

Gallia

ARCHÉOLOGIE
DES GAULES

2018

75

CNRS EDITIONS



L'outillage du site de la Côte à Contrexéville (Vosges)

Étude de l'équipement mobilier agropastoral et artisanal d'un établissement rural (II^e-III^e s. apr. J.-C.)

Guillaume HUITOREL¹ et Karine BOULANGER²

avec la collaboration de Cécile PILLARD³, Aurélie THIÉBAUX⁴, Étienne CHABROL⁵, Mathieu LINLAUD⁶ et Gilbert SALVINI⁷

Mots-clés. Outil, agriculture, artisanat, herse, ferme, Gaule romaine.

Résumé. La fouille archéologique du site de la Côte à Contrexéville (Vosges), réalisée en 1988 par le Cercle d'études locales de Contrexéville, a permis de mettre partiellement au jour les vestiges d'un établissement rural et notamment ceux d'une cave incendiée, puis abandonnée entre la fin du II^e s. et le premier tiers du III^e s. apr. J.-C.

L'incendie a scellé un ensemble mobilier qui se compose de nombreuses céramiques de stockage de gabarits divers, ainsi que d'outils en pierre et en fer, dont l'intégralité des dents d'une herse. Les outils qui ont été identifiés constituent certainement une part non négligeable de l'outillage en fer de cette exploitation agricole, et permettent de discuter du caractère représentatif de cette découverte archéologique.

The toolkit from the site of la Côte in Contrexéville (Vosges)

Study of the agropastoral and artisanal equipment from a rural settlement (2nd-3rd c. AD)

Keywords. Tool, agriculture, craft, harrow, farm, Roman Gaul.

Abstract. The archaeological excavation of the site "la Côte" in Contrexéville, led in 1988 by Le Cercle d'études locales de Contrexéville, revealed some of the vestiges of a rural settlement and in particular a cellar burnt down between the end of the 2nd c.

and the first third of the 3rd c. AD. The fire sealed a set of pottery, as well as stone and iron tools, including a complete harrow. The identified tools certainly constitute a considerable component of the iron equipment of this rural settlement and allow us to discuss the representativeness of this archaeological discovery.

1. UMR 7041 ArScAn-GAMA. Maison Archéologie et Ethnologie, René-Ginouvès, 21 allée de l'Université, F-2023 Nanterre Cedex. Courriel : guillaume.huitorel@gmail.com

2. Inrap Grand Est. Base Inrap de Ludres, 95 impasse Becquerel, F-54710 Ludres. Courriel : karine.boulangier@gmail.com

3. Inrap Grand Est. Base Inrap de Ludres, 95 impasse Becquerel, F-54710 Ludres. Courriel : cecile.pillard-jude@inrap.fr

4. Université de Liège (ULiège). Quai Roosevelt, 1B, 4000 Liège, Belgique. Courriel : athiebaux@hotmail.com

5. Archéologue indépendant. Courriel : etienne.chabrol@gmail.com

6. Université Paris Nanterre. UMR 7041 ArScAn-THEMAM, UFR SSA, Département d'Histoire de l'art et Archéologie. 200 avenue de la République, F-92001 Nanterre Cedex. Courriel : mlinlaud@parisnanterre.fr

7. Cercle d'études locales de Contrexéville. Courriel : gilbert.salvini@orange.fr

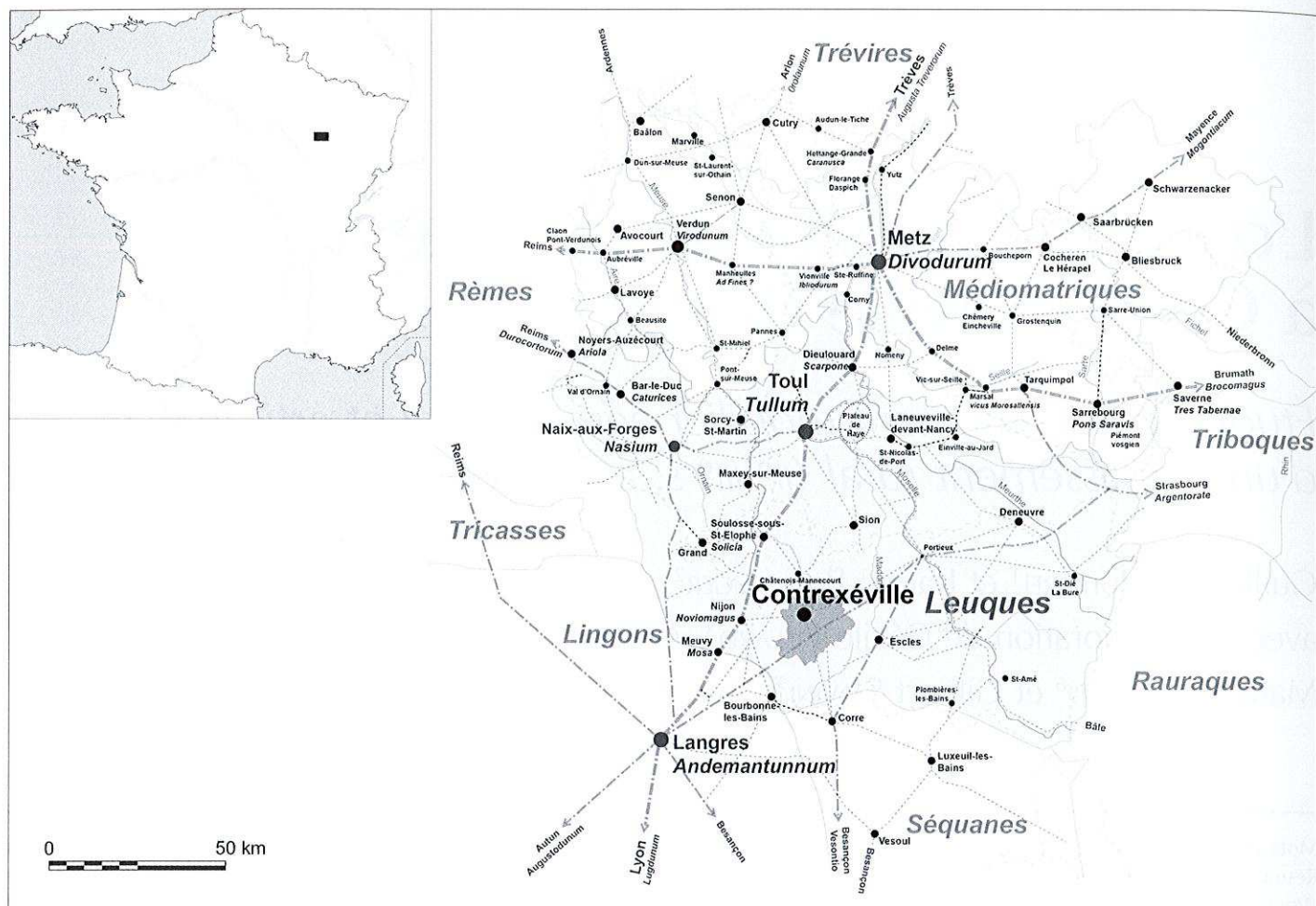


Fig. 1 – Carte de localisation de Contrexéville (Vosges) (DAO : K. Boulanger, Inrap).

En 1986, à la faveur de travaux forestiers, Gilbert Salvini découvre fortuitement le site dit de la Côte, sur la commune de Contrexéville, dans les Vosges (Grand Est) (fig. 1). Avec l'aide de Roger Blaison, correspondant local pour la Direction des Antiquités, il obtient une autorisation de fouille qui sera menée par le Cercle d'études locales de Contrexéville en 1988¹.

Les vestiges, interprétés en premier lieu comme un puits comblé, s'avèrent être ceux d'une cave d'époque romaine scellée par un niveau d'incendie. Cet incident a figé le contenu de cette pièce fonctionnelle dans son dernier état d'utilisation. La fouille minutieuse dont elle a fait l'objet a permis de découvrir un ensemble exceptionnel de mobilier céramique et d'objets en pierre et en fer se rapportant notamment au domaine de l'outillage, que nous souhaitons présenter plus de 30 ans après sa découverte.

L'étude de ce site s'inscrit par ailleurs dans une réflexion plus large sur l'équipement mobilier des établissements ruraux dans la région de Contrexéville-Vittel qui dispose d'une documentation archéologique abondante.

1. Nous tenons à remercier toutes celles et ceux qui ont collaboré à l'étude du mobilier du site et qui ont contribué à la rédaction de cet article, et tout particulièrement Gilbert Salvini et l'ensemble des membres du Cercle d'études locales de Contrexéville qui ont généreusement mis à notre disposition les données issues de leur fouille archéologique.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

Le site de la Côte se trouve aujourd'hui sous un couvert forestier, sur un plateau qui s'étend du nord au sud, dans le prolongement de la haute vallée du Vair. À l'ouest de la parcelle, le terrain descend en pente douce en direction de la commune de Bulgnéville. Vers le sud-est, il domine de près de 100 m la vallée du Vair et l'agglomération actuelle de Contrexéville.

De 1980 à 1990, le site a fait l'objet de plusieurs campagnes de sondages dispersés sur une superficie d'environ 1 ha.

Sur la parcelle dénommée l'Arboretum, plusieurs murs maçonnés ainsi que de nombreux tessons de céramique d'époque romaine ont été découverts. Sur celle plus au nord, une source associée à des maçonneries et à de nombreuses monnaies a été repérée.

Le secteur fouillé en 1988, qui nous intéresse ici, occupe une surface de 17 m de long par 5 m de large (fig. 2). Cette fenêtre de fouille a permis de reconnaître partiellement un bâtiment sur fondation en pierres, doté au sud-est d'une pièce équipée en façade d'un foyer aménagé de pierres et de dalles en terre cuite et prolongée par une cave. Faute d'investigations plus approfondies, il est délicat de discuter de la nature exacte du site. Les sondages menés aux alentours ainsi que les prospections pédestres effectuées par le Cercle d'études locales de Contrexéville semblent indiquer qu'il s'agit d'un petit ou moyen

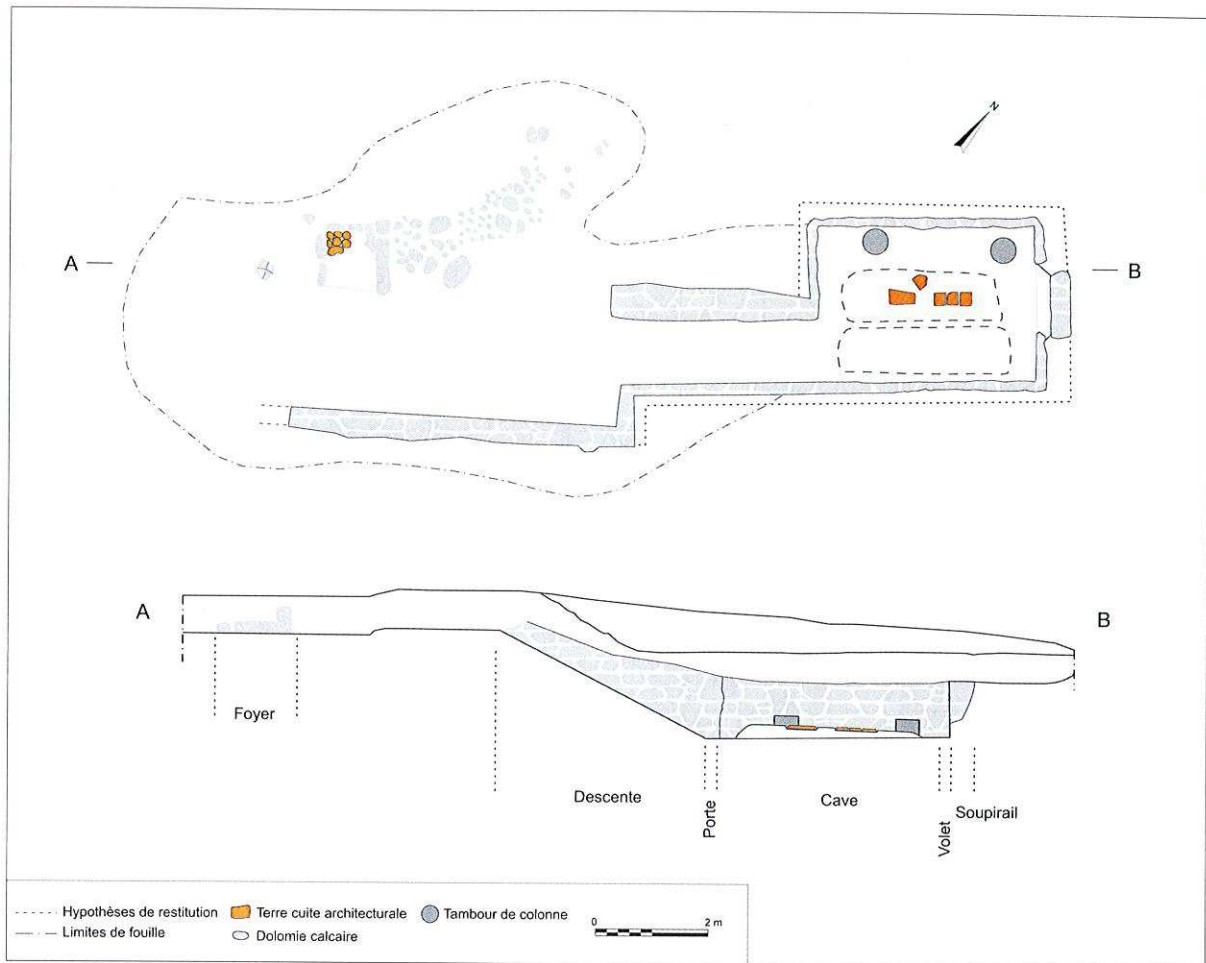


Fig. 2 – Plan et coupe de la cave du site de la Côte, d'après les relevés du Cercle d'études locales de Contrexéville (DAO : G. Huitorel, UMR 7041).

établissement rural, probablement rattaché à un hameau agricole (Boulangier *et al.* 2017, p. 589-595). La dispersion des vestiges sur des emprises restreintes, tout comme l'absence de mobilier luxueux ou lié à des installations domestiques de confort (mosaïque, roches décoratives, éléments d'hypocauste ou de bains...), excluent toutefois qu'il s'agisse de la partie bâtie d'un établissement de type *villa*.

Les dimensions de la cave sont de 3,80 m sur 2,80 m soit un peu plus de 10,50 m². Les murs sont maçonnés à l'aide de moellons de dolomie calcaire et de quelques pierres de grès. La descente de cave se compose d'un plan incliné de terre argileuse et de gros graviers de dolomie. Contre le mur nord-ouest, on remarque des amorces de marches et de contremarches ; deux pierres posées à plat pourraient constituer les restes d'une première assise d'un escalier en pierre ou en bois. À l'entrée de la cave, une encoche verticale visible dans le mur nord-ouest accueillait une poutre en bois, comme en témoignent ses restes carbonisés retrouvés à leur place originelle. Également concentré à cet emplacement, du charbon de bois semble correspondre aux vestiges d'une porte. À l'opposé de l'entrée, une ouverture dans le mur, maçonnée selon un plan incliné, est identifiée comme un soupirail. Au pied de celui-ci, les fouilleurs ont relevé une concentration importante de charbons de bois et d'éléments ferreux qui ont, dans un premier temps, été interprétés comme les restes d'un volet. Parmi ces objets en fer, Mathieu

Linlaud a identifié de possibles restes de cadenas associés à une clé et à des ferrures allant par paires. Trop petites pour être celles d'une porte ou d'un volet, elles pourraient cependant appartenir à un meuble ou bien à une autre structure de stockage en bois (coffre, armoire, etc.). Il est alors tentant d'envisager un contenant de ce type pour les outils de petit gabarit et à manche court retrouvés au même endroit.

Au centre et le long du mur sud-est de la cave, deux banquettes de terre sont aménagées en légère surélévation par rapport au sol de la pièce. Plusieurs dalles en terre cuite sont posées sur la banquette centrale. Ces installations permettaient certainement de protéger de l'humidité du sol les denrées qui étaient stockées au-dessus. Par ailleurs, l'assainissement de la cave est assuré par un drain observé dans l'angle nord-est de la pièce au moment de la fouille. Deux tambours de colonne en grès, utilisés en remploi, ont été découverts le long du mur nord-ouest. La face supérieure de celui disposé dans l'angle nord a été surcreusée postérieurement d'une cupule. Sa fonction reste indéterminée, mais on peut supposer qu'elle était destinée soit à une activité domestique (mouture, préparation culinaire...), soit au soutènement de poteaux renforçant la structure du plafond de la cave.

Les différents niveaux stratigraphiques mis en évidence au cours de la fouille permettent de retracer les étapes de l'abandon de la cave (fig. 3). Directement sous la terre végétale, une grande partie de l'espace est comblé par un épais remblai

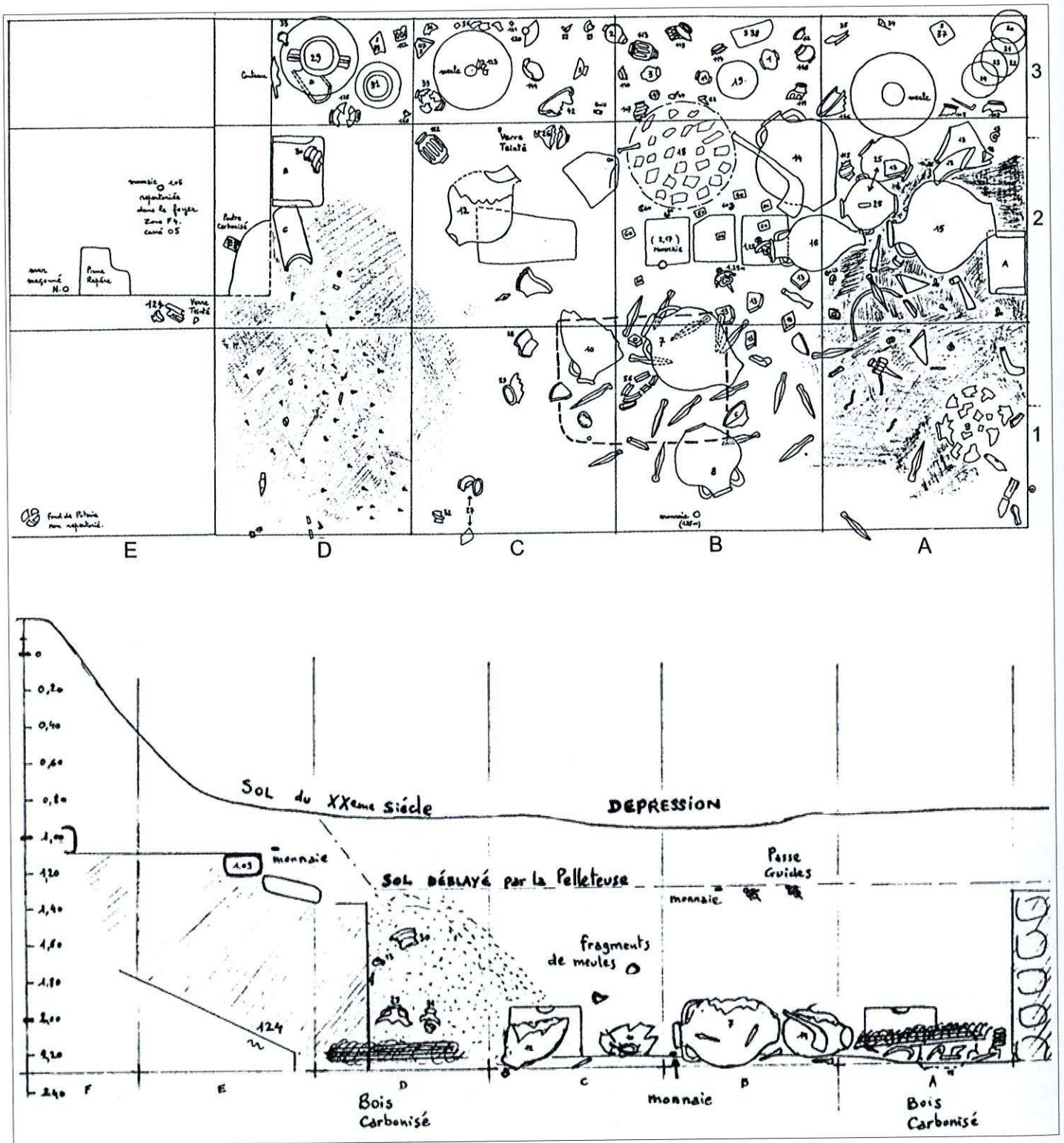


Fig. 3 – Plan et coupe originaux de la cave du site de la Côte (Cercle d'études locales de Contrexéville, 1988).

constitué de matériaux de construction et de fragments de céramiques. Le pendage de ce remblai, contre la paroi nord-est, pourrait indiquer que la cave abandonnée a été utilisée comme fosse de rejet. Cette couche scelle un niveau d'incendie et d'effondrement comportant de très nombreux charbons de bois, vraisemblablement issus de la combustion des poutres et du plancher de la pièce située au-dessus de la cave. Cette couche de destruction, résultant certainement d'un incendie soudain,

a protégé des récupérations et du temps le niveau d'occupation de la cave sur lequel les céramiques et le mobilier en fer et en pierre reposaient.

Ainsi, dans l'espace clos de la cave, l'ensemble du mobilier présenté ci-après apparaît comme figé dans le temps à la suite de cet incendie. Ce corpus permet d'appréhender, notamment au regard de l'outillage, un ensemble cohérent dans le temps et l'espace révélant une partie des activités de cet établissement.

APPROCHE TYPO-FONCTIONNELLE DU MOBILIER CÉRAMIQUE ET DATATION DU SITE DE LA CÔTE

L'ensemble du site de la Côte a livré environ 5 000 tessons parmi lesquels un minimum de 568 individus a pu être identifié. Le mobilier provient en majorité des niveaux d'occupation et de remblais de la cave et, dans une moindre mesure, de ceux de la zone de l'âtre.

L'étude de ce lot céramique a été menée par Cécile Pillard qui s'est appuyée sur les tris et remontages réalisés par les membres du Cercle d'études locales de Contrexéville.

Les nombreux fragments de poterie issus du remblai supérieur de la cave apportent des informations sur la chronologie générale de l'occupation du site. À ce titre, 54 vases entiers, localisés avec précision par les fouilleurs sur le niveau de sol de la cave et témoignant de l'occupation de cet espace, juste avant l'incendie, livrent des informations de première importance (fig. 4).

Onze vases appartiennent à la catégorie des grands vases de stockage, dont deux amphores d'importation et neuf cruches-amphores de fabrication locale (fig. 5, n° 1). Au moment de la fouille, l'un de ces vases était encore debout dans l'angle nord-ouest de la cave. Les dix autres étaient groupés dans la moitié nord-est de la pièce, couchés au sol ou brisés en de multiples fragments. Ils devaient être initialement disposés sur les banquettes et les dalles afin de les isoler de l'humidité du sol. Plusieurs socles formés de fragments de terre cuite disposés en cercle, à même le sol, servaient au calage des céramiques (fig. 5, n° 2). Dans l'angle nord-est de la pièce, cinq couvercles étaient empilés et devaient servir à fermer les vases de stockage. La cave contenait également deux autres couvercles présentant, quant à eux, des traces de passage au feu attestant de leur utilisation sur des pots à cuire. Par ailleurs, six fonds de vase retaillés semblent avoir également été utilisés en guise de bouchon (fig. 5, n° 8).

Le corpus compte également dix-sept gobelets en céramique fine (à pâte orange, engobée ou métallescente) et commune (fig. 5, n°s 3 à 7). La localisation de ces vases le long du mur nord-est laisse supposer qu'ils étaient posés sur une étagère fixée ou adossée à cette paroi. Les céramologues, qui ont traditionnellement attribué ces gobelets à la catégorie de la vaisselle de table, estiment aujourd'hui que ces derniers pouvaient également être utilisés comme pots à épices. Leur présence dans les caves et les cuisines appuie cette hypothèse (Gazenbeeck *et al.* 2013).

Les autres formes de récipients se répartissent en cinq pots, trois jattes, trois coupes et coupelles, ainsi que deux plats. Quatre de ces vases étaient vraisemblablement stockés sur la même étagère que les gobelets. Les autres récipients étaient disséminés dans la cave.

Ce corpus céramique est très majoritairement représentatif d'une fonction de stockage. Ces récipients en terre cuite pouvaient être associés à des contenants en matériaux périssables dont aucune trace ne nous est parvenue. De la même façon, aucun indice relatif à la nature des denrées qu'ils contenaient n'a été identifié.

Conformément à la documentation des diverses productions céramiques répertoriées au sein de cet ensemble clos, il est possible de dater la fin de l'occupation de la cave et son incendie

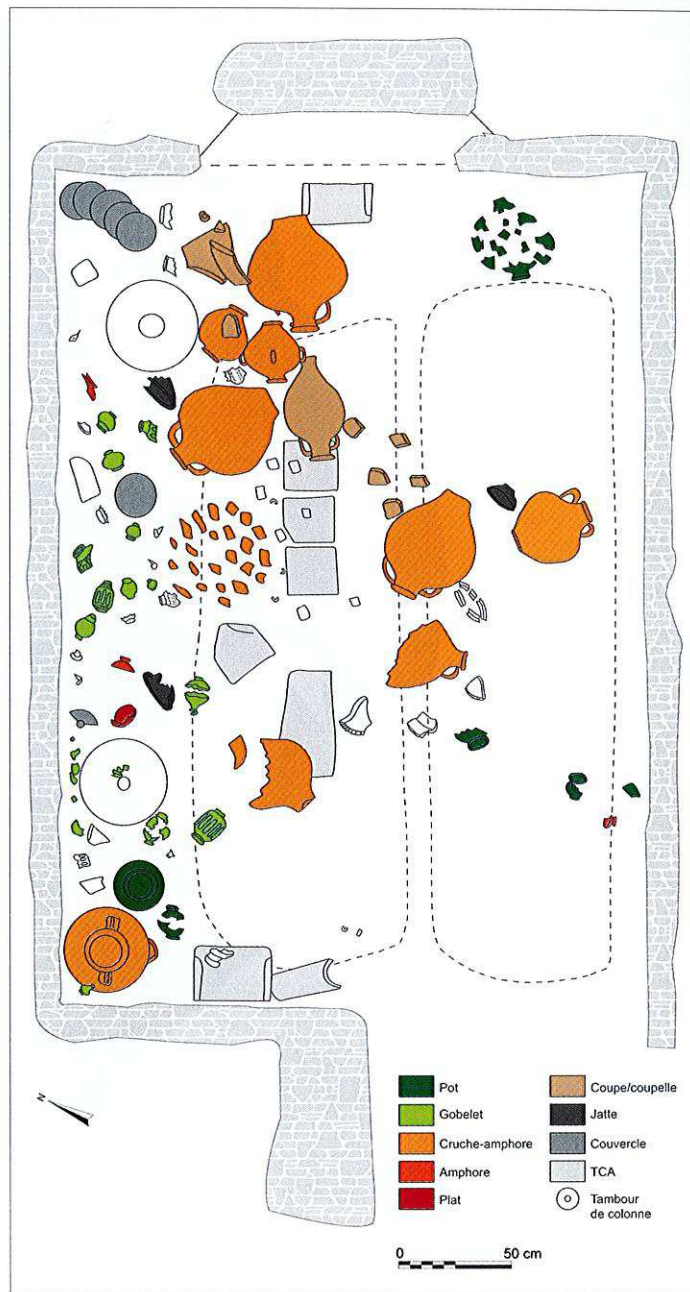


Fig. 4 – Localisation du mobilier céramique dans la cave et classement typofonctionnel (DAO : G. Huitorel, UMR 7041 et C. Pillard, Inrap).

entre la fin du II^e s. et le premier tiers du III^e s. apr. J.-C. Ce *terminus post quem* coïncide par ailleurs avec celui du mobilier céramique fragmentaire présent en abondance dans le remblai de comblement volontaire de la cave après son incendie.

En revanche, le corpus céramique découvert dans la zone du foyer, constitué de fragments appartenant à au moins quatre-vingt-dix-sept vases, présente des caractéristiques différentes. Il est essentiellement composé de pots ayant été utilisés en contexte domestique de cuisson : leur datation couvre une période comprise entre la fin du II^e s. et le courant du V^e s. apr. J.-C. Il témoigne d'une occupation en continu du bâtiment, postérieure à l'incendie et au comblement de la cave.

En accompagnement des nombreux contenants en céramique, le niveau d'occupation de la cave a également révélé une série exceptionnelle d'outils en fer et en pierre.

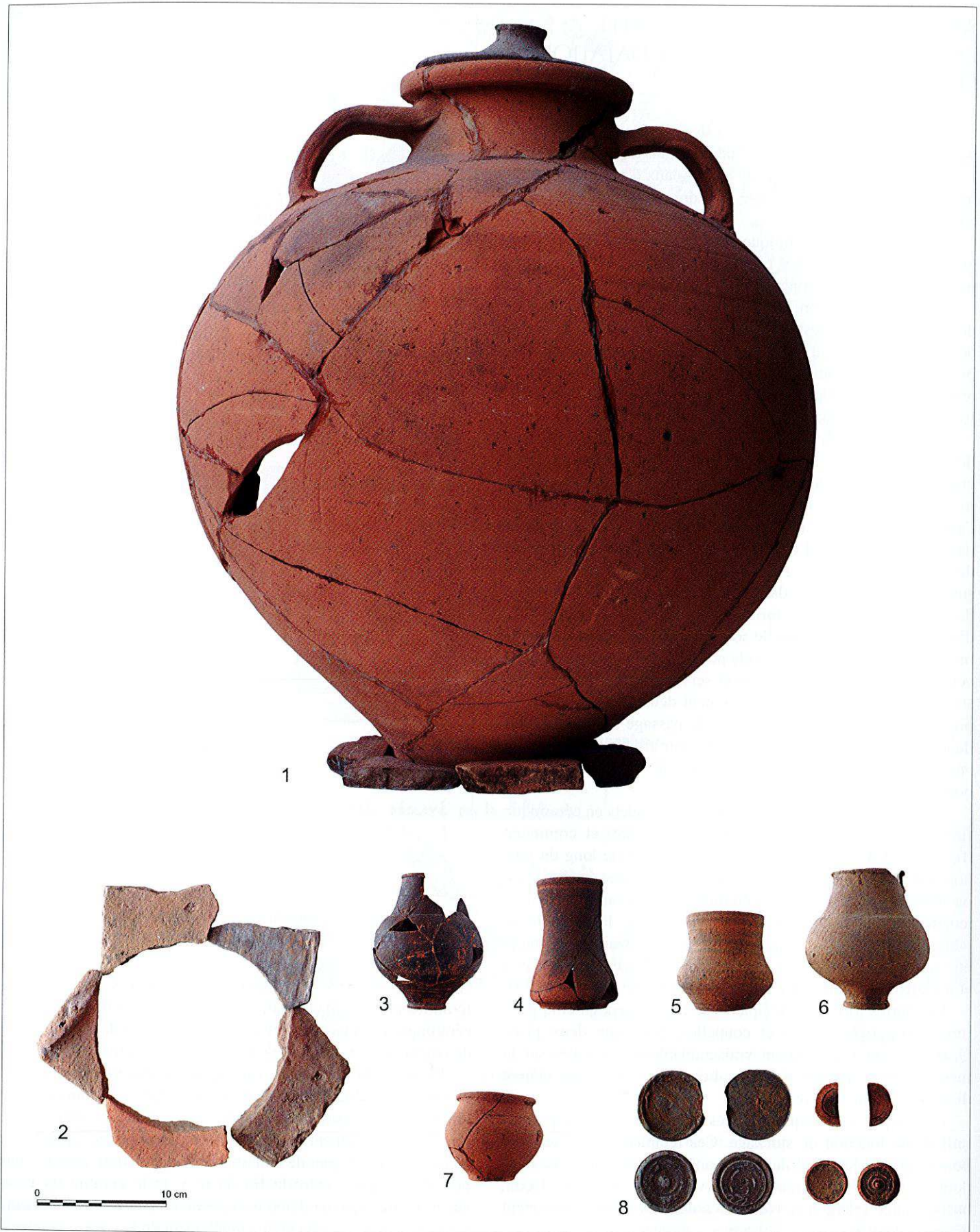


Fig. 5 – Céramiques provenant de la cave : 1, Cruche-amphore munie d'un couvercle et positionnée sur son socle ; 2, Socle d'amphore constitué de fragments de terre cuite ; 3, Gobelet en céramique métallescente de type Niederbieber 33 ; 4-6, Gobelets de fabrication locale ; 7, Petit pot en céramique commune de fabrication locale ; 8, Exemples de fonds de gobelets retaillés pour servir de bouchon (clichés et DAO : C. Pillard).

L'OUTILLAGE DU SITE DE LA CÔTE : UN ENSEMBLE EXCEPTIONNEL

L'objectif de cette étude est de présenter l'outillage découvert sur l'ensemble du site de la Côte. Si chaque outil du site est présenté individuellement (tabl. I), il est apparu nécessaire de dépasser le seul stade de l'identification pour permettre une vision plus générale des activités qui y étaient menées. Cette approche conduit à classer les objets par domaines d'activités bien distincts, parfois de manière quelque peu arbitraire. Il faut toutefois garder à l'esprit que certains objets, à travers leurs multiples fonctions, peuvent relever de tâches quotidiennes d'entretien du domaine comme d'activités spécialisées, plus directement liées à des productions.

LES OUTILS DE LA CAVE

Les outils en pierre et en fer découverts à même le sol de la cave, recouverts par le niveau d'incendie, peuvent relever de plusieurs domaines d'activité (fig. 6).

L'ACQUISITION, L'ENTRETIEN ET LE TRAVAIL DU BOIS

L'acquisition, l'entretien et le travail du bois sont représentés par une série de six objets en fer.

On trouve premièrement un outil à longue douille terminé par une lame en quart de cercle, à dos courbe et tranchant droit (fig. 7 n° 1), identifié comme une « serpe à excroissance ». Une étude sur ce type d'objet a été menée par Nicolas Tisserand et Bérangère Fort autour de Dijon (Côte-d'Or), où leur concentration est particulièrement importante (Tisserand, Fort 2015). La fonction de ces outils n'est toutefois pas encore complètement définie. Par leur longue douille et leur équilibrage (1 050 g pour un objet de plus de 380 mm de long), ils peuvent se rapprocher des émondoirs utilisés pour la taille et l'entretien des arbres et des haies en hauteur. L'excroissance rectangulaire (« croc », « nez ») située au sommet de la lame, pourrait-elle, comme pour certaines serpes, servir à écarter l'entaille dans le bois pendant une greffe (Duvauchelle 2005, p. 97) ?

Ensuite, deux objets à manche massif et lame légèrement évasée sont identifiés comme des ciseaux droits destinés au travail du bois² et notamment aux étapes de finition (fig. 7, n°s 2 et 3).

L'objet suivant se compose d'une tige de section rectangulaire qui se termine par une tête plate carrée, biseautée sur trois côtés (fig. 7, n° 4). Pour un objet de structure similaire découvert à Vertault (Côte-d'Or), N. Tisserand suggère l'hypothèse selon laquelle il s'agirait d'un fer de guillaume, petit rabot employé pour creuser des feuillures (Tisserand 2001, p. 21).

Le cinquième objet est un outil à lame lancéolée et à corps droit de section rectangulaire pouvant s'apparenter à un fragment de tarière (fig. 7, n° 5). Comme la mèche n'a pas été conservée, il est impossible d'en déduire la forme. La partie

2. L'extrémité des ciseaux ne présente pas de barbe, qui est davantage caractéristique d'une utilisation pour le travail des matériaux durs comme la pierre ou les métaux.

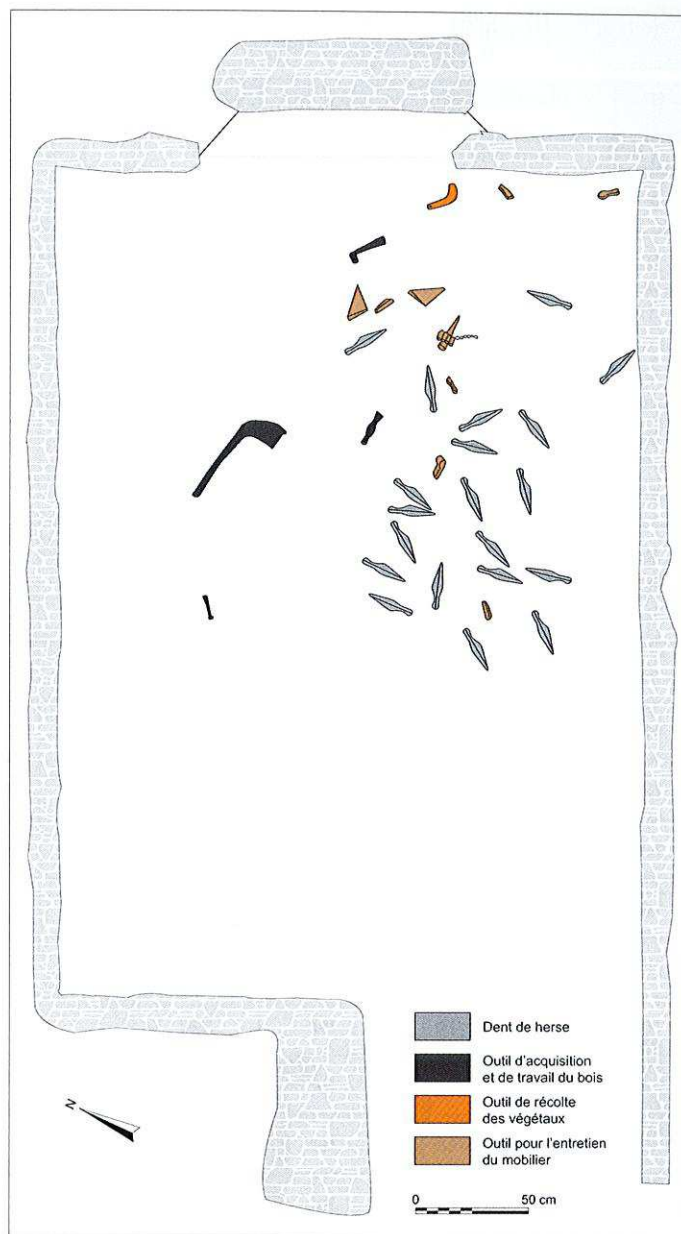


Fig. 6 – Localisation de l'outillage dans la cave et classement fonctionnel (DAO : G. Huitorel).

lancéolée correspond à la soie de l'outil qui est fixée à la perpendiculaire du manche. Utilisée à deux mains afin d'exercer une rotation, la tarière permet de percer le bois.

Enfin, un dernier objet peut être identifié à une herminette (fig. 7, n° 6). Sa lame est perpendiculaire et légèrement en biais par rapport au manche. Le tranchant est sensiblement convexe. L'emmanchement se fait par un canon percé d'un œil sub-circulaire³. La faible inclinaison de la lame laisse envisager qu'il s'agirait d'une houe, en dépit de la forme générale de l'objet, de ses dimensions et de son poids, qui ne plaident pas en faveur de cette hypothèse. L'herminette est employée après l'équarrissage du bois pour son façonnage et ses finitions en rectifiant les surfaces (Adam 1984, p. 101).

3. Le prolongement de l'œil par un canon et l'absence de marteau, classe cette herminette dans le type 5 de Pietsch (Pietsch 1983, p. 28-29) et de Duvauchelle (Duvauchelle 2005, p. 43-45).

Tabl. I – Catalogue des équipements mobiliers du site de la Côte, Contrexéville.

N°	Identification	Matériau (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Section (mm)	Diamètre (mm)	Poids (g)	Situation
1	émondoir	fer	387	lame : 128		douille : 25	1050	cave
2	ciseau	fer	200		16 x 10 ; 12 x 12 ; 18 x 8		142	cave
3	ciseau	fer	151	lame : 32	16 x 16 ; 26 x 24 ; 12 x 9		235	cave
4	tarière (?)	fer	187		manche : 8 x 10 ; soie : 24 x 10		43	cave
5	herminette (?) ; houe	fer	150		lame : 32 x 8 ; 54 x 6	œil : 34	453	cave
6	fer de guillaume (rabot)	fer	145		manche : 6 x 4 ; lame : 22 x 4		25	cave
7	dent de herse	fer	193		14 x 14 ; 25 x 25 ; 16 x 16		496	cave
8	dent de herse	fer	192		14 x 14 ; 29 x 29 ; 22 x 22		381	cave
9	dent de herse	fer	192		12 x 12 ; 24 x 24 ; 17 x 17		346	cave
10	dent de herse	fer	185		15 x 15 ; 24 x 24 ; 18 x 18		415	cave
11	dent de herse	fer	195		14 x 14 ; 23 x 23 ; 19 x 19		388	cave
12	dent de herse	fer	182		15 x 15 ; 23 x 23 ; 13 x 13		208	cave
13	dent de herse	fer	191		15 x 15 ; 26 x 26 ; 15 x 15		393	cave
14	dent de herse	fer	192		13 x 13 ; 25 x 25 ; 17 x 17		467	cave
15	dent de herse	fer	188		15 x 15 ; 27 x 27 ; 19 x 19		468	cave
16	dent de herse	fer	193		14 x 14 ; 25 x 25 ; 19 x 19		509	cave
17	dent de herse	fer	160		12 x 12 ; 25 x 25 ; 18 x 18		322	cave
18	dent de herse	fer	189		15 x 15 ; 24 x 24 ; 18 x 18		425	cave
19	dent de herse	fer	166		11 x 11 ; 25 x 25 ; 19 x 19		350	cave
20	dent de herse	fer	195		12 x 12 ; 27 x 27 ; 20 x 20		441	cave
21	dent de herse	fer	196		13 x 13 ; 27 x 27 ; 21 x 21		458	cave
22	dent de herse	fer	192		13 x 13 ; 22 x 22 ; 18 x 18		425	cave
23	dent de herse	fer	164		11 x 11 ; 13 x 13 ; 19 x 19		296	cave
24	dent de herse	fer	162		10 x 10 ; 27 x 27 ; 20 x 20		340	cave
25	dent de herse	fer	140		13 x 13 ; 26 x 26 ; 19 x 19		272	cave
26	dent de herse	fer	161		12 x 12 ; 23 x 23 ; 20 x 20		385	cave
27	faucille	fer	pointe à soie : 160	lame : 24			82	cave
28	enclumette	fer	170		30 (diamètre) ; 20 x 20 ; 12 x 12	table : 32	811	cave
29	marteau	fer	157	98	25		1155	cave
30	marteau	fer	177	78	24		1139	cave
31	outil d'aiguisage	grès	85	27			211	cave
32	outil d'aiguisage	grès	84	25			105	cave

N°	Identification	Matériau (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Section (mm)	Diamètre (mm)	Poids (g)	Situation
33	outil d'aiguisage	grès	72	24			20	cave
34	outil d'aiguisage	grès	114	35			203	cave
35	outil d'aiguisage	grès	90	14			86	cave
36	outil d'aiguisage	grès	70	20			73	cave
37	force	fer	100	18	4		40	cave
38	alêne	fer	112			soie : 12 ; corps : 20 ; 10	65	cave
39	couteau	fer	276	74			356	cave
40	anse de seau	bronze	320				222	cave
41	coin	fer	152	46 ; 68 ; 95	16 ; 12 ; 8		586	secteur du foyer
42	hache	fer	198	68 ; 52 ; 82	52 ; 20 ; 10		1600	secteur du foyer
43	gouge	fer	225	lame : 18		20 ; 6	174	secteur du foyer
44	sonnaille	fer	70	60			122	secteur du foyer
45	sonnaille	fer	60	80			165	secteur du foyer
46	forces	fer	154	32	8		41	secteur du foyer
47	forces	fer	154	22	6		21	secteur du foyer
48	marteau	fer	126	34 ; 31 ; 25	42 ; 30 ; 24	œil : 24 x 26	740	secteur du foyer
49	anneau passe-guide	bronze	160				-	secteur du foyer
50	anneau passe-guide	bronze	150				-	secteur du foyer

L'outillage de la cave de Contrexéville permet donc d'envisager qu'il y ait eu une activité liée au travail du bois dans le cadre de l'entretien, de la réparation, voire de la confection d'objets simples (des manches d'outil par exemple). Si l'on admet que l'un des objets est un fer de guillaume, il ne faut d'ailleurs pas écarter l'hypothèse d'une activité plus spécifique de menuiserie.

LE TRAVAIL DU SOL ET LA RÉCOLTE DES VÉGÉTAUX

La culture des végétaux est la seconde activité bien identifiée par l'outillage de la cave de Contrexéville.

Des dents de herse

Description des éléments

Bris, différences d'usure et de conservation exceptés, vingt objets en fer présentent une structure identique (fig. 8, n^{os} 7 à 26). Chaque objet se compose d'une tête hémisphérique prolongée par une tige de section carrée, renflée en son milieu avant de s'amincir vers une extrémité arrondie émoussée, certainement en pointe à l'origine. Une plaque quadrangulaire, ou contreplaque, vient coiffer l'objet.

Des tiges allongées comportant un épaulement et surmontées d'un système de fixation sont régulièrement découvertes en fouille (Pietsch 1983, planche 25 ; Tisserand 2001, p. 38 et p. 43 ;



Fig. 7 – Outils d'acquisition, d'entretien et de travail du bois issus de la cave (clichés et DAO : G. Huitorel).

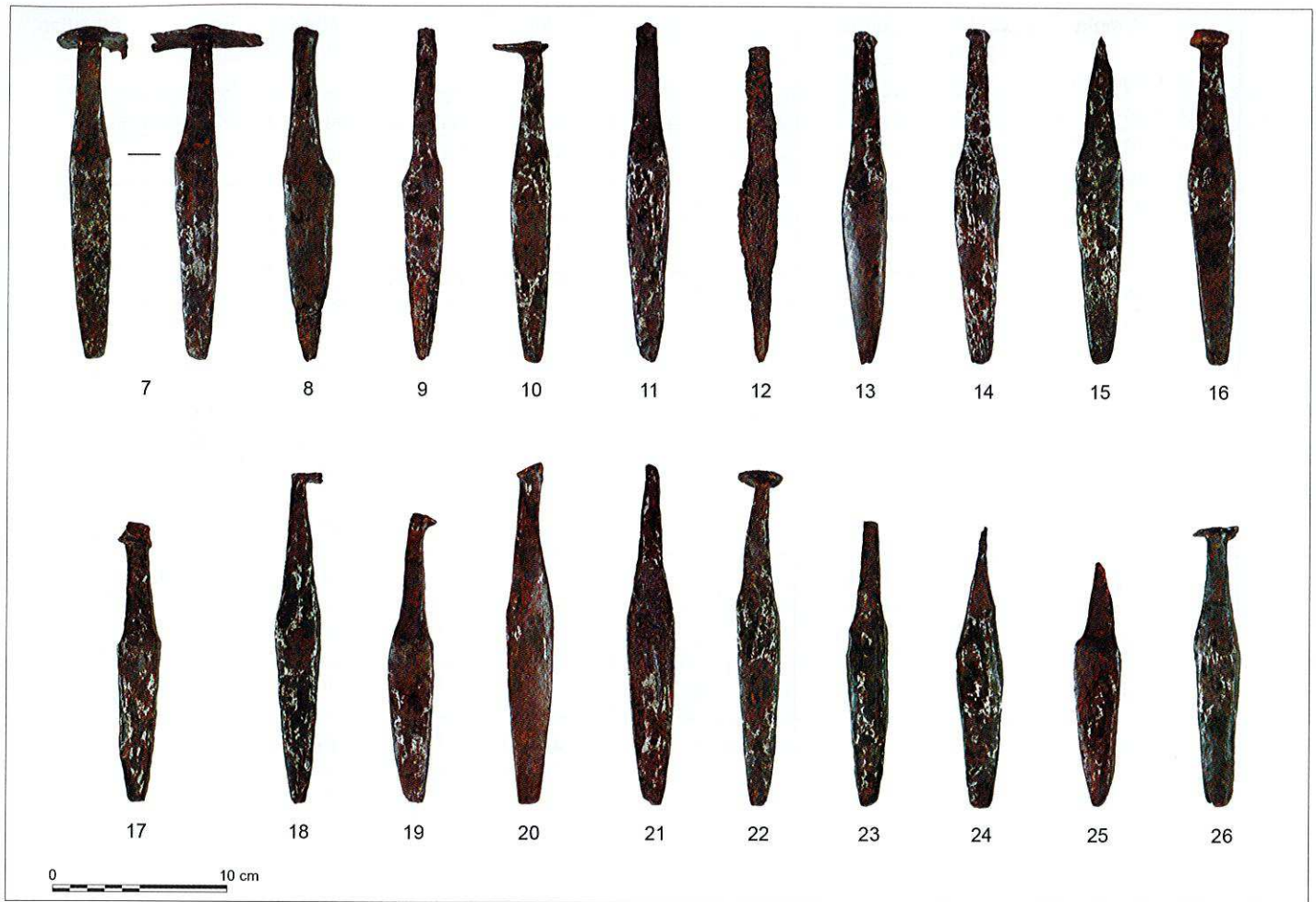


Fig. 8 – Dents de herse issues de la cave (photos et DAO : G. Huitorel).

Anderson *et al.* 2003, p. 326 ou encore Duvauchelle 2005, p. 98-101). Toutefois, des questions relatives à leur identification comme dents de râteau ou de herse subsistent (Ferdrière 1985, p. 364 ; Duvauchelle 2005, p. 100). La conservation en milieu humide a permis de retrouver des râteaux à châssis en bois et dents en fer sur les sites de Morpeth (Proctor 2009) et de Newstead (Ferdrière 1988) en Grande-Bretagne ainsi que de Saalburg (Jacobi 1897) en Allemagne. Dans ces trois cas de figure, les outils sont dotés de sept dents. Les vingt objets découverts à Contrexéville pourraient donc appartenir à trois râteaux distincts. Toutefois, plusieurs éléments vont à l'encontre de cette interprétation et laissent supposer que les vingt dents appartiennent à un seul et même instrument : une herse. On remarque tout d'abord que, s'agissant des trois râteaux découverts complets, les dents sont fixées par un système de soie traversant le châssis et repliée sur ce dernier. L'utilisation d'une contreplaque semble davantage adaptée à des instruments autrement plus massifs, demandant une fixation plus solide à l'exemple des herses.

Les dimensions des objets découverts plaident également en faveur de cette hypothèse. En effet, les châssis des trois râteaux font moins de 50 mm d'épaisseur⁴. Concernant les

objets de Contrexéville, la hauteur comprise entre la contreplaque – qui maintient la dent – et l'épaulement correspond à la partie de la dent située dans le châssis et révèle son épaisseur en négatif⁵. Elle est en moyenne supérieure à 81 mm. Cette estimation de l'épaisseur du châssis de l'instrument de Contrexéville s'apparente davantage à l'épaisseur de herses d'époque romaine découvertes en milieu humide⁶, comprise entre 70 et 80 mm.

Dans cette perspective, la masse des objets peut également être un bon indicateur. Trois tiges à soie repliées bien conservées, découvertes sur les établissements ruraux de Thervay (Jura) (Fort, Tisserand 2010, p. 147), Quetigny (Côte-d'Or) (Widehen 2014, p. 214) et Damblain (Vosges) (Boulangier *et al.* 2012 ; Huitorel, Zanatta à paraître) ont une longueur totale comprise en 128 et 150 mm pour un poids de moins de 80 g, soit une masse bien en-dessous de celle des objets du site de la Côte située entre 208 g et 509 g⁷. Les différences de dimensions et de masse entre

4. D'ailleurs, la partie située entre la soie repliée et l'épaulement des tiges provenant d'Avenches (Suisse) (Duvauchelle 2005, p. 101) et de la région du Taunus (Allemagne) (Pietsch 1983, p. 72), présente une longueur comprise entre 23 et 50 mm. Ces objets sont identifiés comme des dents de râteau.

5. L'autre extrémité correspond donc à la « partie active » de la dent pénétrant dans la terre. L'état de conservation et d'érosion des dents perturbe la précision des mesures. Elles approchent cependant les 100 mm en moyenne, la plus grande dépassant les 110 mm.

6. Des herses à châssis et dents en bois d'époque romaine ont été découvertes en milieu humide sur les sites de Dorreeest (Pays-Bas), Habenhausen (Allemagne) et Poppel (Belgique) (Deforce, Annaert 2007).

7. Deux objets de structure proche de ceux de Contrexéville, dont l'un est surmonté d'une contreplaque, ont également été découverts sur le site de

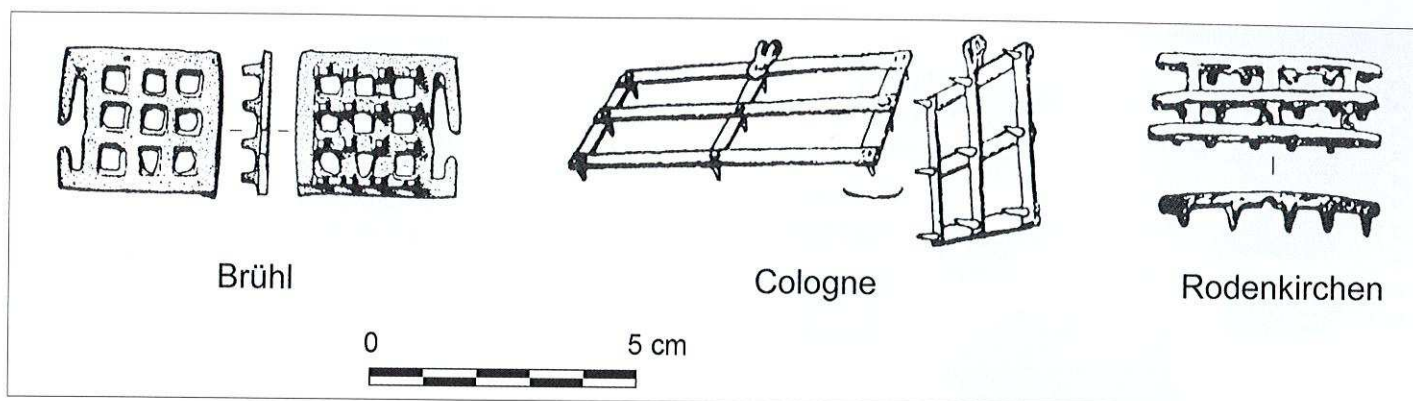


Fig. 9 – Miniatures votives en bronze de herses d'époque romaine (DAO : G. Huitorel).

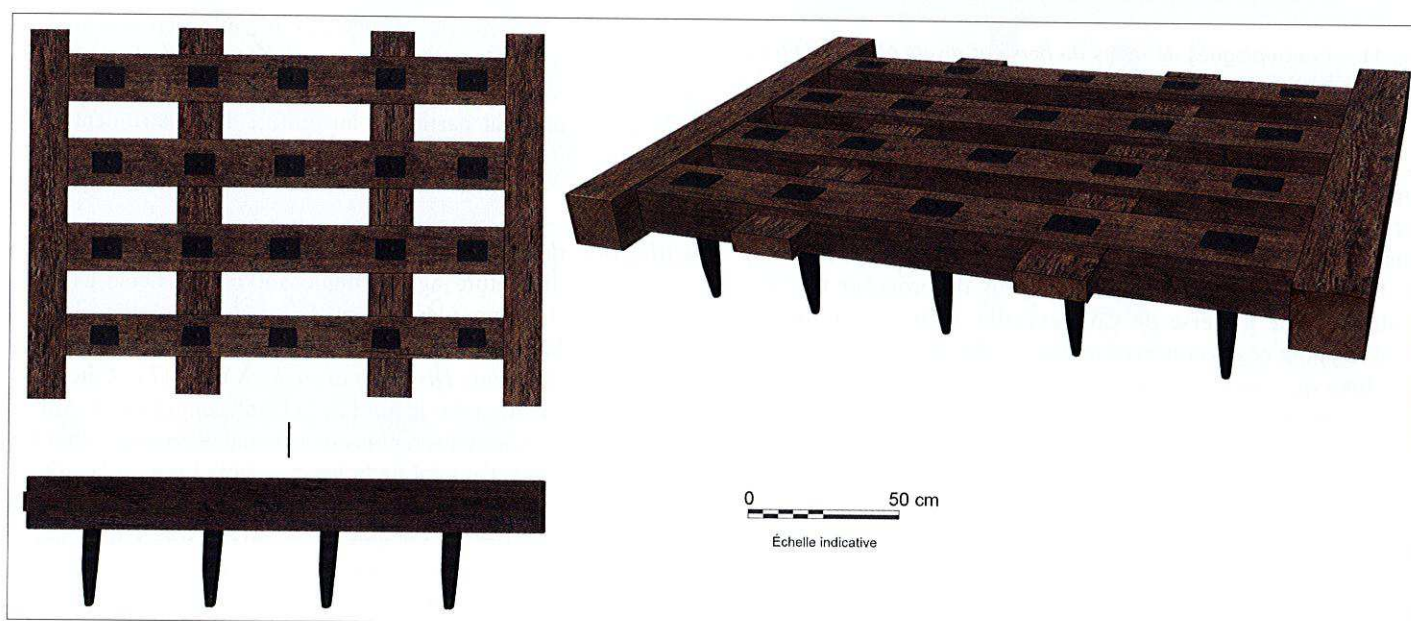


Fig. 10 – Essai de restitution de la herse de Contrexéville (modélisation : É. Chabrol).

les tiges découvertes peuvent s'expliquer par leur appartenance à des instruments différents. Les tiges les plus épaisses, longues et lourdes, semblent davantage adaptées à une herse et aux forces qu'elle subit lors de son utilisation. De plus, il faut signaler que les tiges les plus courtes et les plus légères ont parfois une partie active légèrement courbe, tout comme les dents du râteau de Morpeth. Cette particularité ne se retrouve pas sur les vingt objets de Contrexéville. Enfin, la concentration des vingt pièces sur une surface de 1 m² environ, tend à renforcer l'hypothèse selon laquelle ces objets appartiennent à une même herse à châssis en bois qui était entreposée dans la cave⁸. C'est donc pour l'ensemble de ces raisons que ces 20 tiges en fer identiques ont été authentifiées comme autant de dents d'une même herse.

Thervay (Tisserand 2010, p. 147). Leur masse dépasse les 400 g. Il n'est toutefois pas possible de mener plus loin la réflexion sur le poids des dents, l'information n'étant que trop rarement livrée dans les études.

8. Il est néanmoins délicat de déterminer de quelle manière était stockée la herse (posée contre un mur, accrochée à ce dernier, etc.). La fouille n'a pas permis de distinguer les traces charbonneuses appartenant au châssis, de celles de la couche d'incendie et du meuble situé près du soupirail.

Restitution de la herse

À partir de cette hypothèse, peut-on restituer la forme générale que prenait la herse de Contrexéville ? La répartition des dents au sein de la cave ne semble pas le permettre. En effet, la herse est vraisemblablement tombée sur des vases de stockage : certaines dents ont ainsi pu être déplacées au moment de l'impact et lors de la décomposition du châssis. En l'état des recherches, il ne semble donc pas possible d'apporter une réponse définitive relative à sa structure générale. Néanmoins, des lots d'outils miniatures en bronze, découverts dans des tombes en Rhénanie-du-Nord-Westphalie (Allemagne), permettent d'observer des herses entières (fig. 9). Bien sûr, il ne s'agit pas d'objets fonctionnels, mais symboliques, et il faut donc nuancer les conclusions qui en sont tirées. Rodenkirchen, Cologne et Brühl (Kiernan 2009) présentent le cas de figure suivant : les herses se composent d'un cadre rectangulaire ou carré relié par deux ou trois traverses comportant des dents réparties sur les barres et les intersections. Ces miniatures possèdent 18, 9 et 16 dents. En l'état actuel des connaissances, les herses de l'époque romaine en Gaule semblent donc plutôt être de forme quadrangulaire. Cette hypothèse est confortée par les travaux de Perrine Mane sur l'iconographie médiévale, qui constate qu'entre les XI^e et



Fig. 11 – Contreplaques de dents de herse et divers éléments en fer pouvant participer au renfort ou à la traction de la herse (cliché : SRA Lorraine).

xii^e s., les herses représentées sont carrées ou rectangulaires, les formes plus complexes (triangulaires ou trapézoïdales) n'apparaissant que plus tard, autour des xv^e-xvi^e s. (Mane 2006, p. 143).

Ces différents arguments ont permis de proposer une restitution 3D de la herse de Contrexéville, réalisée par Étienne Chabrol. Pour ce qui concerne le châssis de la herse, il est possible d'estimer que son épaisseur était comprise entre 81 et 90 mm et sa largeur entre 40 à 60 mm minimum, d'après la dimension des contreplaques conservées. En se référant à des herses traditionnelles du xviii^e au xx^e s., l'instrument restitué présente un châssis rectangulaire de 1,20 m sur 0,80 m permettant d'espacer chaque dent de 0,20 m (fig. 10). Il est constitué de deux grandes traverses qui forment le cadre de l'objet et d'une série de traverses secondaires qui en renforcent la structure. L'assemblage des traverses de bois reproduit celui de herses observées dans des écomusées et peut encore être discuté.

La question du poids de la herse peut également être évoquée. La dent la plus lourde a un poids de 509 g contre 208 g pour la plus légère d'entre elles, avec une moyenne à 383 g. L'ensemble devait donc peser entre 8 et 10 kg minimum⁹. Déterminer le poids du châssis est plus délicat en raison de sa forme et de ses dimensions incertaines. L'exercice a tout de même été réalisé. Le cubage de bois nécessaire à la herse restituée a été calculé. La densité¹⁰ de l'épicéa (un bois léger) et celle du chêne¹¹ (un bois lourd) a ensuite été appliquée permettant d'obtenir un poids minimum et un poids maximum. Pour un châssis en épicéa, le poids, dents comprises, serait situé entre 25 et 30 kg, contre 35 à 40 kg pour un châssis en chêne. Il est difficile de citer à titre comparatif le poids de herses traditionnelles. Jean-Paul Bourdon mentionne toutefois, dans un article sur les herses à dent en fer du milieu du xx^e s. en

Normandie, un instrument composé de 35 dents en fer de 1 kg chacune (Bourdon 2013, p. 133). Sans le châssis en bois, cette herse pèse donc déjà 35 kg. Avec son châssis, l'instrument dépasse les poids estimatifs de la herse de Contrexéville.

Sur un côté, deux des miniatures votives de herse présentent un système de fixation, matérialisé à Brühl par deux barres qui se font face et à Cologne par deux petits anneaux. Les données disponibles pour caractériser l'instrument de Contrexéville ne permettent pas de comprendre par quel système l'attelage était fixé, mais outre les dispositifs évoqués par les miniatures, la herse pouvait être munie d'une tige ou d'un cadre perpendiculaire au châssis pour mieux le contrôler. Le renfort de timon, situé à quelques dizaines de centimètres de certaines dents de la herse, pouvait-il participer à son renforcement ou à son système de traction ? En l'état des recherches, il n'a pas été intégré à la restitution de l'instrument, mais la question mérite d'être posée. Bien d'autres éléments en fer, dont l'identification reste énigmatique, pourraient participer au renfort de l'instrument, à sa réparation ou à sa traction (fig. 11).

Utilisation des herses

Dans la littérature agronomique antique, la herse est plus volontiers utilisée pour les cultures fourragère, céréalière et celle des arbres dans les oliveraies (Columelle, *De l'agriculture* II, 10-11 ; Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XVIII, 173 ; Caton, *De l'agriculture*, I, 10). Pour le nord de la Gaule, en raison des différences culturelles avec les régions méridionales évoquées chez les agronomes latins, l'emploi de la herse semble limité à la culture des prairies et certainement à celle des champs de céréales. Elle est alors utilisée à différentes étapes du travail des sols. L'instrument peut d'une part servir à ameublir et à égaliser la surface d'un champ en brisant les mottes de terre, tout en éliminant les plantes adventices. Il peut d'autre part, à une étape plus avancée du processus cultural, être employé pour enfouir les semences. Cette pratique du « semer dessus », déjà connue dans l'Antiquité (Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XVIII, 173), consiste à recouvrir les semences après les labours (Sigaut 1982, p. 40). Cette opération peut s'effectuer manuellement, à la houe et au râteau, ou bien à la charrue, sans toutefois qu'un de ces instruments permette un recouvrement à l'homogénéité comparable à celle produite par une herse.

Il est délicat d'associer la herse de Contrexéville à une fonction précise. Les matériaux la constituant peuvent néanmoins apporter des débuts de réponse. Munie de dents en fer, elle présente un poids estimatif qui dépasse les 40 kg. Ce type de herse particulièrement lourde est habituellement utilisée comme brise-mottes dans les champs. En effet, une herse munie de dents en bois suffit généralement à recouvrir les semences. Il est donc légitime de se demander pourquoi le site de la Côte est équipé d'une herse garnie de dents en fer. La question de la distinction entre dents en fer et en bois pour la herse n'est pas directement abordée dans les sources textuelles antiques. Toutefois, à son sujet, un parallèle plus récent dans la chronologie permet de nourrir notre réflexion. Les auteurs de la *Maison rustique du XIX^e siècle* prescrivent en effet d'utiliser des herses légères à dents en bois pour le travail des terres sablonneuses ou peu compactes, et celles à dents en fer pour les sols argileux et compacts (Bailly de Merlieux *et al.* 1835, p. 205-206).

9. Ce chiffre mérite certainement d'être revu à la hausse en raison de l'usure importante de certaines dents ou encore de la corrosion puis de la restauration des objets qui entraînent une diminution significative de leur masse. Il faut également y ajouter de probables renforts et éléments de traction en métal.

10. Dans les deux cas, la densité est donnée pour du bois à 12 % d'humidité.

11. Les caractéristiques du chêne, et notamment sa solidité, sont propices à la réalisation d'une herse. C'est d'ailleurs cette essence qui a été employée pour réaliser non seulement le châssis et les dents de l'instrument découvert à Habenhausen, mais aussi les dents de celui de Dorregeest (Deforce, Annaert 2007).

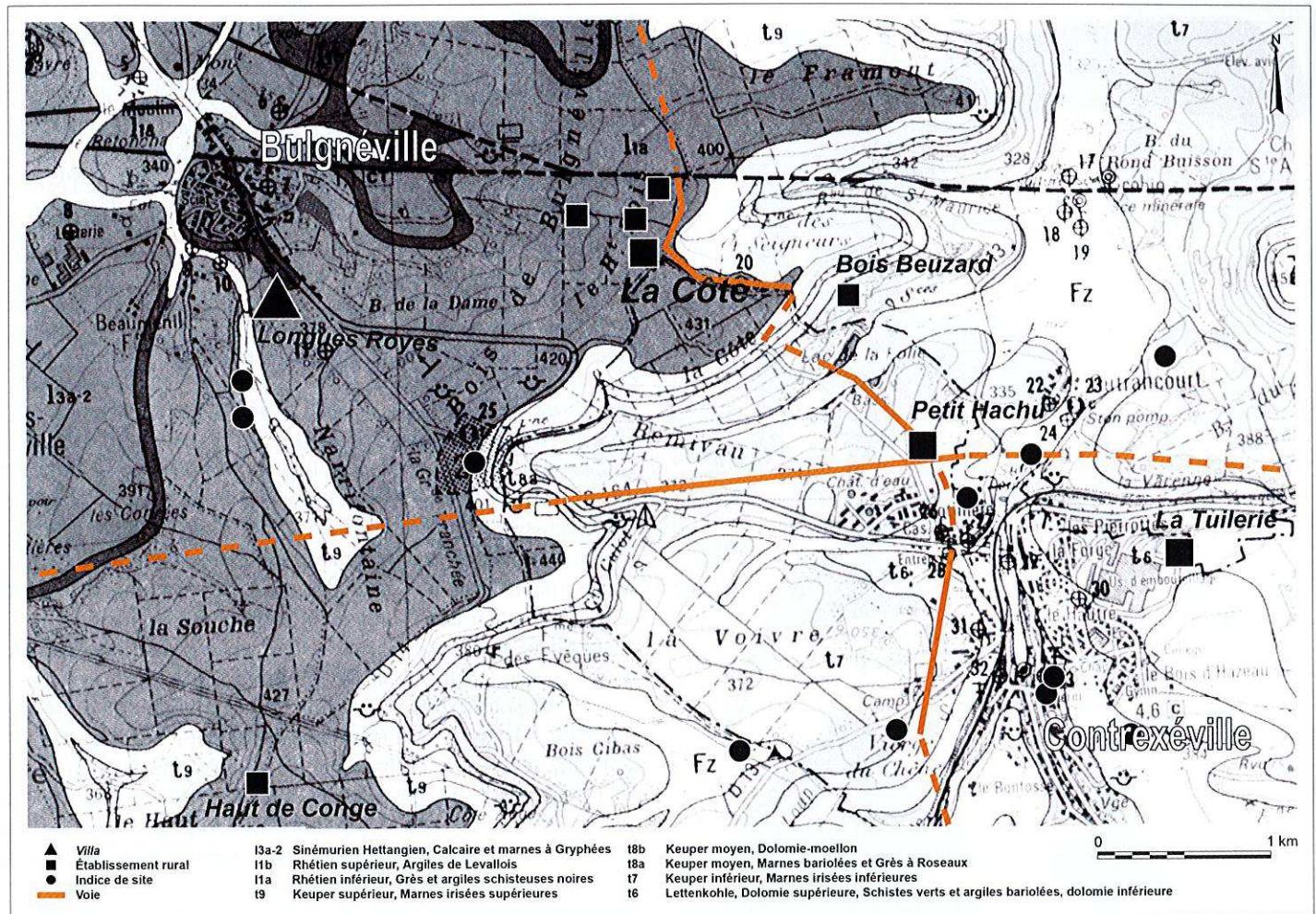


Fig. 12 – Carte géologique du plateau de Contrexéville et de ses alentours (DAO : K. Boulanger).

Comme indiqué en introduction, le site de la Côte est implanté sur un plateau en pente douce en direction du nord-ouest, en limite d'une forte rupture de pente correspondant à la cuesta de l'infralias (fig. 12). De longue date occupé par un couvert forestier, ce plateau correspond à la formation géologique des grès et argiles du Rhétien inférieur et se caractérise par un sol meuble sablonneux, bien drainé mais naturellement pauvre, laissant apparaître par endroits les marnes irisées sous-jacentes. Pour ce type de sol léger, l'usage d'une herse à dents en fer ne semble pas justifié et on peut estimer qu'une herse en bois comparable à celles qui existaient à l'époque romaine devait suffire (Deforce, Annaert 2007).

En revanche, des terres argilo-calcaires plus lourdes sont situées à environ 1,5 km du site, en direction du nord-ouest. De même, en direction du sud-est, en contrebas de la rupture de pente de la cuesta, se trouvent les sols marneux de la vallée du Vair. Ces terres riches, propices notamment à la culture céréalière, sont plus difficilement accessibles depuis le site de la Côte. Cependant, l'hypothèse selon laquelle ces cultures se faisaient sur des parcelles éloignées les unes des autres ne peut être complètement écartée d'emblée, pour offrir notamment de bien meilleurs rendements. Si tant est que la distance entre la cave et les parcelles nécessite de déplacer la herse, sa faible fréquence d'utilisation – ponctuellement lors des labours et/ou des semis – ne semble pas véritablement constituer un frein à son emploi.

L'habitat et ses annexes pourraient alors avoir été implantés sur les sols pauvres en apparence¹² et certaines emblavures prendre place à distance, sur des terres plus fertiles. Si cette réflexion ne saurait dépasser le stade de l'hypothèse, elle montre tout l'intérêt de confronter les données pédologiques à celles de l'équipement des sites.

La herse est un instrument tracté qui pose la question des animaux employés à cette fin. Varron (*De la langue latine*, V, XXI, 136) et plus tard Plin l'Ancien (*Histoire naturelle*, XVIII, 173) signalent tous deux que les herses sont traînées dans les champs par des bœufs. Toutefois, pour le nord de la Gaule, il est impossible d'écarter l'hypothèse d'une traction par des équidés puisque, comme le souligne Alain Ferdière pour la traction du *vallus*, si dans la culture méditerranéenne il est « naturel » d'employer le bœuf comme bête de somme, la mise en œuvre d'équidés est plus courante dans les régions septentrionales (Ferdrière 1997, p. 8). De plus, la herse agissant par « soubresauts », la rapidité de sa traction conditionne son efficacité. L'emploi de chevaux, plus rapides que les bœufs, est donc préférable pour assurer l'usage optimal de cet instrument. D'ailleurs, dans l'iconographie du Moyen Âge, la représentation de la herse met en scène des chevaux (Mane 2006, p. 146).

12. Actuellement, les sols sableux des grès du Rhétien de cette région, une fois amendés, s'avèrent être de bon rendement pour les cultures de printemps.

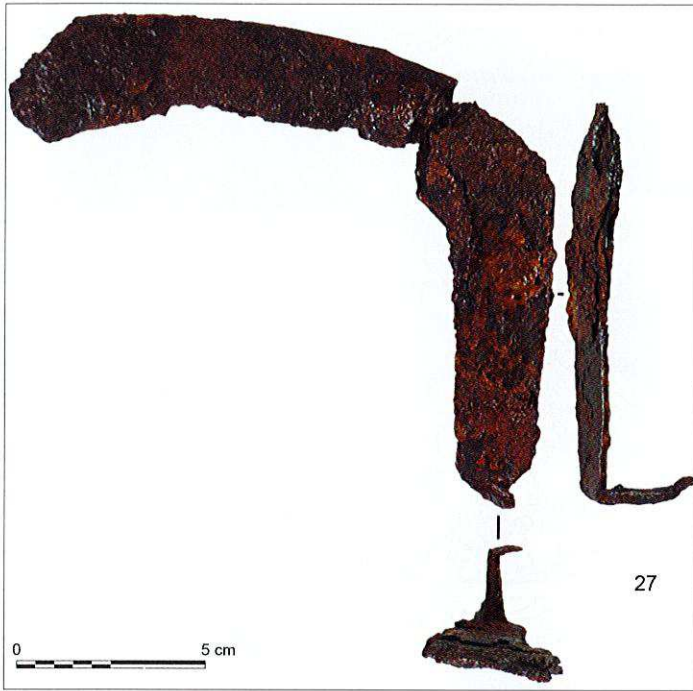


Fig. 13 – Faucille découverte dans la cave (clichés et DAO : G. Huitorel).

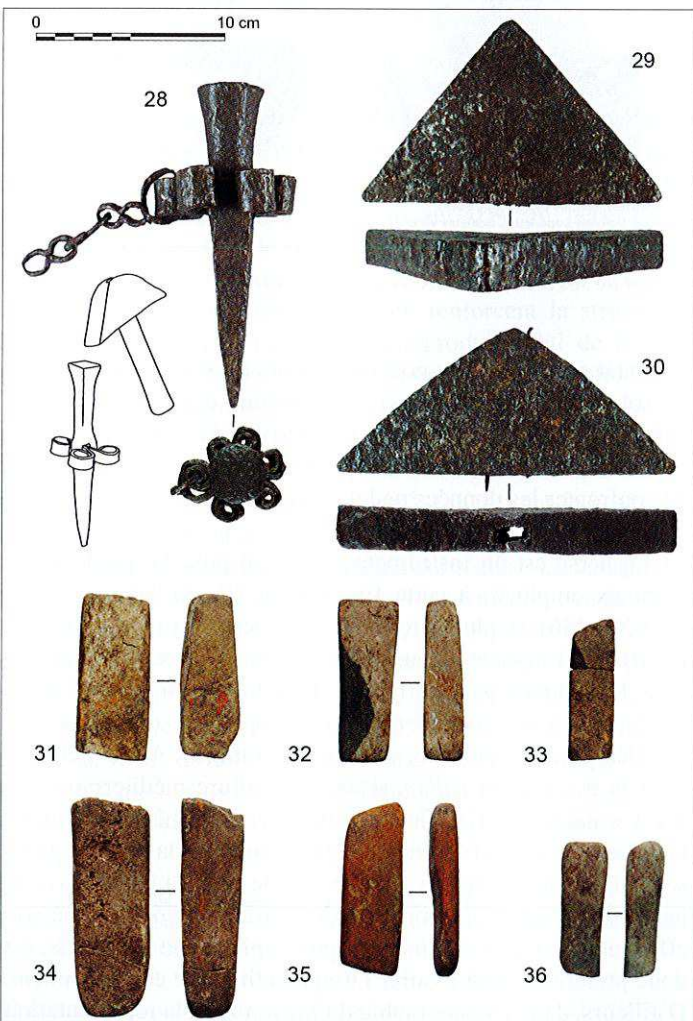


Fig. 14 – Outils lithiques et en fer participant à l'entretien des équipements mobiliers issus de la cave et dessin d'une enclumette à rabattre et d'un marteau à panne des Hautes-Pyrénées datés du XIX^e s. (d'après Jean-Brunhes Delamarre 1999, p. 94) (clichés et DAO : G. Huitorel).

Une faucille

Le lot d'outils découverts dans la cave comporte également une faucille brisée en deux parties (fig. 13, n° 27). Son emmanchement s'effectue par une soie pointue formant un angle à 90° par rapport à la lame. L'extrémité de la soie recourbée de nouveau à 90° servait à maintenir le manche en bois à l'image de l'exemplaire découvert complet dans l'agglomération d'Horbourg-Wihr (Haut-Rhin) (Higelin 2005, pl. 4).

La faucille participe à l'entretien et à la récolte des végétaux. Si elle peut être utilisée pour la fenaison, elle est nécessairement moins efficace que la faux (Bernigaud, 2013, p. 42 ; Sigaut 2003, p. 282). Elle est donc généralement employée pour les moissons.

L'ENTRETIEN DU MOBILIER EN FER

Plusieurs objets sont associés à l'entretien des outils en fer de l'établissement.

Découverts les uns à proximité des autres, dans l'angle sud-est de la cave, deux marteaux et une enclumette en fer semblent pouvoir être fonctionnellement associés (fig. 6).

Les deux marteaux présentent une structure similaire (fig. 14, nos 29 et 30). Ils disposent d'une tête triangulaire et l'emmanchement de l'outil s'effectue par une ouverture située au centre de leur base¹³. Deux arrêtes (ou pannes) forment les parties actives de l'outil. Ils possèdent chacun une masse de plus de 1 kg.

L'enclumette présente une table plate de section ronde, légèrement bombée (fig. 14, n° 28). Son corps de section carrée possède six volutes enroulées sur elles-mêmes. Un anneau est accroché à la plus grande d'entre elles. Des maillons de chaîne étaient ensuite passés dans cet anneau, ce qui permettait à l'ouvrier de suspendre l'objet à sa ceinture.

Les marteaux et l'enclumette peuvent être associés pour entretenir une lame (Huitorel 2018). Pour cela, l'enclumette est fixée dans un billot de bois ou directement dans la terre, les volutes permettant de limiter son enfoncement dans le support. La lame est ensuite posée sur la table de l'enclumette et, afin de redonner une épaisseur constante à son taillant et de réparer ses ébréchures avant son aiguisage, son battage s'effectue « sur le ventre » à l'aide d'un marteau à panne¹⁴, similaire à ceux découverts dans la cave. L'association entre le marteau à panne et l'enclumette à table se retrouve encore dans des ensembles traditionnels au XIX^e s., par exemple dans les Hautes-Pyrénées (fig. 14).

Ces outils d'entretien peuvent-ils être associés à la faucille découverte à proximité ? Dans la littérature archéologique, les enclumettes sont généralement classées dans la catégorie de l'attirail du faucheur avec la pierre à faux et le coffre. Toutefois, traités agronomiques du XIX^e s. ou encore tableau de Waldmüller¹⁵ à l'appui, cette tradition historiographique doit être nuancée. En effet, l'enclumette et le marteau à rabattre peuvent également être employés pour entretenir les faucilles lors des moissons.

13. Pour l'un des exemplaires, le trou réalisé à sa base le traverse et débouche à son sommet.

14. À l'inverse, les enclumettes à panne sont utilisées avec un marteau à table pour un battage « sur le dos » de la lame (Jean-Brunhes Delamarre 1999, p. 94).

15. Ferdinand Georg Waldmüller, *Die Ernte*, 1846-1847, huile sur toile, 0,58 x 0,72 m, collection privée.

Quelques objets lithiques, qui étaient mêlés aux différents outils en fer quand ils ont été découverts, ont été expertisés par Aurélie Thiébaux. Il a été possible d'isoler six outils d'aiguillage, dont cinq sont parallélépipédiques à arêtes (fig. 14, nos 31 à 35) et un dernier parallélépipédique aux angles arrondis (fig. 14, n° 36). L'observation des traces d'usure tend à indiquer que l'ensemble de ces objets ont été utilisés pour affûter des couteaux, et peut-être même des aiguilles pour l'un d'entre eux (fig. 14, n° 32).

Il est impossible d'associer catégoriquement la herse, ainsi que la faucille et ses outils d'entretien, à la même activité. Toutefois, nous pouvons proposer de les intégrer au processus agricole et, plus spécifiquement, à la culture des céréales. La herse jouerait alors le rôle d'instrument aratoire, tandis que la faucille aurait pour fonction la récolte des végétaux. L'emploi de ces équipements pour la culture des prés de fauche ne saurait toutefois être exclu. La présence d'animaux d'élevage est d'ailleurs envisagée sur le site à travers la découverte de plusieurs sonnailles en dehors de la cave.

AUTRES OUTILS

Le niveau d'occupation de la cave a livré d'autres objets, uniques représentants de leur domaine d'activité.

C'est le cas notamment d'une paire de forces, trop fragmentée pour proposer d'identifier sa ou ses fonctions (fig. 15, n° 37).

De même, une pointe de section ronde surmontée d'une petite soie cassée s'apparente à une alêne de type 1 de W. H. Manning (1985, p. 39-41) (fig. 15, n° 38). Elle est traditionnellement employée pour percer le cuir et peut servir à sa transformation ou à des réparations et reprises.

Enfin, un grand couteau (fig. 15, n° 39), ainsi qu'une anse en alliage cuivreux pouvant appartenir à une situle (fig. 15, n° 40), doivent également être signalés au sein de ce lot d'objets utilitaires.

LES OUTILS HORS DE LA CAVE

En parallèle du corpus issu de la fouille de la cave, plusieurs outils ont également été mis au jour aux abords du foyer plus tardif.

Il s'agit essentiellement d'outils liés à l'acquisition et à la transformation du bois, à l'exemple d'un coin¹⁶ (fig. 16, n° 41), d'une hache (fig. 16, n° 42) et d'une gouge (fig. 16, n° 43).

Deux sonnailles dont l'une retrouvée avec son battant (nos 44 et 45 (non illustré)), et d'un type courant en Gaule pour l'époque romaine, se rapportent à l'élevage. Sur la face externe de ces objets, un alliage cuivreux les protège de la corrosion provoquée par les intempéries et la transpiration des bêtes (Feugère 2000, p. 173). Hautes d'environ 70 mm, ces sonnailles semblent particulièrement adaptées à des animaux de petite stature comme des caprinés.

16. Les côtés asymétriques de l'objet peuvent laisser supposer qu'il s'agit d'un outil cassé, peut-être un fer de hache, réemployé en coin. Cette seconde utilisation est attestée par des traces de percussion, perceptibles sur le talon.

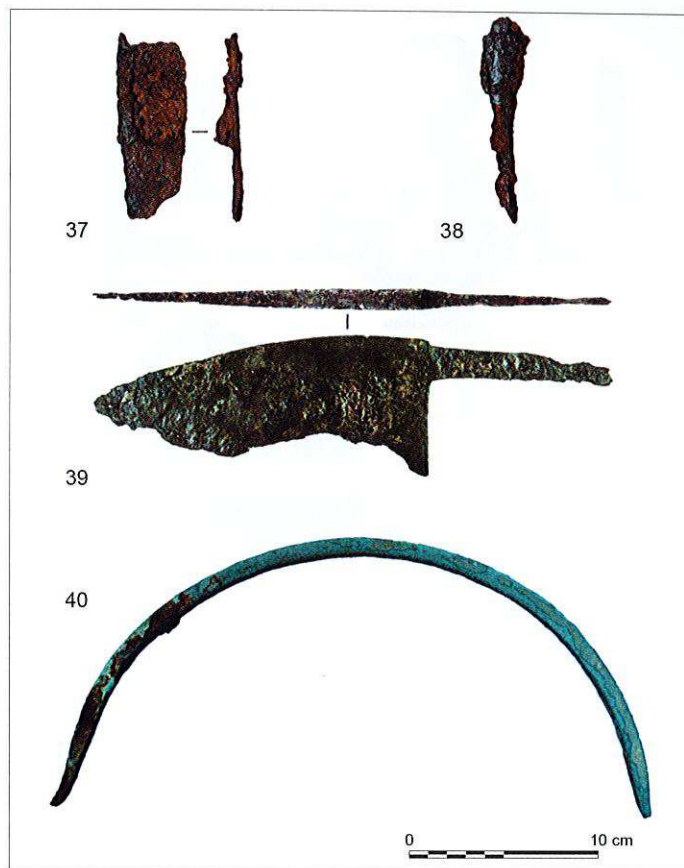


Fig. 15 – Autres outils issus de la cave (clichés et DAO : G. Huitorel).

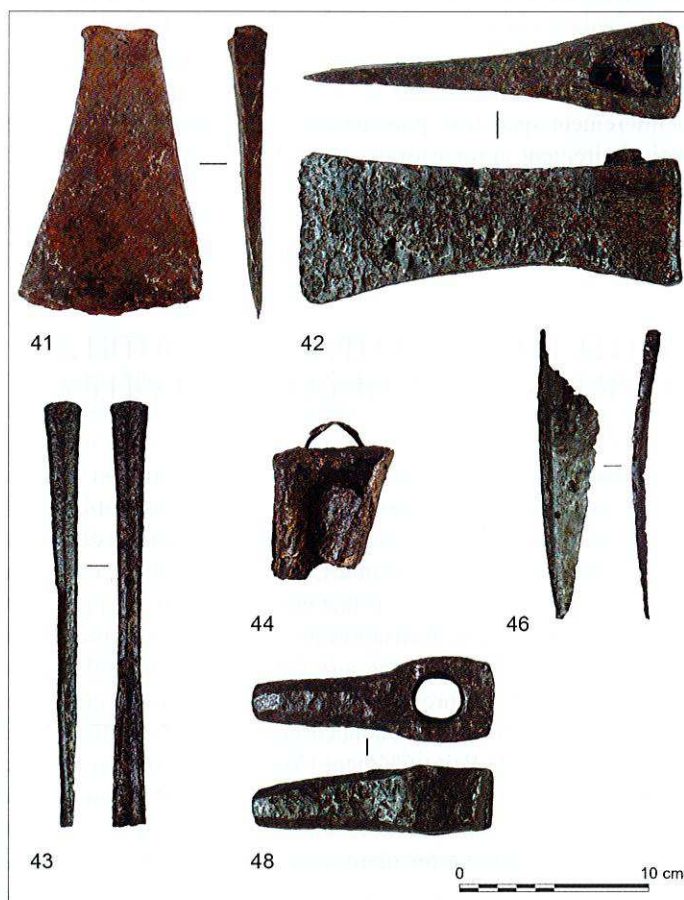


Fig. 16 – Outils mis au jour en dehors de la cave (clichés et DAO : G. Huitorel).



Fig. 17 – Anneaux de joug (clichés : Cercle d'études locales de Contrexéville).

Ce secteur de fouille a également révélé deux fragments de lame de forces (n^{os} 46 et 47 (non illustré)). Conformément à leurs dimensions, ces objets peuvent s'adapter à la pratique de la tonte, mais la polyvalence de ces outils empêche de le certifier (Manning 1985, p. 34 ; Gaitzsch 1980, p. 213-214 ; Duvauchelle 2005, p. 76-77 ; Hanemann 2014, p. 232).

De datation plus tardive que les objets de la cave, ce lot d'outils semble indiquer que l'activité agropastorale de l'établissement s'est poursuivie après la fin du II^e s., mais n'outrepasse pas le courant du V^e s.

Un dernier objet retrouvé au niveau du foyer présente un profil plus atypique. Il prend la forme d'un marteau au corps facetté et à panne légèrement bombée (fig. 16, n^o 48). L'emmanchement se fait par un œil circulaire. Sa surface de frappe laisse entendre qu'il était utilisé dans le cadre d'une activité de précision, celle des tôliers ou des chaudronniers par exemple (Duvauchelle 2005, p. 21-22). Cet objet paraît donc particulièrement spécialisé pour un établissement rural à vocation majoritairement agropastorale. Il semble néanmoins témoigner d'activités polyvalentes au sein du site.

Enfin, il convient de signaler que le remblai supérieur de la cave a livré deux anneaux de joug en bronze (fig. 17, n^{os} 49 et 50).

QUELLE REPRÉSENTATIVITÉ DE L'OUTILLAGE POUR L'ENSEMBLE DE CONTREXÉVILLE ?

L'observation de la répartition spatiale des outils au sein de la cave est riche d'informations (fig. 6). Leur concentration dans l'angle sud-est de la pièce, en association avec différents éléments en fer utilisés pour les meubles, permet de supposer qu'ils étaient initialement rangés sur une étagère ou dans une armoire adossée au mur. Cette utilisation des caves des établissements ruraux comme remise dédiée aux équipements agricoles a de quoi quelque peu surprendre. Elle semble toutefois confirmée par différentes découvertes, dont certaines sont récentes comme celle de la cave de Saint-Clément (Yonne)¹⁷. En milieu urbain, la découverte de la resserre d'*Anderitum*/Javols (Lozère), abandonnée à la suite d'un incendie au tout début du II^e s., a révélé un petit lot d'outils en fer (deux coins à bois, un fer de hache,

un fer de houe, une pince, un talon d'outil) côtoyant des vases destinés au stockage des denrées, des pièces de viande de bœuf suspendues (crochets en fer) et un meuble où un important lot de vaisselle de table était rangé (Marot *et al.* 2007). Cette découverte confirme le caractère polyvalent de lieux de stockage de type resserre ou cave¹⁸, qu'ils soient situés en milieu rural ou bien encore en milieu urbain. Au sujet des outils, les agronomes latins préconisent de les ranger soigneusement et à l'abri, sous clé (Columelle, *De l'agriculture*, I, VI ; Varron, *Économie rurale*, I, XXII). À ce titre, les caves présentent l'avantage d'offrir un lieu de resserre clos et à l'abri des regards.

La découverte de cet ensemble d'outils, appartenant à un établissement rural de petite ou de moyenne dimension, ouvre de nouvelles perspectives entre autres pour ce qui concerne le caractère représentatif des objets habituellement découverts en fouille ou encore la composition-type de l'équipement mobilier des exploitations agricoles. S'il n'est pas possible de développer entièrement ces questions dans cet article, elles méritent néanmoins d'être brièvement abordées.

Bien que scellé par le niveau d'incendie, ce lot d'outils n'est sans doute pas conservé dans sa totalité. En effet, l'absence du châssis en bois de la herse illustre bien à quel point des matériaux périssables, dont de possibles outils en bois, vannerie ou cuir, ont certainement disparu. L'outillage en fer est représenté par une quinzaine d'objets, en comptant les dents de la herse comme appartenant à un élément unique. Si cet ensemble peut paraître faible numériquement, il répond cependant à plusieurs des besoins fondamentaux d'une exploitation agricole, tels que le travail du sol, l'entretien et la récolte des végétaux, le travail du bois et l'entretien de l'outillage. De façon plus anecdotique, s'ajoutent des indices du travail du cuir (alêne) et de la tonte (forces). Plusieurs outils nécessaires au bon fonctionnement d'un établissement rural semblent toutefois faire défaut. À l'exception de la herse, les autres outils de labours à bras (bêche, houe) et tractés (araire) sont ainsi absents. Dans

18. La question de la fonction des caves a été traitée à différentes reprises. Plusieurs hypothèses peuvent être retenues d'après les découvertes archéologiques (Van Ossel 1992, p. 133-134). Certaines propositions concernent le monde funéraire et religieux (Van Ossel 1992, p. 134), l'activité des sites (Fleury 1975, p. 330-331 ; Ferdière 1984, p. 222) et le stockage des denrées alimentaires. Cette dernière hypothèse est généralement privilégiée (Van Ossel 1992, p. 134 ; Pannetier 1996, p. 172). Les nombreux restes de céramique dans la cave de Contrexéville renforcent cette proposition. Dans la même sphère, les caves pourraient également participer au forçage des plantes et des fruits pour accélérer respectivement leur croissance et leur mûrissement grâce à l'obscurité et la fraîcheur qu'elles offrent.

17. Responsable d'opération, Sébastien Chevrier (Inrap) ; spécialistes du mobilier métallique, Bérange Fort (Inrap) et Nicolas Tisserand (Inrap).

l'hypothèse d'une culture des céréales, les objets associés à leur traitement (égrenage, vannage, etc.), tels que le bâton à battre, le fléau, le van ou le crible, n'ont pas été retrouvés non plus. Néanmoins, l'emploi de matériaux périssables pour les confectionner explique peut-être leur disparition. Il en va de même pour les outils de labours à bras qui ne sont pas nécessairement renforcés par des fers, à l'exemple des bêches.

À l'exception de certains outils, potentiellement confectionnés en matériaux périssables pour une partie d'entre eux, l'assemblage des objets en fer et en pierre issus de la cave du site de la Côte semble donc assez représentatif des équipements mobiliers nécessaires dans une exploitation agropastorale. Il est toutefois légitime de s'interroger sur la quantité des outils qui y ont été identifiés. En effet, si la cave a livré deux marteaux et deux ciseaux, une seule serpe et une seule faucille peuvent sembler insuffisantes pour représenter les activités d'entretien et de récolte des végétaux.

Bien sûr, des outils absents de ce corpus (araire, bêche, etc.) et/ou d'autres exemplaires de ceux bien identifiés (serpe, faucille) auraient également pu être potentiellement rangés en dehors de la cave au moment de l'incendie et récupérés *a posteriori*. L'emprise limitée de la fouille n'a cependant pas permis d'identifier de bâtiments annexes qui auraient pu servir de resserre et livrer d'autres outils, à l'exception de ceux du secteur du foyer.

Le rôle de la cave de Contrexéville pose encore question. Était-elle employée pour stocker des outils de réserve liés à l'établissement agricole, ou bien permettait-elle d'entreposer une majeure partie des outils qui y étaient employés ? Pour progresser dans ce débat, il faudrait certainement revoir à la baisse le nombre d'outils en fer attendus sur une petite exploitation de ce type. En effet, la qualité de l'outillage du site de Contrexéville ne fait pas de doute, avec notamment une herse à dents en fer dont le coût ne devait pas être négligeable. Néanmoins, la quantité d'outils utilisée est proportionnelle au nombre d'ouvriers qui travaillent en même temps sur le domaine et donc par extension aux superficies qui y sont cultivées. Ainsi, par exemple, la grande *villa* de Winkel (Suisse), dont l'enclos présente une surface de 7,20 ha environ, a livré plus de 70 outils en fer dont plus de 15 faucilles (Drack 1990, p. 198-208). Ces outils, dont certains sont manifestement pour droitiers et d'autres pour gauchers, équipent l'abondante main-d'œuvre du domaine. Le fonctionnement économique de l'exploitation de la Côte, qui semble dimensionnée pour une famille paysanne, ou en tout cas pour une main-d'œuvre moins abondante, ne nécessite pas les mêmes quantités d'équipements. Si une seule faucille a été identifiée dans la cave¹⁹, il faut peut-être envisager qu'à elle seule, elle permettait d'effectuer une majeure partie des tâches agricoles au sein de cet établissement.

Bien que cet outillage ne présente pas un caractère exhaustif, il est, dans une certaine mesure, représentatif de ce que l'on peut s'attendre à trouver dans une petite exploitation agropastorale de la fin du II^e s.

Cette étude a conduit à initier un bilan des connaissances sur l'outillage des sites ruraux antiques du secteur de Contrexéville-Vittel. De nombreux objets découverts en prospection et en

19. Ce qui ne signifie en aucune façon qu'il n'y en avait pas d'autres sur le site.

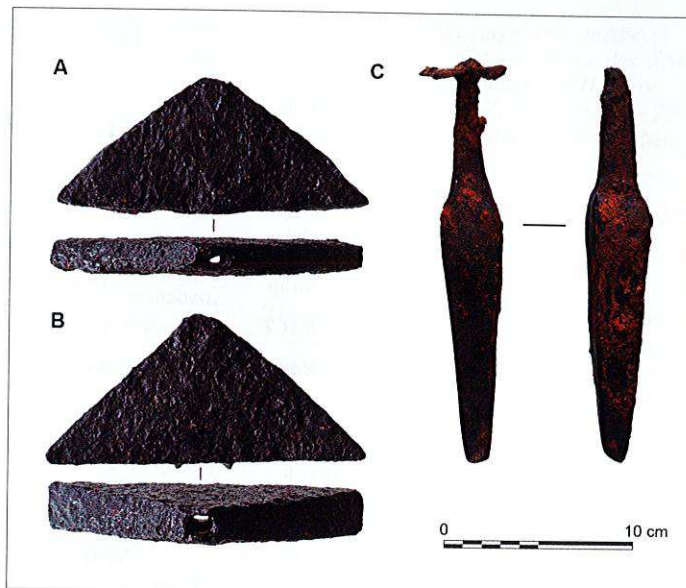


Fig. 18 – Dent de herse et marteaux identiques à ceux de la cave de la Côte, découverts dans la région de Contrexéville-Vittel (clichés : Cercle d'études locales de Contrexéville ; DAO : G. Huitorel).

fouille renvoient à l'entretien et à la récolte des végétaux (serpe, faucille, etc.), ainsi qu'au travail du bois (ciseau, tarière, etc.), activités déjà bien documentées sur le site de la Côte. Toutefois, il faut noter la présence sur les sites voisins de Bois Beuzard à Mandres, de Haut de Conge à Saulxures-lès-Bulgnéville et de la Ferrière à Morizécourt, de dents de herse et de marteaux de facture identique à ceux retrouvés au sein de la cave (fig. 18). Ce constat encourage à poursuivre la réflexion à leur sujet, mais sous l'angle plus particulier de leur chaîne d'approvisionnement et de leur diffusion à l'échelle régionale.

*
* *

À une date comprise entre la fin du II^e s. et le premier tiers du III^e s., l'incendie qui a pris dans la cave de la Côte à Contrexéville, puis le remblayage qui s'en est ensuivi ont figé son contenu dans le temps et ont préservé *in situ* une partie, certainement importante, de l'outillage d'un petit établissement rural. Ce dernier comprend notamment l'ensemble des dents en fer d'une herse à châssis en bois ou encore une enclumette à rabattre et ses marteaux. Les outils, accompagnés de nombreuses céramiques de stockage de différents gabarits, étaient donc rangés dans cette cave, peut-être même dans un contenant (armoire, coffre, etc.) sous clé pour certains d'entre eux.

L'examen de ce lot d'outils a été l'occasion de s'interroger sur la représentativité de sa composition et sur la composition archétypale de l'équipement mobilier d'un domaine agricole. Ces problématiques mériteraient cependant d'être davantage détaillées, notamment dans le cadre d'une réflexion synthétique qui regrouperait les différents ensembles clos ayant livré des équipements agricoles.

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CNRS	Centre national de la recherche scientifique.
CUF	Collection des universités de France.
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives.
RACF	<i>Revue archéologique du Centre de la France.</i>
RAN	<i>Revue archéologique de Narbonnaise.</i>
RFO	Rapport final d'opération.
RN	<i>Revue du Nord.</i>

SOURCES ANCIENNES

Caton : *De l'agriculture*, trad. R. Goujard, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 220), 1975.

Columelle : *De l'agriculture*, trad. H. Boyd Ash, E. S. Forster, E. H. Heffner, Cambridge, Harvard University Press, 1948-1955.

Pline l'Ancien : *Histoire naturelle, XVIII : De Agricultura*, trad. H. Le Bonniec, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 209), 1972.

Varron : *De la langue latine, V*, trad. J. Collart, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 273), 1954.

Varron : *Économie rurale, I*, trad. J. Heurgon, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 236), 1978.

RÉFÉRENCES

Adam J.-P. 1984 : *La Construction Romaine. Matériaux et techniques*, Paris, Picard, 367 p.

Anderson T., Agustoni C., Duvauchelle A., Serneels V., Castella D. 2003 : *Des artisans à la campagne. Carrières de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (F)*, Fribourg, Éditions universitaires de Fribourg, 391 p.

Bailly de Merlieux C.-F., Bixio J.-A., Malepeyre F. (dir.) 1835 : *Maison rustique du XIX^e siècle. Encyclopédie d'agriculture pratique*, Paris, Journal d'agriculture pratique, 568 p.

Bernigaud N. 2013 : Systèmes agro-pastoraux et utilisation de la faux en Dauphiné depuis le second âge du fer, in Anderson P. C., Cheval C., Durand A. (dir.), *Regards croisés sur les outils liés au travail des végétaux, Actes des XXXIII^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 15-17 octobre 2013*, Antibes, Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, p. 37-47.

Bievelet H. 1956 : L'exploration archéologique de Bavai. Caveaux funéraires ou celliers ?, *RN*, 38-152, p. 273-288.

Boulanger K. et al. 2012 : *Damblain, Vosges, La Cave, La villa à la Néréide : Un domaine agricole antique - pars urbana et pars rustica - réoccupé au premier Moyen*

Âge, RFO de fouille préventive, Metz, Inrap Grand Est Nord, 6 vol.

Boulanger K., Salvini G., Leclerc R., Millot P., Poinso R. 2017 : Secteur 6 : les alentours de Contréxeville-Vittel, in Reddé M. (dir.), *Gallia Rustica -I- Les campagnes du nord-est de la Gaule de la fin de l'Âge du fer à l'Antiquité tardive, projet européen « Rurland »*, Bordeaux, Ausonius, (coll. Mémoires, 49), p. 589-595.

Bourdon J.-P. 2013 : Une mise au point délicate. Comment fabriquer une herse ?, *Histoire et sociétés rurales*, 39-1, p. 127-144.

Deforce K., Annaert R. 2007 : An early roman age harrow from Poppel, Belgium, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 37-1, p. 85-94.

Drack W. 1990 : *Der römische Gutshof bei Seeb, Gemeinde Winkel (Ausgrabungen 1958-1969)*, Zürich, O. Füssli (coll. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, 8), 3 vol.

Duvauchelle A. 2005 : *Les outils en fer du musée romain d'Avenches*, Avenches, Association Pro Aventico (coll. Documents du musée romain d'Avenches, 11), 232 p.

Ferrière A. 1984 : Le travail du textile en région Centre de l'âge du fer au haut Moyen Âge, *RACF*, 23-2, p. 209-275.

Ferrière A. 1985 : Recherches sur les contextes de découvertes archéologiques de céréales, in Gast M., Sigaut F., Beutler C. (dir.), *Les techniques de conservation des grains à long terme. Leur rôle dans la dynamique des systèmes de cultures et des sociétés (fasc. 2)*, Paris, CNRS, p. 357-375.

Ferrière A. 1988 : *Les campagnes de la Gaule romaine. Tome 2 : les techniques et les productions rurales en Gaule (52 av. J.-C.-486 ap. J.-C.)*, Paris, Errance, 284 p.

Ferrière A. 1997 : Le vallus et la faux, l'épautre et le bœuf : fable, *Bulletin de l'Association d'étude sur le monde rural gallo-romain*, 7, p. 3-9.

Feugère M. 2000 : Outillage agricole et quincaillerie antique de Valentine (F, Haute-Garonne), in Feugère M., Guštin M. (dir.), *Iron, Blacksmiths and tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999*, Montagnac, Monique Mergoil (coll. Monographies Instrumentum, 12), p. 169-178.

Fleury M. 1975 : Informations archéologiques. Circonscription de la Région Parisienne, *Gallia*, 33-2, p. 319-331.

Fort B., Tisserand N. 2010 : Les objets en métal de Thervey Entre Deux Vies, in Joan L. (dir.), *Thervey, Entre Deux Vies (Franche-Comté, Jura). Un établissement rural antique inédit dans la vallée de*

- l'Ognon*, RFO de fouille préventive, Besançon, Inrap, p. 143-179.
- Gaitzsch W. 1980** : *Eiserne römische Werkzeuge*, Oxford, British Archaeological Reports (coll. BAR International Series, 78), 484 p.
- Gazenbeek M., Bellavia V., Braguier S., Pillard-Jude C., Wiethold J. 2013** : La cuisine d'une maison de maître du Haut-Empire à Grand (Vosges), Dossier : Cuisines et boulangeries en Gaule romaine, *Gallia*, 70-1, p. 97-112.
- Hanemann B. 2014** : *Die Eisenhortfunde der Pfalz aus dem 4. Jahrhundert nach Christus*, Speyer, Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Aussenstelle Speyer (coll. Forschungen zur pfälzischen Archäologie, 5), 721 p.
- Higel M. 2005** : *Activités économiques et vie domestique au Haut-Empire. Étude du mobilier métallique et de l'instrumentum d'un quartier de l'agglomération d'Horbourg-Wihr (68)*, Mémoire pour le diplôme de l'École pratique des hautes études, Paris, 315 p.
- Huitorel G. 2018** : Un outil d'entretien des lames. Le marteau triangulaire à rabattre, *Bulletin instrumentum*, 47, p. 14-15.
- Huitorel G., Zanatta S. à paraître** : Le mobilier témoin des activités et du fonctionnement de la villa de Damblain, in Boulanger K., Cocquerelle S. (dir.), *La villa à la Néréide (Damblain, Vosges) : L'occupation de la pars rustica et de la pars rustica d'un domaine agricole gallo-romain*, Nancy, Éditions universitaires de Lorraine (coll. Archéologie, Espaces, Patrimoines).
- Jacobi L. 1897** : *Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe*, Homburg, Homburg vor der Höhe, 648 p.
- Jean-Brunhes Delamarre M. 1999** : *La vie agricole et pastorale dans le monde. Techniques et outils traditionnels*, Grenoble, Glénat, 216 p.
- Kiernan P. 2009** : *Miniature votive offerings in the north-west provinces of the Roman Empire*, Mainz, F. P. Rutzen, Wiesbaden, Harrassowitz (coll. Mentor, 4), 300 p.
- Mane P. 2006** : *Le travail à la campagne au Moyen Âge : étude iconographique*, Paris, Picard, 471 p.
- Manning W. H. 1985** : *Catalogue of the romano-british iron tools, fittings and weapons in the British Museum*, Londres, British Museum Publications, 197 p.
- Marot E., Fabre L. Ferdière A., Martin T., Poupon F., Pillault S. 2007** : Une resserre incendiée au début du II^e s. ap. J.-C. à Javols-Anderitum (Lozère), *RAN*, 40, p. 325-413.
- Pannetier V. 1996** : Les parties agricoles des villae dans le nord de la Gaule (I^{er} au III^e siècles ap. J.-C.), *RN*, 78, p. 163-175.
- Pietsch M. 1983** : Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel, *Saalburg Jahrburg*, 39, p. 5-132.
- Proctor J. 2009** : *Pegswood Moor, Morpeth. A Later Iron Age and Romano-british Farmstead Settlement*, Londres, Pre-construct Archaeology (coll. PCA Monograph, 11), 115 p.
- Sigaut F. 2003** : La faux, un outil emblématique de l'agriculture européenne, in Comet G. (dir.), *L'outillage agricole médiéval et moderne et son histoire, Actes des XXIII^e journées internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, 7, 8, 9 Septembre 2001*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, p. 281-295.
- Sigaut F. 1982** : Les débuts du cheval de labour en Europe, *Ethnozootechnie*, 30, p. 33-46.
- Tisserand N. 2001** : *L'outillage en fer du vicus de Vertault -I- Texte*, mémoire de maîtrise, université de Bourgogne, 75 p.
- Tisserand N., Fort B. 2015** : L'outil comme marqueur territorial : l'exemple des serpes à excroissance. Poster, in *XIV^e congrès international d'art provincial romain, Iconographie du quotidien dans l'art provincial romain : modèles régionaux, 1^{er}-6 juin 2015*, Dijon, Maison des sciences de l'Homme, non paginé.
- Van Ossel P. 1992** : *Établissement ruraux de l'Antiquité tardive dans le nord de la Gaule*, Paris, Éditions du CNRS (coll. Suppl. à *Gallia*, 51), 470 p.
- Vasselle F. 1963** : Caves ou « caveaux funéraires » gallo-romains de la région d'Amiens, *Latomus*, 12, p. 816-838.
- Widehen M.-A. 2014** : Étude de l'instrumentum métallique, in Devevey F. (dir.), *Saint-Apollinaire, Sur le Petit Pré et Quétigny, Bois de pierre, Côte-d'Or, Bourgogne. Occupation rurale gallo-romaine dans l'est dijonnais. Volume 2 : l'établissement agricole gallo-romain de Quétigny, Bois de Pierre*, RFO de fouille archéologique, Dijon, Inrap, p. 202-254.