

## L'argilière d'une tuilerie antique

Étude des fosses d'extraction de Crévéchamps, dans la vallée de la Moselle

*The clay pit of an ancient tiler. Study of the Crévéchamps extraction pits in the Moselle valley*

*Cantera de un tejar antiguo. Estudio de las fosas de extracción de Crévéchamps, en el valle del Mosela*

**Marie-Pierre Koenig**

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/archeopages/3052>

DOI : [10.4000/archeopages.3052](https://doi.org/10.4000/archeopages.3052)

ISSN : 2269-9872

### Éditeur

INRAP - Institut national de recherches archéologiques préventives

### Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2017

Pagination : 62-71

ISSN : 1622-8545

### Référence électronique

Marie-Pierre Koenig, « L'argilière d'une tuilerie antique », *Archéopages* [En ligne], 45 | 2017, mis en ligne le 01 janvier 2020, consulté le 02 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/archeopages/3052> ; DOI : [10.4000/archeopages.3052](https://doi.org/10.4000/archeopages.3052)

---

# L'argilière d'une tuilerie antique

## Étude des fosses d'extraction de Crévéchamps, dans la vallée de la Moselle

Marie-Pierre Koenig *Inrap, LMR 7044, « Archimède »*

# 62

Dans la littérature archéologique, les diverses activités liées à la fabrication, à la cuisson et à la diffusion des productions en terre cuite sont relativement bien documentées. Il en va différemment du travail effectué en amont, à savoir l'exploitation de l'argile. Notre documentation se limite en effet aux études menées sur la fouille des jardins du Carrousel à Paris (Van Ossel, 1998) et à quelques mentions, souvent laconiques, glanées dans les publications se référant à certaines officines. Dans ce contexte, la fouille d'une argilière à Crévéchamps en Lorraine permet d'apporter un éclairage nouveau sur cette problématique (Koenig, 2016). Cependant, l'exercice se révèle de prime abord délicat en l'absence d'éléments de comparaison.

### Contexte géographique et archéologique

Le gisement de Crévéchamps « Tronc du Chêne » et « Sous Velle » (Meurthe-et-Moselle) est situé à 25 km au sud de Nancy. Il est implanté en fond de vallée, dans l'emprise de la sablière de Velle-sur-Moselle. Ce secteur se caractérise par la présence d'un réseau de chenaux fossiles de la Moselle qui entaillent le gravier du *substratum* et isolent de nombreux dômes graveleux propices aux installations humaines. Ces dernières ont été reconnues sur une quinzaine d'hectares, réparties en six zones fouillées entre 1989 et 1994. Si quelques artefacts témoignent d'une occupation du secteur dès le Néolithique, ce sont principalement des unités d'habitat des âges du Bronze et du Fer qui ont été reconnues.

Pour l'époque antique, les vestiges apparaissent de façon sporadique sur la majorité des zones fouillées. Ils s'organisent en trois pôles distincts : un habitat composé de quelques bâtiments sur

poteaux, de puits et de fosses, une vaste argilière et, entre ces deux pôles, une petite nécropole à incinération. Ce complexe gallo-romain est à mettre en relation avec la *villa* découverte à quelque 500 m à l'ouest sur le versant, au lieu-dit « Blanc Poirier », lors de prospections aériennes (Leonoff, 2004) et pédestres, corroborant vraisemblablement les découvertes faites dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle dans ce secteur (Beaupré, 1897, p. 49). Cet important établissement rural se compose d'un bâtiment à portique et galerie de façade, flanqué de plusieurs petits édifices maçonnés et, en périphérie, d'une batterie de fosses circulaires.

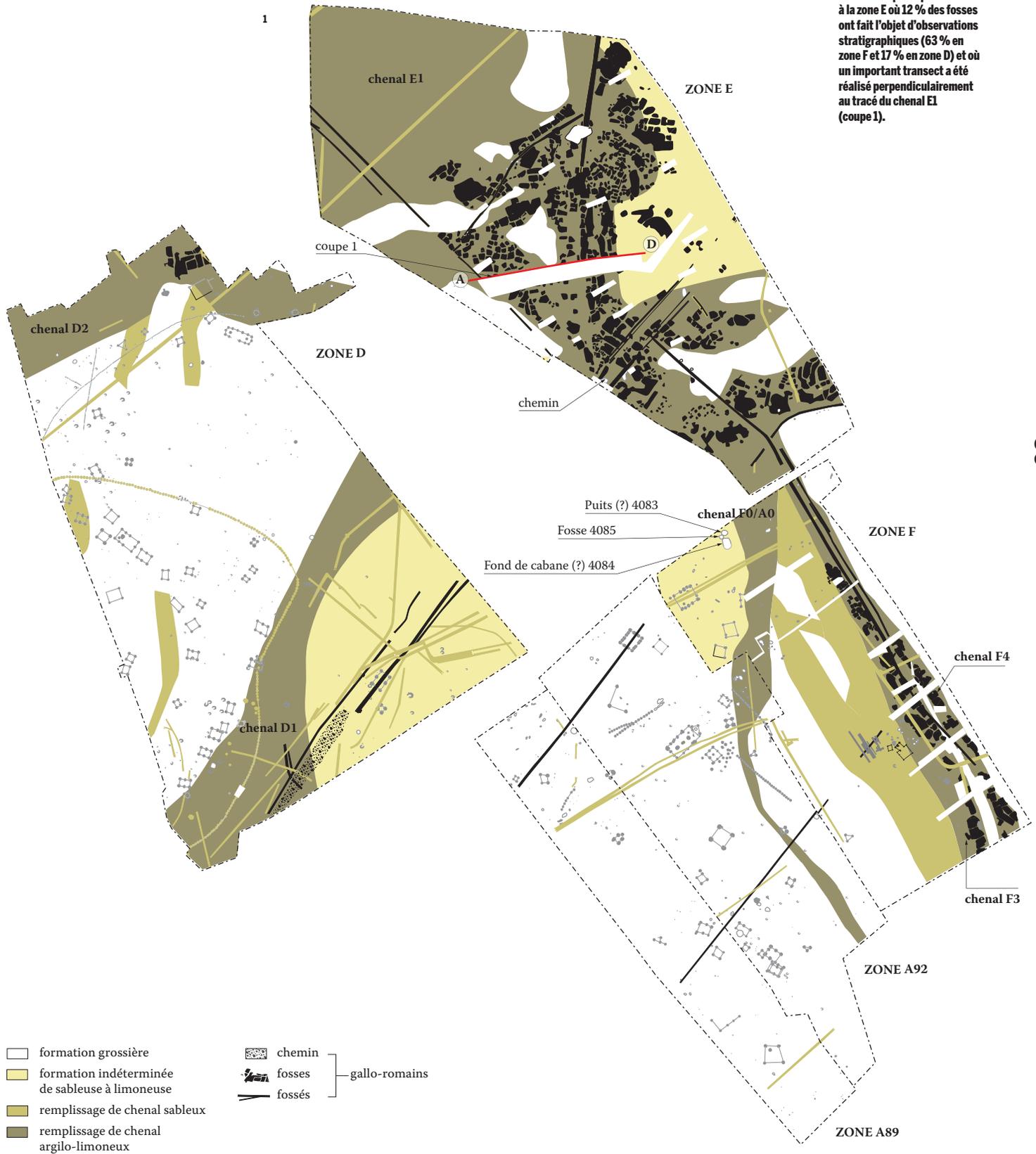
### Organisation de l'argilière

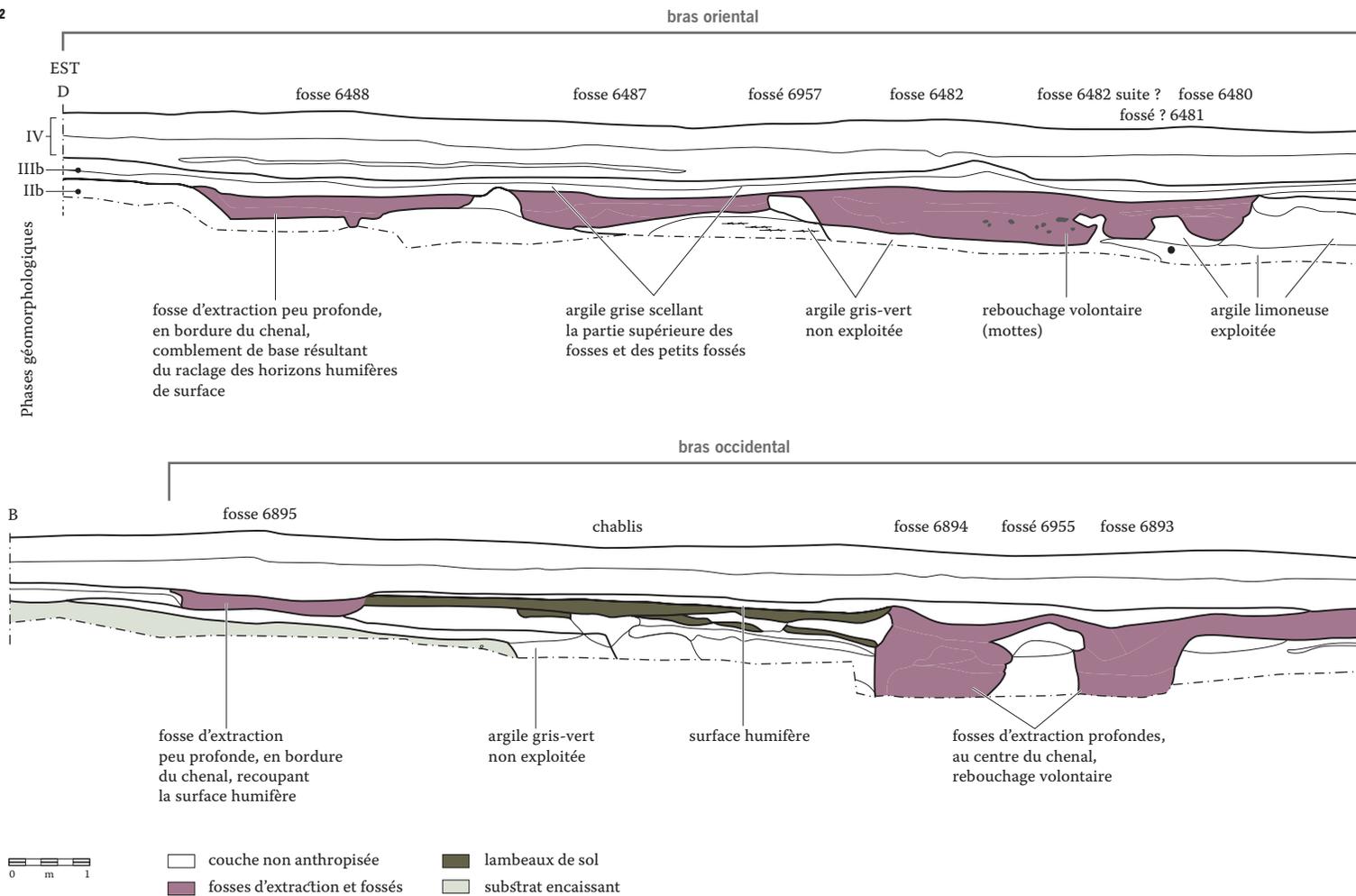
Reconnue sur près de trois hectares en zones D, E et F, cette argilière se compose d'un vaste réseau de près de 800 fosses creusées dans l'argile limoneuse qui comble les anciens chenaux de la Moselle (III. 1). Grâce à un échantillonnage raisonné et à une approche pluridisciplinaire (pédologie, micromorphologie, palynologie, étude des diatomées et analyses céramologiques<sup>1</sup>), les modes d'extraction et les processus de comblement de ces excavations ont pu être appréhendés.

La stratigraphie du chenal E1 montre qu'il est encaissé dans le gravier du substrat (phase géomorphologique I). Ses bords sont tapissés de sable argileux, témoin d'un abandon partiel du tracé (phase IIa). Un abandon définitif des bras et un comblement par décantation argileuse s'opèrent ensuite (phase IIb). C'est cette argile qui est perforée par de multiples fosses d'extraction et par des fossés (phase IIIa). Le tout subit un nivellement par alluvionnement du paléotracé

1. Les auteurs de ces études sont indiqués dans les références bibliographiques.

1. Plan général de l'argillère et inscription dans le parcellaire antique. Les données présentées dans cet article se réfèrent principalement à la zone E où 12 % des fosses ont fait l'objet d'observations stratigraphiques (63 % en zone F et 17 % en zone D) et où un important transect a été réalisé perpendiculairement au tracé du chenal E1 (coupe 1).





(phase IIIb), puis une sédimentation de plaine d'inondation (phase IV) [ill. 2] (Carcaud, 2016).

Les fosses d'extraction sont pour l'essentiel de forme rectangulaire ou trapézoïdale et leur superficie varie de 1 à 25 m<sup>2</sup> ; toutefois 60 % d'entre elles se répartissent entre 1 et 5 m<sup>2</sup> [ill. 3 et 4]. Leurs profils sont variés : cuvette régulière (25,6 %), parois verticales (17,9 %), cuvette dissymétrique (19,7 %), en marche d'escalier (6 %), combinaison d'une paroi verticale et d'une autre en cuvette (30,8 %), ce dernier profil étant considéré comme typique d'une fosse d'extraction (Le Ny, 1992, p. 93). Le profil, la profondeur et le comblement des fosses varient en fonction de la place qu'elles occupent au sein du chenal [ill. 5, 6, 7]. La cote de fond des excavations les plus profondes correspond à celle de puits appareillés situés à proximité et donc à celle de la nappe phréatique.

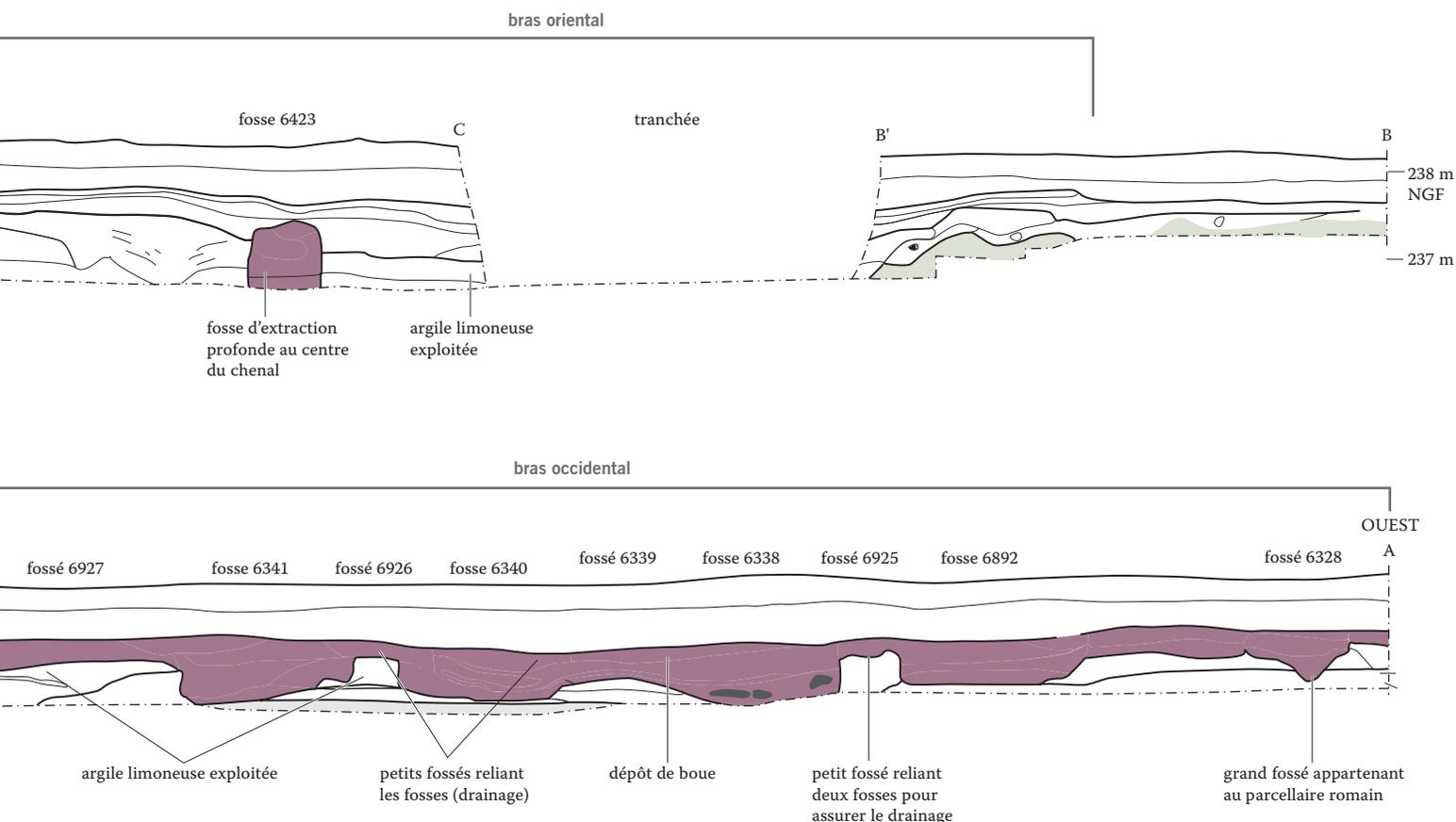
Au moins 200 petits fossés ont été observés, reliant les fosses entre elles. Leur longueur et largeur varient de 0,20 à 2 m ; ils sont en général plus larges que longs et conservés tout au plus sur quelques centimètres d'épaisseur. Leur comblement est identique à celui observé dans la partie supérieure des fosses. Ils servent à évacuer l'eau du centre du chenal vers la périphérie

par l'intermédiaire de gros fossés probablement collecteurs, dont certains font partie intégrante du parcellaire.

L'étude cartographique réalisée sur l'ensemble du site a en effet révélé l'existence d'un parcellaire antique bien caractérisé au droit de l'argilière [ill. 1]. Il s'agit de grands fossés drainants formant un maillage orthogonal (Laffite, 2016, p. 173-174). Il devait en effet être indispensable de veiller à l'accessibilité des lieux par la création de chemins associés à un vaste système de drainage permettant l'évacuation des eaux superficielles depuis la zone d'extraction vers la périphérie. C'est à cette condition qu'une exploitation rationnelle de l'argile pouvait être entreprise dans ces zones plus ou moins marécageuses liées au passage des anciens chenaux argileux. Si le remplissage de ces fossés intervient alors que les fosses qu'ils traversent sont pour la plupart comblées, rien n'exclut leur existence dès le creusement des fosses et leur recreusement régulier, point qui demeure toutefois impossible à préciser ici.

#### Mode d'extraction

Pourquoi l'exploitation de cette argilière s'est-elle faite en petites fosses plutôt qu'en sape ou en



**2. Coupe 1 du chenal E1 au droit de l'argilière. La phase IIb est marquée par le dépôt d'une argile gris-bleu au voisinage des berges, d'une argile gris-brun à noir organique ponctuellement au centre, et surtout d'une argile grise oxydée jouxtant ou recouvrant ces horizons.**

front de taille ? En fait, c'est la présence rapide de l'eau après le creusement qui conditionne une exploitation en petites fosses. Le lendemain de l'extraction, la fosse étant remplie d'eau, une autre fosse était creusée à côté et les sédiments non exploitables rejetés dans la première.

L'étude archéopédologique confirme cette hypothèse tout en la nuancant quelque peu (Fechner, 2016). En effet, dans quelques cas, des traces de bioturbation ont pu être observées. Elles témoignent d'une phase de stabilisation, probablement en été, saison durant laquelle la nappe phréatique est basse et n'atteignait que peu le fond des fosses. Il demeure cependant difficile de déterminer combien de temps ces fosses sont restées ouvertes. La grande diversité des espèces de diatomées<sup>2</sup> rencontrées est, par ailleurs, le signe d'une faible hauteur d'eau stagnante, au maximum 0,60 m pour une fosse profonde étudiée au centre du chenal, à proximité de la coupe, tandis que celles localisées en bordure du chenal étaient probablement asséchées la plupart de l'année (Serieyssol, 2016, p. 209-214).

La majorité des fosses se comblent toutefois rapidement. Le remplissage est soit naturel (par l'action conjuguée de l'eau et de la végétation),

soit anthropique, soit mixte. Lorsque les fosses sont comblées de manière naturelle, deux ou trois horizons sédimentaires déposés sous lame d'eau peuvent être identifiés [ill. 2, fosses 6338, 6340].

Cependant, la plupart des excavations ont été remblayées délibérément dans leur partie inférieure, comme l'atteste la présence de blocs pouvant résulter du creusement de la fosse voisine ou de mottes riches en matières organiques, plus ou moins tourbeuses [ill. 2, fosse 6482 et ill. 8]. Ces mottes pourraient correspondre à la surface humifère de l'époque, décapée préalablement au creusement des fosses, à l'instar des observations faites lors de l'étude de l'argilière d'Augst, en Suisse (Schmid, Grolimund, 2001, p. 137). La partie supérieure des fosses est quant à elle comblée d'argile gris foncé plus ou moins chargée en limon grossier et en sable, puis d'argile gris clair peu organique qui scelle uniformément toutes les excavations (fosses, petits fossés, fossés collecteurs) et qui résulte d'une inondation généralisée du site [ill. 9]. Dans ces horizons, le diagramme pollinique montre d'ailleurs une raréfaction assez brutale de l'aulne, sans qu'il soit possible d'en définir la cause : changements édaphiques (remontée de la nappe phréatique)

<sup>2</sup>. Algues microscopiques.



3. Sous les limons de débordement apparaissent une multitude de fosses et de petits fossés. Afin de dresser un plan précis de toutes ces structures, le décapage a été effectué relativement bas, c'est-à-dire environ 0,20 cm sous le niveau d'apparition de flaques aux contours diffus. Certains fossés ont de ce fait pu disparaître.

4. Quelques exemples illustrant l'organisation des fosses et fossés dans l'argilière. Les fosses, reliées ou non par des petits fossés, peuvent être organisées en chapelets, selon un tracé relativement linéaire ou en mosaïque apparemment inorganisée ; elles sont plus exceptionnellement isolées.

5. En bordure du chenal, les fosses, peu profondes (0,20 à 0,30 m), présentent un profil en cuvette à fond plat et un comblement naturel le plus souvent uniquement composé d'argile plastique grise.





ou anthropiques (défrichements) (Ruffaldi, Puertas, 2016, p. 58 et fig. 28).

### Choix du matériau et production

L'argile extraite est une argile secondaire, déposée au sein d'anciens chenaux de la Moselle qui sont totalement comblés dès le Préboréal ou le Boréal. Il s'agit d'une argile limoneuse plastique et peu sableuse grise, oxydée, parfois humifère. L'argile gris-vert observée au bord des chenaux ou gris-bleu à leur base n'est jamais exploitée ; les couches au taux d'humus élevé semblent aussi avoir été évitées [ill. 6].

La détermination du volume d'argile extrait n'est pas aisée. Il a été estimé approximativement à 1 500 m<sup>3</sup> sur l'ensemble de l'emprise fouillée, en fonction du volume moyen calculé pour une fosse. Près de 70 % des fosses dont la profondeur est connue ont un volume d'environ 1 à 2 m<sup>3</sup>, volume que semble extraire un homme en une journée lorsque le travail est pénible.

Afin de cerner les propriétés de l'argile extraite et de déterminer à quel produit manufacturé elle était destinée, divers échantillons d'argile en place ont fait l'objet d'une caractérisation chimique, de même que des fragments de céramique et de terre cuite architecturale provenant du site même et, à titre comparatif, de quelques gisements voisins. Il résulte de ces analyses que les tuiles et la brique recueillies au lieu-dit « Sous Velle » comme à la villa du « Blanc Poirier » ont sans aucun doute été fabriquées avec l'argile locale et très probablement en « terre franche », c'est-à-dire sans autre traitement qu'un éventuel malaxage. En revanche,

il n'est pas possible de l'affirmer pour les poteries communes dont le corpus reste insuffisant. Quant aux tessons de sigillée testés – l'un provenant de la nécropole du « Tronc du Chêne », l'autre de la villa du « Blanc Poirier » –, ils s'apparentent plus à ceux analysés à titre de comparaison sur l'atelier de la Madeleine à Laneuveville-devant-Nancy et sur le site proche de Houdemont, à une quinzaine de kilomètres au nord de Crévéchamps (Dufournier, 2016, tabl. XXXV). La présence de fragments de briques et tuiles (*tegulae* et *imbrices* dont certaines surcuites) dans le remplissage des fosses d'extraction, ou les scellant, permet donc de définir que cette matière première était destinée à alimenter un atelier de tuilier gallo-romain situé dans les environs, ce que confirment les analyses céramologiques. Les qualités de cette argile n'excluent pas qu'elle ait pu servir à la confection de poteries sigillées, cependant aucune preuve n'a pu en être apportée, ni sur le terrain, ni par l'analyse chimique.

Toutes les conditions semblent remplies pour qu'un atelier soit installé dans les environs. Dans la vallée, on peut souligner la présence de matières premières (argiles et sables) et d'eau (puits, ruisseaux et rivière). L'approvisionnement en bois se faisait probablement sur les versants voisins, les études palynologiques ayant révélé un espace très ouvert, sans que l'on soit en mesure d'en définir les causes : défrichements en vue d'une mise en culture ou pour alimenter des fours ? Enfin, bien que l'on ignore presque tout des voies, notamment des voies commerciales terrestres ou fluviales, on peut affirmer que l'argilière, le petit

6. La profondeur des fosses s'accroît au fur et à mesure que l'on s'approche du centre du chenal. Nombre d'entre elles sont creusées dans l'argile grise oxydée du chenal, seul matériau à être exploité comme l'illustre clairement la coupe 0. Leur profil est vertical d'un côté, en cuvette de l'autre et on observe alors deux à trois horizons de comblement, la base étant généralement une argile humifère (au centre du cliché).

7. Au centre du chenal, les fosses les plus profondes, à parois verticales, ont été comblées rapidement comme l'atteste l'absence d'effondrements de paroi. Elles atteignent 0,70 m de profondeur pour exploiter au maximum la couche d'argile.

8. Les mottes tourbeuses identifiées à la base du remplissage de certaines fosses témoignent clairement d'un rebouchage délibéré.

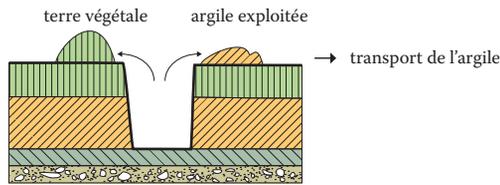
9. Essai de reconstitution du processus d'extraction de l'argile puis de comblement des fosses et des fossés.



PHASE I

creusement des fossés

Horizons entamés : argile, argile limoneuse et/ou sableuse, argile humifère, tourbe.  
Horizons évités : graviers, sable plus ou moins argileux, tourbe argile pure (très rarement).



PHASE II

après ouverture

**IIa : stabilisation**  
Certaines fossés restent ouvertes après leur creusement et connaissent une phase de stabilisation, marquée par une bioturbation en leur fond (pendant une saison sèche, l'été ?).

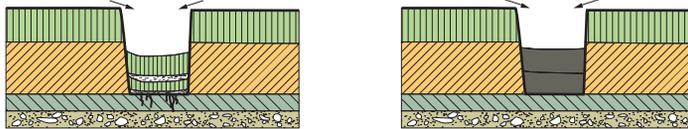


**IIb : pas de stabilisation**  
Les autres fossés seront remplis juste après leur creusement, sans phase de stabilisation initiale.

PHASE III

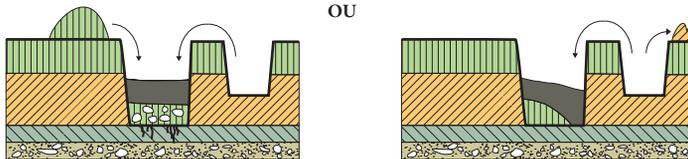
comblement initial

**IIIa : naturel**  
Le comblement est lent, avec parfois formation de tourbe *in situ*.



**IIIc : naturel**  
Ces fossés sont remplis naturellement (comblement lent, dépôts de boues et/ou de tourbe) avec quelques rejets anthropiques occasionnels et des phases d'assèchement qui permettent aux boues de s'accrocher aux parois de la structure (exemple fosse 6338).

**IIIb : par l'homme**  
Le comblement se fait par remblaiement (exemple fosse 6482).

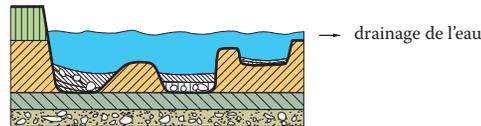


**IIId : par l'homme**  
Le comblement se fait par remblaiement et avec rejet de mottes (exemple fosse 6488, fosse 6894).

PHASE IV

drainage

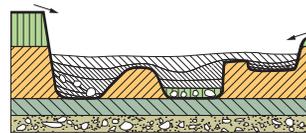
L'eau montant dans les fossés, des fossés sont creusés (ici en coupe longitudinale) pour drainer l'eau vers des fossés collecteurs (exemple fosse 6338 et fosse 6339).



PHASE V

comblement final

Le remplissage des fossés s'affaisse peut-être par maturation. On observe un dernier remplissage naturel simultané au sommet des fossés et des fossés, formé d'argile de décantation et/ou d'alluvions, parfois laminé. Il s'agit probablement de la couverture sédimentaire finale après l'abandon du site (ici fossé 6339 en coupe longitudinale).



- terre végétale
- argile exploitée
- argile non exploitée
- gravier
- motte
- eau
- apport naturel
- apport anthropique

10. Schéma d'organisation de l'argillère romaine. Chaque groupe cohérent de fosses d'extraction est individualisé par une couleur.

10

70



habitat et sa nécropole localisés dans la vallée étaient reliés par un chemin à la *villa* localisée sur les premiers versants où sont généralement implantés les établissements à cette époque. Quant à la localisation de l'atelier, l'extrême rareté des artefacts, même à l'échelle microscopique, permet de conclure que les lieux d'activité artisanale devaient être éloignés de l'argilière, d'autant que cette dernière était dans un secteur inondable. En bordure de l'argilière, un fond de cabane très probable [ill. 1, St 4084] et peut-être un puits (St 4083) associés à une fosse de fonction indéterminée (St 4085) conduisent à s'interroger sur la vocation de l'ensemble, peut-être plus artisanal que domestique. Le bâtiment le plus proche est, quant à lui, distant d'une cinquantaine de mètres sans qu'il soit possible de certifier que tous ces vestiges sont contemporains.

L'atelier n'étant pas connu, il s'avère impossible de définir son importance, la fréquence des fournées, la durée d'exploitation de l'argilière... Lors de la fouille, le faible nombre de bâtiments antiques identifiés (de une à cinq maisons) et de crémations (cinq ou six adultes et un enfant dans une nécropole toutefois partiellement détruite), ainsi que l'extrême pauvreté des rejets domestiques, a conduit à envisager l'installation d'un petit groupe humain, voire d'une seule famille. Il reste impossible de déterminer s'il s'agit de potiers-paysans ou de paysans s'adonnant à l'extraction de l'argile pour le compte d'un atelier proche, peut-être lié au domaine du « Blanc Poirier », aucun *vicus* n'ayant été identifié dans les environs.

### Évolution de l'argilière et durée d'exploitation

Sur l'ensemble du gisement, l'indigence du mobilier ne peut que surprendre pour l'époque gallo-romaine. Les productions se situent entre le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> siècle de notre ère pour l'habitat et l'argilière, vers la fin du II<sup>e</sup> siècle de notre ère pour

la nécropole à incinérations. Aucune certitude n'est donc permise quant à la datation de l'argilière. Tout au plus peut-on souligner la présence d'une cruche à anse bifide du milieu du II<sup>e</sup> siècle et de fragments de briques et tuiles déjà évoqués. En revanche, le parcellaire au sein duquel s'inscrivent ces fosses est indiscutablement antique. Les deux datations radiocarbones effectuées sur des charbons de bois prélevés à la base du remplissage de deux fosses renvoient à l'âge du Fer<sup>3</sup>, une datation peu fiable en l'absence d'autres vestiges protohistoriques significatifs (Koenig, 2016, annexe 2). La présence de ces charbons de bois résulte probablement d'un lessivage du gisement protohistorique situé plus au sud.

Il n'est guère possible de définir à partir de quand, ni même pendant combien de temps l'argilière a été exploitée, trop de paramètres demeurant inconnus. Une lecture d'ensemble du plan montre que la répartition des nombreuses fosses n'est pas aléatoire. Elle est tout d'abord dictée par la nature du substrat, qui induit les limites est et ouest de l'exploitation. La limite méridionale demeure inconnue tandis que la limite septentrionale suit le tracé d'un fossé drainant, ce qui conduit à s'interroger sur l'éventuelle existence de deux propriétés foncières distinctes dont il manifesterait la limite, ou tout au moins de deux parcelles sur lesquelles s'opèrent deux types d'exploitation du sol différents. Des axes de circulation se dessinent, matérialisés par un chemin d'orientation NE-SO d'environ 6 m de large, partiellement empierré en zone D, et des fossés traduisant la présence de voies secondaires perpendiculaires à l'axe principal, des espaces vides et des alignements de fosses. Les regroupements de ces fosses traduisent vraisemblablement l'existence d'unités de travail sectorisées, sans qu'il soit possible de définir s'il s'agit de concessions, du travail d'une équipe ou famille, d'une activité saisonnière [ill. 10].

#### Références bibliographiques

- BEAUPRÉ J., 1897, *Répertoire archéologique pour le département de Meurthe-et-Moselle : époques préhistoriques, gallo-romaine et mérovingienne*, Nancy, A. Crépin-Leblond, 150 p.
- CARCAUD N., avec la collaboration de BECU-AÏSSOU B., 2016, « Les paléochenaux : étude géomorphologique et micromorphologique », in Koenig, 2016, p. 35-55.
- DUFURNIER D., avec la collaboration de PLOQUIN A., 2016, « Caractéristiques des argiles et terres cuites », in KOENIG, 2016, p. 219-222.
- FECHNER K., avec la collaboration de BECU-AÏSSOU B., DOUTRELEPONT H., KLEINER F., 2016, « Étude géoarchéologique des structures de la zone E », in KOENIG, 2016, p. 183-217.
- KOENIG M.-P. (dir.), 2016, *Le gisement de Crévéchamps (Lorraine) : du Néolithique à l'époque romaine dans la vallée de la Moselle*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'homme, « Documents d'archéologie française » 110, 467 p.
- LAFFITE J.-D., 2016, « Les anciens parcellaires du terroir des bords de Moselle : étude de cartographie et d'interprétation », in KOENIG, 2016, p. 168-174.
- LE NY F., 1992, *La production des matériaux de construction en terre cuite en Gaule romaine : synthèse*, thèse de doctorat, université de Rennes 1, 4 vol., 1174 p.
- LEONOFF J.-L., 2004, *Rapport de prospection aérienne 2004*, Metz, SRA de Lorraine, non paginé.
- VAN OSSEL P. (dir.), 1998, *Les jardins du Carrousel (Paris) : de la campagne à la ville, la formation d'un espace urbain*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'homme, « Documents d'archéologie française » 73, 379 p.
- RUFFALDI P., PUERTAS O. avec la collaboration de CHASSEPOT G., 2016, « Les données palynologiques », in KOENIG, 2016, p. 55-66.
- SCHMID D., GROLIMUND L., 2001, « Das Tonabbaugebiet von Augusta Faurica », in *Rei Cretariae Romanae Fautorum acta*, 37, *Congressus vicesimus primus Rei Cretariae Romanae Fautorum Lugduni habitus*, Kallmünz, Lassleben, p. 137-139.
- SERIEYSSOL K., 2016, « Une fonction secondaire ? Étude des diatomées de quelques structures antiques de la zone E », in KOENIG, 2016, p. 208-214.

3. OxA-6737 : 2100 +/- 55BP ; OxA-6738 : 2285 +/- 55BP. Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Radiocarbon Unit, Université d'Oxford.