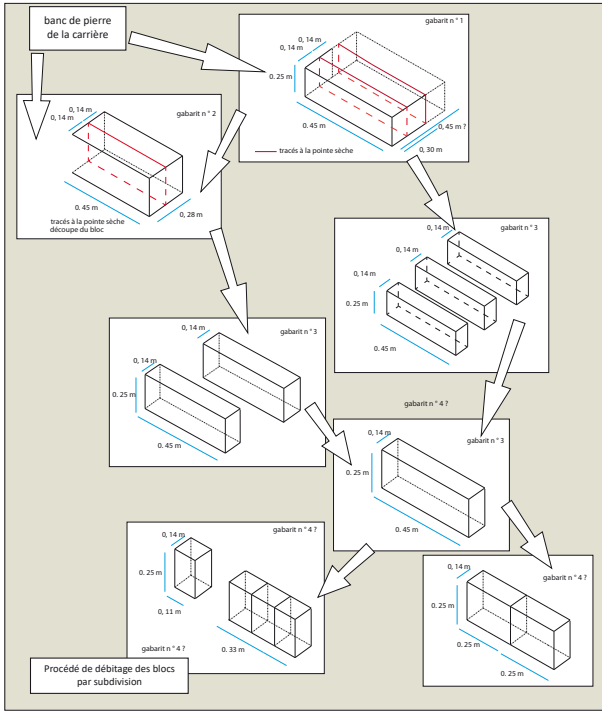
La partie occidentale de l'exploitation semble dévolue à la production comme le



2

montre la présence d'aménagements de stockage et d'ateliers de mise en forme. La partie orientale pouvait être dédiée à l'entretien de l'outillage et aux commodités des carrières (forges, cuisine, cellier).

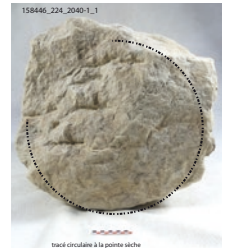
À la différence d'autres carrières d'époque antique où plusieurs ateliers semblent exploiter le même banc^A pour leur propre compte, les carrières semblent ici exploitées par un unique atelier doté d'une volonté organisatrice forte et de compétences éprouvées.



1



2



3



4

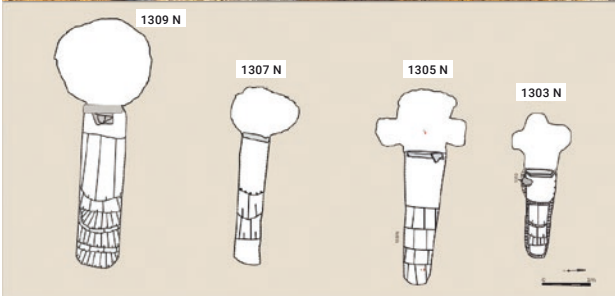
PRODUCTION ET DIFFUSION

La production peut être appréhendée grâce aux ratés de fabrication retrouvés dans les déblais de l'exploitation. Elle comprend notamment des tambours de colonnes, des blocs d'architecture et des moellons. On notera également la réalisation plus anecdotique de cuves en pierre de dimensions variables ainsi que de lests de pêche. Une forme de normalisation des dimensions des pièces d'architecture a pu être mise en évidence. Des blocs plus ou moins parallélépipédiques sont extraits des fronts de taille. Ces éléments bruts sont ensuite débités en modules d'environ 0,45 m de longueur et 0,25 m de hauteur (*Sesquipedales*, 1,5 pieds). Les dalles sont subdivisées en modules plus petits (0,25 x 0,14 x 0,11 m ou 0,25 x 0,25 x 0,14 m) constituant le produit recherché (schéma 1).

L'établissement mis en place dans le dernier tiers du I^{er} s. de notre ère (65-75 ap. J.-C.) connaît un fort développement jusque dans les années 125. Par la suite, l'exploitation semble régresser et être en

partie abandonnée ou en activité épisodique. Il est vrai que les cités limitrophes (Famars et dans une moindre mesure Bavay), sans doute destinataires d'une grande partie de la production, ont terminé leurs phases de développement initiales. Aucun mobilier céramique, pourtant relativement abondant au cours des périodes précédentes, ne peut être rattaché à la période située entre 125 et 170 de notre ère. Une activité d'extraction plus réduite semble reprendre au cours du dernier quart du II^e s. et perdurer avant l'abandon définitif de la carrière au milieu du III^e s. La diffusion de la production des carrières de Douchy au-delà des cités de Bavay et de Famars semble toucher une vaste zone géographique grâce à son transport par l'Escaut vers l'actuel territoire belge (*villa* de Champion, cité de Tongres), jusqu'à l'embouchure du fleuve. En effet, le site de Colijnsplaat (Pays-Bas) a livré plusieurs statuette de la déesse Nehalennia fabriquées en pierre d'Avesnes.

1. Schéma de débitage des blocs d'architecture.
2. Mise en forme ou épannelage au pic ou à la broche d'un tambour de colonne.
3. Tracé circulaire à la pointe sèche destiné à la mise en forme du tambour.
4. Fragments de tambour de colonne dans un niveau de rejet de la carrière.



DES SÉPULTURES À HYOGÉE ASSOCIÉES AUX CARRIÈRES

1. Vue aérienne et plan des 4 couloirs et escaliers d'accès aux caveaux.

2. Paire de fibules et restes de tissu contenus dans un petit panier en bois de saule et de sureau.

Au cours de la phase d'exploitation des carrières, quatre sépultures sont implantées dans un laps de temps relativement court entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le premier quart du II^e s. Elles sont installées côte à côte selon une orientation est-ouest à l'extrémité ouest de la parcelle fouillée et à proximité de l'accès menant aux carrières (cf page 1). Il s'agit de tombes à chambre, également appelées tombes à hypogée.

Leur architecture se compose d'un couloir d'accès aménagé de quelques marches taillées dans le substrat crayeux et menant à la chambre funéraire de plan rectangulaire ou ovale, elle-même fermée par une porte en pierre calcaire. Deux d'entre elles possèdent des niches latérales dans lesquelles était déposée une partie de la dotation funéraire. Aucun indice d'un marquage des

sépultures en surface (tertre, construction en pierre, etc.) n'a été identifié lors de la fouille. La nature du sédiment et la profondeur des tombes ont joué un rôle important dans la bonne conservation du mobilier placé dans les chambres funéraires : l'espace clos ainsi que l'humidité constante ont préservé partiellement les restes organiques, tels que les bois des coffrets, la vannerie ou encore des chaussures en cuir. La présence abondante de salpêtre a toutefois fortement dégradé les récipients en céramique.

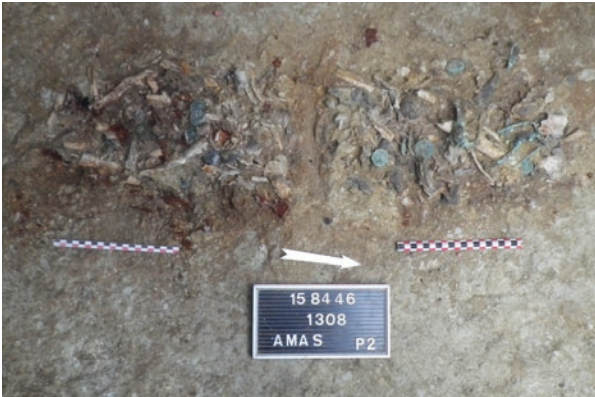




1



3



2

DES RÉOUVERTURES DE TOMBES

Chacune des sépultures de Douchy a la particularité d'accueillir les crémations de deux à quatre défunts. Ceux-ci, d'après l'étude du mobilier céramique, ont été installés dans la tombe à des moments différents. Les lourdes dalles de pierre ont ainsi été déplacées à une ou plusieurs reprises pour recevoir le nouveau défunt. Un lien familial est donc envisageable entre les occupants de ces tombes.

L'étude anthropologique révèle la présence exclusive d'adultes. Les dimorphismes observés sur les ossements pourraient suggérer des couples, sans toutefois permettre d'identifier le sexe des individus. Les restes des défunts étaient placés dans des coffrets de bois cloutés, parfois ornés d'une garniture en alliage cuivreux, et

disposés de façon variable, dans une niche, au fond de la chambre ou encore juste derrière la porte.



4

1. Dotation en mobilier et niches latérales de la chambre funéraire de la tombe 1305.
2. Amas osseux en coffret et dépôts monétaires correspondant à la crémation de deux défunts.
3. Porte en calcaire fermant l'accès à la chambre funéraire.
4. Chambre funéraire en cours de fouille par les archéologues.



1

DES PRATIQUES CARACTÉRISTIQUES DU SUD DU TERRITOIRE NERVIEN

1. Mobilier en place dans la tombe 1309.
2. Restitution du dépôt funéraire de la tombe 1303.
3. Gobelet en céramique à glaçure plombifère provenant du Centre de la Gaule.
4. Dépôt de mobilier miniature associé au foyer : crémaillère, trépied, grill, couteau, tisonnier et pelle à feu.
5. Dépôt d'une partie de jambon dans une coupe en terre cuite.
6. Paire de fibules émaillées en forme de pied reliées par une chaînette en fer montrant des traces de tissu minéralisé.

Les sépultures ont livré un mobilier répondant aux rites funéraires observés durant le Haut-Empire et se rapportant aux repas et aux ablutions. L'abondance et la qualité des dépôts vont de pair avec l'architecture des tombes et constituent des marqueurs sociaux plutôt privilégiés. Les services de table en céramique réunissent entre 14 et 32 récipients par tombe.

La provenance de ce mobilier céramique est principalement locale. Des accessoires vestimentaires (fibules, chaussures), de la parure ou encore des miroirs sont étroitement liés aux amas osseux, tandis que les dépôts monétaires y sont systématiques pour chaque individu.

La présence d'une dolabre miniature (page 4, fig 2) permet d'associer au moins l'un des défunts à la carrière : s'agit-il des propriétaires ? Les offrandes alimentaires

et notamment carnées, se composent de quartiers de porcs, de caprinés, ou de volailles. Les accessoires miniatures associés au foyer sont présents dans l'une des sépultures, témoignant, comme à Bavay, d'une résurgence de pratiques gauloises (grill, trépied, petit chaudron en céramique, pelle à feu, crémaillère en fer).

Si le mobilier miniaturisé perd sa dimension fonctionnelle en raison de sa taille, ce type de dépôt signale une fonction symbolique forte.

Par l'ensemble de ces caractéristiques (architecture, mobilier de qualité et abondant, présence d'accessoires liés au foyer miniaturisés), ces quatre sépultures s'inscrivent dans la continuité des pratiques funéraires élitaires du sud du territoire nervien.



2



3



4



5



6



L'ÉTAT ET LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

Le Ministère de la Culture, en application du livre V du Code du Patrimoine, a pour mission d'inventorier, protéger et étudier le patrimoine archéologique, de programmer, contrôler et évaluer la recherche scientifique tant dans le domaine de l'archéologie préventive que dans celui de la recherche programmée. Il assure également la diffusion des résultats. La mise en œuvre de ces missions est confiée aux Services Régionaux de l'Archéologie au sein des Directions Régionales des Affaires Culturelles, services déconcentrés du Ministère de la Culture placés sous l'autorité du préfet de Région.



DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

Agréée par l'État pour la réalisation de diagnostics et de fouille archéologiques, DOUAISIS AGGLO effectue les missions de diagnostics et de fouilles archéologiques sur le territoire de la communauté d'agglomération soit trente-cinq communes du Douaisis. Ses compétences l'amènent à intervenir au-delà, en particulier dans l'Ostrevent. DOUAISIS AGGLO réalise également l'étude des découvertes et dispose pour cela d'un laboratoire d'anthropologie. Pour permettre au grand public et aux scolaires de découvrir le patrimoine archéologique local, le Musée-parc Arkéos met en œuvre des expositions temporaires et permanentes, des ateliers pédagogiques, ainsi qu'un parc de reconstitutions.

UNE CARRIÈRE DE PIERRE DE L'ANTIQUITÉ DANS LE NORD DE LA FRANCE À DOUCHY-LES-MINES

CONDUITE DE L'OPÉRATION

Fouilles : DOUAISIS AGGLO,
Direction de l'archéologie
préventive
Diagnostic : E. Gillet (Inrap)

FOUILLES PRÉVENTIVES :

Damien Censier,
responsable d'opération
Pascale Delpuech, adjointe.

Équipe de fouille :

Sébastien Bernez,
Faustine Carpentier, Maël Julien,
Renaud Leroy, Marie Lebrun,
Jean-Jules Tronquoy, Stéphane
Venet, Sylvie Rorive, Sylvain
Robelot, Marie-Hélène Rousseaux.

Topographe :

Faustine Carpentier,
Maël Julien

Régie du mobilier :

Sylvie Rorive - Alice Dananai

Étude céramologique :

Amélie Corsiez

Instrumentum :

Alice Dananai

Étude anthropologique :

Sophie Vatteoni

Modélisations :

Laboratoire CRISTAL (Centre
de Recherche en Informatique,
Signal et Automatique de Lille)

Étude numismatique :

Isabelle Bollard-Raynaud
(Drac-Sra Pays de la Loire)

Analyse des bois :

Marie-Claude Saad (ArScAn)

Étude géomorphologique

Adrien Soudry

Étude géologique

Gilles Fronteau (Univ. Reims)

Étude carpologique

Florian Jedrusiak (ArScAn GAMA-
UMR 7041)

Étude archéozoologique

Tarek Oueslati (Cnrs Univ. Lille)

PAO - impression

Sophie Vatteoni

Logistique et suivi administratif

Hélène Censier (DOUAISIS AGGLO)



ARCHÉOLOGIE
DES HAUTS-DE-FRANCE
Publication de la DRAC
Hauts-de-France - Service
régional de l'Archéologie.

Site d'Amiens

5, rue Henri Daussy
80000 Amiens
Tél. : 03 22 97 33 45

Site de Lille

Hôtel Scrive
1-3, rue du Lombard
CS 8016
59041 Lille cedex
Tél. : 03 20 06 87 58

[www.culture.gouv.fr/Regions/
Drac-Hauts-de-France](http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Hauts-de-France)

<https://nordoc.hypotheses.org>

Textes :

Damien Censier,
Alice Dananai (DOUAISIS AGGLO)
En collaboration avec Karine
Delfolie et Gilles Leroy (Drac Hauts-
de-France)

Couverture :

Vue de la carrière en cours
de fouille et outil de carrier.

Crédits iconographiques :

DOUAISIS AGGLO,
Vues Drones société HELLIX-IR

Relectures :

Karine Delfolie (Drac)
Gilles Leroy (Drac)
Damien Censier et Alice Dananai
(DOUAISIS AGGLO)

Coordination de la collection :

Mickaël Courtiller
et Karine Delfolie
(Drac Hauts-de-France).

Réalisation :

Agence Linéal : 03 20 41 40 76

ISSN : 2553-4521

Dépôt légal 2023.

Diffusé gratuitement par le Sra
sur demande écrite dans la
limite des stocks disponibles.
Ne peut être vendu.

