



HAL
open science

GOXWILLER, "ZAC PAEI", Alsace, Bas-Rhin (67)

Sébastien Goepfert, Céline Angeli, Emeline Broc, Arnaud Campaner, Amandine Mauduit, Muriel Roth-Zehner

► **To cite this version:**

Sébastien Goepfert, Céline Angeli, Emeline Broc, Arnaud Campaner, Amandine Mauduit, et al.. GOXWILLER, "ZAC PAEI", Alsace, Bas-Rhin (67). Antea-Archéologie. 2013. <hal-05233551>

HAL Id: hal-05233551

<https://hal.science/hal-05233551v1>

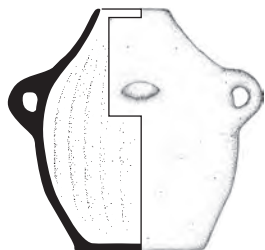
Submitted on 17 Mar 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



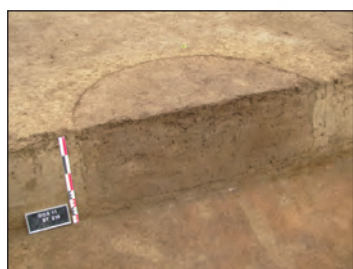
Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License



GOXWILLER

ZAC PAEI

Alsace, Bas-Rhin (67)



Un nouveau site d'ensilage de la fin du Premier Âge du Fer (Ha D2/D3)

ARCHEOLOGIE

Titulaire de l'opération : Sébastien GOEPFERT

avec la collaboration de :

Céline ANGELI
Émeline BROC
Arnaud CAMPANER
Amandine MAUDUIT
Muriel ROTH-ZEHNER



Dates d'intervention : du 17.05.2011 au 26.08.2011

N° de site Patriarche : 67164-008 et 67164-009

N° d'opération archéologique : OA n° 4905

N° de prescription : 2007/146 et 2007/080

N° d'autorisation : 2011/080

Service Régional de l'Archéologie
Alsace



ANTEA-Archéologie 11 rue de Zurich -F- 68440 HABSHEIM
Tel. +333 89 65 35 80 - Fax +333 89 31 42 16
email : contact@antea-archeologie.com
Siret 420 509 200 00036 - NAF 742 C

MOTS CLÉS

	Période	Vestiges	mobilier
Protohistoire	Bronze ancien	puits, fosse(s)	céramique
	Bronze final IIIa	fosses polylobées, fosses, silos	céramique, faune, lithique, métal
	Hallstatt D2-D3	fosses polylobées, fosses, silos, inhumation en silo	céramique, faune, lithique, métal, tabletterie, objets en terre cuite
Gallo-romain		fossé parcellaire	
Moderne / contemporain		fossés parcellaires, fosses contemporaines, chablis	

NOTICE SCIENTIFIQUE

Un projet de Zone d'Activité Commerciale (ZAC PAEI) initié par la Communauté de Communes du Piémont de Barr, et situé entre les communes de Goxwiller et de Valff, a donné lieu à une fouille préventive réalisée par Antea-Archéologie entre les mois de mai et d'août 2011. Cette opération fait suite à un sondage réalisé par le PAIR en 2006 sur plus de 25,5 ha. Cette évaluation a permis de mettre en évidence des occupations protohistoriques datées de l'âge du Bronze final, de la fin du Premier Âge du Fer et de la période romaine.

La fouille couvre une superficie de 37870 m² située au nord de la zone diagnostiquée. Au total 241 structures archéologiques ont été découvertes dont 105 pouvant être attribuées à 3 périodes d'occupations.

L'occupation la plus ancienne présente correspond à la période du Bronze ancien qui est soulignée sur le terrain par la présence d'au moins 2 structures : un puits et une fosse simple. L'occupation est très discrète et semble se concentrer dans la partie sud du terrain.

On constate avant l'installation du site du Bronze final IIIa, un hiatus de 8 à 9 siècles : le Bronze final IIIa. Pour cet horizon chronologique, on compte 7 structures dont une très grande fosse polylobée, 3 silos et 3 fosses simples. Les nombreuses céramiques issues de l'un des silos et de la fosse polylobée permettent de proposer une datation précise : Bronze final IIIa.

Par la suite, une occupation du Hallstatt vient s'implanter dans cette zone. Il s'agit de la phase majeure du site puisque qu'elle correspond à près de 40 % du nombre total de structures archéologiques. Elle est représentée par un ensemble de 96 structures

composées d'au moins deux fosses polylobées, de plusieurs dizaines de silos et de fosses simples diverses.

Les indices chronologiques (étude céramique réalisée sur les ensemble les plus riches) indiquent la fin de la phase du Hallstatt, autrement dit une occupation d'étendant entre le Hallstatt D2 et le début du Hallstatt D3.

A ce jour, le site de Goxwiller ZAC PAEI est le site le plus important au niveau régional, en terme de nombre de structures et de mobiliers archéologiques pour cette période du Ha D2/D3.

Par ailleurs, bien qu'un certain nombre d'entités n'a pas livré de mobilier suffisamment pertinent pour fournir une fourchette chronologique précise au sein du Hallstatt, aucun indice net d'une phase plus ancienne ou plus récente n'a pu être observé.

Après l'abandon de ce site au début du Hallstatt D3, plus aucune structure archéologique ancienne ne vient s'implanter sur ce terrain excepté un mince fossé situé à l'extrême sud du décapage. Dans le remplissage de celui-ci, un empierrement associé à quelques fragments de *tegula* gallo-romaines ont été découverts.

Par ailleurs, les activités agricoles des périodes modernes et/ou contemporaines ont laissés quelques traces comme des fossés parcellaires ou encore des fosses diverses. L'une d'elle contenait les restes d'un cheval visiblement enterré à la hâte.

Enfin, un très grand nombre de chablis ont été mis au jour lors du décapage. Il est probable qu'ils correspondent à un couvert forestier ancien, postérieur à l'occupation du Premier Âge du Fer comme en témoigne certaines fosses ou silo clairement perturbées par ces structures.

SOMMAIRE

Fiche signalétique	01
Générique de l'opération	02
Mots clés	03
Notice scientifique.....	03
Arrêtés préfectoraux	04
Projet scientifique et technique d'intervention (copie)	11
Cahier des charges scientifique (copie)	25
Sommaire	28

I – INTRODUCTION 33

1 - Circonstances de l'intervention	33
2 - État des connaissances avant l'opération	34
2.1 - Situation géographique et topographique (par A. CAMPANER).....	34
2.2 - Contexte géomorphologique et hydrolique	37
2.2.1 – Stratigraphie générale observée	
2.2.2 – Problématique des chablis et évolution quaternaire du site	
2.2.3 – Croquis d'évolution holocène	
2.3 - Environnement archéologique	44
2.3.1 – L'époque néolithique	
2.3.2 – L'âge du Bronze	
2.3.3 – L'âge du Fer	
2.3.4 – La période romaine	
2.3.5 – La période médiévale	
2.4 – Les résultats du sondage archéologique	50
3 - Objectifs et méthodes mis en œuvre.....	52
3.1 – Les problématiques et les objectifs de la fouille.....	52
3.2 – Le décapage	52
3.3 – La fouille.....	53
3.4 – L'enregistrement des données de terrain.....	54
3.5 – La phase post-fouille.....	54
4 - Présentation du site.....	55

1 – Description des structures	61
1.1 – La ST.503 : un puits à eau	61
1.2 – La ST.275.....	64
1.3 – La ST.473.....	64
2 – Le mobilier céramique	65
2.1 - Introduction et méthodologie	65
2.2 - Présentation du corpus.....	67
2.3 - Comparaison et datation.....	70
3 – Datation absolue (C14).....	71
4 – Synthèse de l'occupation du Bronze ancien	72

1 – Description des structures	77
1.1 – La ST. 225 : une grande fosse polylobée	77
1.2 – Les silos.....	79
1.3 – Les fosses	80
1.4 – Le mobilier Bronze final résiduel	82
2 - Le mobilier céramique	83
2.1 - Introduction et méthodologie	83
2.2 - Présentation du corpus.....	83
2.3 – Comparaison et datation.....	87
3 - Le mobilier non céramique	91
3.1 – Le silo ST.19 : un anneau et une épingle en alliage cuivreux.....	91
4 – Synthèse de l'occupation du Bronze final.....	92

1 – Description des structures	101
1.1 – Les fosses.....	101
1.1.1. - Les fosses polylobées	
1.1.2 - Les fosses oblongues	
1.1.3 - Les fosses simples	
1.1.4 - Les fosses jumelés ST.37 et ST.38	
1.1.5 - La ST. 115	
1.1.6 - Les fosses à grand gabarit	
1.2 – Les silos	112
1.2.1. - Les silos cylindriques	
1.2.2 - Les silos piriformes	
1.2.3 - Répartition des silos	
1.2.4 - Réintervention dans certains silos	
2 – Étude du mobilier céramique	121
2.1 – Introduction et méthodologie.....	121
2.2 – Typologie des formes.....	122
2.3 – Typologie des décors	132
2.4 – Comparaison et datation.....	139
Planches des formes céramiques classés par type.....	146

3 – Étude du mobilier non céramique	183
3.1 – Le mobilier en alliage cuivreux.....	183
3.2 – Les objets en fer	186
3.3 – Les objets en os travaillé	187
3.4 – Les objets en pierre travaillée	188
3.5 – Une perle en corail rouge.....	192
4 – Synthèse de l’occupation du Hallstatt D2 et D3.....	194
4.1 – Interprétation du gisement	194
4.1.1 - Organisation de l’espace	
4.1.2 - Nature de l’occupation	
4.1.3 - Conclusion	
4.2 – Chronologie de l’occupation hallstattienne	201
4.3 – Proposition de relecture des données régionales pour le Hallstatt final	201
4.4 – Le Hallstatt D2-D3 en Alsace	203
4.4.1 - La carte archéologie de l’habitat du Hallstatt D2-D3 en Alsace	
4.4.2 - Une déprise importante au courant du Hallstatt D2	

V – LES VESTIGES DES AUTRES PÉRIODES **207**

1 – L’occupation romaine.....	209
1.1 – Le fossé ST.119	209
1.2 – Une voie antique probable à proximité de la zone de fouille	210
2 – Structures contemporaines.....	211

VII – CONCLUSION : récapitulatif des principaux résultats **215**

1 – Le Bronze ancien.....	215
2 – Le Bronze final (BF IIIa).....	216
3 – Le Premier Âge du Fer	216
4 – La période romaine.....	217
5 – La problématique des chablis.....	217

BIBLIOGRAPHIE **219**

LISTE DES FIGURES **225**

ANNEXES

- I. **Planches Structures**
- II. **Planches Mobiliers par Structures**
- III. **Inventaire des structures**
- IV. **Inventaire des mobiliers céramique**
- V. **Inventaire des mobiliers non céramique**
- VI. **Rapport d'étude radiocarbone**
- VII. **Étude de la faune**
- VIII. **Étude géomorphologique**
- IX. **Typologie des formes céramiques du Bronze final** (d'après PROUIN 2007)
- X. **Inventaire général des mobiliers** (normes SRA Alsace)
- XI. **Tableur final d'archivage SRA** (normes SRA Alsace)
- XII. **Plan de masse général**

I - INTRODUCTION

1 - Circonstances de l'intervention

La fouille archéologique préventive de Goxwiller-Valff ZAC PAEI fait suite à un diagnostic réalisé par Florence Burg (PAIR) entre le 20/11/2006 et le 12/12/2006¹.

Cette évaluation a été motivée par un projet d'aménagement d'un Parc d'Activité Economique Intercommunal (PAEI) sur les communes de Goxwiller et Valff.

Cette opération a donné lieu à une prescription archéologique. La zone concernée par la fouille est située au nord de l'emprise de la ZAC.

La société ANTEA-Archéologie est intervenue sur une partie du terrain diagnostiqué, à savoir une zone s'étendant sur une surface totale de près de 37870 m², soit près de 3,8 ha.

L'intervention sur le terrain s'est déroulée du 17/05/2011 au 26/08/2011.

¹ BURG, 2007



Fig. 01 - Vue générale du site avant le décapage

2 – État des connaissances avant l’opération

2.1 – Situation géographique et topographique (Arnaud CAMPANER)

Le site concerné par l’opération archéologique se trouve sur la commune de Goxwiller en Alsace, dans le département du Bas-Rhin (Fig. 02, et Fig.03). Située à une vingtaine de kilomètres au sud-ouest de Strasbourg et environ 5 km au nord-est de

Barr, elle est rattachée administrativement à la communauté de communes du Piémont de Barr.

D’une superficie de 3,8 ha, l’emprise du site fouillé (160 m NGF) se situe sur la frange orientale de la commune de Goxwiller, à proximité de la commune de Valff. Les parcelles sont comprises entre l’autoroute A35 à l’ouest et la départementale D 206 à l’Est, au sud de l’échangeur autoroutier de Goxwiller-Valff.

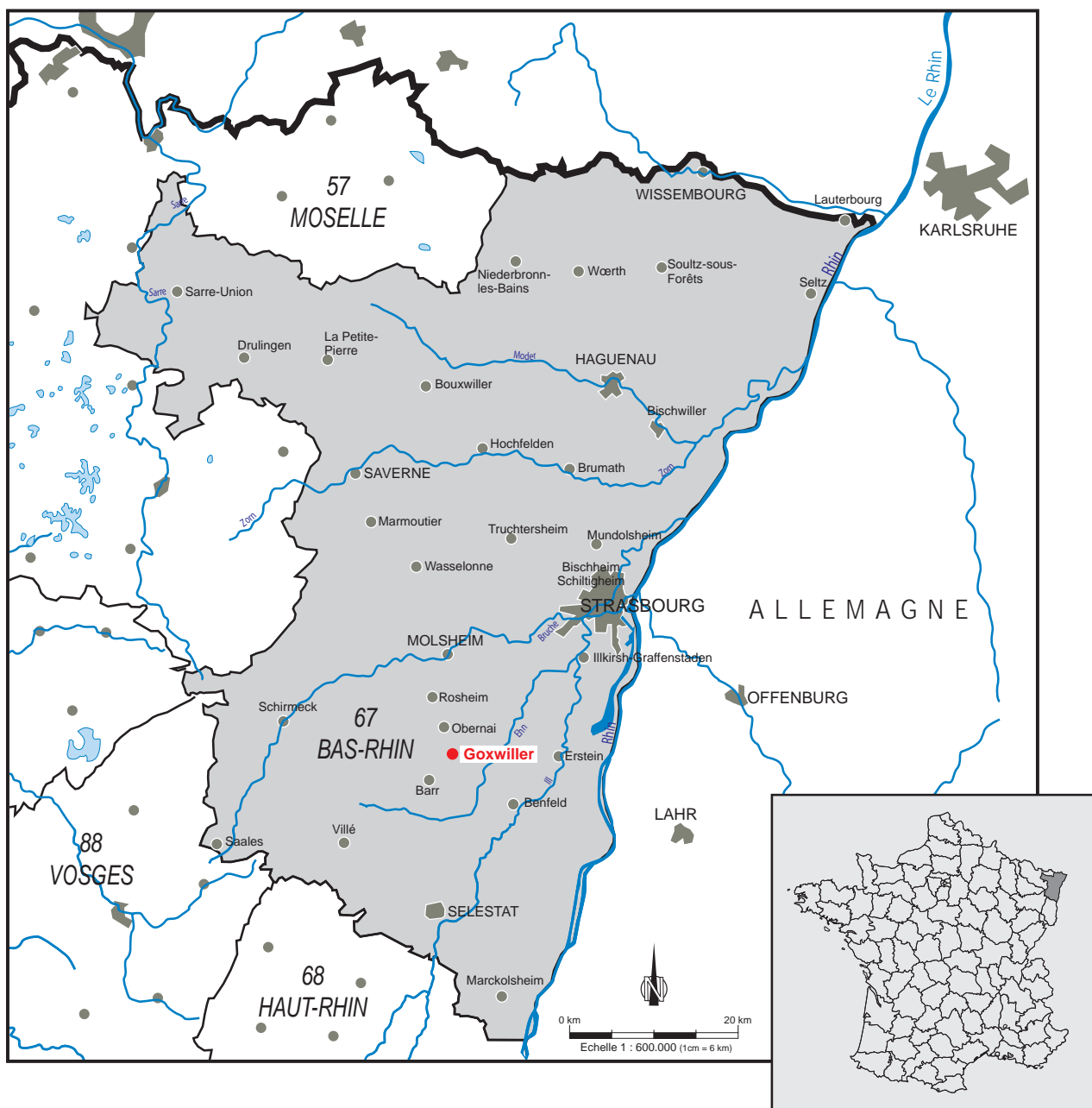


Fig. 02 - Localisation générale du site de Goxwiller

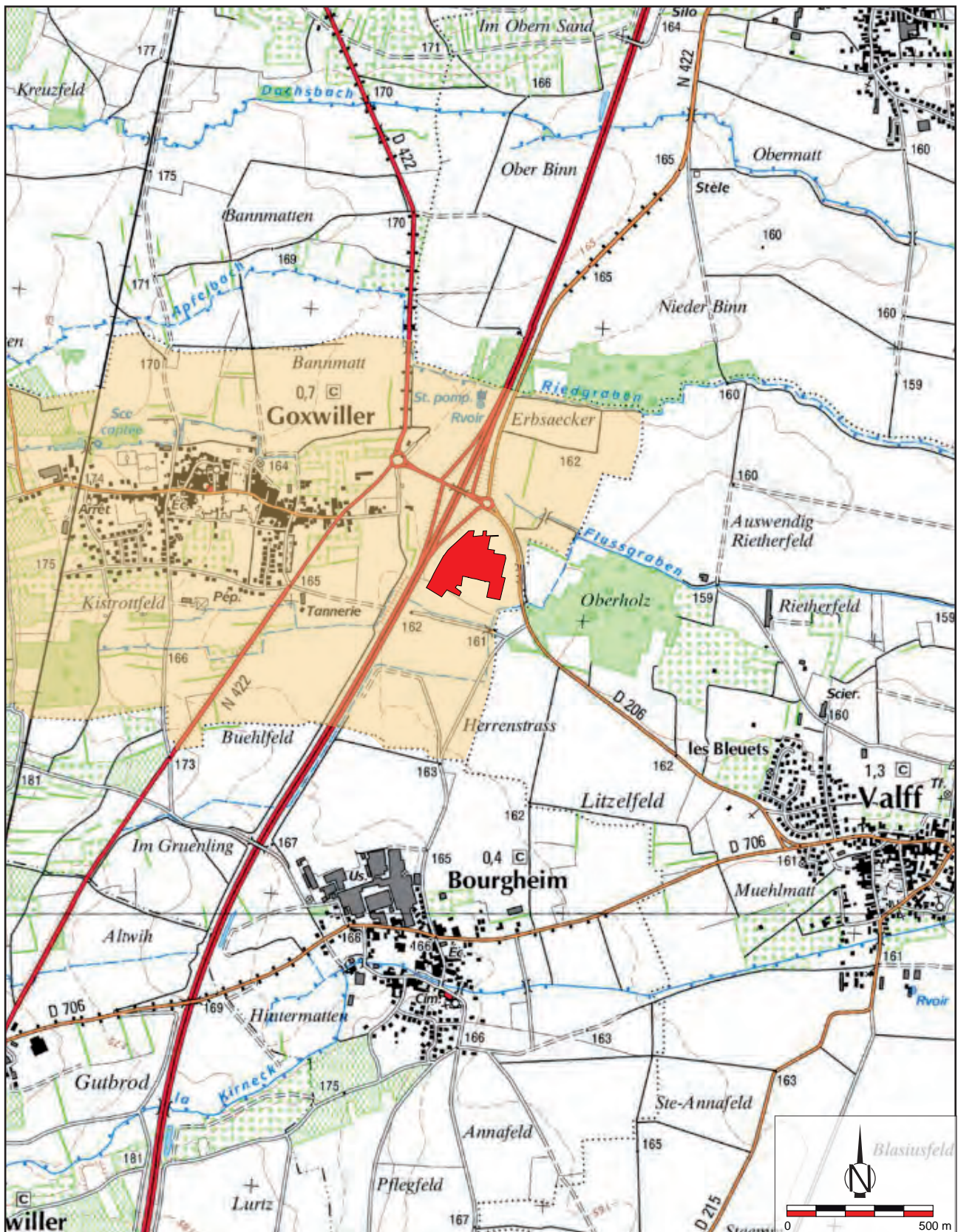
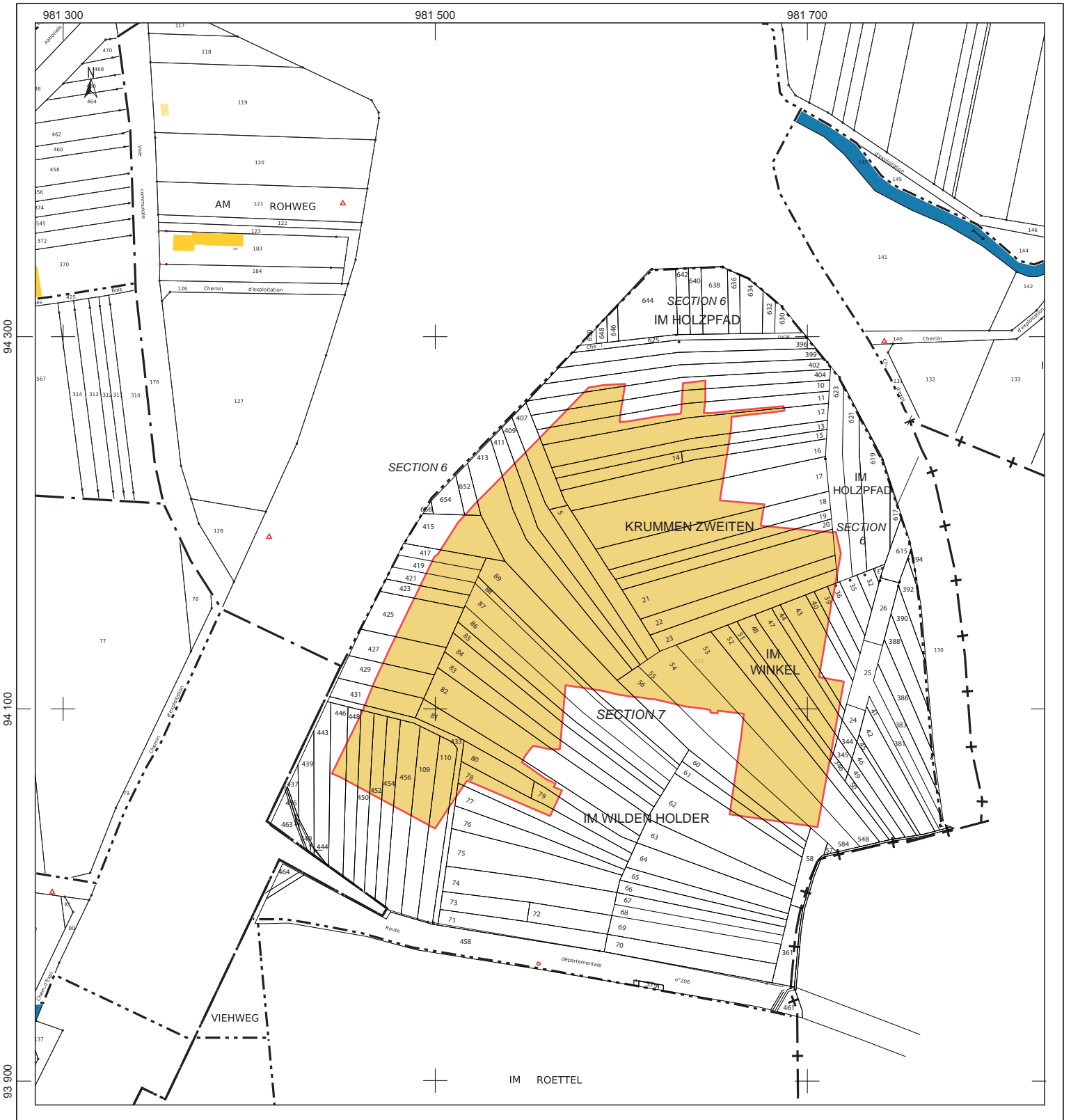


Fig. 03 - Localisation du site de GOXWILLER ZAC PAEI sur fond de plan IGN (au 1/25000ème)
(en rouge ; surface découpée)


Fig. 04 - (Page suivante) Localisation du site de
GOXWILLER ZAC PAEI
sur fond de plan cadastral.
(Source : <http://www.cadastre.gouv.fr>)



Département : **BAS-RHIN**
 Commune : **GOXWILLER**

Plan réalisé à partir des données extraites du site :
<http://www.cadastre.gouv.fr>

Section : 7
 Feuille : 000 7 01
 Échelle d'origine : 1 / 1000^{ème}
 Échelle d'édition : 1 / 2831,5^{ème}
 Coordonnées en projection : **LAMBERT I**

 : surface découpée à l'occasion des fouilles

IM WILDEN HOLDER : lieu-dit

64 : n° parcelle

2.2 – Contexte géomorphologique et hydrologique (Arnaud CAMPANER)

À l'échelle locale, le site de Goxwiller-Valff offre une configuration particulière. Situé dans le fossé rhénan, il est bordé à l'ouest par le massif vosgien et les collines sous-vosgiennes. Ces dernières forment un espace d'orientation générale SSO-NNE, large de quelques kilomètres, caractérisés par un champ de fractures très développé et l'affleurement d'un matériel varié (grès, calcaire, loess notamment). D'altitude moyenne variant entre 200 et 400 m, ce paysage vallonné est séparé de la plaine par la faille rhénane.

Selon la carte géologique (BRGM, 1975) (**Fig 05**), ce secteur situé à l'est de la zone d'opération archéologique entre Goxwiller et Heiligenstein présente des dépôts de type Pw et S qui sont des formations de pente du Pléistocène (daté

du Mindel pour Pw) associant notamment des débris de roches et des blocs inclus dans une matrice argilo-limoneuse.

Le site étudié de Goxwiller-Valff, situé plus en aval vers l'Est est quant à lui inscrit dans la terrasse dite de Valff. Cette terrasse est constituée de dépôts éoliens de loess datés de la période würmienne (Œy/Fy). Au niveau de Goxwiller, la puissance de ces formations est comprise entre 1,2 et 2 m¹. Les auteurs de la notice de la carte géologique font mention d'intercalations de lits sableux au sein des formations loessiques, laissant apparaître des formes de cryoturbation au contact du loess. Ces formations sont au contact d'alluvions rissiennes ou würmiennes qui affleurent localement, notamment dans une zone située entre Goxwiller et Valff (Fxy).

D'un point de vue hydrologique

1 BRGM 1975

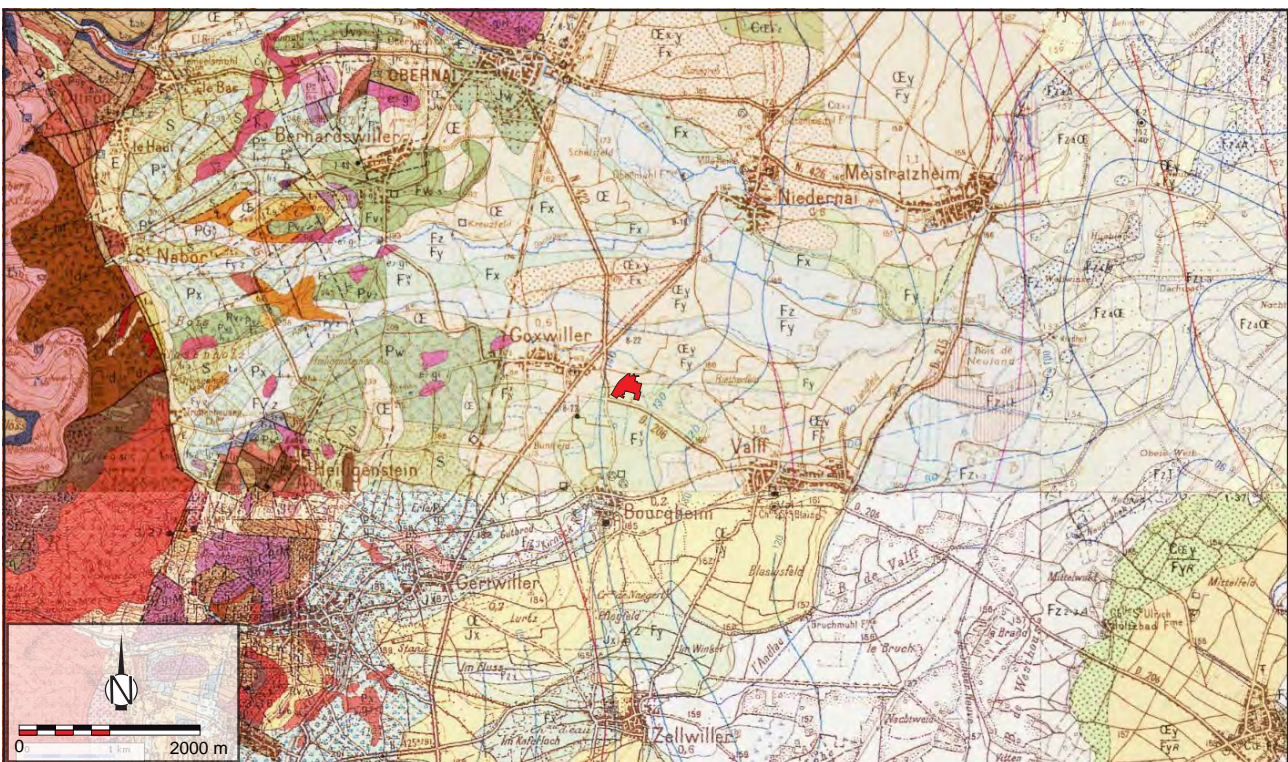


Fig. 05 - Contexte géologique générale de la micro-région de Goxwiller.
Carte géologique de Molsheim au 1/50000 - secteur de Goxwiller (BRGM, 1975)
 (en rouge : site de GOXWILLER ZAC PAEI)

l'ensemble de la zone est drainé depuis le rebord oriental des Vosges par un réseau hydrographique dense ; du nord au sud, on peut citer l'Ehn, le Dachsbach, l'Apfelbach, le Flussgraben et la Kirmeck. Deux petits affluents du Flussgraben sont également présents et s'écoulent en lisière méridionale du site fouillé. Les plus importants de ces cours d'eau ont entaillé les formations quaternaires, individualisant celles-ci ; on y observe des formations alluvionnaires déposées du Würm à l'Holocène.

2.2.1 - Stratigraphie générale observée

Lors de la fouille, plusieurs bermes ont été préservées afin de bénéficier d'une bonne observation de la stratigraphie du terrain (**Fig. 06**). Par ailleurs, des tranchées plus profondes ont été réalisées ponctuellement dans le but de documenter des variations stratigraphiques extralocales.

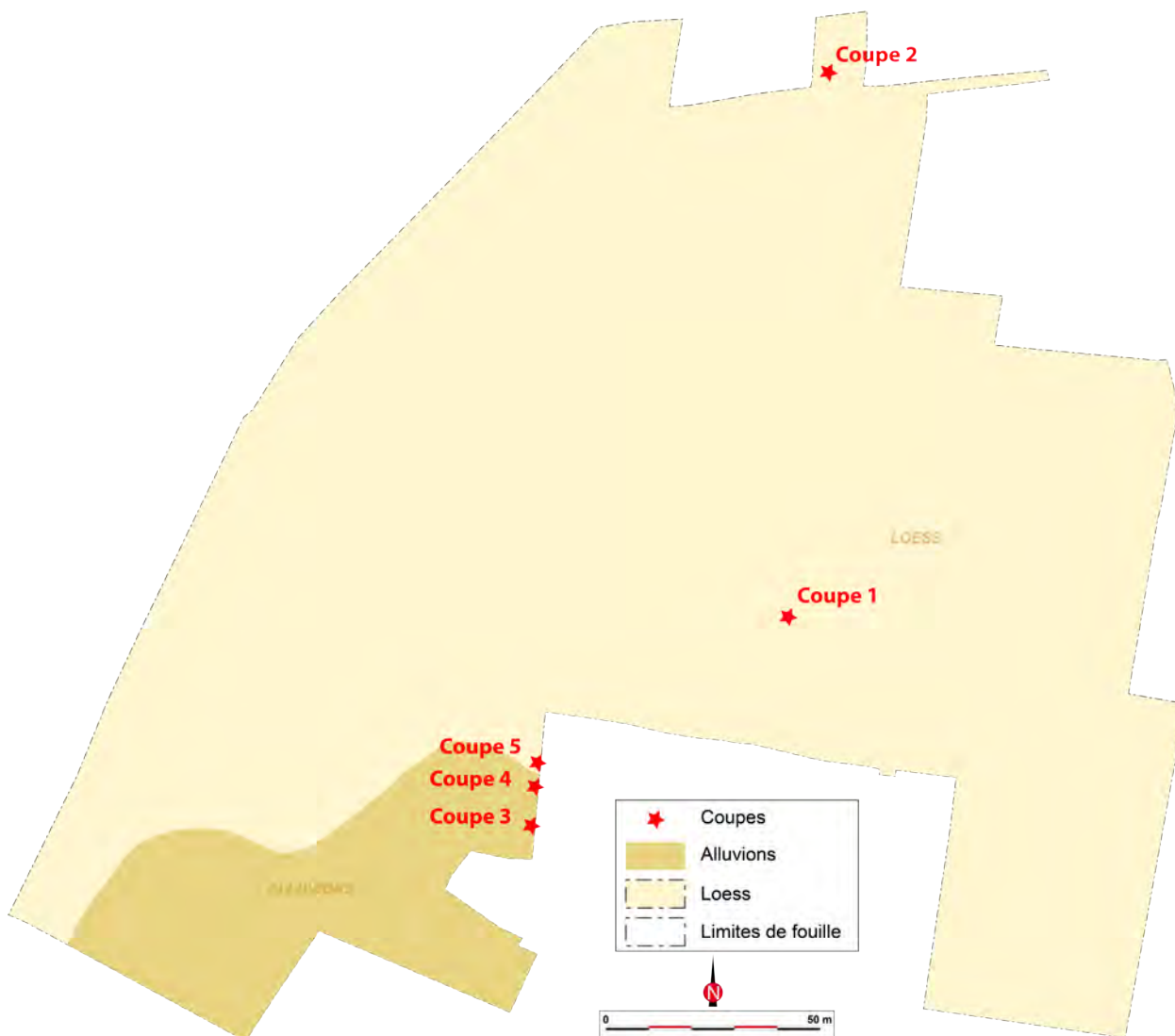


Fig. 06 - Localisation des différentes coupes réalisées lors de l'intervention archéologiques

La coupe n°1 située dans le centre du chantier offre une belle représentativité du contexte stratigraphique local (**Fig. 07**).

C1-1 - Horizon L (0-20cm) : horizon de labour limono-sableux compact brun (10 YR 6/3 à sec), structure polyédrique anguleuse, anciennement en culture et coloré par imprégnation de la matière organique (PAF : 4.25% de matière organique) – transition nette

C1-2 - Horizon S1 (20-70cm) : horizon structural limono-arglieux compact brun (10 YR 6/4 à sec), structure massive polyédrique, porosité très fine ; présence de rares éléments grossiers (5mm), nombreuses galeries de vers et racines fines; localement quelques taches carbonatées – transition progressive

C1-3 - Horizon S2 (70-118cm) : horizon structural limono-argileux brun (10 YR 5/4 à sec), structure massive polyédrique anguleuse, porosité fine ; nombreuses galeries de vers et racines fines – transition nette

C1-4 - Horizon C (118-140cm) : horizon de profondeur - loëss altéré brun-beige (10 YR 8/2 à sec), structure massive homogène, quelques poupées de loëss issues de la décarbonatation des horizons supérieurs ; forte effervescence à HCl (calcimétrie : 23.91% de CaCO₃)

Ce profil de sol de type calcisol¹ résulte d'une évolution pédologique sur un matériel loëssique altéré. L'horizon de profondeur C a subi un rajeunissement du sol original au cours d'évènements érosifs. C'est sur cette surface d'érosion qu'apparaissent les structures archéologiques protohistoriques. Tronqués des 40 à 50cm supérieurs, les profils de ces structures (silos de stockage par exemple) attestent d'un processus érosif postérieur

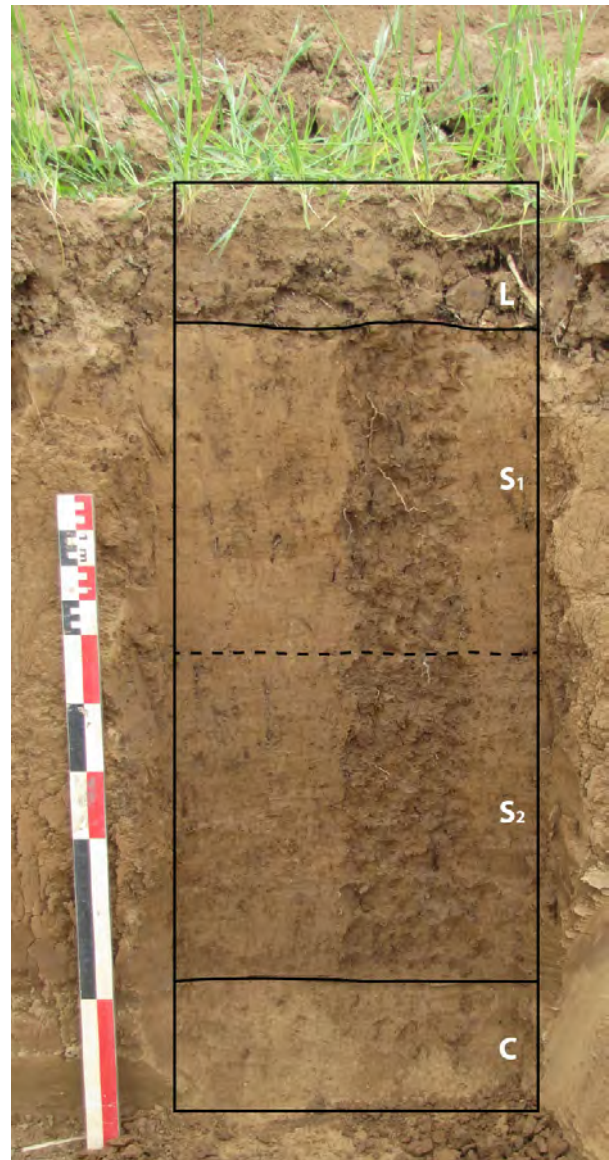


Fig. 07 - Profil type observé dans le centre du chantier

à l'occupation sur la zone. La présence de nouveaux dépôts limoneux à limono-argileux recouvrant ces structures pourrait résulter de nouvelles phases d'alluvionnement ou de colluvionnement qui ont pu se dérouler aux périodes historiques.

L'analyse granulométrique² effectuée sur ce profil de sol met en évidence plusieurs classes de particules pour chacun des horizons observés (Cf. **ANNEXE VIII** – Courbe granulométrique de l'échantillon F/11/67/GOXWILLER/COUPE C1). Alors que la teneur

1 BAIZE, GIRARD, 2009

2 réalisée par M. TRAUTMANN, Laboratoire d'analyse des sols EOST/UMS 830. UDS / CNRS

de la fraction argileuse est plus ou moins constante sur l'ensemble du profil (environ 25% du total de chacun des échantillons prélevés), les fractions limoneuses et sableuses oscillent respectivement entre 50 et 73%, et 0 et 26%. L'indice de classement (Trask) supérieur à 3 sur l'ensemble du profil rend compte d'un environnement perturbé lors de ces dépôts successifs. Le matériel hétérogène déposé plaide en faveur d'un colluvionnement de versants pour les horizons S et L. L'horizon C ne présente pas quant à lui un faciès « classique » de dépôt éolien bien classé ($S=4.6$) et serait, au moins pour sa partie supérieure, un loess remanié par alluvionnement ou colluvionnement. Pédogénèse et remaniements agricoles (crêtes de labours) ont alors fini d'individualiser ces formations superficielles.

Des analyses complémentaires relatives à la matière organique présentent des taux compris entre 3 et 4.3%. Hormis l'horizon de labour (utilisation potentielle d'intrants), ces taux non négligeables dans les horizons S rendent compte d'un matériel déposé dans ce secteur provenant de sols relativement riches et non carbonatés (% de $\text{CaCO}_3 < 1\%$) probablement à mettre en relation avec les dépôts observés sur la carte géologique plus en amont (Pw et S).

Disparités à l'échelle du site :

Dans le nord du chantier (**Fig. 06**, coupe n°2), la puissance des matériaux limoneux reposant sur la formation de loess est moins importante que dans le reste du chantier (60cm dans coupe n°1 et 120cm dans coupe n°2). Ceci s'explique par la présence de crêtes de labours orientées est/ouest dans le centre du chantier. Une effervescence à HCl (même légère) et perceptible sur l'ensemble du profil. Il semble que celui-ci soit un intergrade d'un calcisol évoluant vers un calcosol.

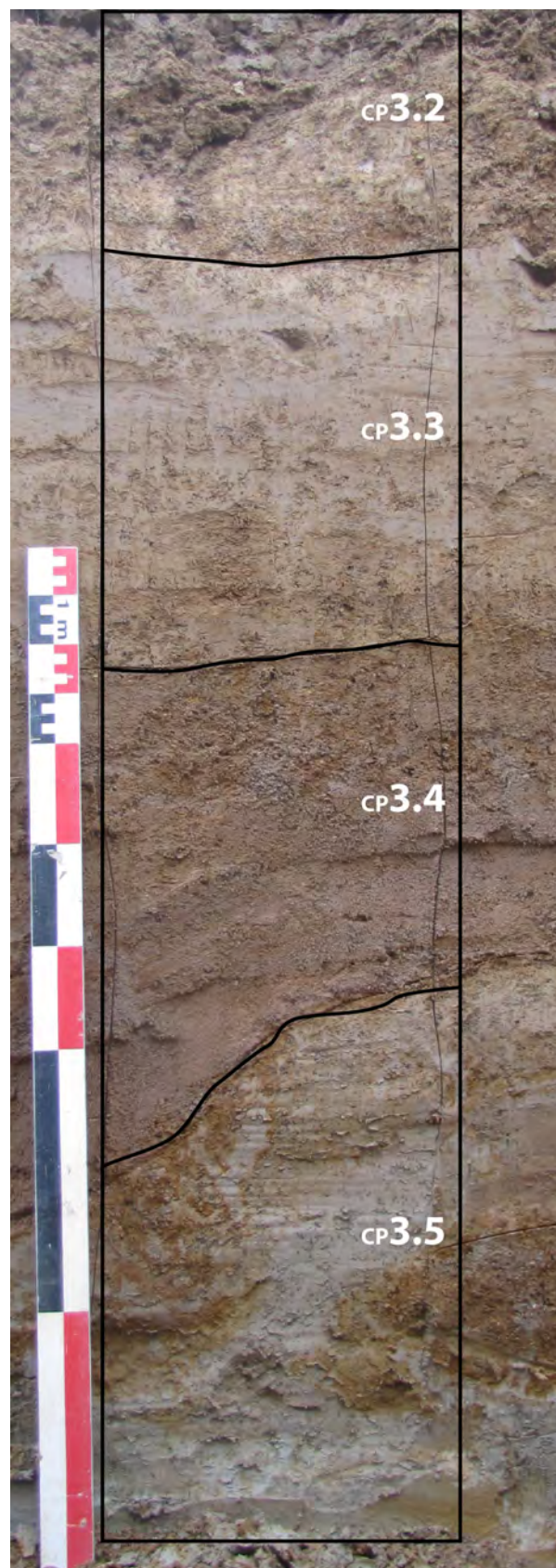


Fig. 08 - Exemple de profil observé dans la zone sud-ouest du chantier

Dans le sud-ouest du chantier, un matériel différent observé lors du décapage par les archéologues a conduit à la réalisation de plusieurs sondages afin de caractériser

cette variation (**Fig. 06**, coupes n° 3, 4 et 5). Du nord au sud, sur quelques mètres, la cote d'apparition du lœss diminue (de 160m à 159,3m NGF) et se termine pour laisser place à des formations différentes. Sur la coupe 3 (**Fig. 08**, partie supérieure tronquée), on observe sous le niveau de labour une alternance de dépôts fins et de dépôts plus grossiers (Cf. **ANNEXE VIII** – Courbe granulométrique de l'échantillon ZH CP3) sur environ 1,5m. Ainsi les niveaux 3.5 et 3.3, limono-argileux et très compacts, présentent de nombreuses traces d'hydromorphie (oxydation, manganèse) à l'inverse des niveaux 3.4 et 3.2, sableux à sablo-limoneux, davantage meubles, et qui présentent, notamment pour le niveau 3.4, un bon tri granulométrique (S=2). Ces informations mettent en évidence des processus de dépôts et d'évolution différents de ceux rencontrés dans le reste du chantier. Il semble que nous soyons ici en présence d'une zone qui a été influencée par la proximité d'un ancien chenal actif ayant successivement déposé des éléments fins lors de phases d'activités réduites et des éléments plus grossiers, assez bien triés et déposés par diminution de la capacité de transport lors d'évènements hydrologiques plus intenses. Ces évènements sont peut-être à mettre en relation avec les chenaux potentiels observés dans la zone non prescrite lors du diagnostic de 2006. Ils pourraient alors agrémenter les observations notifiées sur la carte géologique (carton de Molsheim, BRGM) dans laquelle les auteurs font mention d'alluvions datées du Pléistocène (Fxy) au sud de notre secteur d'étude. Le reste de la zone a ensuite été nivelé par de nouveaux évènements de colluvionnement plus récents.

Problématique des chablis et évolution quaternaire du site :

Lors du décapage exhaustif des parcelles concernées par la fouille archéologique, un grand nombre de chablis ont été observés au même niveau d'apparition que les structures archéologiques (Figure 5). Des prélèvements ont été effectués avec D. Schwartz (Laboratoire LIVE de Strasbourg) afin de déterminer la reconnaissance du signal de la matière organique dans le proche infrarouge¹ et de mieux appréhender le type de couvert forestier préexistant. Une grande partie de ces chablis a été ouverte à la pelle mécanique dans le but d'observer leurs profils. Un focus a été réalisé dans la partie sud-est du chantier (**Fig 10**). Sur 36 profils de chablis clairement identifiables, une trentaine montre un profil de renversement « normal » du tronc de l'arbre vers l'est (**Fig. 10**), ayant provoqué un volume de sol déplacé dépendant de caractéristiques de l'arbre (taille, type d'enracinement, vigueur)².

À l'échelle du site, le grand nombre de chablis avec une orientation du renversé préférentielle plaide dans le sens d'un ou plusieurs évènements d'ordre naturel, de type tempête, avec des vents violents. Le renversé vers l'est laisse penser que ces vents venaient

-
- 1 ERTLEN 2009, SPIR
2 BROWN, MARTEL, 1981



Fig. 09 - Exemple d'une coupe d'un chablis

au moins en partie de l'ouest (circulation d'ouest).

La datation de ce phénomène n'a pu être établie, toutefois, deux éléments nous permettent de le circonscrire. D'une part, certains de ces chablis recoupent des structures protohistoriques et nous renseignent donc sur la mise en place de ce couvert forestier - postérieur aux occupations du Hallstatt D2/D3. D'autre part, les cartes les plus anciennes pour ce secteur¹ nous montrent l'absence de couvert forestier sur le site dès le XVIIIe siècle, marquant la limite

supérieure du phénomène ayant engendré ces chablis. Toutefois, la présence d'une grande quantité de colluvions surmontant ces chablis laisse penser que la disparition de ce couvert forestier soit antérieure au XVIIIe siècle.

Croquis d'évolution Holocène :

L'ensemble des informations recueillies a permis l'établissement d'un croquis d'évolution de la stratigraphie du site après la dernière glaciation würmienne (Fig.11). Celui-ci n'est pas exhaustif, mais propose simplement des retracer les principales étapes

¹ Plan d'arpentage de la commune de Goxwiller, 1760. Archives départementales du Bas-Rhin. Côte : C570(539)

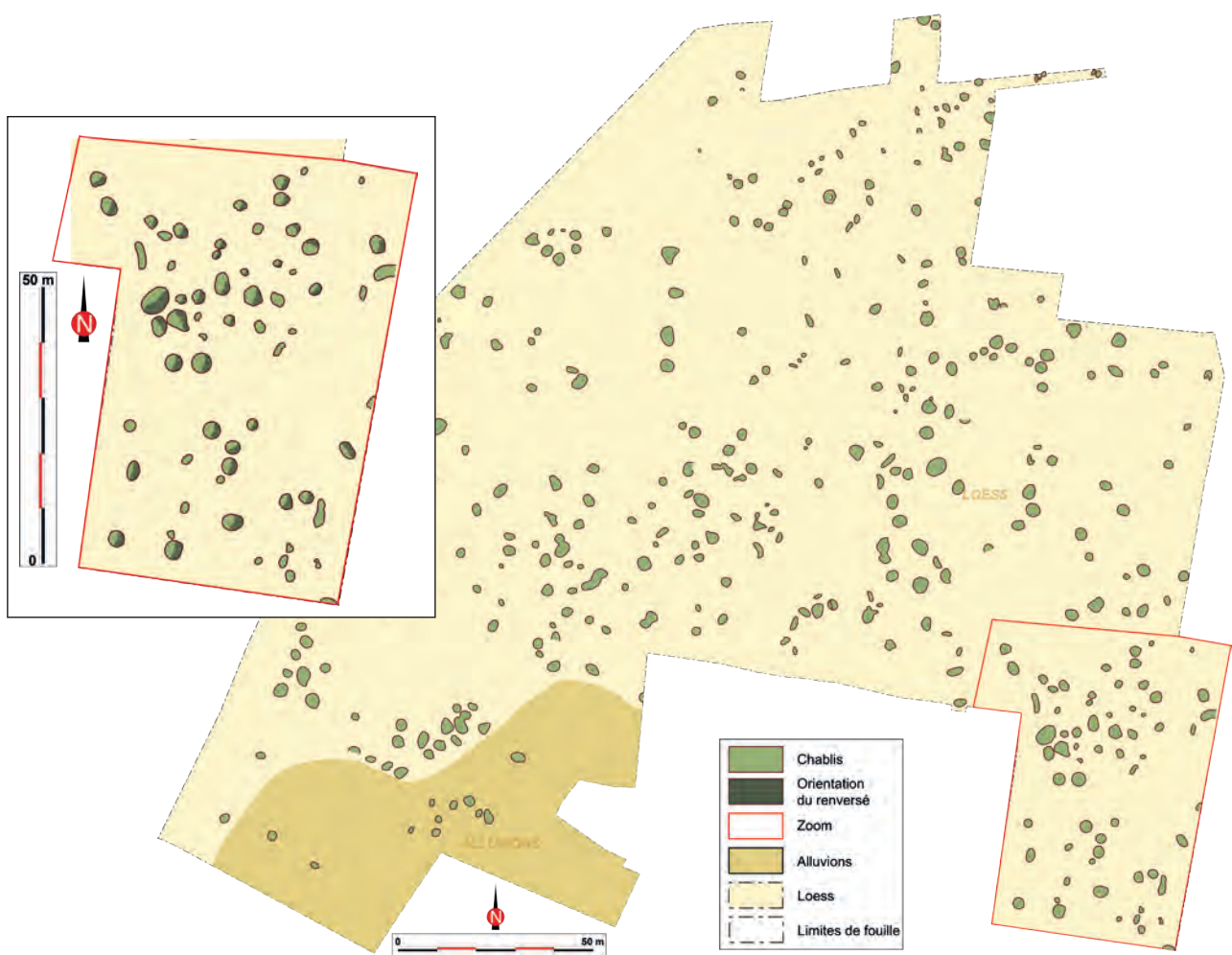


Fig. 10 - Cartographie des chablis observés et orientation du renversé dans la zone sud-est du chantier (en encart)

qui ont marqué le paysage à une échelle extra locale.

Après la mise en place des dépôts de lœss lors des dernières glaciations du Quaternaire, notamment au Würm (1), les modifications climatiques du début de l'Holocène ont conditionné la pédogénèse sur le site (2). Dès l'âge du Bronze, des structures liées à une activité anthropique se mettent en place dans le paysage ; c'est le cas du creusement de silos de stockage aux formes caractéristiques (3). À la suite de cette première phase d'anthropisation, le site est soumis à des phénomènes érosifs continus qui ont pour conséquence l'ablation du sol et de la partie supérieure des structures archéologiques, sur une cinquantaine de centimètres environ (4). Ces phénomènes résultent de plusieurs facteurs qui interagissent ; outre les

composantes naturelles (climat, topographie, nature des sols), les modifications du couvert végétal liées aux activités humaines (ouverture des milieux, défrichement) sont autant de facteurs amplifiant les processus d'érosion. Une période d'accumulation sédimentaire a suivi (5). Le mode de dépôt de ces formations a pu être caractérisé lors de l'étude granulométrique et plaide en faveur d'un colluvionnement. Le développement d'un couvert forestier sur ce sol (6) met en évidence une période de stabilité sur le site. Toutefois, la présence d'un grand nombre de chablis témoigne d'un événement de régression de ce couvert (7). Ceux-ci ont affecté les horizons supérieurs du sol. De nouveaux apports sédimentaires, pédogénèse et agriculture moderne ont fini d'individualiser les différents horizons du sol du site (8 et 9).

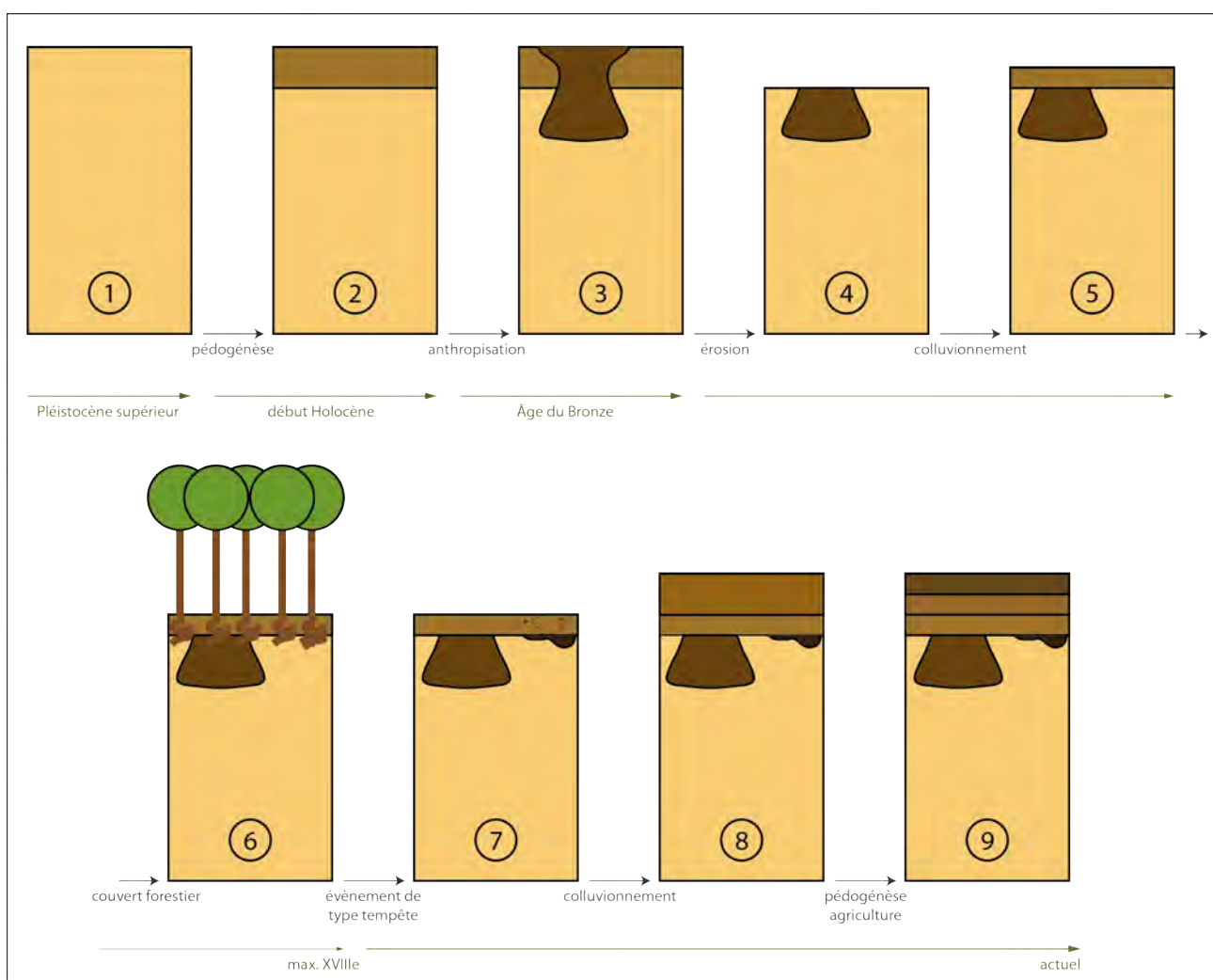


Fig. 11 - Croquis synthétique d'évolution de la stratigraphie du site au cours de l'Holocène

2.3 – Environnement archéologique (S.G.)

L'environnement archéologique de la région d'Obernai a déjà fait l'objet de recherches exhaustives effectuées dans le cadre d'un dossier documentaire universitaire de Master 2¹, réalisé chez ANTEA-Archéologie en 2010. Le texte reprendra donc en grande partie ces travaux. Nous le compléterons cependant en y insérant les nouvelles données fournies par un Projet Commun de Recherche intitulé *PCR Bruche* (notamment des données inédites de prospection).

Par ailleurs, un tableau reprenant l'ensemble des sites représentés sur les cartes ci-contre ainsi que leur bibliographie respective, résumera notre propos (cf. **Fig. 17**, p.49).

2.3.1 - L'époque néolithique (Fig. 12)

Les vestiges du Néolithique se concentrent dans le nord de notre zone d'étude, autour de l'Ehn (**Fig. 08**).

Des occupations du Néolithique ancien sont attestées dans la région d'Obernai *Leimental* (n°1) et *Lotissement Le Parc des Rosières* (n°2). Ces deux établissements d'habitat pourraient avoir été en relation puisqu'ils sont éloignés de quelques centaines de mètres seulement. Une présence rubanée a également été identifiée à Niedernai *Foegel* (n°3) ainsi qu'à Valff *Blasiusfeld* (n°6) où des fouilles de sauvetage ont permis de mettre au jour des structures d'habitat. Enfin, des prospections effectuées à Bourgheim (n°5) et Meistratzheim (n°17) ont également livré des traces d'occupation de cette période.

Le Néolithique moyen a livré quelques traces d'habitat concentrées autour de l'Ehn.

On remarque un pôle d'occupation autour de la localité d'Obernai (n°7, 2, 8, 9 et 13).

Un diagnostic réalisé en 2012 à Obernai *PAEI* (n°7bis, en dehors de la carte) a révélé la présence d'une nécropole Grossgartach qui pourrait être mis en relation avec ces installations d'habitats.

Par ailleurs, le site de Meistratzheim *Station d'épuration* (n°10) a également livré des vestiges intéressants de cette période, notamment une enceinte de type Rosheim.

Le Néolithique récent, comme à l'accoutumé, est moins représenté dans le secteur. Le site de Meistratzheim évoqué précédemment (n°10) a livré quelques indices d'occupation, tout comme Niedernai *Voegel* (n°3) et Obernai RD 500 (n°8).

2.3.2 - L'âge du Bronze (Fig. 13)

Le nombre d'occupations de l'âge du Bronze est relativement faible dans cette zone.

Pour le Bronze moyen, les deux sites de Meistratzheim *Station d'épuration* et *Foegel* (n°10 et n°11) sont sans conteste les plus importants, même d'un point de vue régional. Il s'agit dans les deux cas d'un site d'habitat (certainement en relation puisque distant de 700 m l'un de l'autre).

Ces deux sites ont également mis au jour un nombre important de structures de l'Âge du Bronze final. D'autres indices d'habitat ont été relevés à Niedernai *Voegel* (n°3) ainsi que sur notre site de Goxwiller ZAC PAEI (n°12). Enfin, une nécropole du Bronze final a été découverte à Obernai *Lotissement Le Parc des Rosières* (n°2).

Par ailleurs, les prospections effectuées dans le cadre du PCR *Bruche* permettent d'étoffer la carte de l'occupation de cette période. Des indices de présence de l'âge du Bronze ont été détectés dans cette zone, notamment sur la frange orientale de

1 CHATTE, 2010

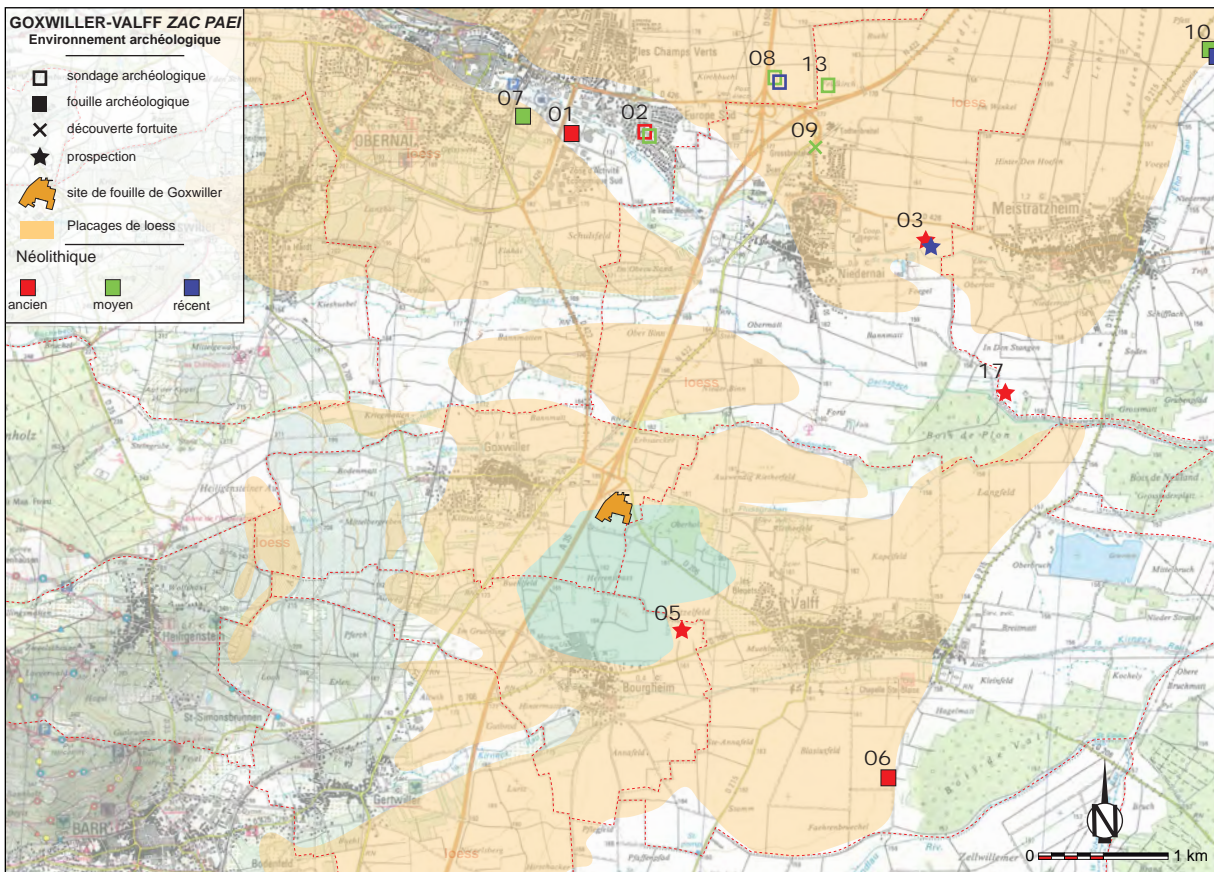


Fig. 12 - Contexte archéologique de la micro-région de Goxwiler au Néolithique

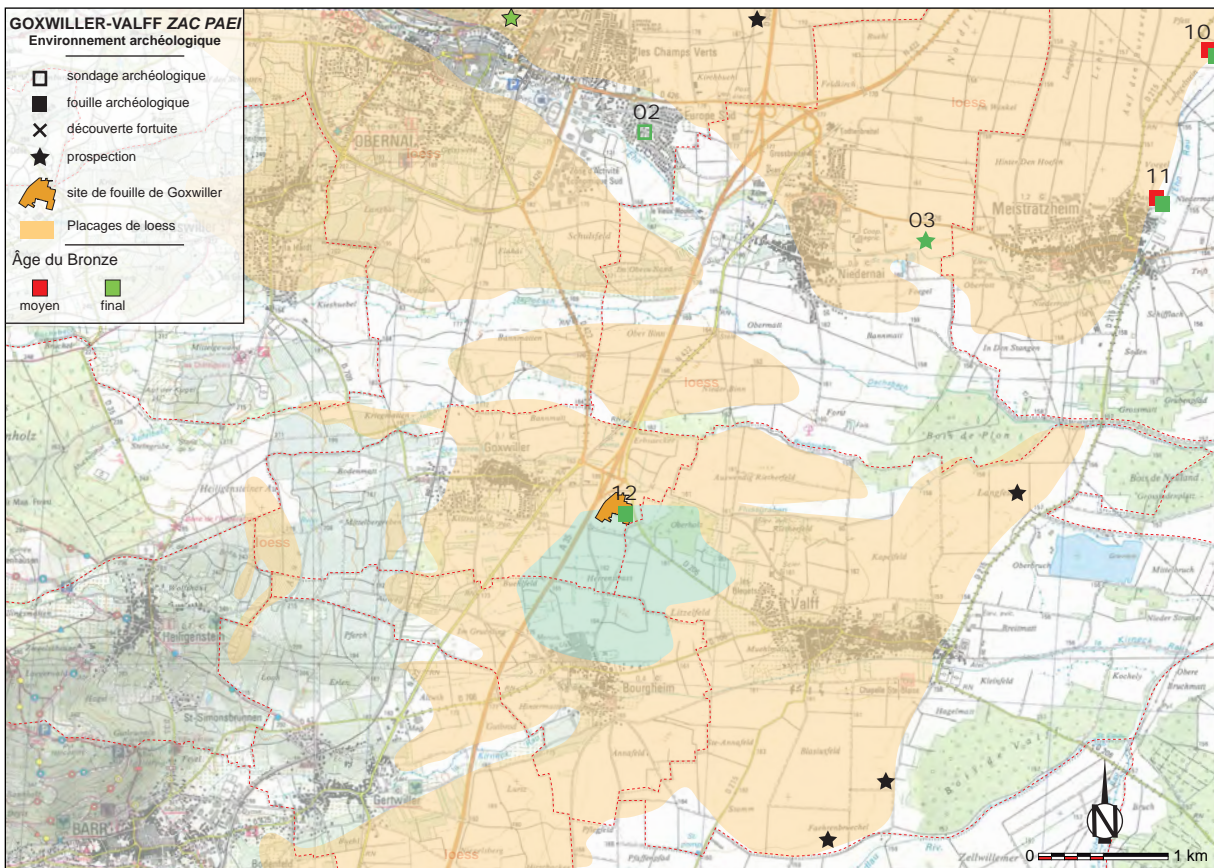


Fig. 13 - Contexte archéologique de la micro-région de Goxwiler à l'Âge du Bronze

la terrasse loessique (Fig. 13 : points non numérotés).

2.3.3 - L'âge du Fer (Fig. 14).

Les différentes périodes de l'âge du Fer sont bien représentées dans le secteur.

Le Premier âge du fer est surtout représenté par les deux sites de Meistratzheim (notamment Station d'épuration) où plus d'une centaine de fosses d'habitat ont été découvertes. Cependant, l'occupation semble s'interrompre brusquement au courant du Ha D1 pour ne reprendre de façon significative qu'à la Tène Finale. Quelques traces du Hallstatt peuvent également être mentionnées à Valff *Blasiusfeld* (n°6), à Niedernai Voegel (n°3) et à Obernai RD500 (n°8). Par ailleurs, le site de Bourgheim *Burggarten* (n°18) connaît une première occupation à cette période, attestée par la présence de fosse d'habitat. Les ensembles de Goxwiller (n°12), qui font l'objet de ce rapport, sont datés de la fin de la période hallstattienne (Ha D2/D3). Ils sont, pour l'heure, les seuls indices avérés d'occupation du secteur durant cet horizon.

Les occupations du Second Âge du fer, correspondent majoritairement à la période de La Tène final. Des installations artisanales et d'habitats ont été découvertes sur les deux sites de Meistratzheim (n°10 et n°11). C'est à cette période également que se développe le futur site gallo-romain de Bourgheim (n°18 et n°20).

Concernant les nécropoles, plusieurs indices de zones funéraires peuvent être évoqués¹.

La première est située sur le territoire de la commune de Valff au lieu-dit *Kronenburg* (n°19). En 1985, des relevés topographiques très précis ont permis de mettre en évidence

la présence d'un tertre (connu dans la tradition locale) entouré par un fossé quadrangulaire. Malheureusement, la datation de cet édifice n'est pas connue.

Par ailleurs, suite à des prospections aériennes effectuées par M. LASSERRE, des tumulus ont été repérés dans 3 secteurs géographiquement proches, tous situés sur le territoire de la commune de Niedernai. Le premier au lieu-dit *Ettenhoelzel* (n°14), le second à *Nieder Binn* (n°15) et le dernier à *Banmatt* (n°16). Sur chacun de ces deux derniers sites, au moins 3 tumuli ont été observés. Pour l'heure, aucune datation n'est possible en l'absence de fouille.

Enfin, il est intéressant de constater que ces 4 zones funéraires (n°14, 15, 16 et 19) sont toutes localisées en dehors des placages loessiques, à proximité des cours d'eau. Par ailleurs, il n'est pas exclu que l'une de ces zones funéraires puisse être associée avec l'occupation de la fin du Hallstatt de Goxwiller ZAC PAEI.

2.3.4 - La période gallo-romaine (Fig. 15)

Cette période est très bien représentée à Bourgheim. (n°20). Les différentes campagnes de fouilles qui eurent lieu depuis la fin du XIXe siècle ont révélé la présence d'un vicus modeste situé au carrefour de la voie dite *sous-Vosgienne* et d'une route Est-Ouest reliant le massif vosgien au secteur d'Erstein. L'occupation de ce site démarre véritablement à La Tène finale (bien que quelques rares indices du Premier Âge du Fer y ont été découverts) et se développe de façon importante durant la période du Haut-empire, notamment d'un point de vue artisanal puisqu'un centre de production potière y a été mis en évidence. Bien que l'occupation semble perdre de l'importante dans les phases suivantes, il ne fait pas de doute que le site n'a

¹ Aucune d'entre elles n'a, à ce jour, fait l'objet de fouilles

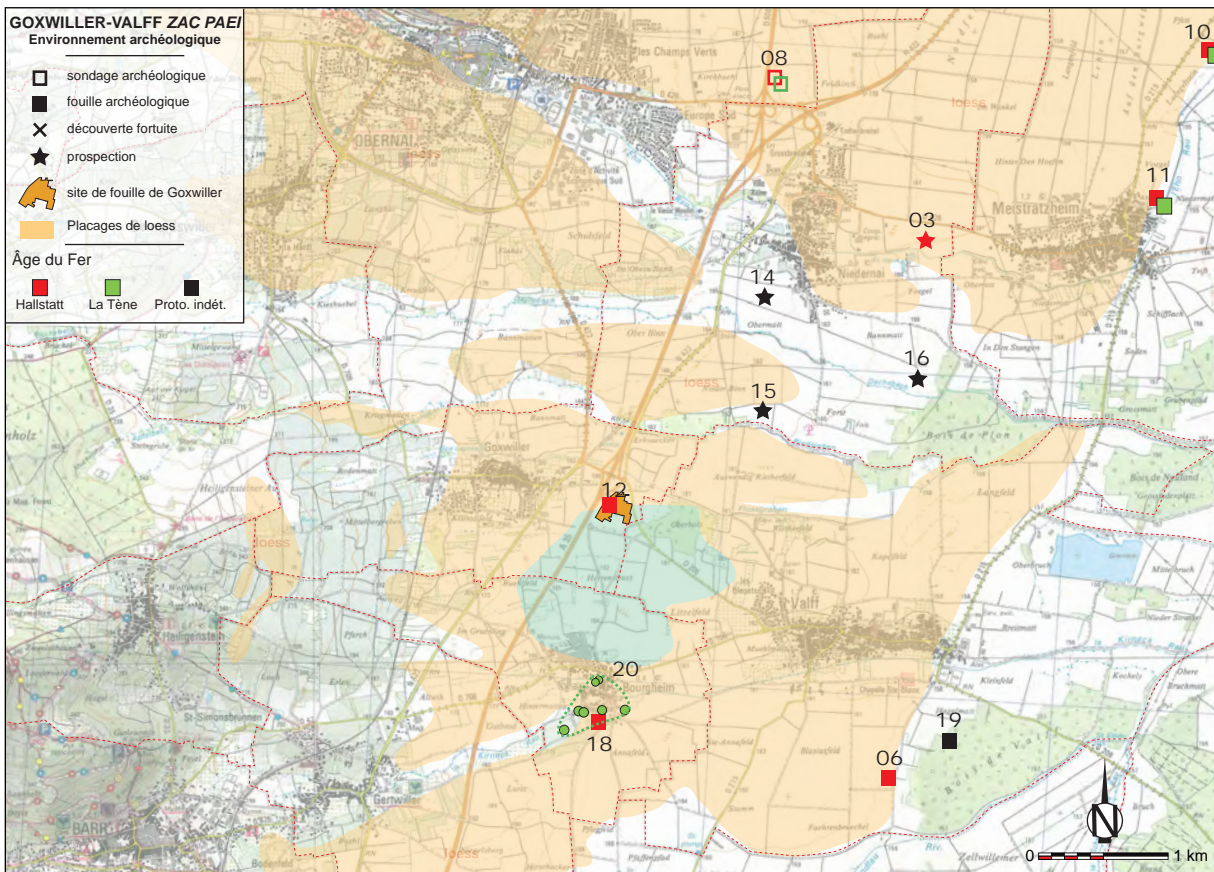


Fig. 14 - Contexte archéologique de la micro-région de Goxwiller à l'Âge du fer (Hallstatt et La Tène)

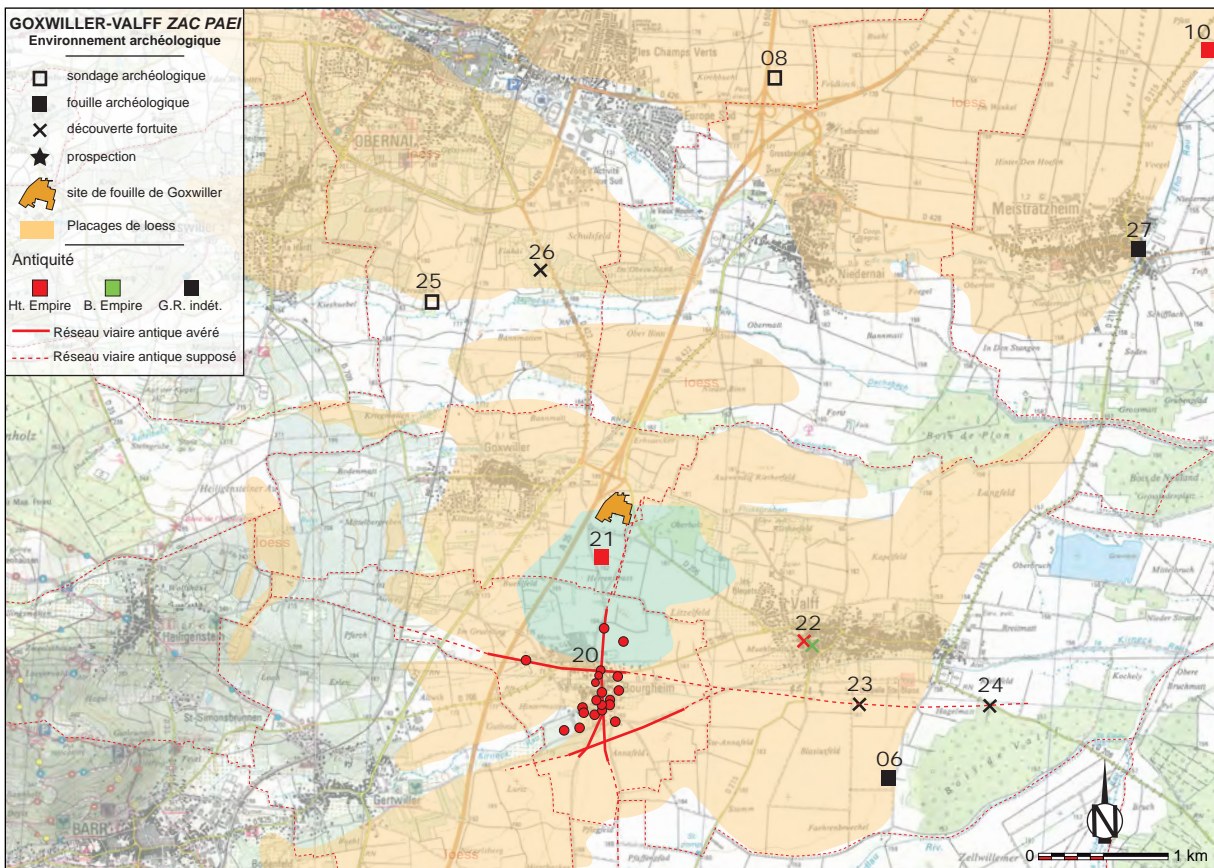


Fig. 15 - Contexte archéologique de la micro-région de Goxwiller durant la période gallo-romaine

jamais cessé d'être occupé puisque le village médiéval est venu s'installer à l'endroit même du vicus antique.

Le site de Bourghem n'est situé qu'à 1300 m au sud du terrain de Goxwiller ZAC PAEI. Pourtant, aucun indice pertinent d'occupation romaine n'est à signaler au sein de la zone décapée, outre une fibule à charnière découverte à quelques centimètres sous la terre végétale lors du décapage. Par contre, lors de l'opération de diagnostic réalisée en 2006, F. BURG a mis au jour un puits à cuvelage en gros bloc de grès. Celui-ci a livré quelques fragments de céramiques de l'époque du Haut-Empire (n°21). Cette structure n'a été fouillée car elle se trouvait en dehors de la zone de prescription archéologique.

Le centre du village de Valff a également livré un site comprenant un puits ainsi que des fosses et peut-être des bâtiments associés (n°22). Cette occupation couvre le Haut-Empire et le Bas-Empire.

Le Haut-empire correspond enfin à la phase finale de l'occupation du site de Meistratzheim *Station d'épuration* (n°10).

Ce site a notamment livré un ensemble de plusieurs caves bien conservées.

Plusieurs autres sites peuvent encore être attribués à la période gallo-romaine bien qu'une datation plus précise soit impossible. Nous ne détaillerons pas ces occupations ici. Les informations qui les concernent sont présentées dans le tableau ci-contre (Fig. 17, n°8, 6, 22, 23, 24, 25 et 26).

2.3.5 - La période médiévale (Fig. 16)

Le haut Moyen-âge voit émerger la plupart des communes environnantes situées dans notre zone d'étude. La majorité de ces agglomérations étaient associées à une nécropole dont certaines ont été repérées comme à Obernai (n°28), Heligenstein (n°31), Niedernai (ST.32), Goxwiller (ST.33) et Barr (ST.35).

La commune de Bourghem témoigne encore d'une occupation révélée par les fouilles successives (n°20). Celle-ci semble perdre de l'importance au profit d'Obernai qui

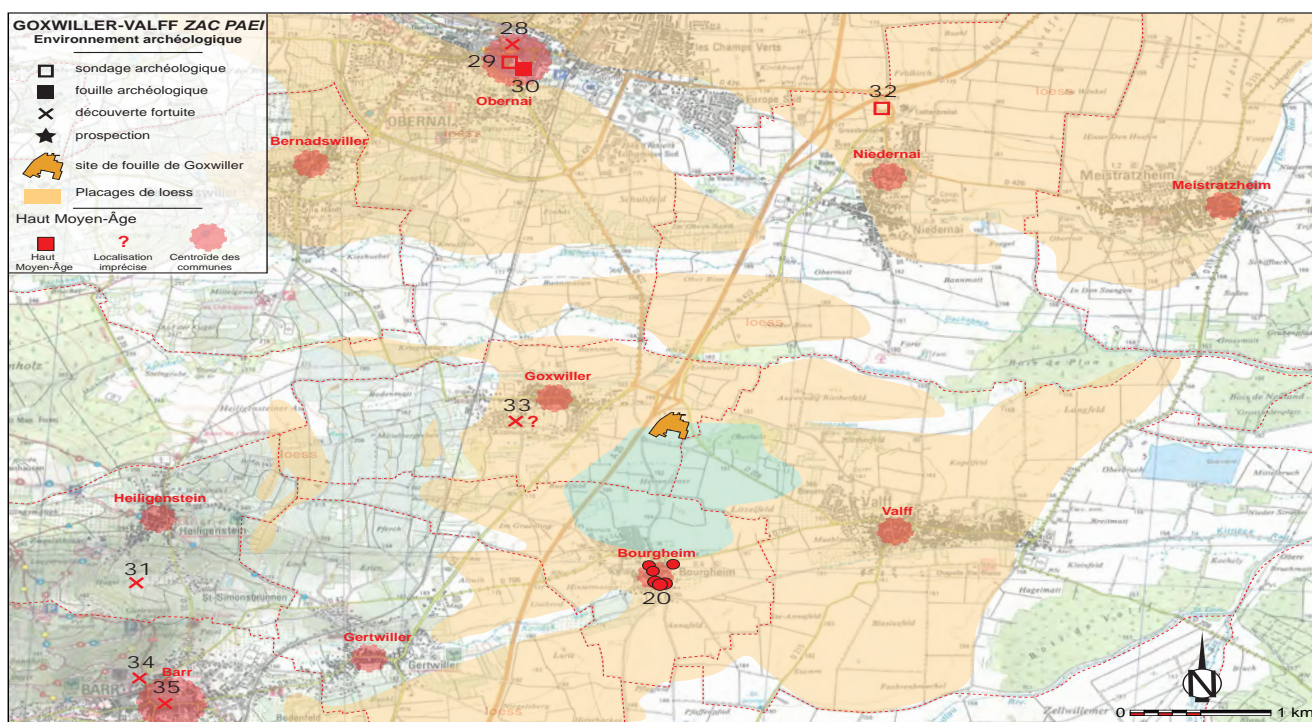


Fig. 16 - Contexte archéologique de la micro-région de Goxwiller au Haut-Moyen-Âge

se développe alors clairement. Une nécropole voit le jour autour de l'ancienne église paroissiale (n°28) et des indices d'habitat ont été découverts à l'occasion d'une opération de

diagnostic *Rue Athic (n°29)* et d'une fouille de sauvetage *Place des Fines Herbes (n°30)*.

	Commune	Lieu-dit	Code INSEE	nature de la découverte	date	Chronologie										type de site	Structures	bibliographie	
						néo. Ancien	néo. Moyen	néo. Récent	brz. Moyen	brz. Final	Hallstatt	La Tène	haut empire	bas empire	Haut Moyen Age				
01	Obernai	Leimtal		fouille de sauvetage	1981	x											habitat	1 fosse	Lefranc 2007, Preiss 1981, Theverin 1984
02	Obernai	Lot. Le parc des rosières	67 210	diagnostic	2006	x	x			x							habitat, nécropole	fosses, sépultures, structures funéraires, fossés	Logel 2006
03	Niedernai	Foegel	67 329 003 01 AP	fouille de sauvetage	1986	x	x		x	x							habitat	4 fosses	Jeunesse 1986a, Jeunesse 1995, Lefranc 2007
04	Niedernai	Ettenhoelzel		prospection						x							nécropole ?	tumuli	Lasserre 1995
05	Bourgheim	Lutzenfeld et Hirschacker		prospection		x											habitat		Lefranc 2007
06	Valff	Blasiusfeld		fouille de sauvetage	1975	x				x			x				habitat	fosses, foyers	Hamm 1988, Jeunes 1989, Lefranc 2007
07	Obernai	Schulbach		fouille préventive	2011	x			x								habitat	puits, fosses	Ferrier à paraître
07 bis	Obernai	PAEI		diagnostic	2012		x	x	x	x	x	x	x	x			habitat, nécropole	fosses, fossés, caves, silos, tombes	Schneikert 2012
08	Obernai	RD 500		diagnostic	1989	x	x			x	x	x					habitat	fosses	Jeunesse 1989
09	Niedernai	Gross Breitel, Kirchenbuehl	67 05 16 329	fouilles	1934, 1948, 1954		x										habitat, sépulture isolée	2 fosses, 1 sépulture	Denaire 2006, Jeunesse 1993
10	Meistratzheim	Station d'épuration	67 286 10	fouilles préventives	2009	x	x	x	x	x	x	x	x				habitat	fosses, fossés, caves, puits, silos	Murer 2010
11	Meistratzheim	Voegel	67 05 16 286	fouilles préventives	2007				x	x	x	x	x				habitat	fosses, fossés, caves, puits, silos	Veber 2007
12	Goxwiller	ZAC PAEI	67 05 16 164 AH	diagnostic	2006				x	x	x	x					habitat	fosses, foyers, puits	Burg 2006
13	Obernai	Runz		prospection		x											habitat ?		Denaire 2006
14	Niedernai	Ettenhoelzel		prospection						x							nécropole ?	tumuli	Lasserre 1995
15	Niedernai	Nieder Binn	67 05 16 329	prospection						x							nécropole?	3 tumuli	Lasserre 1995
16	Niedernai	Banmatt		prospection						x							nécropole?	3 tumuli	Lasserre 1995
17	Meistratzheim	Am alten Bach		prospection		x											habitat ?		Lefranc 2007
18	Bourgheim	Burggartenr eben	67 05 16 060 01 AH	fouille de sauvetage	1978					x	x	x					habitat	atelier de céramique, fosses, habitation	Kem 1992, Petry 1984
19	Valff	Im Kronenburg		fouille de sauvetage	1985							x					nécropole?	tumulus ?	Hickel 1976, Nassau 1985
20	Bourgeim	village		diverses fouilles et découvertes								x	x	x	x		habitat	vicus gallo-romain (voie, fosses, bâtiments, fossés)	
21	Goxwiller	ZAC PAEI		diagnostic	2006									x			habitat ?	puits, fossé parcellaire	Burg 2006
22	Valff	en face du 58 rue St Thomas		découverte fortuite	1975								x	x			habitat	puits, fosses, bâtiments	Hatt 1970, Schneikert 1991
23	Valff			découverte fortuite									x				voie		CA SRA
24	Valff			découverte fortuite									x				voie		CA SRA
25	Obernai	Haywiller		diagnostic	1980								x				habitat	1 mur	Preiss 1981
26	Obernai	Finhey		découverte fortuite									x				habitat		Schneikert 1991
27	Meistratzheim	village		fouilles	1939, 1941, 1967									x			nécropole	sépultures	Schneikert 1991
28	Obernai	ancienne église paroissiale		découverte fortuite											x		nécropole	sépultures et sarcophages	Braun 1975
29	Obernai	1 rue Athic		diagnostic	1998										x		habitat	fosse	Simonin, Werlé 1998
30	Obernai	Place des fines herbes		fouille de sauvetage	1997, 1998										x		habitat	fosses	Nilles 1998
31	Heiligenstein	Halde		découverte fortuite											x		nécropole ?	sépulture en sarcophage	Goehner 1927
32	Niedernai	Kirchbuehl		diagnostic	1995										x		nécropole	sépultures	Zehnacker et alii 1996, 1997
33	Goxwiller	?		découverte fortuite	1864										x		nécropole ?	sépultures	CAG 67, p.298
34	Barr	Val Saint Ulrich		découverte fortuite	1935										x		Habitat	bâtiment en pierre	CAG 67, p.165-166
35	Barr	Avenue des Vosges		découverte fortuite	1936										x		nécropole ?	sépultures	CAG 67, p.165-166

Fig. 17 - Liste des sites
(Source : SRA Alsace, CHATTE 2010)

2.4 – Les résultats du sondage archéologique (Cf. BURG 2007)

La fouille d'évaluation du site de la future ZAC PAEI de Goxwiller-Valff a été réalisée entre le 20 novembre et le 12 décembre 2006, sous la direction de F. BURG (PAIR). Celle-ci a permis de révéler plusieurs indices archéologiques qui ont donné lieu à une prescription de fouille (**Fig. 18** et **Fig.19**) :

L'emprise de la ZAC s'étend sur plus de 25,5 ha dont une grande partie a été sondée. La zone a été divisée en deux zones : le secteur 1 au nord et le secteur 2 au sud. Celles-ci sont séparées par l'ancien chemin vicinal reliant les communes de Goxwiller et de Valff.

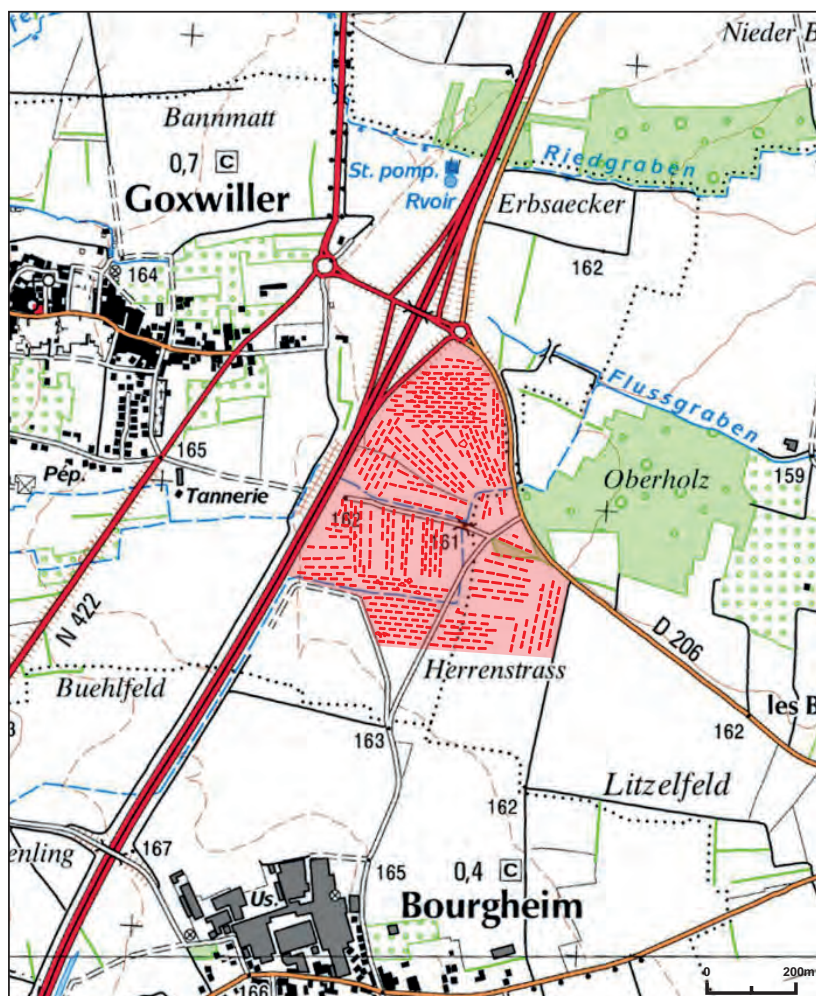


Fig. 18 - Emprise de l'opération de diagnostic réalisée en 2006

Les vestiges mis au jour couvrent trois grandes périodes : l'âge du Bronze, l'Âge du Fer et la période gallo-romaine. Les deux premières occupations se concentrent dans le secteur 1 alors que les vestiges plus tardifs se retrouvent, de manière plus ponctuelle, dans le secteur 2.

Le Bronze final est représenté par une grande fosse polylobée dont la fouille partielle a livré un lot important de tessons. Ceux-ci ont permis de dater la structure du Bronze final IIIa.

La période protohistorique, quant à elle, semble correspondre à l'occupation du site la plus dense. En effet, 4 silos ont pu être datés de la période HallstattD3 / La Tène A.

Par ailleurs, un très grand nombre de structures ont été placées au sein de l'horizon protohistorique. Les 96 structures en question sont des fosses circulaires, des trous de poteau, des fosses sub-ovales, polylobées, ou encore des structures irrégulières. Parmi ces fosses, seules 5 ont pu être datées avec précision.

Ce nombre important de structures et la faible quantité (ou l'absence) de mobilier qu'elles recelaient étaient une problématique déjà évoquée lors du rapport de diagnostic. Nous verrons plus tard qu'une grande partie de ces structures n'étaient, en réalité, pas anthropisées et qu'elles correspondaient à autant de chablis témoignant sans doute de la présence d'un couvert forestier sur le site à une période indéterminée.

Enfin, la dernière occupation

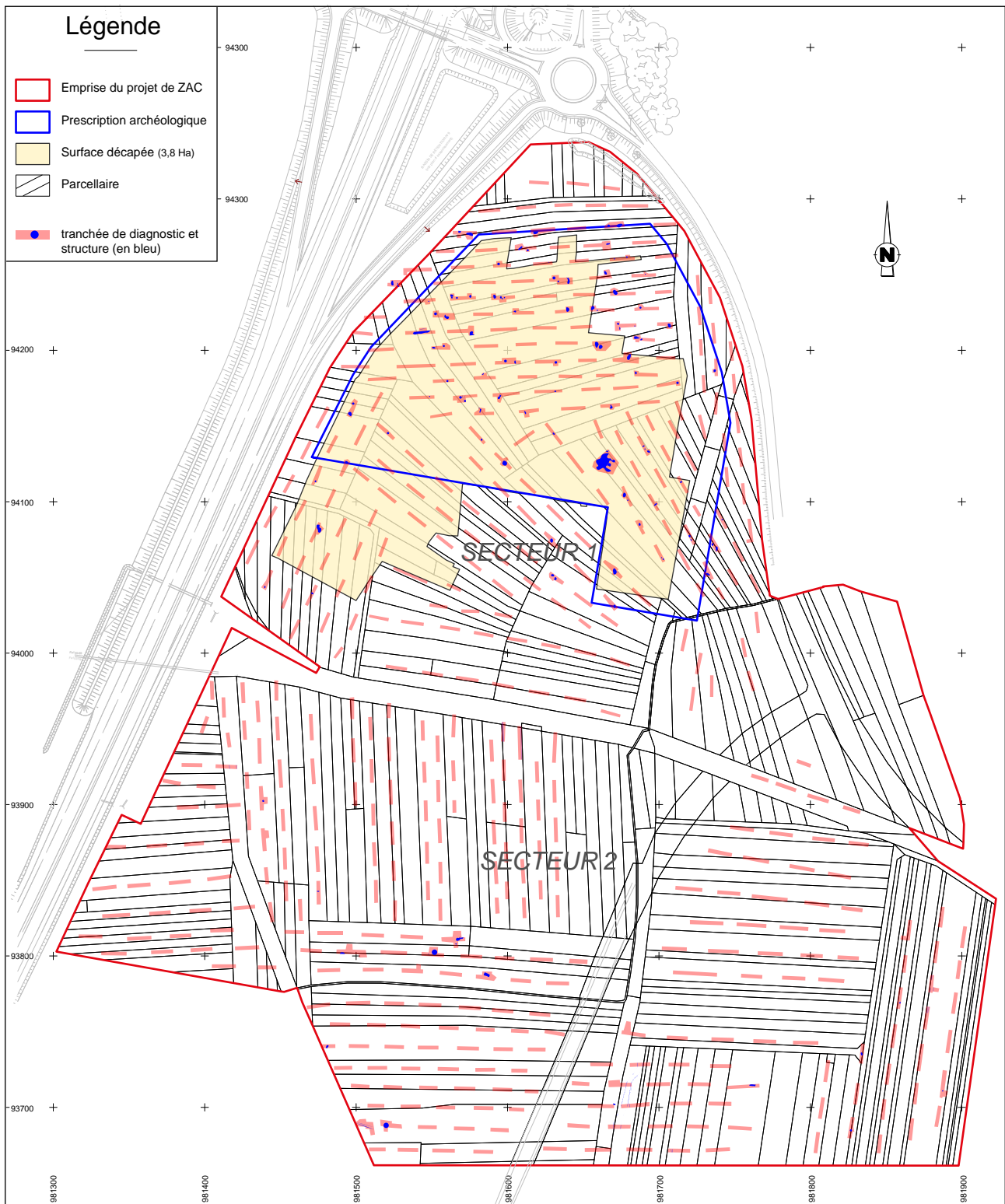


Fig. 19 - Résultats du sondage archéologique préalable à la fouille
(Source : BURG 2006)

relevée lors du diagnostic correspond à la période gallo-romaine. Ces vestiges sont peu nombreux et se retrouvent au sud du secteur 2. En premier lieu on recense un puits à cuvelage de pierre ayant livré du mobilier du I^{er} et du II^e s. de notre ère. Celui-ci était situé à proximité d'un fossé (parcellaire antique?). Par ailleurs,

d'autres structures inégalement réparties ont livré de la céramique gallo-romaine : un empierrément et un épandage de céramique difficile d'interprétation. Ces vestiges, bien que ténus, sont sans doute à mettre en relation avec le vicus de Bourghheim situé à seulement quelques centaines de mètres au sud de cette zone.

3 – Objectifs et méthodes mis en oeuvre

3.1 – Les problématiques et objectifs de la fouille

La problématique de l'intervention archéologique est multiple. Premièrement, l'objectif principal est la caractérisation de la nature, de la fonction ainsi que la compréhension de l'organisation spatiale des vestiges. Ensuite, un plan phasé des structures est établi dans le but de mettre en évidence l'évolution chronologique de celles-ci et par là même de proposer une intégration raisonnée de ce site au sein de la carte archéologique régionale.

3.2 – Le décapage

Le décapage a été effectué à l'aide d'une pelle mécanique sur chenille (type *LIEBHERR 944*, 40 tonnes), munie d'un godet de curage de 2,5 m de large. En parallèle les déblais occasionnés étaient immédiatement entreposés en merlon sur les franges de la zone prescrite (**Fig. 20**), à l'aide d'un bulldozer (type *LIEBHERR PR724*).

Les impératifs liés aux travaux du chantier de construction de la ZAC qui étaient menés en parallèle, nous ont contraints à



Fig. 20 - Cliché de l'opération de décapage et d'évacuation des déblais.

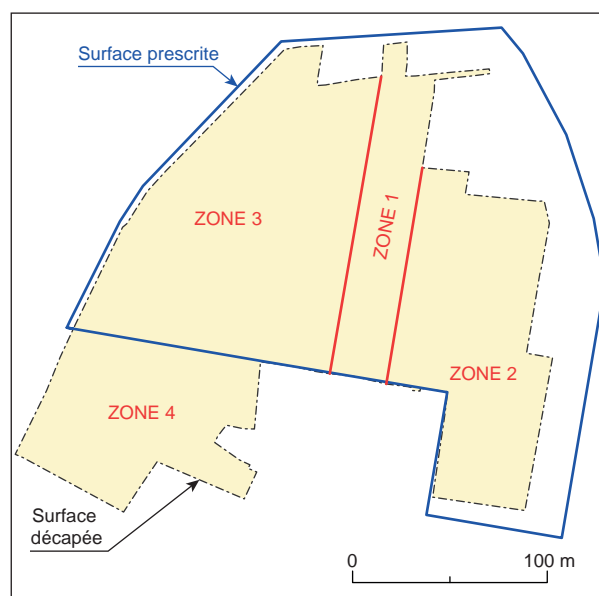


Fig. 21 - Zonage des différentes phases de décapage

débuter le décapage d'une bande centrale de 40 x 170m (**Fig. 21, zone 1**)¹.

Dans un second temps nous avons entrepris le traitement de la zone située à l'est de cette première phase (**Fig. 21, zone 2**). Le décapage et la fouille de cette partie ont rapidement révélé l'indigence du nombre de structures archéologiques qui étaient véritablement « noyées » au milieu de plusieurs dizaines de chablis. Nous avons donc décidé, avec l'accord du SRA, d'interrompre le décapage de cette zone pour nous concentrer sur la partie ouest qui recelait, d'après le plan de diagnostic, un plus grand nombre de structures anthropisées.

La **zone 3** a donc été entièrement décapée. Celle-ci a effectivement livré beaucoup plus de structures archéologiques, mais le nombre de chablis était toujours élevé.

À la fin de cette phase, nous avons étendu, toujours avec l'accord du SRA et de l'aménageur, la zone de fouille vers le sud (**zone 4**) afin d'appréhender au mieux l'occupation dense mise à jour dans la zone 3, et, le cas échéant, de distinguer les limites de cette implantation.

¹ Celle-ci devait être libérée à la mi-juin 2011 pour y implanter les installations liées à la voirie future

3.3 – La Fouille

Sur l'ensemble des différentes zones, le décapage a été systématiquement conduit jusqu'au niveau d'apparition des structures. Cette opération était toujours surveillée minutieusement par au moins un archéologue.

L'épaisseur de la couche de terre végétale variait entre 0,50 et 0,90 m d'épaisseur selon les zones.

Le terrain était relativement lisible en surface mais le très grand nombre de chablis présents perturbait de façon importante la lecture générale du site.

Les structures étaient identifiées par un remplissage plus sombre aux limites nettes, contrastant bien avec le substrat loessique environnant. Les chablis, quant à eux, étaient reconnus par leur forme plus ou moins circulaire, très diffuse, au sein de laquelle se développait une zone beaucoup plus argileuse et compacte de forme caractéristique.

En outre, un plan de masse a été réalisé

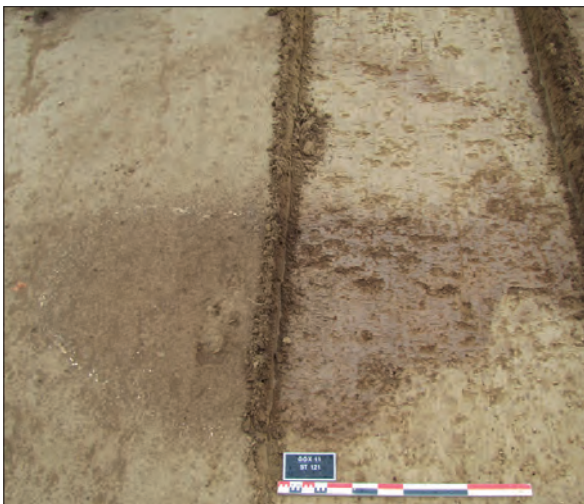


Fig. 22 - Chablis caractéristique

au fur et à mesure du décapage (mis à jour chaque jour) à l'aide d'un levé topographique au GPS afin d'orienter au mieux la suite des opérations de décapage ainsi que la mise en œuvre de la fouille a proprement parlé.

Une équipe de 5 à 6 fouilleurs étaient présents sur le terrain une fois la phase de décapage achevée. Celle-ci était composée du responsable d'opération et de quatre ou cinq techniciens de fouille dont un archéozoologue.

L'ensemble des structures (toutes fouillées dans leur totalité) a fait l'objet de coupes et de relevés (en plan et en coupe). Les photographies numériques ont été réalisées sur la grande majorité des structures en question. Cependant, certaines entités, trop mal conservées, ne nécessitaient pas, à notre sens, de prise de vue particulière.

La fouille des structures petites à moyennes s'est déroulée à la main (trous de poteau, petites fosses ou structures particulières), tandis que les autres entités (puits, fosses simples, fosses polylobées, silos) ont été traitées à l'aide d'une mini-pelle (type LIEBHERR 313, 15 tonnes) associée à un godet de curage de 1,40 m de large. Précisons toutefois que lors des fouilles mécanisées, la totalité des remblais a fait l'objet d'une attention poussée afin de récupérer le maximum d'informations (tessons, charbons de bois, etc....).

Les méthodes d'interventions particulières (quant aux puits, aux fosses polylobées ou à l'inhumation en silo) seront explicitées plus en détail dans les parties traitant des structures en question.

Le mobilier a fait l'objet d'un prélèvement systématique et minutieux. Une distinction a été réalisée entre les mobiliers présents en surface (lors du décapage mécanique ou manuel) et les mobiliers présents au sein du comblement, ceci afin d'éviter au maximum un éventuel mélange d'informations. Dans les structures stratifiées (puits, silos) celui-ci a été

prélevé selon la couche dans laquelle il était contenu.

En outre, la découverte d'un squelette humain a nécessité l'intervention d'une anthropologue qui s'est chargée de la fouille, de l'enregistrement de terrain, ainsi que du prélèvement du squelette, selon les protocoles en vigueur.

Notons enfin que des prélèvements de sédiments ont été effectués dans les strates susceptibles de contenir certains éléments biologiques conservés (graines, brindilles, branchages).

3.4 – L'enregistrement des données de terrain

À la fin de chaque journée de décapage, les structures archéologiques mises au jour ont fait l'objet d'une numérotation continue (1 à n) ainsi que d'un relevé GPS précis. Lors de la fouille, un bon nombre de ces structures se sont avérées négatives. Elles ont alors été annulées et leur numéro n'a pas été réattribué, ceci afin d'éviter les confusions.

Les données correspondantes à chaque structure ont été enregistrées sur des fiches-minute informant à la fois les dimensions des entités, leur remplissage et leur mobilier associé. Les relevés graphiques (au 1/20^{ème} ou au 1/50^{ème} selon les cas) ont également été réalisés sur ces fiches.

Les relevés topographiques ont été réalisés à l'aide d'un GPS mobile de type *Leica* ® *GS 08* (pour le plan du décapage) ainsi que d'un tachéomètre laser *Leica* ® *TC 407* (pour la fouille des structures). Les différents plans préalables à l'aménagement de la zone de la ZAC nous ont été fournis par l'aménageur par le biais d'un cabinet de géomètre.

3.5 – La phase post-fouille

Après la phase terrain, la phase post-fouille a pu être entamée.

D'une part le lavage du mobilier a nécessité un soin particulier afin de conserver un maximum d'informations comme d'éventuelles traces de peinture et de graphite mais également pour ne pas détériorer davantage les tessons fins, fragiles ou mal conservés.

Le recollage des tessons de céramique, quant à lui, s'est effectué en plusieurs étapes. D'abord au sein d'une même couche, ensuite entre les différentes couches d'une même structure, et enfin, entre les différentes structures dont les datations ont été déterminées comme équivalentes.

Parallèlement à ces opérations de laboratoire, plusieurs étapes de bureau ont eu lieu :

- l'enregistrement informatique de la totalité des « fiches structures »
- la mise au propre du plan général, des plans et des coupes des structures (DAO)
- le tri des photographies numériques
- l'analyse du mobilier archéologique et des études spécialisées associées
- l'intégration de toutes les données au sein d'une base de données générale
- la rédaction finale du rapport

4 – Présentation du site

À l'issu du décapage, un total de 539 structures a pu être observé dont 180 ont été annulées. Elles correspondaient dans la majorité des cas à des lentilles de sédiments plus sombres, prisonnières du substrat loessique, similaires à première vue à des structures archéologiques. Elles ont néanmoins toutes été vérifiées minutieusement avant annulation.

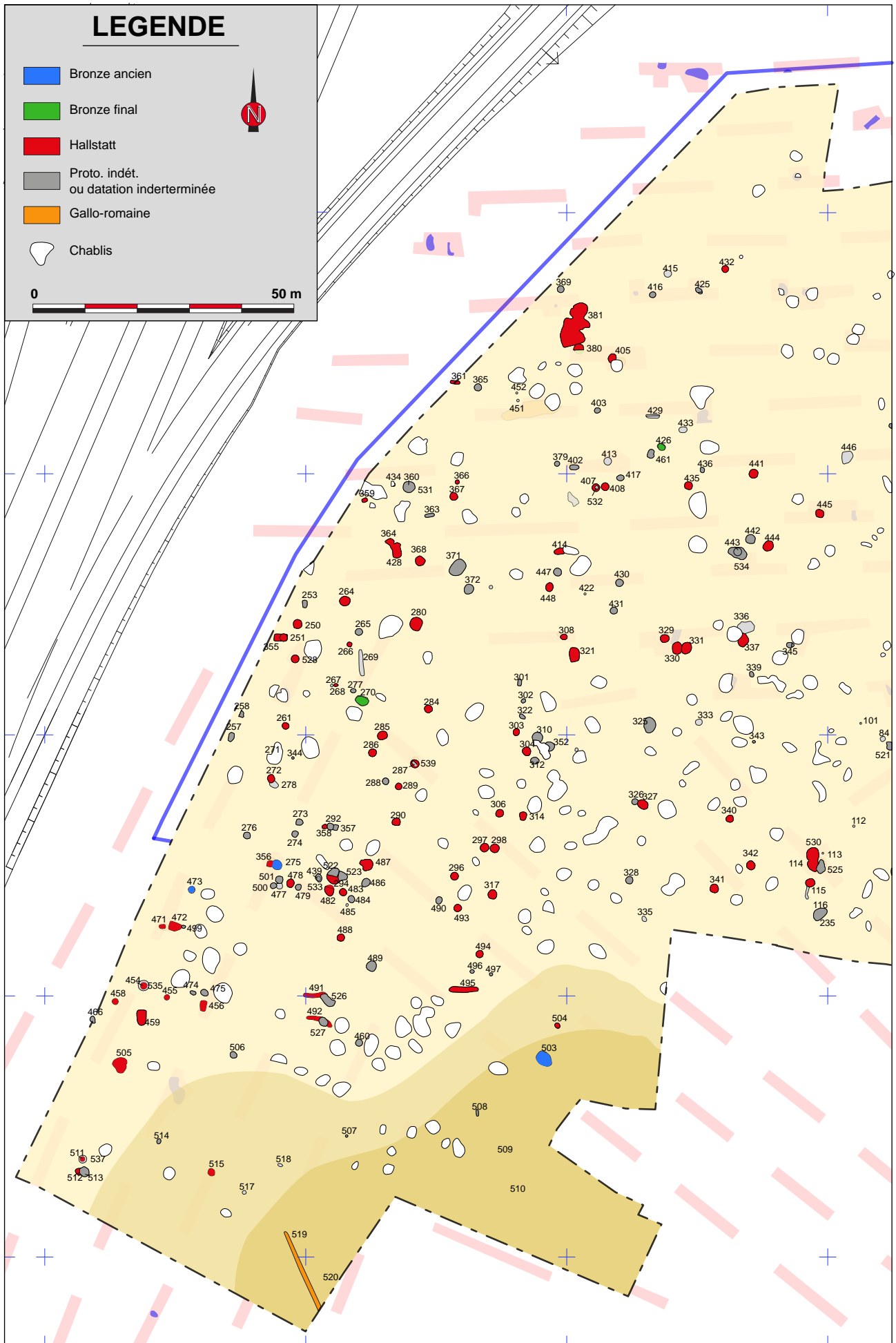
Par ailleurs, 118 structures ont pu être considérées, après la fouille, comme des chablis en raison du profil de la coupe et du comblement caractéristique de telles entités.

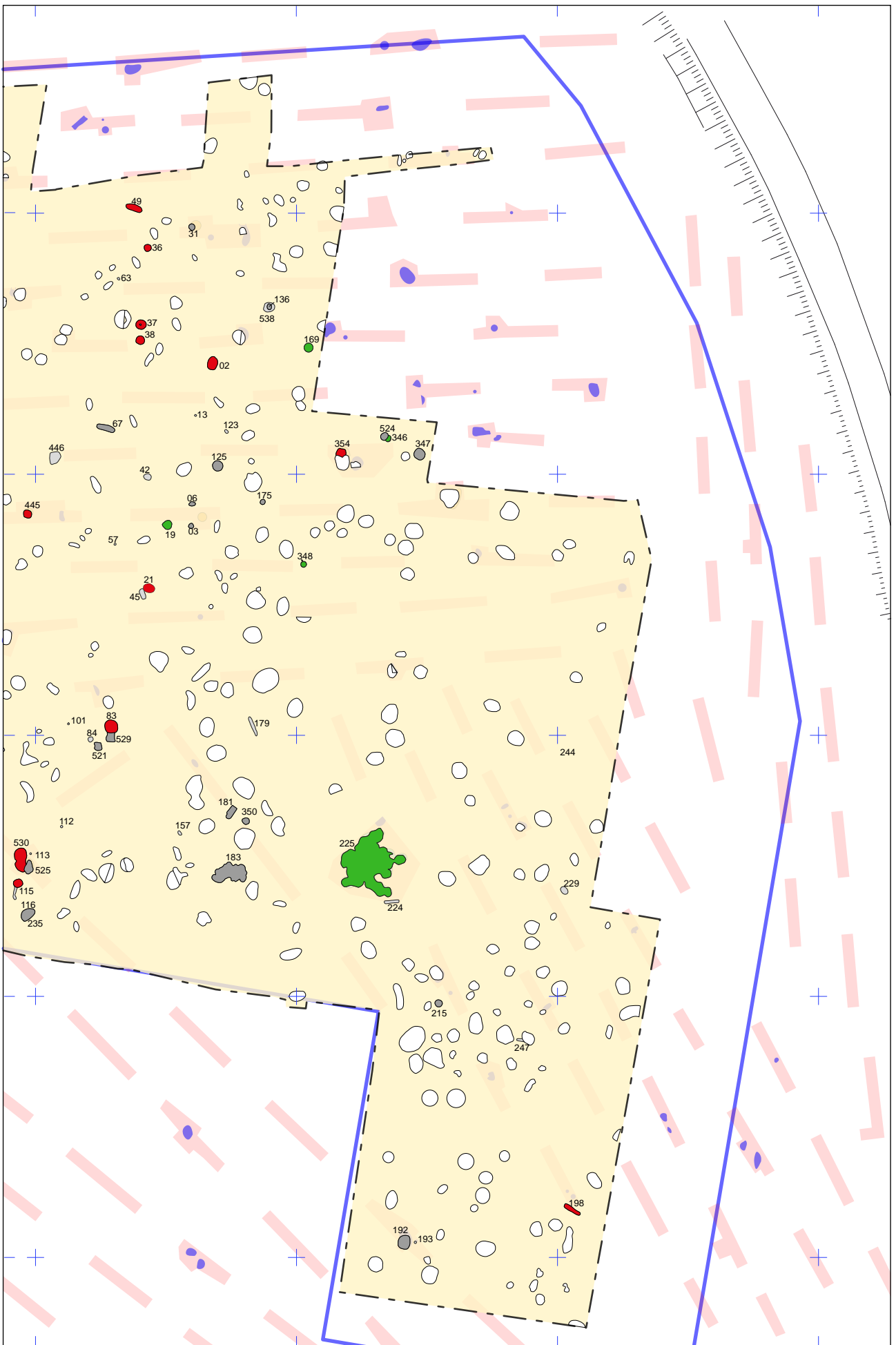
Sur les 241 structures réellement anthropisées, seules 105 recelaient un mobilier suffisamment conséquent pour en dater le comblement (**Fig. 23**). Parmi elles, nous pouvons dénombrer 1 puits, 4 fosses polylobées, 144 fosses de différentes nature (dont 6 fosses-fente), 73 silos, 12 trous de poteaux et 7 fossés liés, pour la plupart d'entre eux, aux travaux agricoles modernes et contemporains.

L'occupation la plus ancienne correspond à la période du Bronze ancien qui est soulignée sur le terrain par la présence d'au moins 2 structures : un puits et une fosse simple. L'occupation est très discrète et semble se concentrer dans la partie sud du terrain.

On constate avant l'installation du site du Bronze final IIIa un hiatus de 8 à 9 siècles. Pour cet horizon chronologique, on compte 7 structures dont une très grande fosse polylobée, 3 silos et 3 fosses simples. Les nombreuses céramiques issues de l'un des silos et de la fosse polylobée nous permettent de proposer une datation précise : le Bronze final IIIa.

**Fig. 23 - (Double page suivante).
Plan général phasé du site de Goxwiller ZAC PAEI**





Par la suite une occupation du Hallstatt vient s'implanter dans cette zone. Il s'agit de la phase majeure du site puisque qu'elle correspond à près de 40 % du nombre total de structures archéologiques. Elle est représentée par un ensemble de 96 structures composées d'au moins deux fosses polylobées, de plusieurs dizaines de silos et de fosses simples diverses.

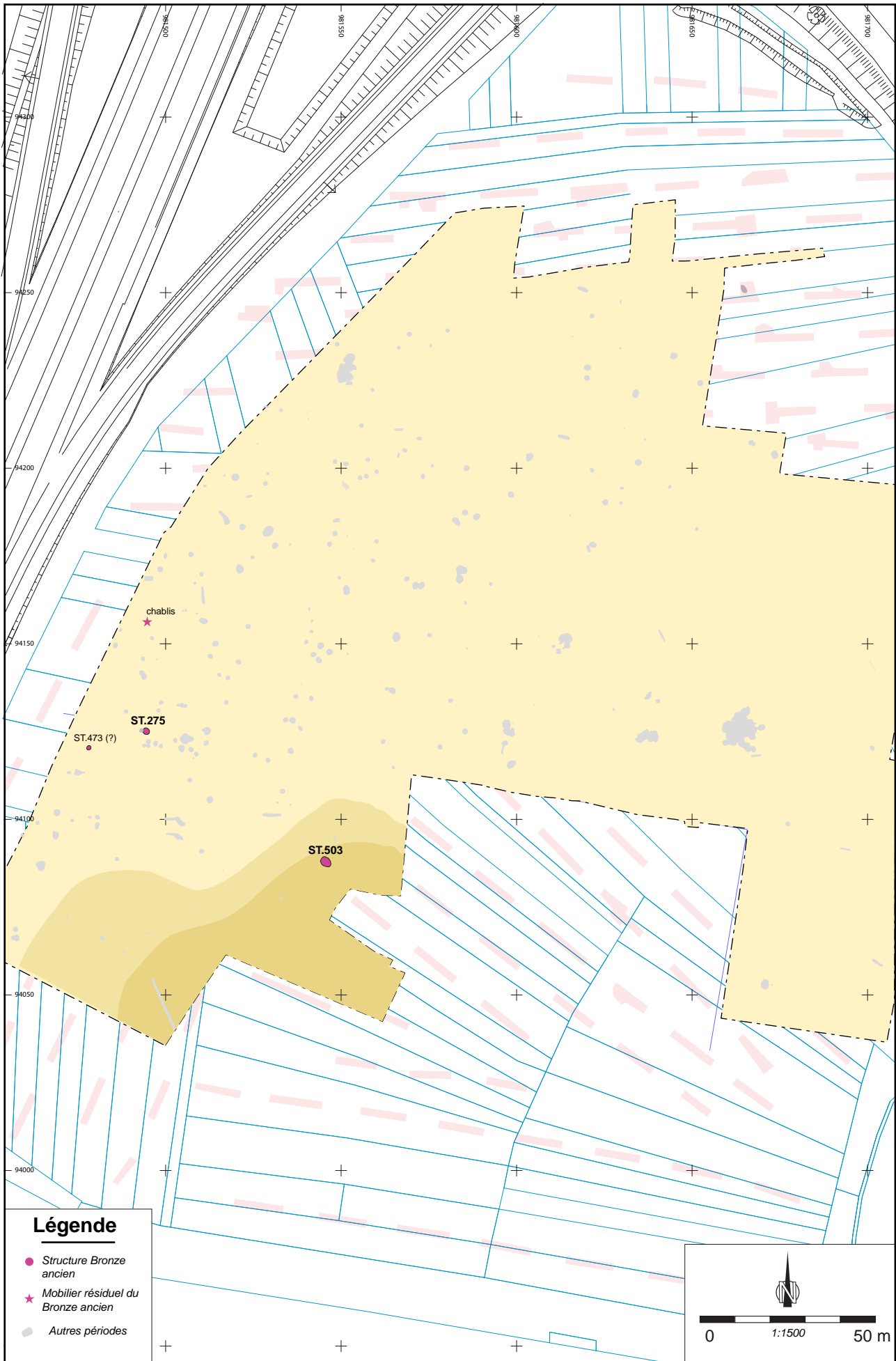
Les indices chronologiques (étude céramique réalisée sur les ensembles les plus riches) indiquent la fin de la phase du Hallstatt : une occupation d'étendant entre le Hallstatt D2 et le début du Hallstatt D3. Bien qu'un certain nombre d'entités n'a pas livré de mobilier suffisamment pertinent pour fournir une fourchette chronologique précise au sein du Hallstatt, aucun indice net d'une phase plus ancienne ou plus récente n'a pu être observé.

Après l'abandon de ce site au début du Hallstatt D3, plus aucune structure archéologique ancienne ne vient s'implanter sur ce terrain excepté un mince fossé situé à l'extrême sud du décapage. Dans le remplissage de celui-ci, un empierrement associé à quelques fragments de tegula gallo-romaines a été découvert.

Par ailleurs, les activités agricoles des périodes modernes et/ou contemporaines ont laissé quelques traces comme des fossés parcellaires ou encore des fosses diverses. L'une d'elles contenait les restes d'un cheval visiblement enterré à la hâte.

Concernant les chablis, il est probable qu'ils correspondent à un couvert forestier ancien, postérieur à l'occupation du Premier Âge du Fer comme en témoigne certaines fosses ou silos clairement perturbés par des entités de ce type.

II LES VESTIGES DU BRONZE ANCIEN



II - LES VESTIGES DU BRONZE ANCIEN

Le site de Goxwiller ZAC PAEI n'a livré que deux structures pouvant être véritablement rattachées à la période de l'Âge du Bronze ancien. L'association d'une troisième entité peut être envisagée, mais celle-ci ne reste qu'hypothétique en raison du faible nombre d'éléments pertinents qu'elle a livré. Enfin, un dernier élément de cette période a été découvert dans un chablis. Il s'agit certainement des vestiges d'une structure détruite par ce même chablis (**Fig. 24**).

L'occupation ne peut être caractérisée outre mesure; peut-être sommes-nous en limite d'un site d'habitat qui se développe au sud et/ou à l'ouest du terrain dans les parcelles non fouillées.

1 - Description des structures

1.1 - La ST. 503 : un puits à eau

(Cf. ANNEXE I, Planche 158)

Le plan (Fig. 25)

En plan, cette structure est apparue comme une tache ovalaire de 3,30 m de long pour 2,50 m de large. Après le nettoyage de surface, une zone plus claire a pu être observée. Celle-ci était cernée par une couronne de limon très argileux mêlé de nombreuses inclusions de zones noires charbonneuses. Dans celle-ci quelques très rares tessons de céramique non exploitables ont été découverts.

La coupe (Fig. 25 et Fig. 26)

En raison de l'instabilité du substrat dans cette zone, la coupe a dû être réalisée en plusieurs fois. L'assemblage des différentes coupes nous a permis d'observer une profondeur maximale de 4,60 m sous le niveau de décapage. Le diamètre du puits est relativement régulier du fond jusqu'au dernier ¼ de sa hauteur (\varnothing : 1,50 à 1.70 m). À partir de là, le profil s'évase en entonnoir jusqu'à la surface.

Le comblement est relativement simple. Celui-ci est quasiment homogène sur toute la hauteur du creusement. Il consiste en un limon argileux gris compact mêlé à de nombreuses

Fig. 24 - (Page de gauche).
Plan des vestiges du Bronze ancien

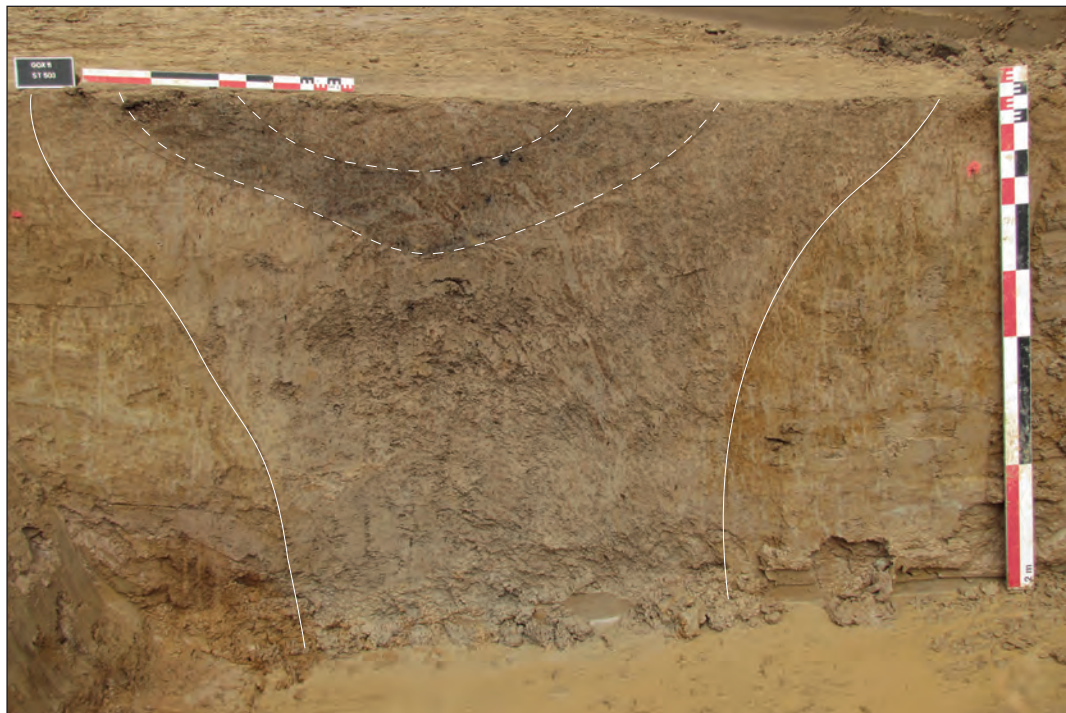
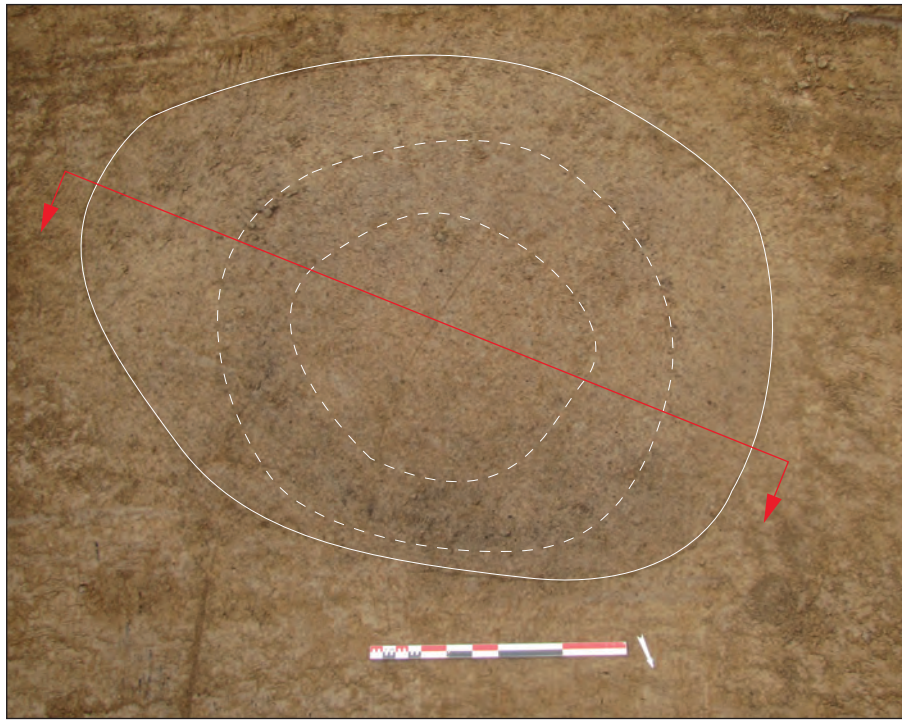


Fig. 25 - Plan (en haut) et partie supérieure de la coupe (en bas) du puits ST. 503

inclusions d'oxydes de fer de couleur orange (couche 1). La partie superficielle présente une couche de même nature que la couche 1, mais mêlée à des traces noires charbonneuses (couche 2). Enfin, au dessus de cette dernière, on retrouve une strate plus claire (couche 3), de couleur gris-clair, mais toujours de même nature que la première couche. Notons que le niveau d'apparition de la nappe phréatique est

compris entre 3 m et 3,50 m sous le niveau de décapage (entre 156,50 et 156,00 m NGF).

Cette dynamique de stratification, très homogène, indique un comblement intentionnel et rapide, intervenu directement après l'abandon du puits.

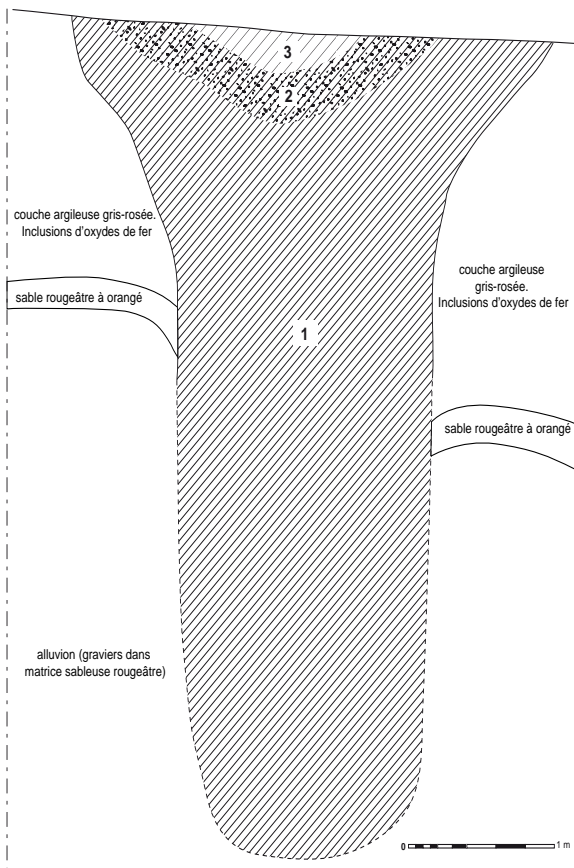


Fig. 26 - Coupe du puits ST. 503

Le mobilier

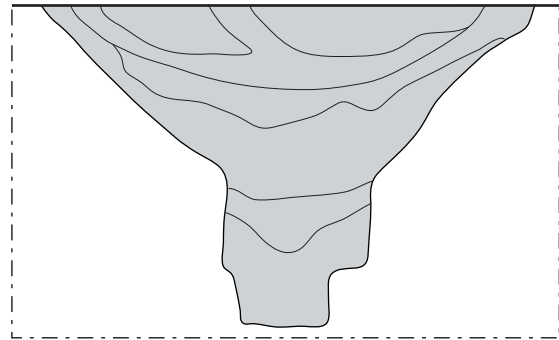
Le mobilier céramique issu de ce puits consiste principalement en de la céramique (4,8kg) ainsi que d'un fragment lithique de brèche noire et d'un morceau de bois mal conservé (planche ?). Ces mobiliers sont issus exclusivement du fond du puits, sous le niveau d'apparition de la nappe phréatique, le reste du comblement étant vierge de tout objet.

Interprétation de la structure

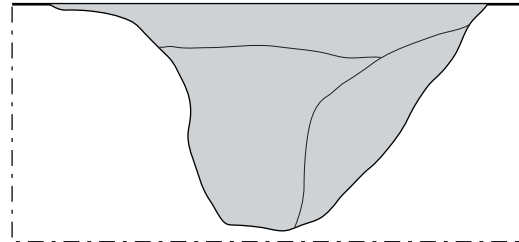
Ce type de structure profonde se rencontre très souvent sur les sites du début de l'âge du Bronze. Elles sont interprétées comme des puits à eau, à l'image de ceux d'Erstein¹ et Whyll² et se caractérisent par un creusement en entonnoir prolongé par une paroi cylindrique (**Fig. 27**).

La ST. 503 de Goxwiller correspond à cette description et entaille bien le toit actuel de la nappe phréatique. Toutefois il est surprenant qu'aucune trace de cuvelage,

WYHL (d'après DEHN, 1983, p.99)



ST. 1152 : ERSTEIN *Grasweg* (d'après CROUTSCH, 2008, p.90)



ST. 503 : GOXWILLER ZAC PAEI

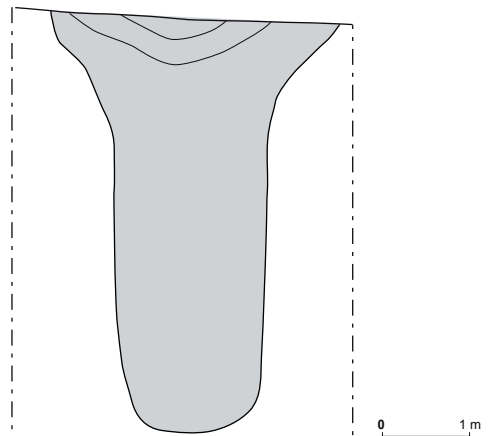


Fig. 27 - Comparaisons à l'échelle des puits de Whyll, Erstein et Goxwiller

visible dans le remplissage ou sous la forme de bois conservé au moins dans le fond humide n'ait été observée. Or, sauf si ce renfort a été démonté avant l'abandon, il aurait été au moins partiellement conservé par la nappe.

1 CROUTSCH 2008, p.82-88
2 DEHN 1983

1.2 - La ST. 275 (Cf. ANNEXE I, Planche 49)

Une seconde structure de la même période a pu être observée. Il s'agit d'une fosse de plan ovalaire de 1,90 m de long sur 1,70 m de large ayant été recoupé par une seconde structure (ST. 356) peu profonde et sans aucun mobilier (**Fig. 28**).

Le creusement de la ST. 275 est profond de 0,60 m au maximum.

Au niveau de comblement on observe plusieurs strates superposées. La première (couche 1) est composée d'un limon argileux brun foncé comportant de nombreux inclusions non prélevables de charbon ainsi que du mobilier céramique. Par dessus celle-ci on observe une couche épaisse de 0,40 m au maximum (couche 2). Il s'agit de limon brun vierge de tout mobilier. La couche 3 vient recouvrir cette dernière, celle-ci comporte du loess remanié. Enfin, une zone hétérogène plus sombre a été repérée dans la partie ouest du comblement (couche 4). Peut-être s'agit-il simplement d'une zone perturbée par le creusement de la ST. 356.

Le mobilier, provenant presque exclusivement de la couche inférieure (couche 1), était composé de tessons de céramique (1,5 kg) ainsi que de deux fragments de meules en granit

La fonction d'une telle structure ne peut être déterminée de façon précise. Peut-être s'agit-il simplement d'une fosse d'extraction

de substrat ayant été comblée plus tard par un comblement de nature détritique?

Cependant, la régularité du plan et du creusement laissent penser à une fonction plus précise (ensilage, conservation, artisanat). De telles fosses sont observées fréquemment sur les sites d'habitats du début de l'âge du Bronze¹.

1.3 - La ST. 473 (Cf. ANNEXE I, Planche 141)

Précisons d'emblée que l'attribution de cette structure au début de l'âge du Bronze n'est qu'hypothétique. Elle ne repose que sur quelques indices céramiques faibles.

Le plan est strictement circulaire et mesure 1,30 m de diamètre. Le profil est régulier, tronconique et profond de 0,70 m (le fond est plat). Il s'agit vraisemblablement d'un silo. Le comblement de celui-ci est composé de plusieurs couches superposées plus ou moins loessiques et le mobilier associé est constitué principalement de céramique (0,7 kg) et de quelques esquilles d'os de faune.

1 CROUTSCH, TEGEL, PASCUTTO 2010

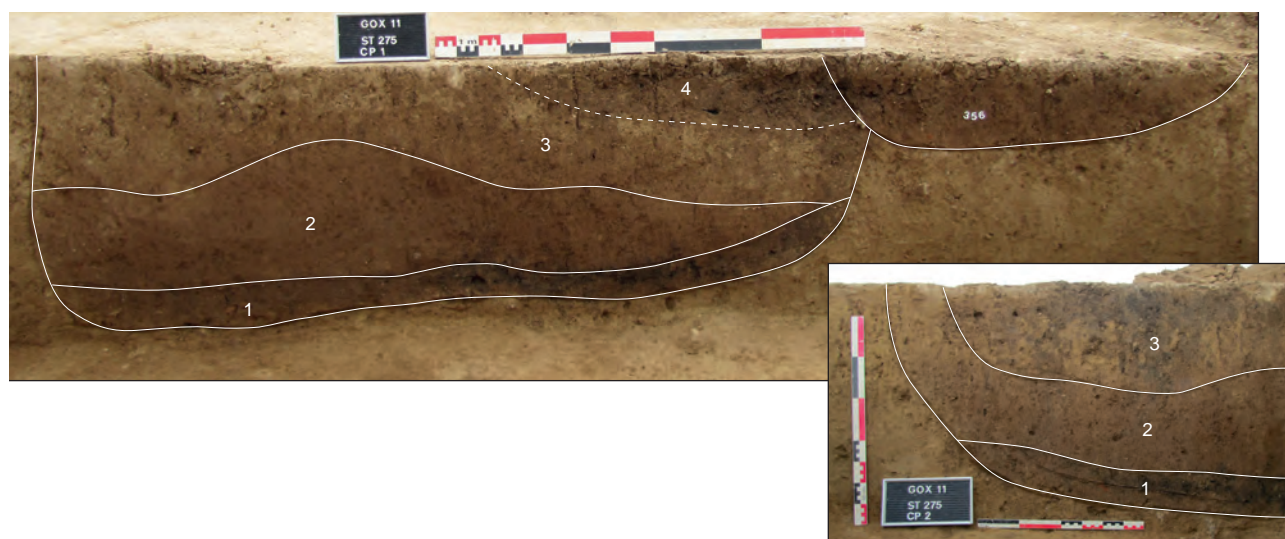


Fig. 28 - Coupes de la fosse ST. 275

2 - Le mobilier céramique

2.1 - Introduction et méthodologie

Le site de Goxwiller ZAC PAE1 a livré un bel ensemble d'éléments attribuables au début de l'Âge du Bronze ancien. Au total seules 2 structures peuvent y être associées grâce au mobilier céramique qu'elles recelaient.

Le mobilier céramique recueilli se compose d'un corpus de 173 tessons correspondant à un poids total de 6,3 kg.

	Poids (Kg)	Nbr de restes (NR)	NR / Poids
ST. 275	1,5	112	74.7
ST. 503	4,8	61	12.7
TOTAL	6,3	173	

Fig. 29 - Comptage du mobilier céramique Bronze ancien et indice de fragmentation correspondant

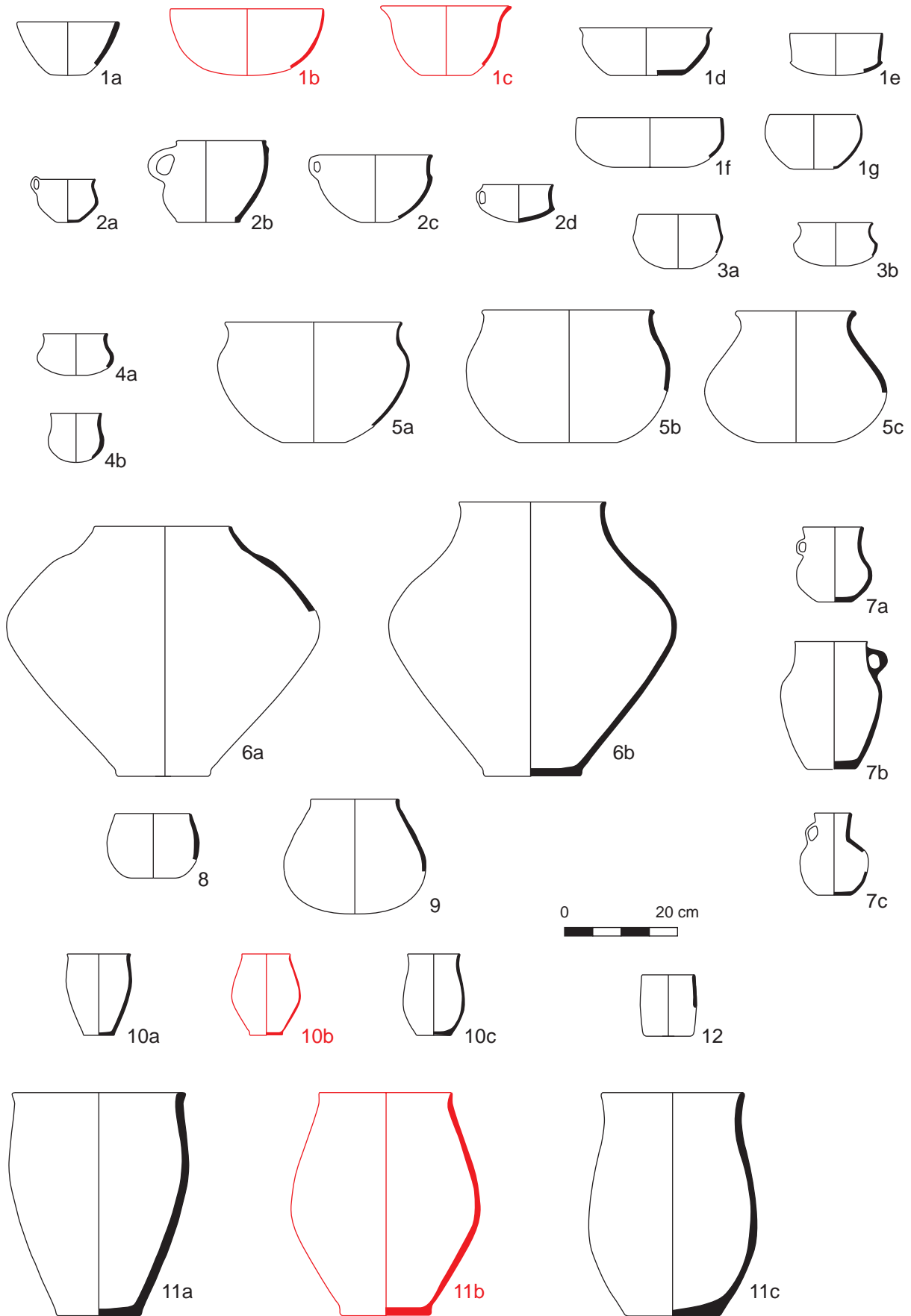
Pour cette étude, nous nous attacherons aux formes, aux décors ainsi qu'aux qualités de pâte et traitements de surface présents sur les objets rencontrés dont nous avons fait un descriptif dans le catalogue (Cf. **ANNEXE IV** - Inventaire mobilier céramique).

En outre, nous nous appuyerons sur une étude comprenant une typologie des formes du Bronze ancien et/ou du début du Bronze moyen dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur élaborée en 2009 dans le cadre d'une table ronde intitulée : *Du Néolithique au Bronze ancien dans le nord-est de la France*¹.

Cette typologie (**Fig. 30**) repose avant tout sur des critères morphologiques et dimensionnels. Les différents types de décors qui affectent ces formes se combinent entre eux de façon si disparates qu'il est impossible de définir, à l'heure actuelle, un décor (ou association de décors) propre à une forme bien définie. Cependant les critères décoratifs peuvent néanmoins se révéler chronologiquement pertinents dans certains cas comme nous le verrons par la suite.

Seuls les types et sous-types présents à Goxwiller seront explicités dans l'étude

¹ DENAIRE, CROUTSCH, 2010, p.165-186



**Fig. 30 - Typologie des vases du Bronze ancien et/ou du début du Bronze moyen dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur (en rouge : types présents à Goxwiller).
D'après DENAIRE, CROUTSCH, 2010, fig. 3, p. 169)**

suivante. Quant aux définitions des autres formes issues de cette typologie, elles sont décrites de façon précise dans l'article de A. DENAIRE et Ch. CROUTSCH.

2.2 - Présentation du corpus

Le mobilier du puits ST. 503

Le puits n°503 a fourni un bel ensemble de près de 61 tessons correspondant à un poids total de 4,8 kg. La totalité du mobilier est issue du fond de la structure.

L'ensemble du mobilier est très homogène en ce qui concerne les formes ainsi que par rapport aux qualités de pâtes et techniques de mise en oeuvre de celles-ci (dégraissant, effet de surface, etc...).

Le nombre minimum d'individus est de 5 parmi lesquels 2 présentent un profil complet. Les 4 exemplaires ayant été identifiés peuvent tous être rapprochés du même type morphologique : le **type 11B**.

Le premier individu a été retrouvé quasiment complet (**Fig. 31**, n°1). Il est caractérisé par un profil très fermé dont l'ouverture ne mesure que 6 cm de diamètre. La hauteur totale du vase atteint près de 21,5 cm alors que le diamètre maximal de la panse est de 18 cm et celui du fond est de 11,4cm. La pâte est de bonne qualité, de couleur noire et présente de fines inclusions de dégraissant constitué de paillettes de mica et de micro fragments de calcaire et de chamotte. Deux anses sont visibles de part et d'autre du récipient. Elles sont associées à une petite languette de préhension située à égale distance des deux anses. La surface interne est grossièrement lissée au doigt (traces digitales encore bien visibles) alors que la surface externe est lissée bien plus soigneusement.

Le second vase, n'est représenté que par 16 tessons, mais leur analyse a permis de proposer une restitution complète de l'objet (**Fig. 31**, n°2). Il s'agit d'un vase de 25 cm de haut pour un diamètre d'ouverture de 10 cm. Le fond est plat et présente un diamètre de 8cm. Une amorce d'anse est perceptible sur la

partie supérieure. La qualité de la pâte est très proche de l'exemplaire précédent. De couleur gris clair à noire, celle-ci est dégraissée à l'aide de mica, et de gros fragments de quartz et de calcaire bien visibles sur la surface externe.

Le troisième individu est composé d'une série de tessons de panse dont l'un présente un élément particulier : un petit bouton à dépression centrale de près de 2 cm de diamètre (**Fig. 31**, n°3). Il ne fait aucun doute que le fond reconstitué (**Fig. 31**, n°4) corresponde au même individu : la qualité de la pâte est quasiment identique et les dimensions correspondent bien au fragment de panse comportant le bouton (503.002). Morphologiquement le profil est très proche de l'exemplaire n°2, bien que sa taille semble plus importante. La pâte est d'une couleur grise à noire et le dégraissant (bien visible sur la surface interne) est composé de mica et de fragments de quartz et de chamotte. De légères traces de lissage au doigt sont perceptibles sur la surface interne.

Le quatrième vase n'est représenté que par le fond et la partie inférieure de la panse (**Fig. 31**, n°8). On remarque également le départ d'une anse qui se développe sur la moitié supérieure. Encore une fois, la morphologie est très proche des individus 2 et 3-4 et la pâte est gris-noire à gros dégraissant de même nature que les autres récipients.

Le dernier individu n'est représenté que par un fond de près de 11 cm de diamètre (**Fig. 31**, n°7). Il correspond forcément à un individu à part, car les fonds des quatre autres exemplaires sont entiers. La pâte est identique à celle de l'individu 2.

Enfin, les deux derniers éléments ne peuvent être attribués à l'un des objets de façon certaine. Toutefois il paraît vraisemblable que le fragment de bord (**Fig. 31**, n°6) appartienne à l'un des vases 2, 3-4 ou 8 tout comme l'anse qui pourrait appartenir à l'individu n°8 (épaisseur et qualité de la pâte).

Le mobilier de la structure ST. 275

L'ensemble fossoyé nommé ST. 275 a livré un ensemble de 112 tessons de céramique correspondant à un poids total de 1,5 kg.

Au total 4 individus distincts au minimum

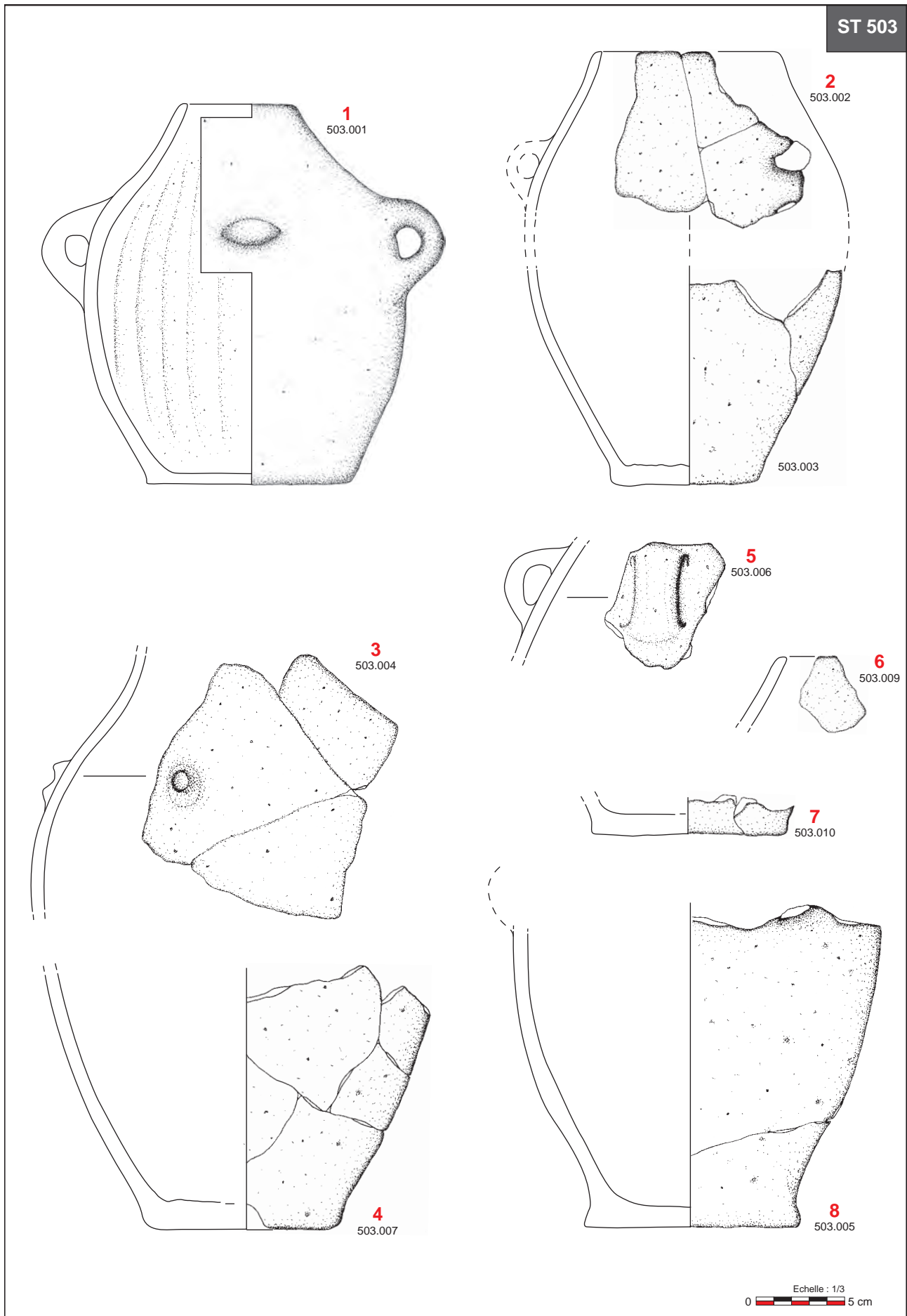


Fig. 31 - Mobilier céramique issu du fond du puits ST. 503

ont pu être dénombrés. Précisons que le taux de fragmentation du mobilier céramique de cette structure est bien plus important que celui du puits 503. Cette différence traduit certainement un abandon de nature différente des différents objets.

Le premier individu est représenté par un ensemble de plusieurs tessons correspondant à la partie supérieure d'un vase de **type 10b** (**Fig. 32**, n°9). Ces objets sont définis par une forme haute de dimension modeste ainsi qu'un profil général en «S». L'exemplaire de Goxwiller montre un diamètre d'ouverture de 11,5 cm. À environ 2 cm sous le bord, on remarque un élément de préhension (languette) de petite dimension. La pâte est relativement fine et de couleur noire. Les mêmes dégraissants sont utilisés pour tous les exemplaires : du mica, des inclusions de petit module de chamotte et de quartz.

Le second vase n'est identifié que par un fragment de bord et de panse (**Fig. 32**, n°10). D'après ses caractéristiques morphologiques, nous pouvons rapprocher cet objet des vases du **type 1b**, autrement dit des jattes à profil hémisphérique. Son diamètre à l'ouverture peut être estimé à près de 31 cm grâce à la courbure de la panse. La lèvre est biseautée et présente par conséquent un petit méplat interne de 0,5 cm de large. La pâte est de couleur grise à beige clair.

Enfin, les deux derniers individus sont représentés par de petits fragments de bord. Leur profil ouvert en «S» indique une appartenance au **type 1c**. Les pâtes de ces deux objets sont très fines, de couleur noire à rouge.

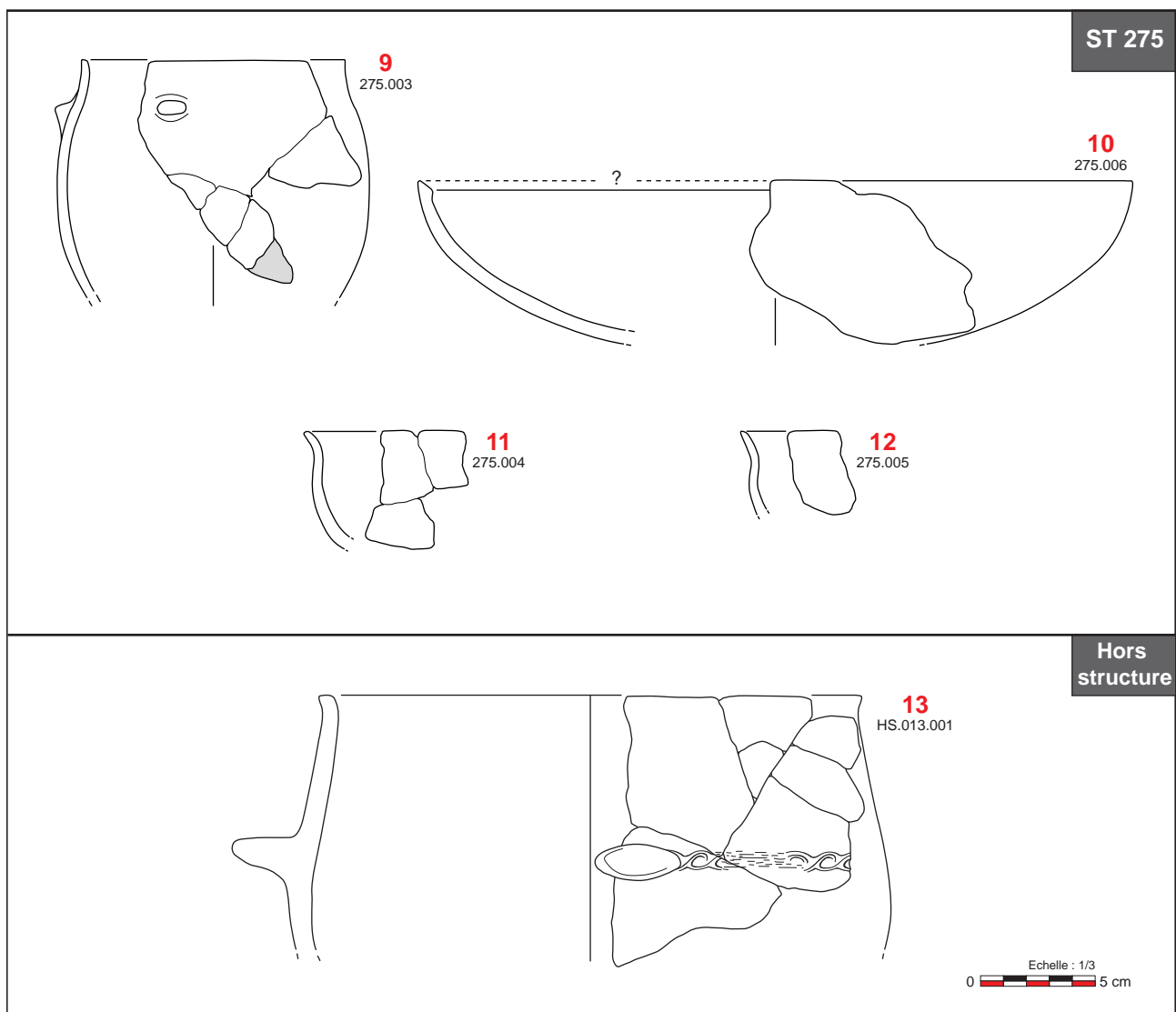


Fig. 32 - Mobilier céramique issu de la structure ST 275 (9 à 12) et vase découvert hors structure (13) dans un chablis

Un vase découvert hors structure

Un dernier élément est à mentionner dans cet inventaire, il s'agit des fragments du bord d'un vase découvert dans un chablis (**Fig. 32**, n°13). Le vase correspond à une forme du **type 11b**. Son profil est cependant plus ouvert que ceux du même type issu du puits ST.503 et la lèvre présente un léger évernement. Le diamètre à l'ouverture a pu être déterminé à 24 cm environ. Une languette très saillante est placée à 7 cm sous le bord. Au même niveau se développe un cordon digité soigné mais très mal conservé. La pâte est de couleur orangé claire, assez épaisse et elle est dégraissée à l'aide de gros cristaux de quartz et de calcaire.

2.3 - Comparaisons et datation

Les données typologiques recueillies lors de cette étude ont pu être confrontées à celles étudiées dans le cadre de la Table Ronde « Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France »¹ présentant plusieurs ensembles pouvant être considérés

comme références régionales.

Les éléments présents dans la structure ST. 275 semblent s'apparenter au groupe B. En effet, les deux fragments de jatte à profil en «S» (**Fig. 32**, n°11 et 12) sont très proches d'un exemplaire découvert dans la fosse 4336 de Colmar/Houssen², tout comme le vase fermé à profil en «S» (**Fig. 32**, n°9) dont le profil rappelle l'exemplaire de la fosse 4450 de Colmar/Houssen.

Par ailleurs, la grande jatte à profil hémisphérique (**Fig. 32**, n°10) trouve de bons parallèles à Erstein *Grasweg*³.

Le mobilier du puits quant à lui présente également de bonnes comparaisons avec Erstein, notamment avec ces grandes jarres élancées de type 11.

Le vase n°1 (**Fig. 31**, n°1), au profil supérieur bien fermé, semble légèrement dénoter dans cet ensemble par ailleurs plutôt homogène. Il évoque pour sa part les vases à embouchure très resserrées que l'on retrouve fréquemment au sein des sites de la fin du Bronze ancien dans la vallée du Rhône

1 JEUNESSE, DENAIRE, 2010

2 DENAIRE, ROTH-ZEHNER, MAMIE 2010, fig.12, n°5
3 CROUTSCH 2008, fig. 54 n°4, fig.59, n°2)

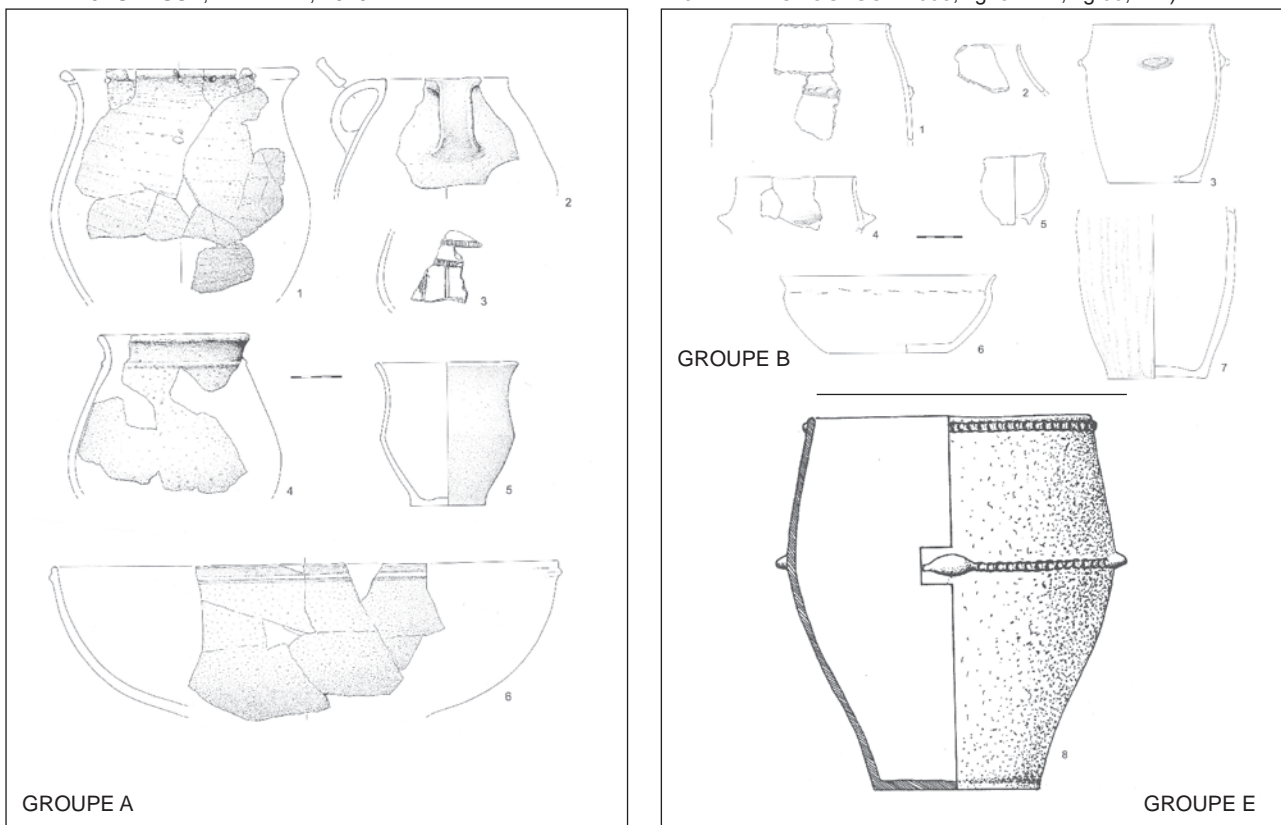


Fig. 33 - Mobilier représentatif des groupes A, B et E définis par DENAIRE et CROUTSCH (DENAIRE, CROUTSCH, 2010, p.178-179)

(culture du Rhône)¹.

Ce vase n°1 pourrait, en outre, être rapproché d'un exemplaire très similaire découvert à l'occasion d'un diagnostic réalisé en 2012 dans la continuité du site de Erstein *Grasweg*².

Enfin, l'un des récipients issus du puits présente, sur la panse, un bouton à dépression central. Cet élément se retrouve régulièrement dans les ensembles du Bronze ancien, notamment dans la zone d'influence de la culture d'Arbon. Nous pouvons citer quelques exemples à Zürich *Mozartstrasse* où les boutons à dépression centrale sont fréquents au sein de la couche a/b³ qu'une révision des datations permet de placer dans les 20ème et 19ème s. av. J.-C.

3 - Datation C14

Comme nous l'évoquions plus haut, le puits ST.503 renfermait les restes d'un petit élément de bois conservé au fond de la structure, sous le niveau d'apparition de la nappe phréatique. Un échantillon de ce bois a donc été envoyé au *Poznan Radiocarbon Laboratory* de Poznan (Pologne). Les résultats obtenus sont positifs et concluants puisqu'une

fourchette chronologique de 88 ans a pu être calibrée avec une pertinence d'un sigma :

- 1 σ = 1973 - 1885 av. J.-C.,
- 2 σ = 2029 - 1779 av. J.-C.

L'ensemble alsacien daté par radiocarbone présentant un résultat très proche est l'une des 9 tombes découverte à Bischwihr *Lotissement du Muelhacker*⁴ (sépulture SP.283). Malheureusement le mobilier céramique issu de cette structure est inexistant et n'autorise par conséquent aucune comparaison.

En revanche, les dates de la ST. 503 associées à un corpus céramique maigre mais bien conservé permettent de compléter la vision de cette période encore mal connue dans nos régions. Elles correspondent en effet à un *trait d'union* entre les groupes A et B⁵, comme ce que semblait déjà indiquer l'étude céramique. En tout état de cause, cette question mérite indéniablement un approfondissement que nous ne développerons pas dans le cadre de ce rapport mais plutôt à l'occasion de travaux ultérieurs, notamment grâce à l'apport de nouveaux éléments (Niederhergheim *Niedere Allmend*⁶) dont l'étude est encore en cours.

1 VITAL 1996, fig.5, p.330

2 CROUTSCH, 2012, fig. 10, n°5632-TRC-2236.1-1

3 SCHMIEDHEINY, 2011, Tafel 5 n°28, Tafel 18, n°321, 340, Tafel 19, n°342, Tafel 26, n°518

4 fouille ANTEA-Archéologie. VERGNAUD à paraître

5 DENAIRE, CROUTSCH, 2010, fig. 6, p.175

6 fouille ANTEA-Archéologie, GOEPFERT à paraître

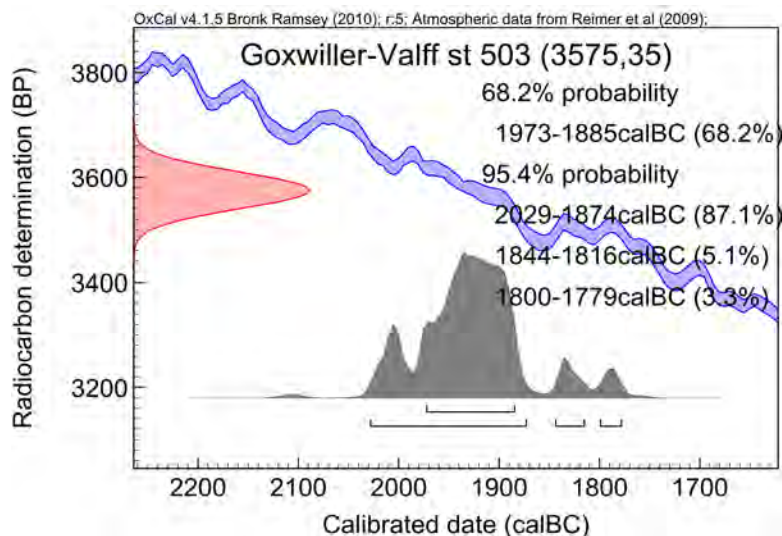


Fig. 34 - Calibration des dates radiocarbones du Puits ST.503 (*Poznan Radiocarbon Laboratory*)

4 - Synthèse de l'occupation du Bronze ancien

Bien que l'occupation du Bronze ancien soit très restreinte au sein de cette fouille (seulement 2 structures avérées), elle vient compléter la carte de répartition des sites du Bronze ancien au niveau régional de manière relativement intéressante.

Cette période est pauvre en vestiges caractérisés par rapport à d'autres périodes du néolithique ou de la protohistoire. Les fouilles préventives de ces dernières années ont néanmoins permis d'entamer un certain comblement des lacunes sur le sujet.

Quelques structures localisées à Rosheim ainsi que les beaux ensembles clos de Erstein *Grasweg*¹ correspondent aux sites les plus proches géographiquement (**Fig.35** n°66, 67 et 68). Par ailleurs, des découvertes métalliques fortuites peuvent être mentionnés dans une région proche : à Uttenheim, Benfeld-Ehl et Hilsenheim (**Fig.35**, n°6, 32, 80). Il est important de signaler que les grands sites récemment fouillés à Meistratzheim *Station d'épuration* et *Foegel*, malgré la richesse de leurs vestiges, n'ont pas livrés d'indices nets d'une occupation du Bronze ancien.

En 2009, une Table Ronde organisée par l'UMR 7044 de l'Université de Strasbourg et le CNRS a permis de faire le point sur les connaissances du Néolithique final au Bronze ancien dans le Nord-Est de la France². L'association d'ensembles clos et de dates C14 pertinentes a permis de proposer l'ébauche d'une typochronologie du mobilier céramique et d'en préciser les influences, parfois lointaines. Les ensembles étaient toutefois relativement ténus.

1 CROUTSCH 2008
2 JEUNESSE, DENAIRE, 2010

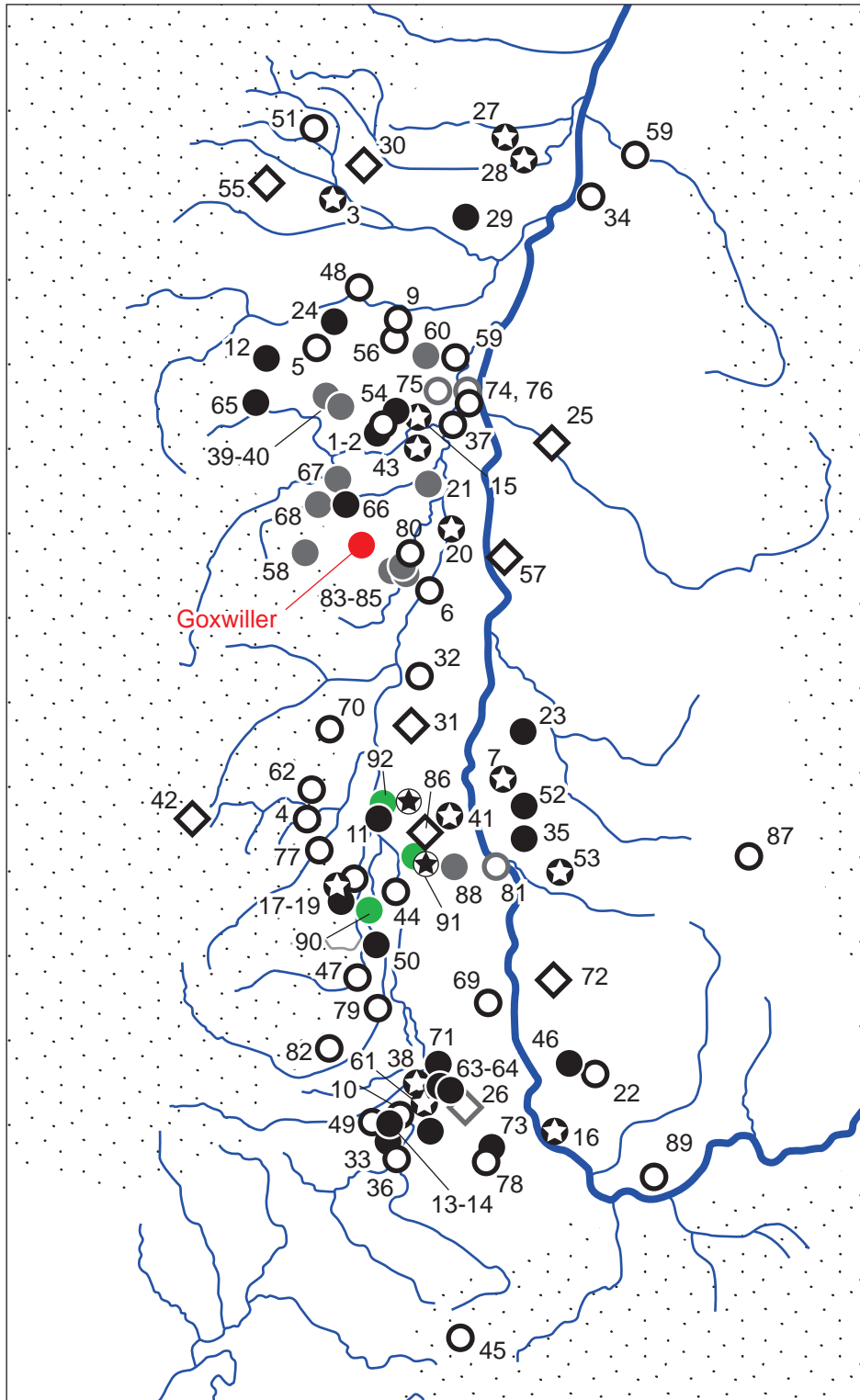
Au courant des années 2010 à 2012, toute une série de nouvelles données concernant cette période a été découverte en Alsace à l'occasion d'opérations de fouilles préventives. Le site de Houssen *Cèdre Bleu*³ a livré un très riche ensemble de céramique associé à une date radiocarbone pertinente. Nous pouvons citer quelques ensembles sur le site de Bischwihr *Lotissement du Muehlaecker*⁴ (fosse d'habitat et nécropole). A Niederhergheim *Niedere Allmende*⁵, ce sont plusieurs puits datant vraisemblablement du Bronze ancien associé à du mobilier céramique relativement abondant qui doivent être signalés.

La synthèse de toutes ces nouvelles trouvailles, associée aux données du puits ST.503 de Goxwiller, permettra très probablement, d'affiner la typochronologie du mobilier céramique et par la même de compléter notre vision de la culture matérielle de cette période de transition entre le Néolithique et la Protohistoire.

3 GOEPFERT 2011
4 VERGNAUD, à paraître
5 inédit

Fig. 35 - (Page de droite). Carte de répartition complétée des sites du Bronze ancien et/ou du début du Bronze moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur (pour la légende des n°, Cf JEUNESSE, DENAIRE, 2010, p.192 à 199).

Compléments (en vert) :
n°90 : NIEDERHERGEHEIM *Niedere Allmende*
n°91 : BISCHWIHR *Lotissement du Muehlaecker*
n°92 : HOUSSEN *Lotissement du Cèdre Bleu*

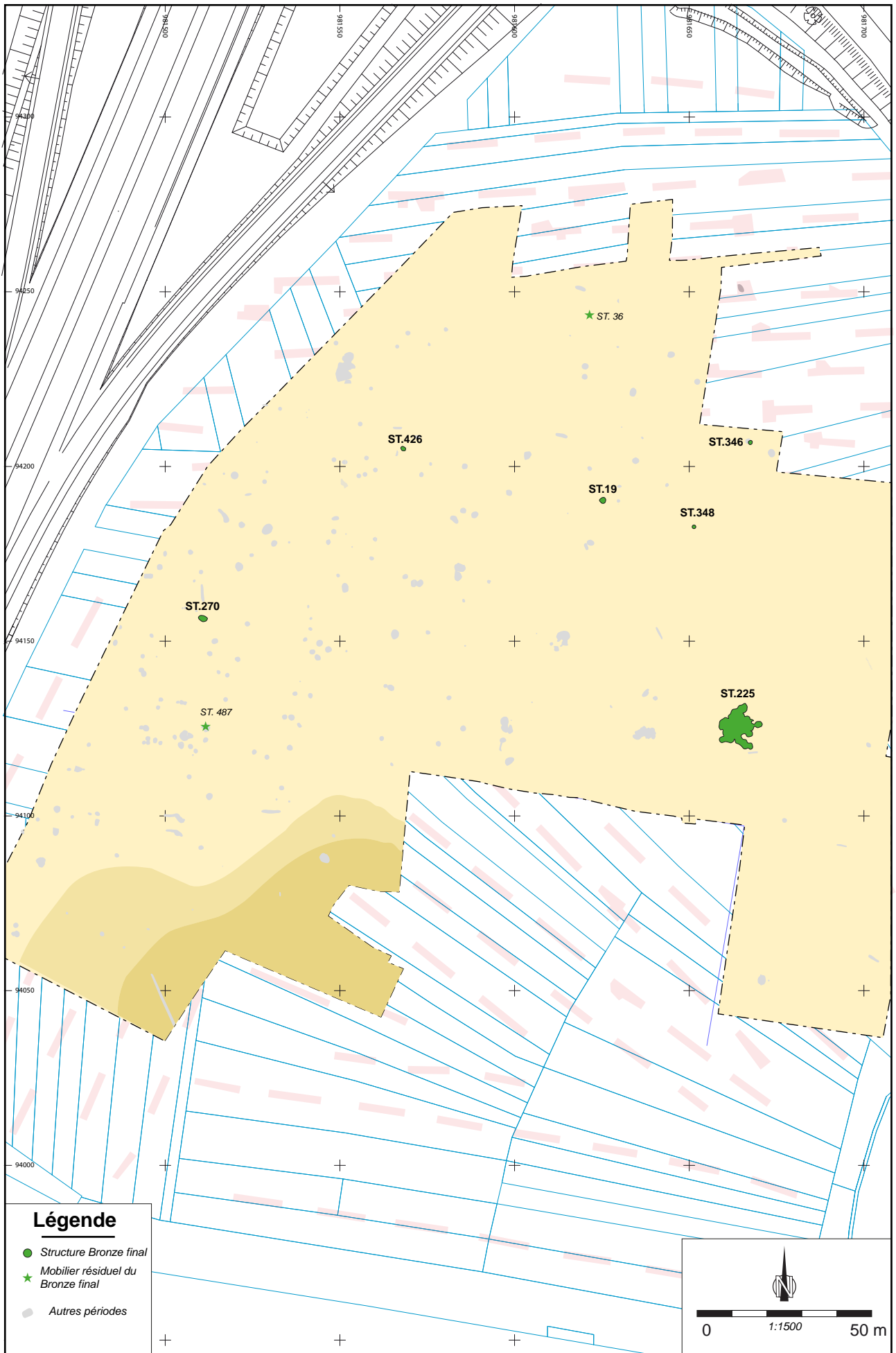


Source : JEUNESSE, DENAIRE, 2010, p.199

Légende :

- ● Habitat (Bronze ancien / Bronze ancien et/ou moyen)
- ★ ★ Tombe/nécropole (Bronze ancien) / tombe de Riedwihr (Campaniforme ou Bronze ancien)
- ◇ ◇ Dépôt (Bronze ancien / Bronze ancien et/ou moyen)
- ○ Découverte isolée/contexte de découverte inconnu (Bronze ancien / Bronze ancien et/ou moyen)

**III
LES VESTIGES
DU BRONZE FINAL**



III - LES VESTIGES DU BRONZE FINAL

Au total, seules 7 structures ont pu être datées de la période du Bronze final au regard du mobilier céramique qu'elles contenaient. La plupart d'entre elles se concentrent dans la moitié nord du terrain décapé, ce qui laisse supposer le développement d'une occupation de cette période au-delà de cette zone, sous les parcelles non fouillées. On dénombre ainsi 1 grande fosse polylobée, 3 fosses silos, ainsi que 3 fosses diverses (**Fig. 36**). Notons encore que quelques tessons résiduels de céramique de cette période ont été observés dans des structures datées par ailleurs plus tardivement.

1 - Description des structures

1.1 - La ST. 225 : une grande fosse polylobée

(Cf. ANNEXE I, Planche 30)

Le plan

Déjà reconnue et entièrement décapée lors du diagnostic, cette structure se présente en plan sous la forme d'une grande tâche mesurant plus de 12 m dans sa plus grande longueur et plus de 11 m dans sa plus grande largeur. Sa surface totale est de 81,7 m² (**Fig. 37**).

Les coupes

Plusieurs coupes ont été effectuées dans cette structure à l'aide d'une pelle mécanique. Lors de ces creusements, les limites de la structure ont été relevées (à l'aide du GPS) à toutes les passes de 10 cm environ, ceci afin d'appréhender au mieux le volume de la structure et ses différents lobes.

Les deux premières coupes ont été réalisées dans le prolongement des coupes du diagnostic (coupe 1 et 2), ensuite huit autres coupes transverses ont été effectuées (coupes 3 à 10) et enfin, la dernière coupe (coupe 11, attenante à la coupe 9) nous renseigne sur le lobe sud-est.

Fig. 36 - (Page de gauche).
Plan des vestiges du Bronze final



Fig. 37 - Vue en plan de la grande fosse polylobée ST. 225 (81,7m²)

Les différents relevés indiquent une structure polylobée à fond très irrégulier (**Fig. 38**). En outre, il est intéressant de constater que les creusements de la grande majorité des lobes n'entament que très légèrement la couche de gravier naturelle. Celle-ci est située en dessous d'une couche de loess claire, très peu épaisse dans cette zone du terrain. Seul la zone ouest (coupe 7) ainsi que le lobe sud-est (coupes 9 et 11) sont nettement creusés dans le gravier.

Le comblement

Le comblement de cette grande structure est relativement simple (**Fig. 38**). On remarque d'abord une couche de loess remanié, notamment dans la partie nord de la structure (coupes 1 et 3). Par ailleurs, le fond de certains lobes est également tapissé de ce même matériau (coupe 6, 7, 9 et 11). Par-dessus ces couches, on observe à plusieurs reprises une strate de limon argileux brun

homogène et vierge de tout mobilier. Enfin, une couche de limon brun foncé vient sceller l'ensemble de la structure.

Le mobilier

Le mobilier céramique prélevé dans cette structure est relativement peu important. En effet on ne compte que 0,8kg de tessons provenant essentiellement de la couche superficielle de limon brun foncé.

Ce nombre contraste avec celui déterminé lors du diagnostic où un important ensemble avait alors été découvert. À cette occasion, la totalité de la fosse avait été décapée et le mobilier, visible en surface, avait été systématiquement prélevé. Ceci semble donc indiquer que la zone d'interface entre la structure conservée et la terre arable comportait le maximum de mobilier, contrairement aux couches en place qui n'ont livré, quant à elles, qu'un petit nombre d'objets.

Hormis la céramique, on dénombre

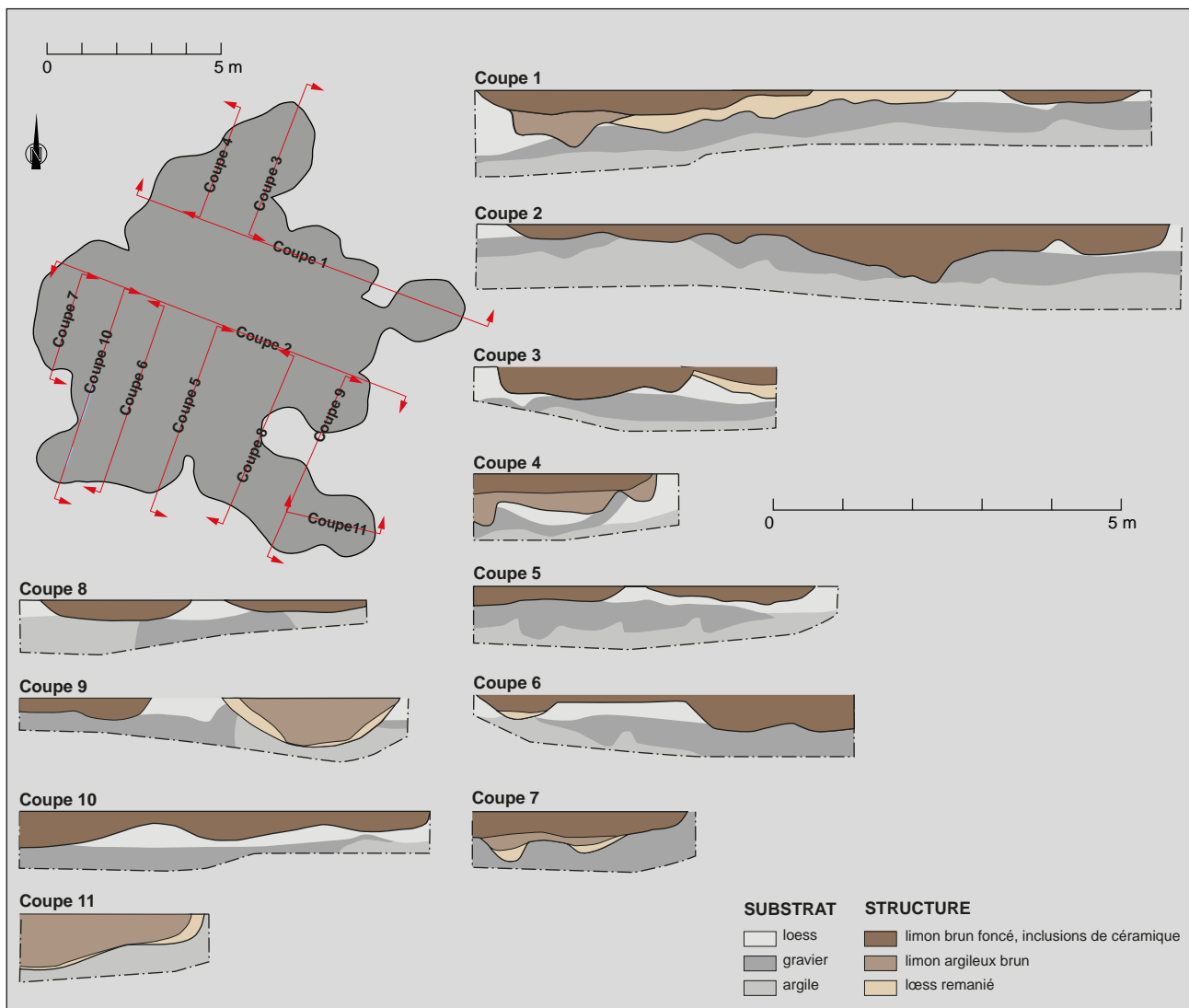


Fig. 38 - Relevé des différentes coupes de la ST. 225

quelques très rares esquilles d'os, découverts eux aussi dans la couche superficielle ainsi qu'un petit fragment brut de granit.

Interprétation de la structure

Ce type de structure est relativement fréquent sur les sites d'habitats protohistoriques, notamment de l'âge du Bronze.

Elles sont généralement interprétées comme des fosses d'extraction de matériaux divers (du loess en l'occurrence). À Goxwiller, cette hypothèse est bien appuyée par le relevé des coupes, puisque, dans la majorité des zones de cette structure, on remarque que le fond du creusement coïncide avec le fond de la couche de substrat loessique. Par ailleurs, la grande surface creusée (près de 82 m²) peut

être mise en relation avec la faible profondeur de la couche de loess (0,45 m au maximum).

1.2 - Les silos

Les silos se distinguent des fosses simples par leur plan régulier et leur profil généralement caractéristique. Trois structures appartiennent à cette catégorie : St. 19, 426 et 169. La dénomination du type de silo sera issue d'une classification effectuée à l'occasion d'un rapport de fouille antérieur¹.

ST. 19 (Cf. ANNEXE I, Planche 05)

De plan strictement circulaire (1,60m de diamètre), cette structure présentait un

¹ ROTH-ZEHNER 2008, p.25

profil typique des structures d'ensilage du Bronze final, à savoir un profil piriforme à fond plat. Sa profondeur atteignait 0,65 m sous le niveau de décapage.

Le comblement consistait en une succession de couches limoneuses brunes plus ou moins charbonneuses selon les cas¹. Un phénomène d'effondrement de parois a pu être observé sur les côtés où l'on observe des poches de loess remaniés.

Les différentes couches sombres contenaient du mobilier principalement céramique. On dénombre au total 6,7 kg de céramique, une épingle en bronze entièrement conservée ainsi que près de 0,50 kg d'os de faune (dont les restes d'une moule d'eau douce).

ST.169 (Cf. ANNEXE I, Planche 21)

Le plan de ce silo était quasiment circulaire de même dimension que le silo précédent (1,60 m de diamètre). Le profil est relativement régulier et accusait une profondeur de 0,90 m. Le comblement était quasiment uniforme et était composé d'un limon brun homogène mêlé à quelques poches loessiques.

Cette couche a livré du mobilier céramique d'un poids total de 1,6 kg.

ST. 426 (Cf. ANNEXE I, Planche 117)

En plan, cette structure se présentait comme une tache ovale de 1,60m sur 1,20 m. Le profil de cette structure indique un silo (très arasé; profondeur maximale : 0,35 m), à fond plat et à profil vraisemblablement piriforme. Le comblement est simple : une première couche de limon brun clair mêlé de loess remanié au-dessus de laquelle se trouve une fine strate de limon argileux beige. Enfin, la couche superficielle se compose d'un limon brun foncé charbonneux contenant la majorité du mobilier.

Celui-ci se composait de céramique à hauteur de 0,37 kg, d'os de faune (0,28 kg) ainsi que de quelques fragments de grès et de poudingue brut (0,65 kg).

1.3 - Les fosses

ST. 270 (Cf. ANNEXE I, Planche 44)

De plan ovale (2,50m x 1,80m), le profil de cette structure présente un fond irrégulier. La partie ouest est plus profondément creusée (0,50 m de prof.) alors que la partie est présente un replat de 0,25 m de profondeur. Le mobilier est constitué de céramique (0,53 kg), de mobilier lithique (2,20 kg) dont un beau percuteur sphérique ainsi qu'un os de faune (0,05 kg).

ST. 346 (Cf. ANNEXE I, Planche 85)

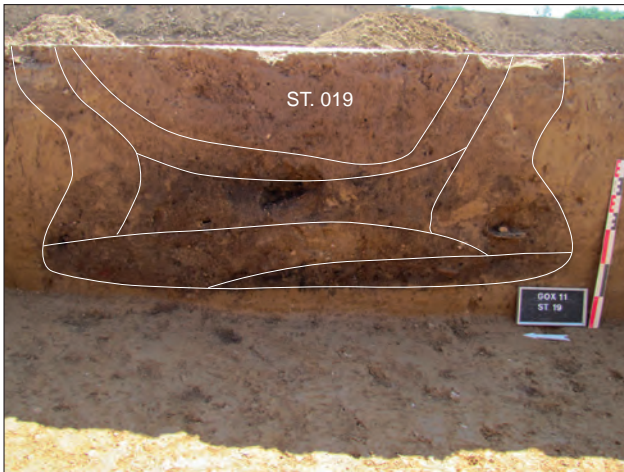
Cette structure est recoupée par une fosse (ST 524). De plan quasi circulaire (1,20 m de diamètre), la ST. 346 était profonde de 0,55 m au maximum. Son profil est en cuvette et son comblement unique est composé d'un limon brun foncé mêlé de quelques inclusions de mobilier céramique (0,25 kg), d'os de faune (0,03 kg) ainsi que d'un fragment de meule concave (1,10 kg).

ST. 348 (Cf. ANNEXE I, Planche 87)

Cette dernière fosse est située à quelques 30 m au sud-ouest de la précédente. Son plan est identique (circulaire de 1,20m de diamètre) mais son profil indique une structure peu profonde, sans doute arasée, à fond en cuvette. Le comblement de limon brun foncé incluait de nombreuses traces charbonneuses ainsi qu'un important ensemble céramique (1,13 kg) et des os de faune (0,09 kg).

¹ La couche la plus charbonneuse a été prélevée en vue d'études carpologiques ultérieures.

Les silos



Les fosses

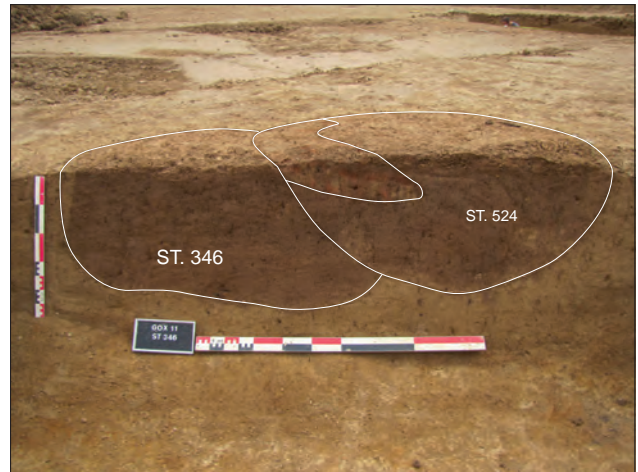


Fig. 39 - Les silos (ST.19 et 426) et les fosses simples (ST 346, 348 et 270) datés de l'âge du Bronze

1.4 - Le mobilier Bronze final résiduel

Deux fosses plus tardives recelaient des fragments résiduels d'éléments céramiques pouvant être assimilés à la période du Bronze final.

Il s'agit d'une part de la ST. 36, qui par ailleurs a livré un bel ensemble céramique du Hallstatt et, d'autre part, de la ST. 487. Cette dernière a livré quelques rares objets datant probablement de l'âge du fer, mais un élément semblait dénoter dans l'ensemble très ténu (qualité de la pâte différente, bord typique de l'âge du Bronze).

La présence d'éléments plus anciens dans une structure bien datée par ailleurs peut avoir plusieurs explications. La plus plausible à notre sens est celle d'un comblement effectué à l'aide de matériaux extérieurs contenant déjà ces objets.

2 - Le mobilier céramique

2.1 - Introduction et méthodologie

Malgré le petit nombre de structures présentes, le site de Goxwiller ZAC PAEI a livré un bel ensemble d'éléments attribuables à la fin de l'âge du Bronze. Au total 6 structures peuvent y être associées grâce au mobilier céramique qu'elles recelaient.

Le mobilier céramique recueilli se compose d'un corpus de 595 tessons correspondant à un poids total de 9,78 kg (Fig. 40).

	Poids (Kg)	Nbr de restes (NR)	NR / Poids
ST. 019	6,70	329	49,1
ST. 169	1,60	129	80,6
ST. 225	0,80	40	50,0
ST. 270	0,53	40	75,5
ST. 426	0,37	27	73,0
ST. 346	0,25	32	128
ST. 348	1,13	127	112,4
TOTAL	9,78	595	

Fig. 40 - Comptage du mobilier céramique Bronze final et indice de fragmentation correspondant

Pour cette étude, nous nous attacherons aux formes, aux décors ainsi qu'aux qualités de pâte et traitements de surface présents sur les objets rencontrés dont nous avons fait un descriptif dans le catalogue (Cf. ANNEXE IV - Inventaire mobilier céramique).

En outre, nous nous appuierons sur une étude comprenant une typologie des formes et des décors des phases anciennes et moyennes du Bronze final, réalisée à l'occasion d'une thèse sur la nécropole à crémation de Ensisheim THK¹.

Seuls les types et sous-types présents à Goxwiller seront explicités dans l'étude

suivante. Quant aux définitions des autres formes issues de cette typologie, elles sont décrites de façon précise dans la thèse de Y. PROUIN (Cf. ANNEXE IX - Typologie des formes céramiques du Bronze final, d'après PROUIN 2007).

2.2 - Présentation du corpus

Le mobilier de la structure ST. 019

Ce silo était particulièrement riche en céramique. L'ensemble a livré un corpus de 329 tessons de céramique correspondant à un poids total de 6,7 kg.

Au total 27 individus ont pu être reconnus dans cette structure, et parmi eux 20 ont pu être rattachés à un type formel bien défini.

Les pots à panse bitronconique ou arrondie correspondent au type le plus représenté dans cette fosse. On dénombre pas moins de dix individus dont sept ont été dessinés (Fig. 45.1, n°1 à 5, Fig. 45.2,



Fig. 41 - Pot à panse arrondie remonté (inv. 019.002)

1 PROUIN 2007, p.87-102

n°19 : il s'agit des individus dont le diamètre d'ouverture a pu être estimé).

Le récipient de ce type le mieux conservé est le n°1. Il a pu être remonté quasiment dans sa totalité. Il possède une hauteur de 15 cm pour un diamètre d'ouverture de 18 cm. Le seul décor présent consiste en de petites incisions réalisées sur tout le pourtour du bord.

En général, les dimensions des ouvertures sont très comparables et s'échelonnent entre 18 et 21 cm. Seul l'individu n°2 est légèrement plus grand : 25 cm. Les bords de ce type d'individu sont souvent décorés d'une série de petites incisions plus ou moins profondes et de digitations régulières et soignées qui viennent à plusieurs reprises, rehausser la panse extérieure. La pâte de ces récipients est toujours fine et de très bonne qualité.

L'individu n°19 a été classé dans cette catégorie de par ses caractéristiques morphologiques, mais ses dimensions beaucoup plus importantes et l'épaisseur de la pâte, permettent de le rapprocher des grands vases de stockage bitronconiques bien connus à cette période.

Les coupes à panse tronconique (type 1a) ne sont représentées que par quelques fragments de bord. Au total sept individus peuvent être dénombrés et tous ont été dessinés sur la planche correspondante (**Fig. 45.2**). Quatre d'entre eux présentent un bord aplati (n°13 à 16) et deux possèdent un bord facetté (n°17 et 18). L'un d'eux est associé à un décor incisé de lignes brisées présent sur les deux facettes du bord (n°18). Il s'agit là du seul élément décoratif de cette nature de toute la structure. Enfin, un seul exemplaire de coupe tronconique possède un bord simple, arrondi (n°12).



Fig. 42 - Gobelet entier découvert dans le silo ST. 19
(inv. 019.001)

Trois individus peuvent être rapprochés du type des gobelets à épaulement (type 3d). Le premier d'entre eux a été découvert complet et non fragmenté (**Fig. 42** et **Fig. 45.2**, n°10). Ses dimensions sont assez restreintes puisque le diamètre de son ouverture est de 5 cm pour une hauteur totale de 6,5 cm. Le profil présente une encolure rectiligne, très légèrement rentrante, de plus de 2 cm. La carène, située en partie médiane de la panse, est relativement vive. Au niveau du décor on observe une série des 8 filets incisés régulièrement espacés sur l'encolure. Au dessous, au niveau de l'épaulement, le vase montre une frise continue de triangles hachurés imbriqués incisés soigneusement. De rares traces de pâte blanche calcaire sont encore visibles dans les incisions.

Un autre individu n'est reconnu que par un fragment de panse (Fig. 45.2, n°11). La finesse de la pâte et le profil de la panse ne laissent aucun doute sur le type de récipient : il s'agit d'un gobelet à épaulement. La carène est ici très marquée, elle est plus vive que sur l'individu n°1. Aucun décor n'est observable sur le tesson.

Enfin, un dernier objet de ce type est présent dans la structure ST. 19. Il s'agit

d'un petit fragment de bord très fin. Son appartenance à la catégorie des gobelets est claire, mais le tesson en présence ne permet pas de préciser son sous-type. Là encore aucun décor n'est visible.

Par ailleurs, sept autres individus ont pu être distingués dans ce silo. Malheureusement la mauvaise conservation des tessons ne permet pas de les classer dans l'une ou l'autre des catégories morphologiques. Cependant un dernier tesson peut être commenté. Il s'agit d'un fragment de panse (**Fig. 45.1**, n°8) présentant une nette rupture de pente dans son profil (peut-être s'agit-il d'un fragment de gobelet à épaulement?). Ce tesson est clairement retaillé de façon à obtenir une proéminence régulière sur un de ses côtés. Peut-être s'agit-il d'un tesson qui a été réutilisé en tant que lissoir destiné à un usage artisanal quelconque?

Le mobilier de la structure ST. 225

Cette structure est une grande fosse polylobée. L'essentiel du mobilier a été retrouvé lors du diagnostic. Nous citerons donc la description du mobilier céramique telle qu'elle est présentée dans le rapport de diagnostic :

«Au sein de la céramique grossière à très gros dégraissant, on rencontre des grands pots de stockage biseautés pourvus de bords à digitations de face ou d'incisions, ainsi que des digitations à la jonction du col. On note la présence d'un croissant en terre cuite caractéristique du Bronze final IIb-IIIa. L'absence des cornes de ce croissant ne permet pas une datation plus précise.

Dans la céramique fine, on retrouve des formes ouvertes, type écuelle¹ ou jatte dont beaucoup présentent un marli. Pour certaines de ces formes, le soin apporté à l'intérieur du

contenant, qui est lissé, est remarquable, alors que la finition extérieure n'est que sommaire (grosses inclusions apparentes). Deux d'entre elles présentent un décor incisé profond de chevron sur la lèvre et un décor de type dents de loup sur la surface intérieure. On notera la présence résiduelle de deux fragments de panse présentant des lignes incisées, peut-être réalisées à l'aide d'un peigne à deux dents. On remarque l'absence de gobelet, pourtant typique du RSFO.»²

Les planches de dessins présentées dans le rapport de diagnostic sont reproduites ici (**Fig. 45.3**, n°20 à 27). Lors des fouilles préventives, seuls 42 tessons ont été découverts et 2 individus ont pu être déterminés.

Le premier est un pot à encolure quasi verticale à lèvre facettée et éversée (**Fig. 45.4**, n°28). Il se rapproche sans doute du type des pots à panse bitronconiques (type 2c). La lèvre est ornée de petites incisions sur son pourtour et une frise de digitation se développe sur la panse externe, à environ 1.5 cm sous le bord.

Le second individu est représenté par un petit tesson de bord appartenant à une coupe à panse tronconique (type 1a) et lèvre décrochée. Celle-ci présente une cannelure bien soignée et la pâte est noire et très fine.

Enfin, nous pouvons mentionner la présence des restes d'un croissant d'argile dont seul un élément de la partie centrale est conservé. Celle-ci laisse entrevoir le décor de l'objet : un premier registre supérieur composé par une ligne d'impressions circulaire très soignée, en partie médiane une cannelure large de moins d'un centimètre de large et enfin un motif incisé (peut-être une frise de triangles hachurés incisée) sur la partie inférieure. Les «cornes» associées à cet objet n'ont pas été conservées.

1 ou coupe selon la typologie de Y. PROUIN (NDA)

2 BURG 2007, p.26

Le mobilier des autres structures

Les autres structures ont livré du mobilier de même nature que les deux structures précédentes mais dans des proportions moindres.

Ainsi on dénombre plusieurs exemplaires de pot (dans plusieurs cas, la distinction entre pots à panse arrondie (type 2b) ou bitronconique (type 2c) est difficile à évaluer en raison de la petite taille du ou des tessons le composant). La ST 348 a livré un grand exemplaire de ce type de récipient. Son diamètre a pu être estimé à 42 cm (**Fig. 45.4**, n°32).

Des restes de coupes (type 1a) à lèvre aplatie composent également ce mobilier dans les autres fosses, notamment dans la ST. 348 qui en a livré quelques exemplaires (**Fig. 45.4**, n°33 à 35). Précisons qu'aucune d'entre elles ne présente de décor sur leur partie conservée.

Enfin, la catégorie des gobelets vient compléter ce panel de formes. La ST 270 a livré un fragment de panse appartenant à un gobelet de type large. En effet, le diamètre maximal de la panse a pu être estimé à près de 19 cm. La finesse de sa pâte associée à un profil très caréné à ressaut et un décor de doubles filets incisés ne laisse aucun doute sur son attribution typologique. Un second exemplaire de gobelet provient de la fosse ST. 348. Il est représenté par un fragment de bord très fin (**Fig. 45.4**, n°36). Le diamètre d'ouverture est de 7 cm et la partie supérieure de la panse semble rectiligne et légèrement rentrante. Aucun décor n'est visible sur le tesson.

Par ailleurs, 3 éléments céramiques découverts dans des structures plus tardives peuvent être notés. Ils sont à rapprocher de la phase du Bronze final en raison des caractéristiques morphologiques et décoratives qui les composent. Ainsi, la fosse

ST. 36, qui a livré par ailleurs un bel ensemble du Hallstatt D2, contenait deux petits fragments d'une même coupe à décor interne (**Fig. 45.4**, n°38-39). Ce décor est composé de lignes incisées formant vraisemblablement un motif de triangles hachurés incisé. La structure ST.487, quant à elle, a également livré un petit tesson de bord appartenant à un pot. Les caractéristiques du tesson (qualité de la pâte, facettage du bord, cannelure sur la face interne de la lèvre) rappellent fortement les exemplaires de la ST. 225 et de la ST. 19.

2.3 - Comparaisons et datation

Le graphique ci-dessous (**Fig. 43**) montre bien la prédominance des pots sur les coupes dans les deux structures les plus riches en mobilier (ST. 19 et ST. 225). Les gobelets, quant à eux, sont absents de la structure polylobée. Ce fait pourrait s'expliquer par la quantité moindre de mobilier présent dans cette structure. Quoiqu'il en soit les proportions de ces trois types formels y sont relativement comparables. Par ailleurs, certains critères décoratifs sont également très proches comme le décor en ligne brisé, les coupes à lèvre facettées, à lèvre simple ou encore les pots à panse rectilignes qui sont de même nature entre les deux ensembles. Tous ces indices plaident en faveur d'une certaine contemporanéité entre le comblement du silo

ST.19 et celui de la fosse polylobée ST.225.

Les autres ensembles, quant à eux, ne possèdent pas de critères suffisamment pertinents pour attribuer une stricte contemporanéité entre eux et les deux structures citées précédemment : la proportion des types est biaisée par la trop petite quantité de mobilier et les critères décoratifs sont quasiment absents.

Seule la structure ST. 270, avec un fragment caractéristique de gobelets larges à ressaut, pourrait être rattaché à l'exemplaire entier de la ST.19 (inv.019001): ils ont en commun non seulement leur profil mais également un décor de filet incisé placé au-dessus du diamètre maximal de leur panse.

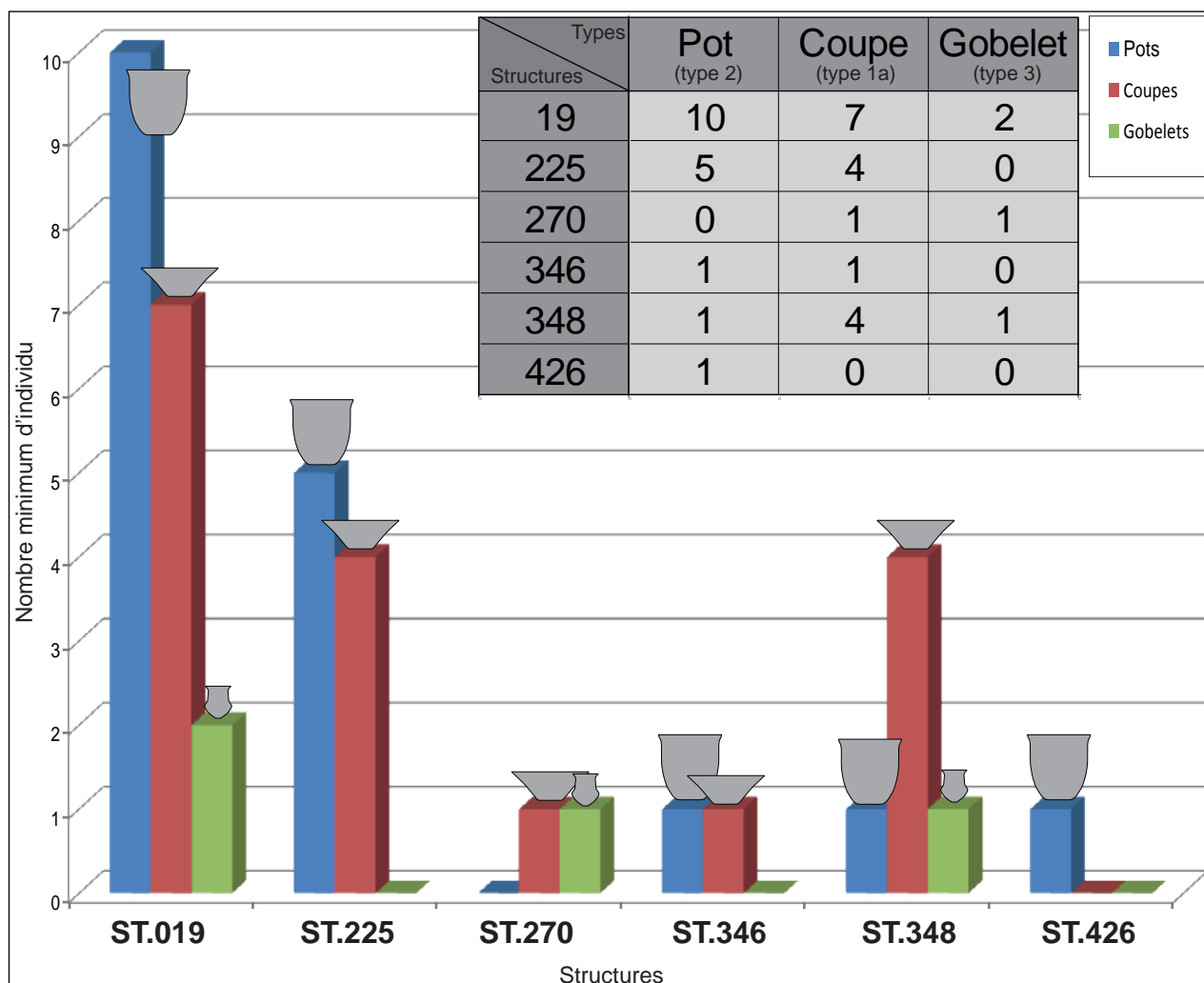


Fig. 43 - Répartition des 3 types morphologiques principaux au sein des structures du Bronze final

Dans un second temps, les données numériques et typologiques recueillies lors de cette étude ont pu être confrontées à celles évoquées dans le cadre d'un article de Ch. Maise et de M. Lasserre, concernant la définition du Bronze final III en Alsace¹. Bien que cette dernière étude se réfère très majoritairement à des sites situés dans le sud de la région, elle constitue la seule synthèse récente véritablement référencée sur la fin de l'âge du Bronze en Alsace. Ses résultats, bien que discutables, ont permis de proposer une périodisation en cinq phases du Bronze final III alsacien (BF IIIa classique et récent d'une part, BF IIIb ancien, classique et récent d'autre part). Les datations de ces phases reposent entre autres sur les analyses dendrochronologiques des sites lacustres suisses.

Nous avons donc intégré les données de la structure la plus riche en mobilier céramique (ST.19) au sein d'une sériation élaborée et détaillée dans l'article cité précédemment (**Fig. 44**). Les 28 critères retenus dans le cadre de ce travail sont composés avant tout de caractères issus de la typologie de Ch. Maise² (formes et décors) et leurs valeurs chronologiques ont été déterminées par l'étude en question.

Le résultat, visible sur le tableau sérié, est intéressant, puisque notre ensemble ST.19 s'intègre de façon cohérente dans le schéma : la structure se retrouve associée aux caractéristiques du **Bronze final IIIa récent**.

En effet, la présence conjointe de

² Notons que les «écuelles» de Maise équivalent à nos «coupes», autrement dit : type 1a.

¹ MAISE, LASSERRE, 2005

	BF IIIb	BF IIIa classique	GOX 11 ST.19	BF IIIa récent	BF IIIb ancien
arceau cannelé	x				
gobelet à épaulement ; profil anguleux	x				
écuelle à petit degrés au bord	x				
écuelle à décor en guirlande	x				
trous de cheville verticaux	x				
décor au peigne métallique	x	x			
épingle des palafittes	x	x			
vase à col cylindrique	x	x			
gobelet à épaulement ; profil sinueux	x	x	x	x	
trous de cheville obliques		x		x	
vase à profil pansu décoré		x		x	
bol à décor incisé		x		x	
décor de sablier		x		x	
écuelle, zig-zag sur le bord		x	x	x	x
décor d'arête de poisson		x		x	x
filet horizontal et variantes			x	x	x
écuelle conique, bord simple			x	x	x
décor au point de chaînette				x	x
écuelle décoré de groupes de cannelures				x	x
petit ressaut au départ du col				x	x

Fig. 44 - Sériation automatique du mobilier du silo ST.19 de Goxwiller ZAC PAEI. Les phases BF IIIb classique et BF IIIb récent ne sont pas représentées dans ce tableau (données issues de MAISE, LASSERRE, 2005)

gobelet à profil sinueux, de coupe à décor en ligne brisée (zigzag) ou encore de coupe à lèvre simple arrondie et surtout l'absence de décor au peigne métallique permet d'exclure le Bronze final IIb- et IIIa classique.

D'un point de vue comparatif, les coupes et les gobelets constituent les meilleurs marqueurs chronologiques.

Généralement, les décors présents sur les coupes ainsi que la forme des lèvres constituent des indices chronologiques importants. En effet, les larges bords détachés (lèvres à cannelures internes, lèvres étirées) sont plutôt des caractéristiques anciennes (Bronze final IIb) comme en attestent les ensembles suisses de *Hauterives-Champréveyres*¹ et *Greifensee Böschen*², deux ensembles datés par dendrochronologie de 1050-1040 av. J-C.

Les coupes à lèvres étroites (aplaties et biseautées) sont les plus représentées dans les ensembles de Goxwiller. Elles sont généralement très fréquentes au sein des ensembles du Bronze final IIb et IIIa.

Une évolution plus fine est discernable pour la période suivante du Bronze final IIIb où la majorité des lèvres s'affinent jusqu'à devenir simplement arrondie³. Les deux exemplaires de Goxwiller (**Fig. 45.2**, n°12 et **Fig. 45.3**, n°22) correspondent certainement aux prémices de cette évolution.

Les décors de ces coupes, quant à eux, connaissent également une évolution sensible au cours de la période moyenne du Bronze final. Alors que les larges décors peignés sont typiques du Bronze final IIb⁴, le Bronze final IIIa est plutôt caractérisé par les coupes à décors incisés en registre⁵. Un bel exemplaire de ce type est présent dans la

fosse ST. 225 (**Fig. 45.3**, n°20), mais les rares décors sur les coupes de Goxwiller sont plutôt constitués de simples lignes brisées sur le bord (**Fig. 45.2**, n°18 et **Fig. 45.3**, n°23 et 24). Ce type d'incision est absent des ensembles antérieurs au Bronze final IIIa⁶.

Les gobelets bitronconiques, quant à eux, constituent l'une des formes caractéristiques du groupe RSFO (Bronze final IIb-IIIa). Une évolution localisée sur la partie supérieure des profils de cette catégorie a été observée dans certaines études : les exemplaires de la période ancienne (BF IIb) possèderaient un col rentrant rectiligne alors que ceux issus des sites du BF IIIa présenteraient majoritairement une encolure concave⁷. L'individu le mieux conservé de Goxwiller possède une partie supérieure rentrante et quasi rectiligne (très légèrement concave). Il montre par ailleurs de très fortes affinités avec deux exemplaires issus de la fosse 56 de Colmar *Diaconat*⁸. Dans cette dernière, ces gobelets se retrouvent associés à des gobelets bitronconiques à partie supérieure franchement concave ainsi qu'à d'autres récipients aux caractéristiques qui interdisent une datation antérieure au Bronze final IIIa (coupes à décor en registre, bol à décor incisé, décor incisé en ligne brisée, absence de décor au peigne). Le mobilier de cette fosse permet donc de nuancer le caractère chronologique de ce critère formel des gobelets.

Les pots, qu'on retrouve en nombre important sur le site de Goxwiller, sont fréquents au Bronze final. Il semble ne guère évoluer au courant de cette période. Cependant, Maise indique qu'à Colmar *Diaconat* une tendance intéressante s'observe sur ces récipients : les pots issus de structures du Bronze final

1 RYCHNER, 1988, p.129

2 EBERSCHWEILER et alii, 1987, p.90, 91, 97

3 *infra*, p.18

4 PININGRE, 1988, fig. III, p. 184

5 MAISE, LASSERRE, 2005, p. 19

6 Nicolas 2007, p.122, MAISE 2005, p. 40

7 NICOLAS, 2007, p.122

8 MAISE, 2005, Pl.3, n°57 et 59, p.48

IIb et début IIIa sont plutôt biconiques (sous-type 6A) alors que leur profil évolue vers des formes plutôt ovoïdes (type 6b) au courant du Bronze final III. Ce dernier sous-type va devenir prédominant à la fin de l'âge du Bronze final pour disparaître complètement au début du Premier âge du Fer¹.

1 MAISE, LASSERRE, 2005, p.20

3 - Le mobilier non céramique

3.1 - Le silo ST. 19 : Un anneau et une épingle en alliage cuivreux

Le silo ST. 19 a livré deux objets en alliage cuivreux.

Le premier, très mal conservé, n'a livré que quelques fragments minuscules. Il pourrait s'agir des restes très ténus d'un petit anneau ou des maillons d'une chaînette.

Le second objet est bien mieux conservé puisqu'il s'agit d'une petite épingle entière. Longue de 6,3 cm (**Fig. 45.2**, n°9). L'une de ses extrémités se termine par une excroissance moulurée dont le profil est vaguement sphérique (ou bitronconique).

Cet objet ne peut être rattaché à un type bien défini. Le site de Kunheim en a livré quelques exemplaires que J.-M. TREFFORT rassemble sous l'appellation globale d'épingle à tête subcylindrique ou bitronconique moulurée¹. Outre les exemplaires de Kunheim, l'un des éléments alsaciens le plus ressemblants se trouve dans l'une des tombes d'Algolsheim Brunnenzug². Le mobilier céramique associé à cet objet n'est malheureusement pas précisé mais ce genre d'épingle est généralement associé à la période RSFO (Bronze final IIb-IIIa).

1 TREFFORT, GATTO 2000, p.82
2 ZUMSTEIN 1964-65, fig.13, n°19

4 - Synthèse de l'occupation du Bronze final

Les vestiges datant du Bronze final IIIa découverts à Goxwiller ZAC PAEI présentent les caractéristiques d'un site d'habitat restreint et localisé. La présence d'au moins une fosse polylobée, de fosses simples et de silos, dont l'un des comblements est détritique, plaide en faveur d'une petite exploitation à vocation sans doute agricole. Le modèle de la ferme isolée ouverte correspond au schéma d'habitat le plus fréquent à l'âge du Bronze dans les régions d'Europe tempérée¹.

La période finale de l'âge du Bronze est mieux connue, dans le Bas-Rhin, que sa période initiale. Depuis les travaux de Jean-François PININGRE, un certain nombre de nouveaux sites de la période RSFO ont été découverts dans le Bas-Rhin, pour la majorité d'entre eux à l'occasion de fouilles préventives. Ainsi nous pouvons citer pour les plus importants : Reichstett RMS *Rue Ampère*, Fegersheim *Ohnheim*, Meistratzheim *Foegel* et *Station d'épuration intercommunale*, Erstein *Grasweg*, Westhouse *Altmatt* ou encore Geispolsheim *Schlossgarten* (Fig. 46).

Les sites archéologiques de cette période sont de différentes natures : domestique et/ou artisanales et funéraires.

Les nécropoles présentent toutes une continuité homogène entre le Bronze final IIb et IIIa. Elles se composent d'urnes cinéraires déposées dans des fosses simples, parfois accompagnées d'objets divers (petits vases, mobilier métallique). Les découvertes récentes de Fegersheim, Kuhnheim, Ensisheim et Sierentz viennent renouveler les données sur ces nécropoles à incinération autrefois appelées champs d'urnes.

La caractérisation et la hiérarchisation des sites d'habitats sont quelque peu plus

complexes en raison des informations qui restent encore lacunaires.

Cependant, la carte ci-contre (Fig. 46) montre clairement que la quasi-totalité des sites d'habitats découverts à ce jour dans le Bas-Rhin est située sur les franges externes des terrasses de loess (Kochersberg, Terrasse de Lingolsheim etc...), souvent au niveau des interfaces avec les zones humides. Cette situation indique bien la vocation agricole première de ces communautés rurales qui privilégie les zones fertiles propices aux cultures céréalières. A contrario, la grande majorité des sites funéraires est localisée dans des zones alluviales. Cette bipartition très nette (presqu'exclusive) de l'espace se retrouve dans le sud de la région avec toutefois quelques exceptions à la règle comme les sites d'habitats de Sainte-Croix-en-Plaine ou Wolfgantzen situés quant à eux sur les graviers alluviaux du Rhin loin des plaquages de loess localisés sur le piémont vosgien et le sud de la région mulhousienne.

La question de la vocation de ces habitats loin de toute zone agricole devrait être posée prochainement. Une étude comparative poussée des types de structures et des différents artefacts découverts sur les sites d'habitats bien documentés permettrait peut-être d'esquisser une possible «hiérarchisation» des habitats au Bronze final que l'on ressent déjà dans les nécropoles.

Le Haut-Rhin est mieux pourvu dans ce domaine. En effet, là une hiérarchisation des habitats est déjà perceptible, notamment avec l'occupation dense du promontoire du Hohlandsberg situé au débouché de la vallée de Munster. Ce site constituait vraisemblablement un habitat privilégié comme en témoigne la richesse et l'abondance du mobilier qui a été découvert lors des différentes campagnes de fouilles. Dans le Bas-Rhin aucun site de hauteur fortifié de ce type n'est connu à ce jour

¹ MORDANT 2008, p.211

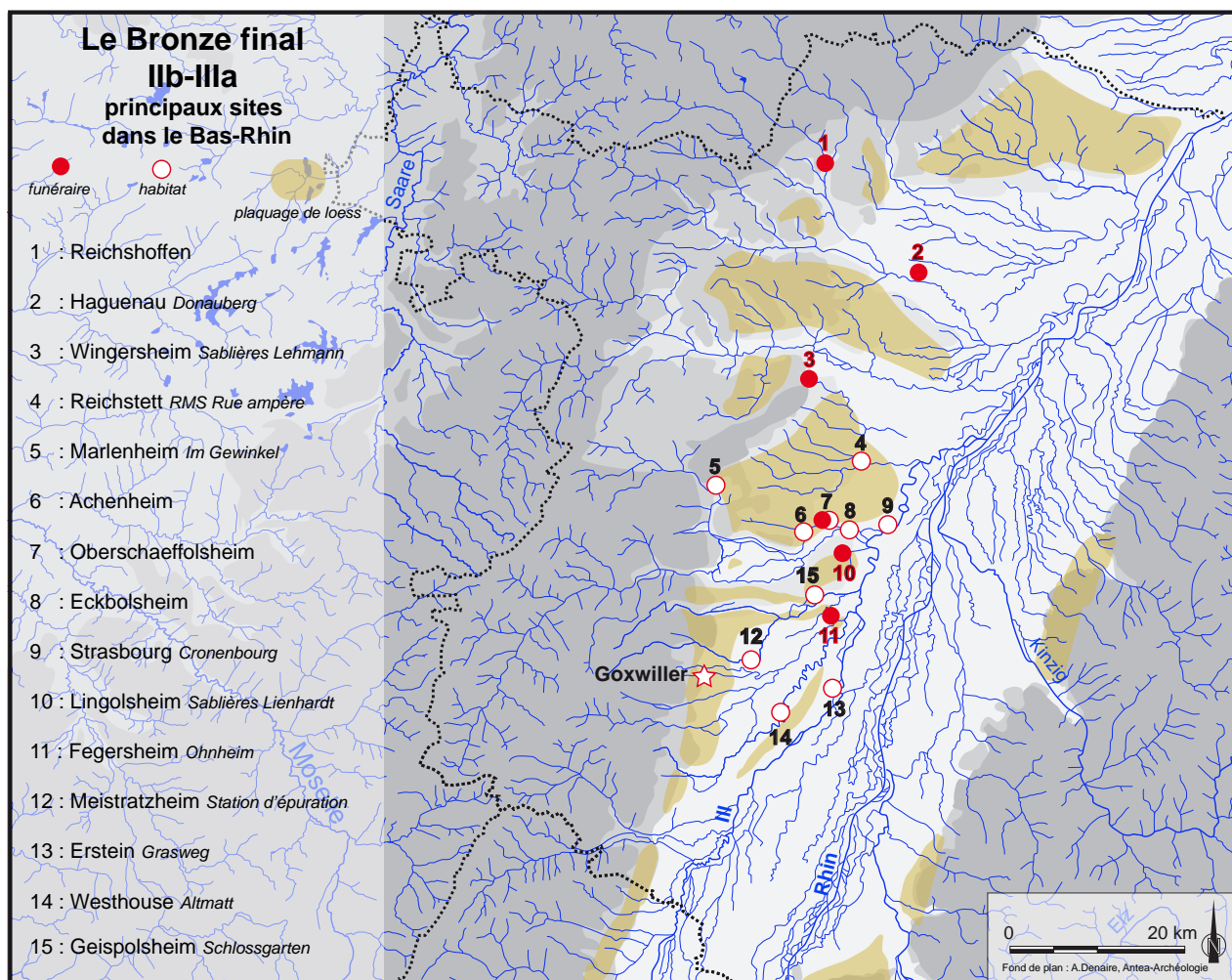


Fig. 44 bis - Le Bas-Rhin à l'époque RSFO (principaux site du Bronze final IIb-IIIa)

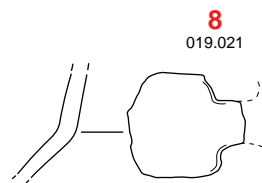
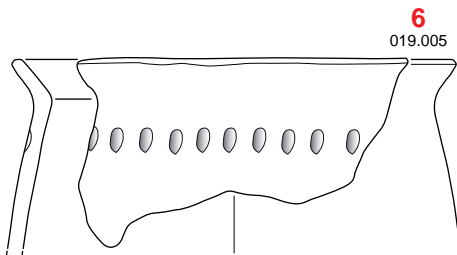
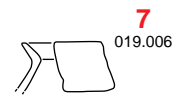
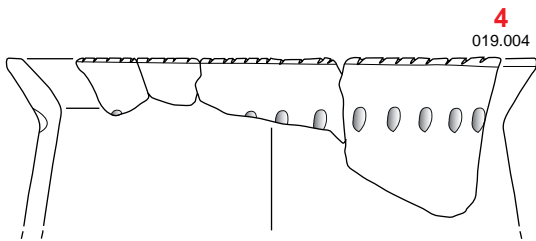
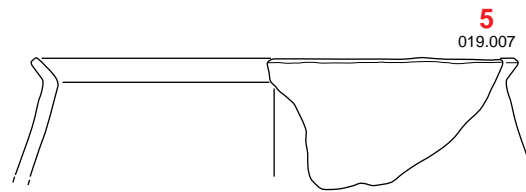
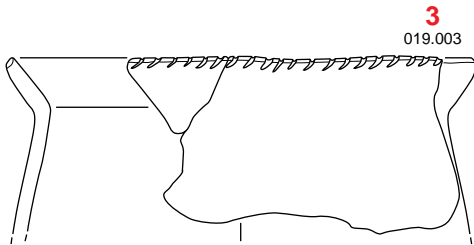
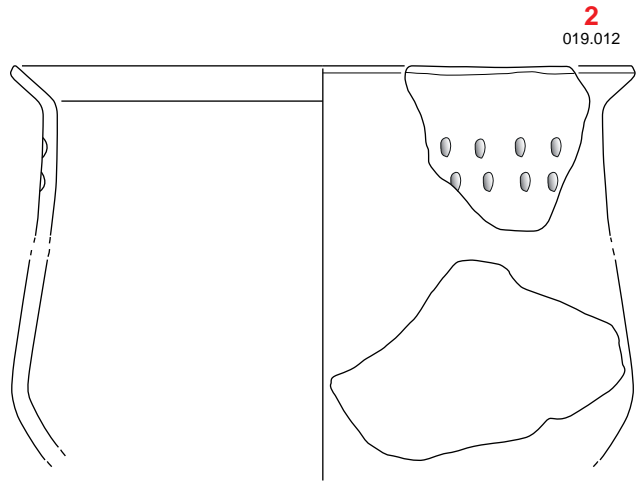
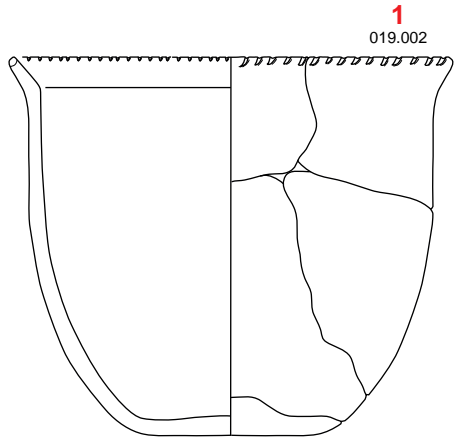
(peut-être le secteur du Mont-Saint-Odile¹). Par contre la période postérieure au RSFO (le Bronze final IIIb) voit s'aménager le site du Hexenberg situé à Leutenheim en face de la terrasse de Haguenau. Celui-ci semble ne pas avoir été occupé antérieurement.

Pour revenir au site de Goxwiller, nous pouvons signaler que son intérêt, pour la période du Bronze final, réside avant tout dans le comblement détritique du silo ST.19. La richesse du mobilier présente plusieurs associations intéressantes qui permettraient, avec l'apport des données d'autres ensembles clos des différents sites du Bas-Rhin mentionnés ci-contre, de réaliser une sériation fine. Celle-ci viendrait compléter et surtout d'affiner les travaux de Jean-François

PININGRE concernant la typochronologie de la céramique du Bronze final dans le Bas-Rhin.

Ces travaux pourraient en outre être confrontés à ceux de Ch. MAISE et M. LASSERRE, concernant la région de Colmar. Une telle comparaison permettrait, entre autre, de mesurer le degré d'unité ou de différence culturelle entre ces deux secteurs lors de la phase moyenne du Bronze final.

1 PCR Bruche, rapport 2012



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 45.1 - Mobilier issu du silo ST.19

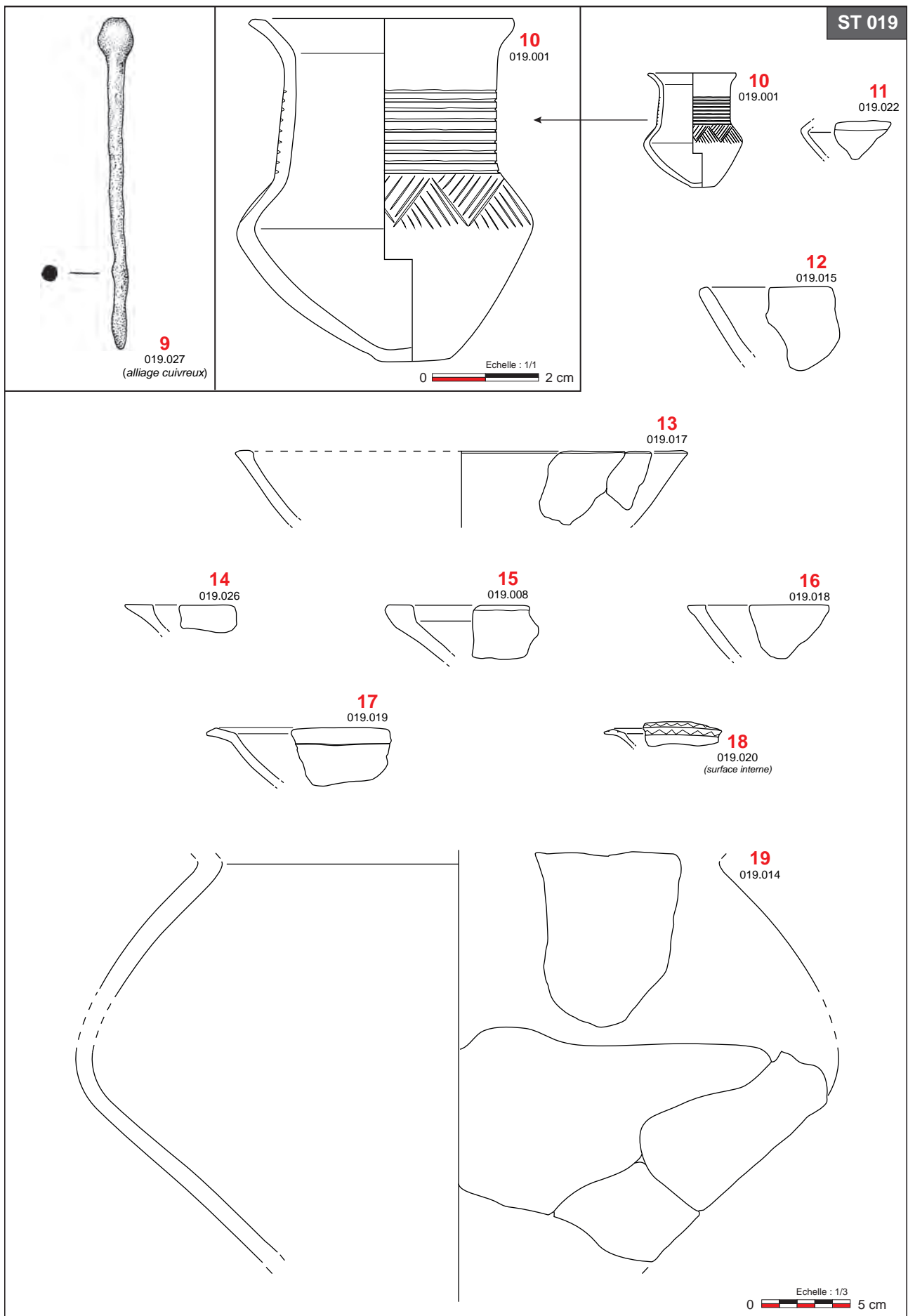


Fig. 45.2 - Mobilier issu du silo ST. 19 (suite)

Mobilier issu du diagnostic (dessins : F. RETENAUER, in BURG et alii 2007, fig. 13-14-15, p. 31 à 33)

ST 225

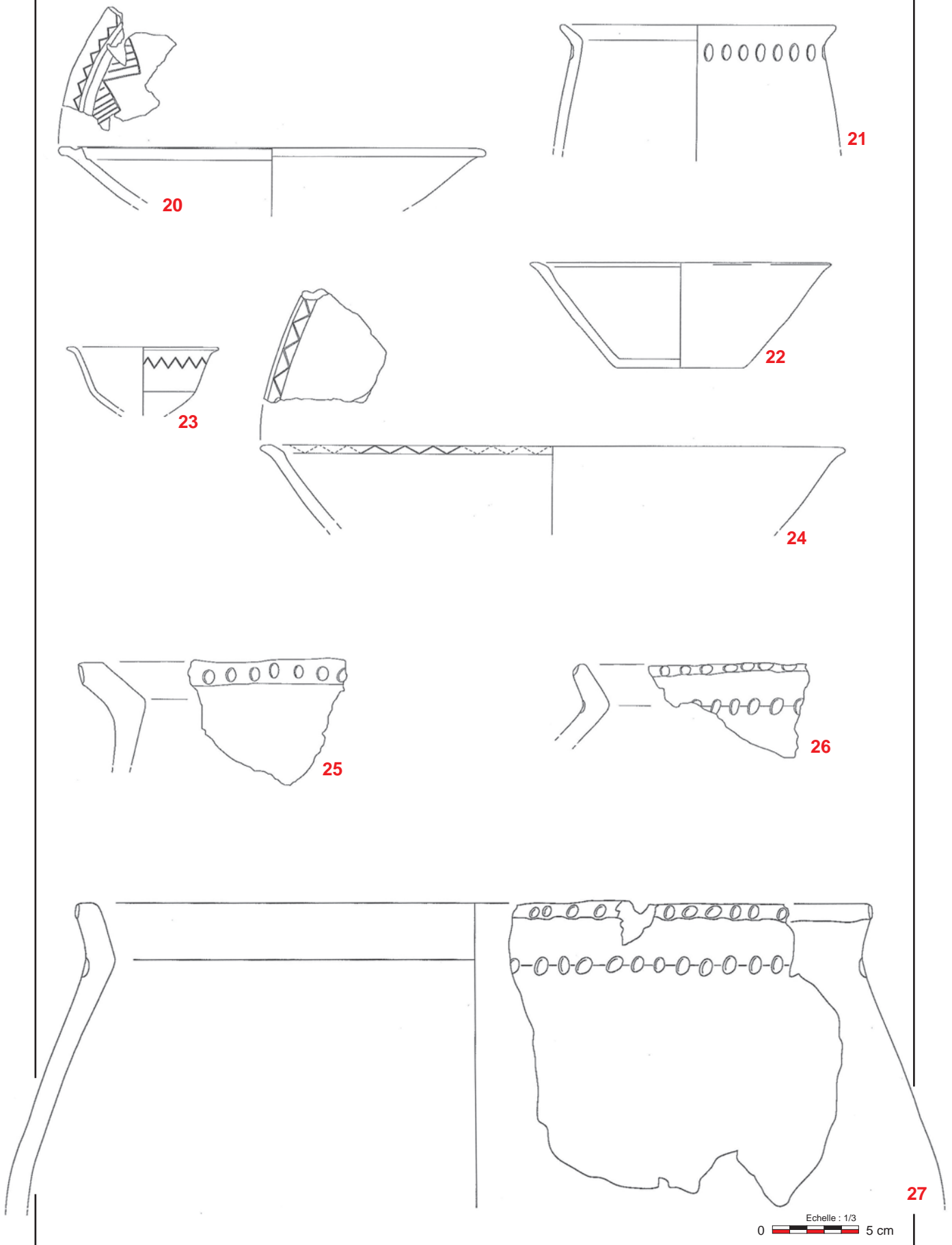


Fig. 45.3 - Mobilier issu de la fosse polylobée ST.225

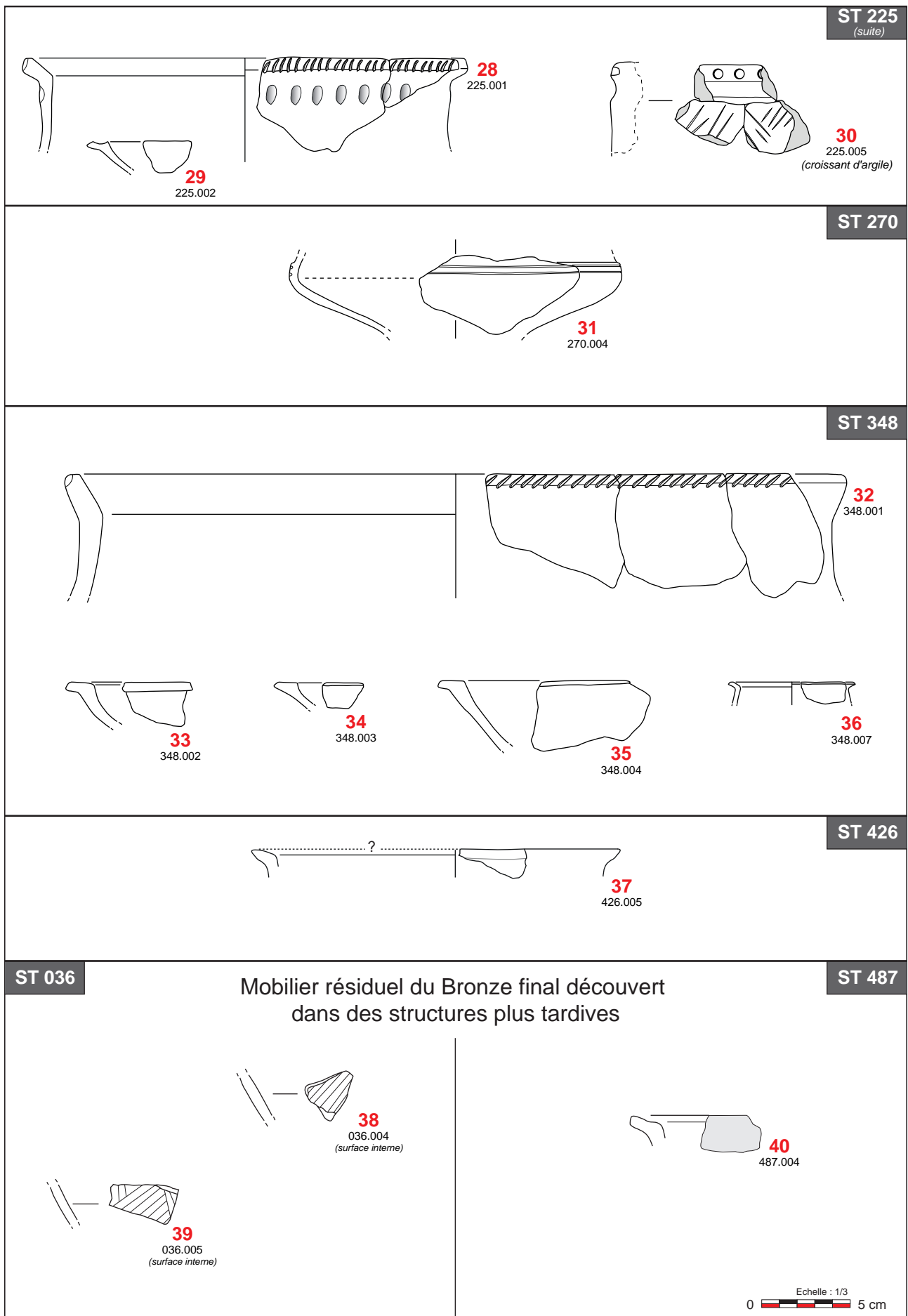
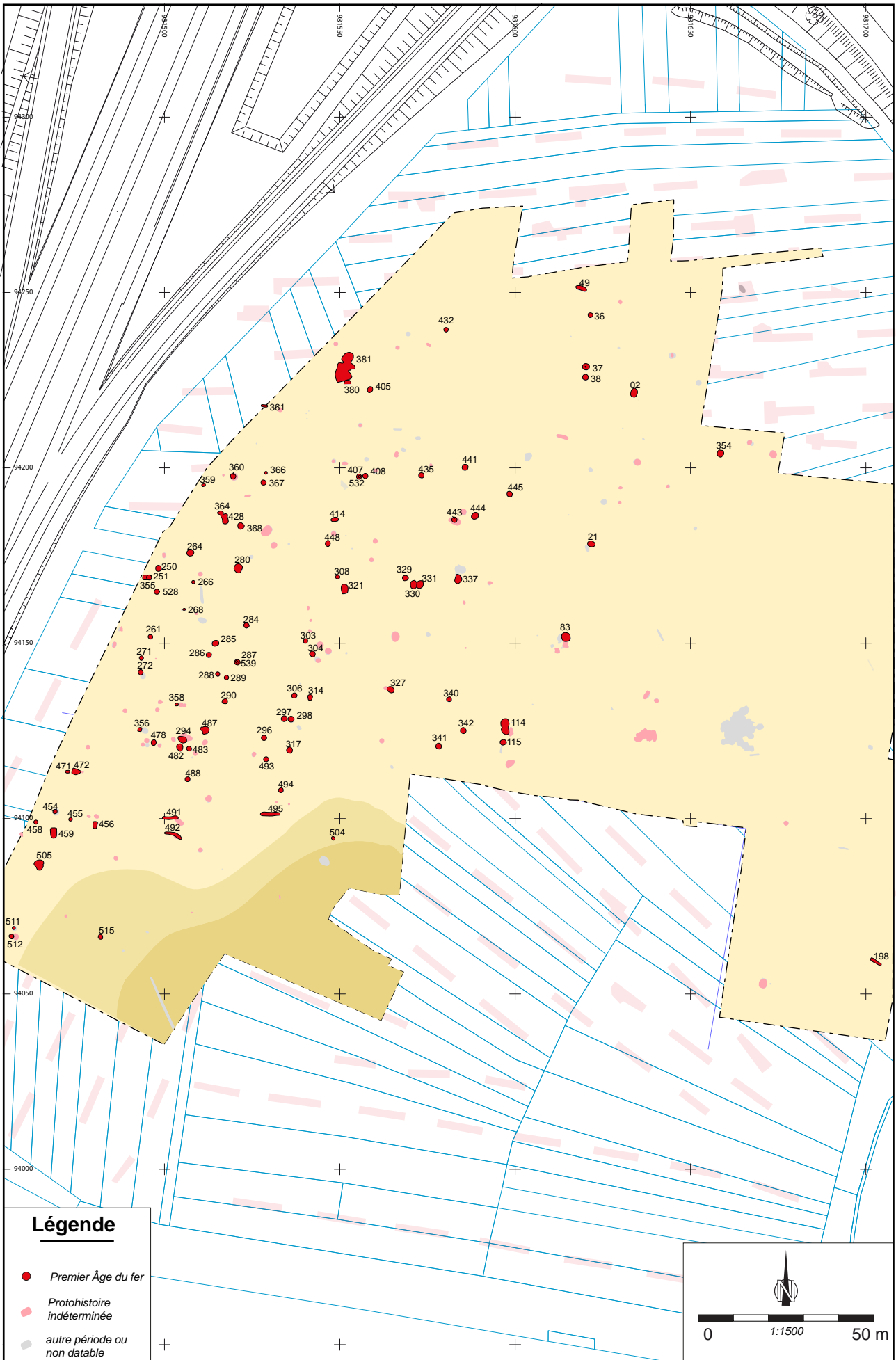


Fig. 45.4 - Mobilier issu des autres structures

**IV
LES VESTIGES
DU PREMIER ÂGE DU FER**



IV - LES VESTIGES DU PREMIER ÂGE DU FER

Fig. 47 - (Page de gauche). Plan des vestiges du Premier Âge du Fer

Le Premier Âge du fer est la période la mieux représentée sur le site. Au total, 96 structures peuvent être attribuées à la période du Hallstatt. La plupart d'entre elles se concentrent dans la moitié ouest du terrain décapé (**Fig. 47**).

On dénombre ainsi 50 fosses simples de différente nature, 45 silos ainsi qu'une fosse contenant un squelette humain (creusée dans l'un des silos).

Les différentes structures ne seront pas explicitées ici dans le détail. Nous décrirons les divers creusements par ensembles et seules les entités particulières seront évoquées plus avant. Les informations concernant les autres structures sont contenues dans un tableau descriptif exhaustif placé en annexe (Cf. Annexe III - Inventaire des structures).

1 - Description des structures

1.1 - Les fosses

Les structures du Hallstatt découverts lors de cette fouille sont de différentes natures.

Plusieurs types de fosses peuvent être évoqués, classés selon des critères dimensionnels et physiques (**Fig. 48**).

Nous avons d'une part les

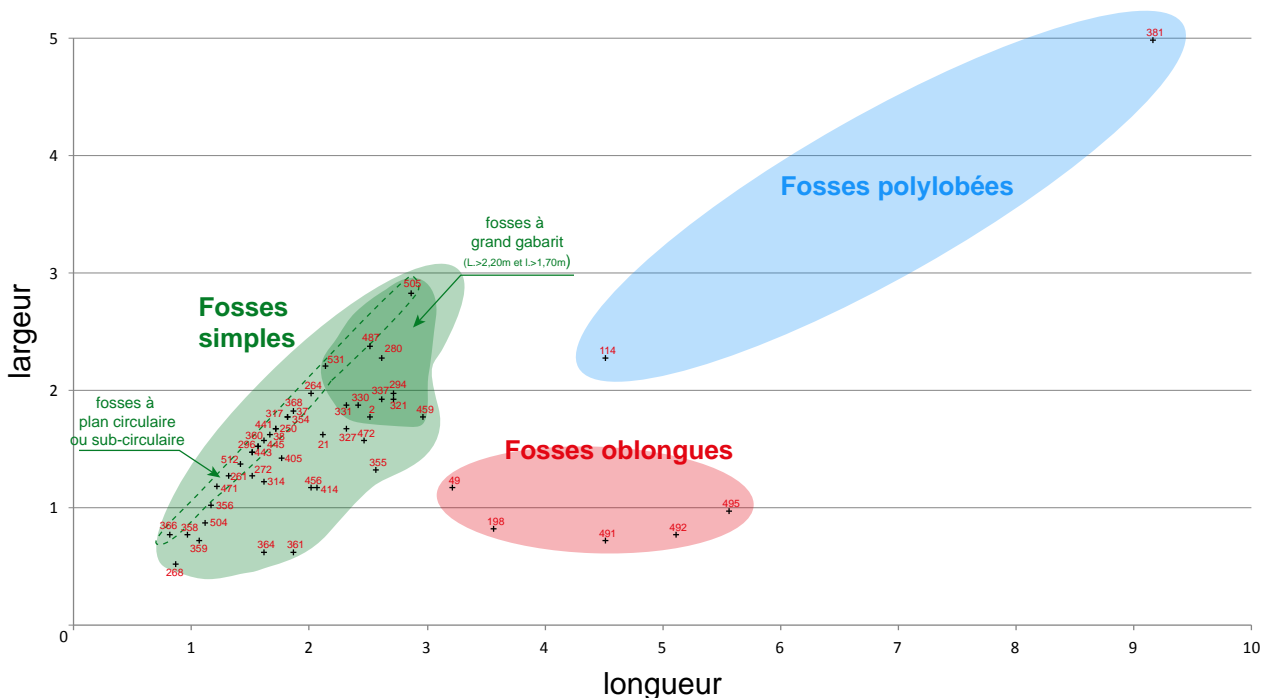


Fig. 48 - Mise en évidence des divers types de fosses en fonction de leurs critères dimensionnels

fosses polylobées, caractérisées par de grandes dimensions et leur plan de forme irrégulière.

D'autre part nous distinguons des fosses oblongues dont la longueur est bien plus importante que la largeur et enfin, la grande majorité des fosses sont de simples creusements, peu profonds et souvent irréguliers.

1.1.1 - Les fosses polylobées

Deux structures ayant livré du mobilier hallstattien peuvent être attribuées à cette catégorie : la structure ST.381 et ST.114.

Les deux structures ont été fouillées à l'aide d'un carroyage divisant la surface en plusieurs « carrés » (5 pour la ST.114 et 10 pour la ST.381) qui ont été fouillés en quinconce à l'aide d'une pelle mécanique. Le mobilier aurait du être recueilli à la fois en fonction du carré dans lequel il était présent, mais également selon le lobe mis en évidence. Cela étant, au vu de la rareté du mobilier, ces précautions ne se sont pas avérées nécessaires.

Lorsque tous les relevés (graphiques, photographiques et topographiques) ont été effectués et que toutes les observations ont été enregistrées de façon méthodique, le vidage des carrés restant a pu être réalisé.

ST. 114

En plan cette structure se présentait sous la forme d'une grande tache aux contours irréguliers. Sa longueur maximale était de 4,50 pour une largeur de 2,30. Les différentes coupes réalisées dans cette structure ont

confirmé sa nature de fosse polylobée : un fond irrégulier et peu profond (max. : 0,48 m). Le comblement était relativement simple, contenant un limon argileux brun foncé et quelques rares fragments de céramique. Une poche plus sombre était visible dans la coupe 1 (**Fig. 49**). Celle-ci était composée d'un limon argileux brun-noir, charbonneux et recelait aussi de la céramique, mais également des restes de faune et de grès brut.

Par ailleurs, la photo ci-dessous montre que la ST. 114 recoupe une seconde structure, plus profonde. Celle-ci (la ST. 530) n'a pas pu être datée faute de mobilier.

La céramique était principalement localisée dans la zone sombre au sud de la structure. Son poids s'élevait à 1,8 kg. Ses caractéristiques ont permis de dater cette entité du Hallstatt D2-D3.

ST.381

Les dimensions de cette structure étaient plus importantes que celle précédemment décrite : la longueur maximale atteignait 9,15 m pour une largeur de 5m. Les contours très irréguliers montrent déjà les différents lobes qui la composent (**Fig. 50**, en haut).

Les différentes coupes montrent un fond très irrégulier, mais les contours de celui-ci étaient bien visibles. Le comblement était très homogène, presque uniquement constitué d'un limon argileux brun contenant quelques fragments de céramique. Le fond de certains lobes était tapissé par d'une couche de loess

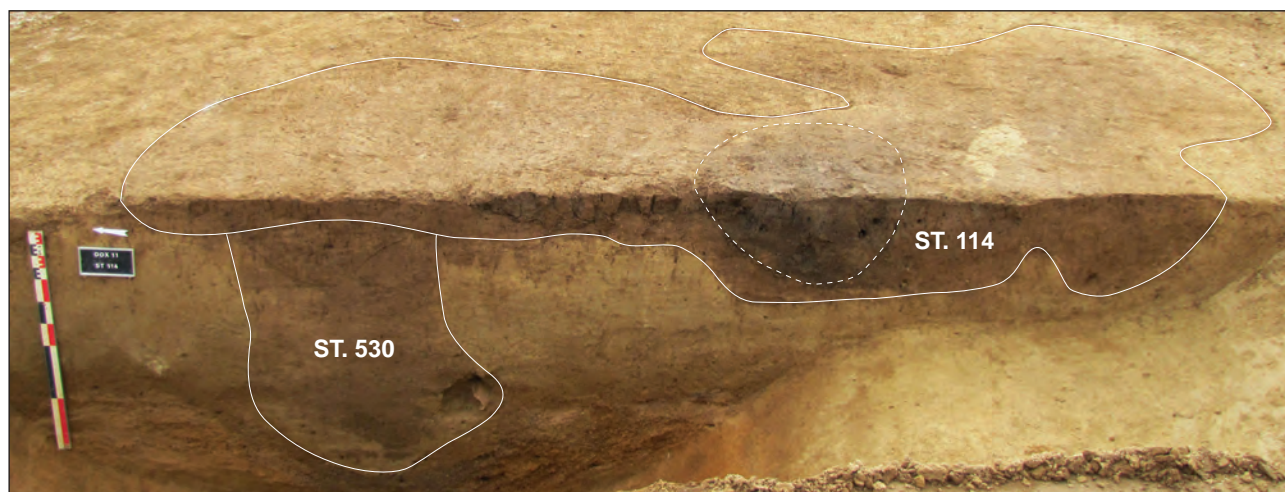


Fig. 49 - Fosse polylobée ST.114. Coupe longitudinale (celle-ci recoupe une fosse plus ancienne : ST.530)

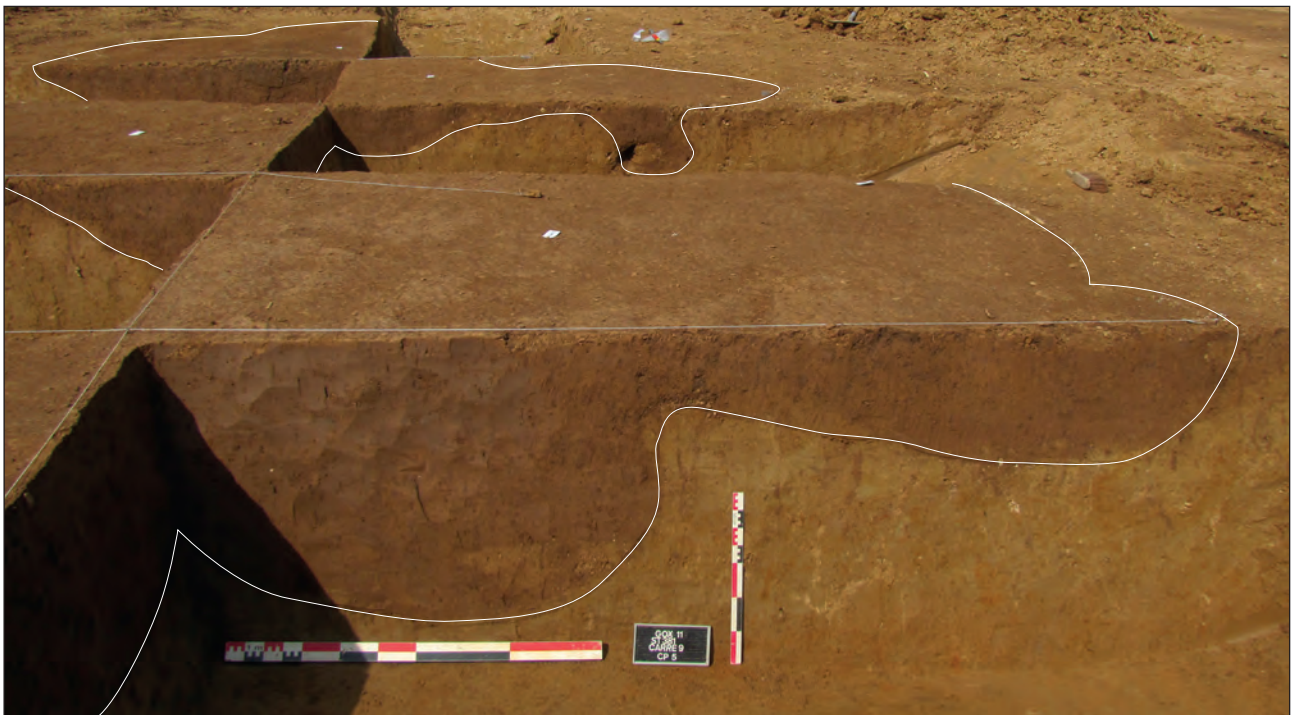


Fig. 50 - Fosse polylobée ST.381. En haut : vue en plan. En bas : en cours de fouille

remanié de faible puissance.

Par ailleurs, au centre du lobe nord de cette structure, le plan a révélé la présence d'une tache plus sombre (Fig. 50, en haut). En coupe il s'est avéré qu'elle n'était qu'une lentille partielle.

Le mobilier céramique était très rare. Le poids total des tessons dépassait à peine

les 0,20 kg. Certains indices ont néanmoins permis d'attribuer l'ensemble à la période du Hallstatt, sans autre précision chronologique possible.

1.1.2 - Les fosses oblongues

Ce type de fosse est caractérisé par un plan régulier et une longueur très supérieure à la largeur. Le site a livré cinq structures de ce type qui peuvent être datées de la période du Hallstatt. Il s'agit des structures ST.49, ST.198, ST.491, ST.492 et ST.495.

La fouille de ce type de structures (sauf des ST.491 et ST.492) s'est effectuée avec la méthode dite «en papillon». Autrement dit la structure a été divisée 4 sections égales et fouillées en quinconce. Les quatre relevés ainsi obtenus ont permis d'appréhender à la fois le profil de la longueur et celui de la largeur. Notons que les photos des coupes ci-contre (**Fig. 51**) correspondent à l'une des quatre coupes de chaque structure.

Les trois structures représentées sur la figure ci-contre (**Fig. 51**) semblent être de même nature, tant sur le plan que sur la forme du profil. Elles présentent un plan dont la longueur est comprise entre 3,20 m et 5,5 m pour une largeur ne dépassant pas 1,20 m.

Leur profil est relativement régulier et le fond est plat bien que l'on constate à certaines reprises une sorte de palier (ST. 495 et 198).

Le comblement est quasiment uniforme : un limon brun plus ou moins foncé selon les structures. La ST.495 présentait en plan une sorte de zone allongée plus sombre au centre. Cette teinte était due à quelques microfragments de charbons dispersés dans cette couche. En coupe, cette couche n'a que quelques centimètres d'épaisseur.

Les deux autres structures : ST.49 et ST.198 présentaient, toutes deux, une fine couche charbonneuse séparant un comblement inférieur d'une couche supérieure.

Le mobilier était composé de céramique (2,5 kg pour les 3 structures) et de restes de faune. Celui-ci a permis de dater leur comblement de la période hallstattienne. Pour la ST. 495, le mobilier n'a pas permis de préciser davantage la chronologie, en revanche, les structures ST.49 et ST.198 ont toutes les deux livré du mobilier que l'on peut rattacher à la période Ha D2 / D3.

Les deux dernières fosses oblongues

de notre corpus présentent une disposition particulière. Les ST. 491 et ST. 492, qui se situent au sud du terrain décapé, possèdent un plan quasi identique et sont disposés de manière parallèle l'une par rapport à l'autre. Elles sont séparées par une distance de 3,50 m. En plan, elles se présentaient sous la forme de taches oblongues d'une longueur de 5,10 et 4,10m pour une largeur de 0,75m et 0,80m (**Fig. 52**, en haut). Toutes deux avaient un fond irrégulier, mais la ST.491 était sensiblement plus profonde que sa «jumelle» d'une vingtaine de centimètres environ. Par ailleurs, toutes deux ont été recoupées par une ou plusieurs structures dans leur extrémité est. Ces recoupements étaient déjà visibles en plan et la coupe a confirmé cet état de fait.

La ST. 491 était recoupée par une fosse de forme irrégulière. Il n'est pas exclu que cette entité corresponde en fait aux restes d'un chablis (**Fig. 52**, en bas). La ST.492, quant à elle, était entamée par un beau silo piriforme (ST.527). Un appendice continuant au-delà de ce silo semble encore appartenir à la ST.492, comme le montre la coupe : la profondeur comme le comblement étaient tout à fait comparables entre les deux côtés du silo (**Fig. 52**, au milieu).

Le mobilier recueilli dans ces deux fosses était très ténu. Au total, 60 grammes de tessons à peine étaient présents dans les complements des deux structures. Malgré cette faible quantité, des caractéristiques typologiques observables dans le mobilier de la ST. 492 ont permis de l'attribuer à la période Hallstatt D2 / D3. Par ailleurs, il est intéressant de noter que la fosse ST. 491 a livré quelques fragments de torchis.

Il est intéressant de constater que ce type de fosse oblongue se retrouve sur d'autres sites datés sensiblement de la même période. Ainsi à Bischoffsheim *AFUA du Stade*, deux fosses oblongues et orientées de manière identique ont été découvertes. L'une d'elle recelait une grande quantité de mobilier (ST.805) associé à des indices funéraires (esquilles d'os brûlés)¹.

Par ailleurs, à Hatten *Rothsmatt*, un ensemble de 7 fosses oblongues, orientées entre elles de manière strictement identiques,

¹ LEFRANC, 2004, p.103

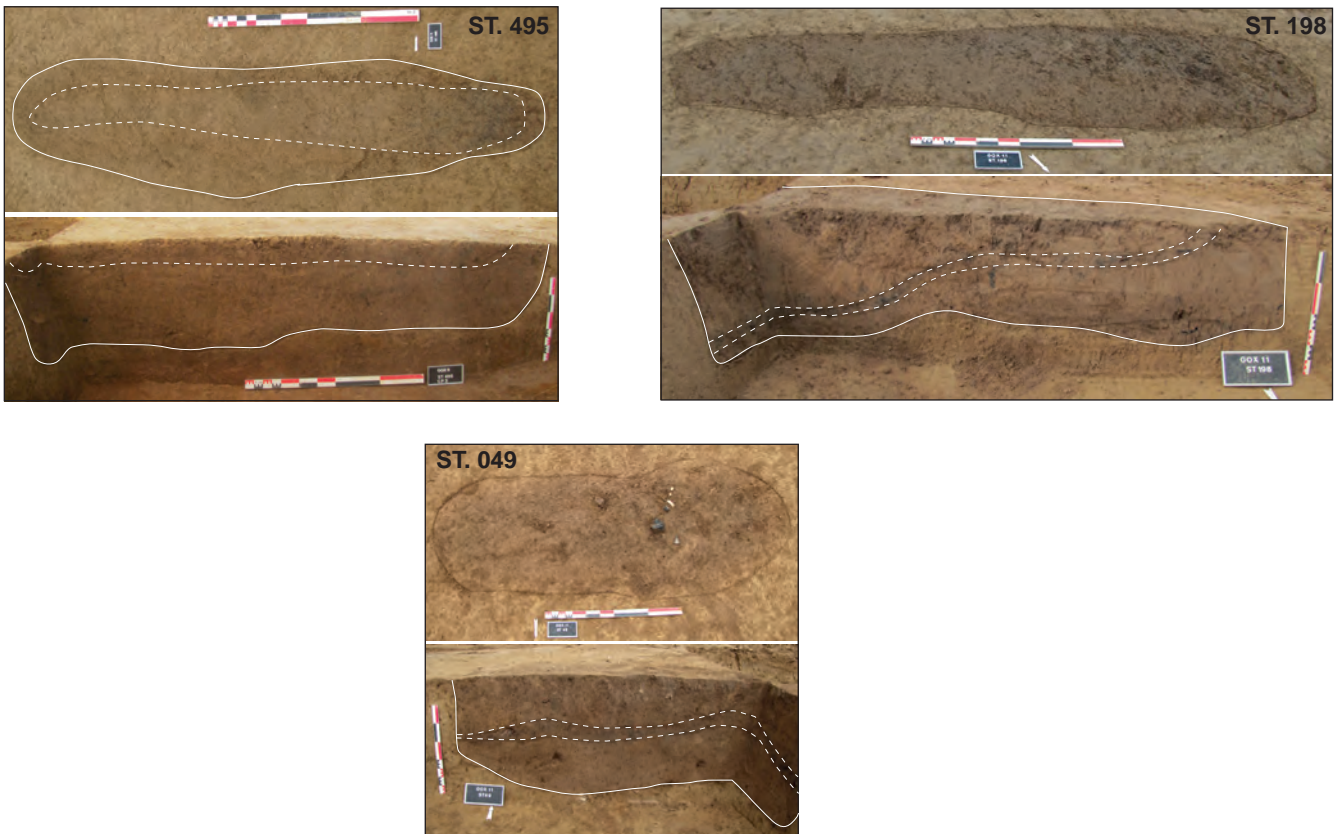


Fig. 51 - Fosses oblongues. ST.495, ST.198, ST.49

ont été relevé¹. Leur comblement était composé de terre cuite et de charbon.

L'interprétation de telles structures est très délicate. L'hypothèse de sablières basses est contredite par l'irrégularité des profils et l'absence d'indices concrets (traces ligneuses, fantôme de poutre de bois) et leur espacement, notamment à Hatten, est trop important pour constituer une trame d'habitat. Pour l'heure, l'interprétation de ces structures est donc impossible. Peut-être que des découvertes ultérieures, plus pertinentes, pourrons apporter de nouveaux éclaircissements concernant ces structures.

1.1.3 - Les fosses simples

Cette catégorie de fosses correspond au type de structure du Premier Âge du Fer le plus fréquemment présent sur le site. On en compte 40 au total.

Elles ont été fouillées soit manuellement pour les plus petites, soit à l'aide d'une minipelle mécanique quand leurs dimensions

étaient plus importantes. Dans tous les cas, une attention particulière a été observée dans le but de récupérer la totalité du mobilier qu'elles contenaient.

Elles ne seront pas décrites ici en détail. Toutes les informations concernant ces fosses sont consignées dans un tableau d'inventaire exhaustif placé en annexe (Cf. Annexe III, Inventaire des structures). Par ailleurs, tous les plans et coupes de chacune d'elles ont été dessinés. Les dessins sont placés en annexe (Cf. ANNEXE I, Planches structures).

Notons toutefois qu'elles sont caractérisées par des plans de différentes formes, parfois circulaires, parfois irrégulières, en passant par des structures plus ou moins quadrangulaires. Leur profondeur est généralement faible et le fond est le plus souvent très irrégulier. Leur comblement est majoritairement composé de limon argileux brun, plus ou moins charbonneux et plus en moins riche en mobilier selon les ensembles.

¹ ZEHNER 2001, p.35

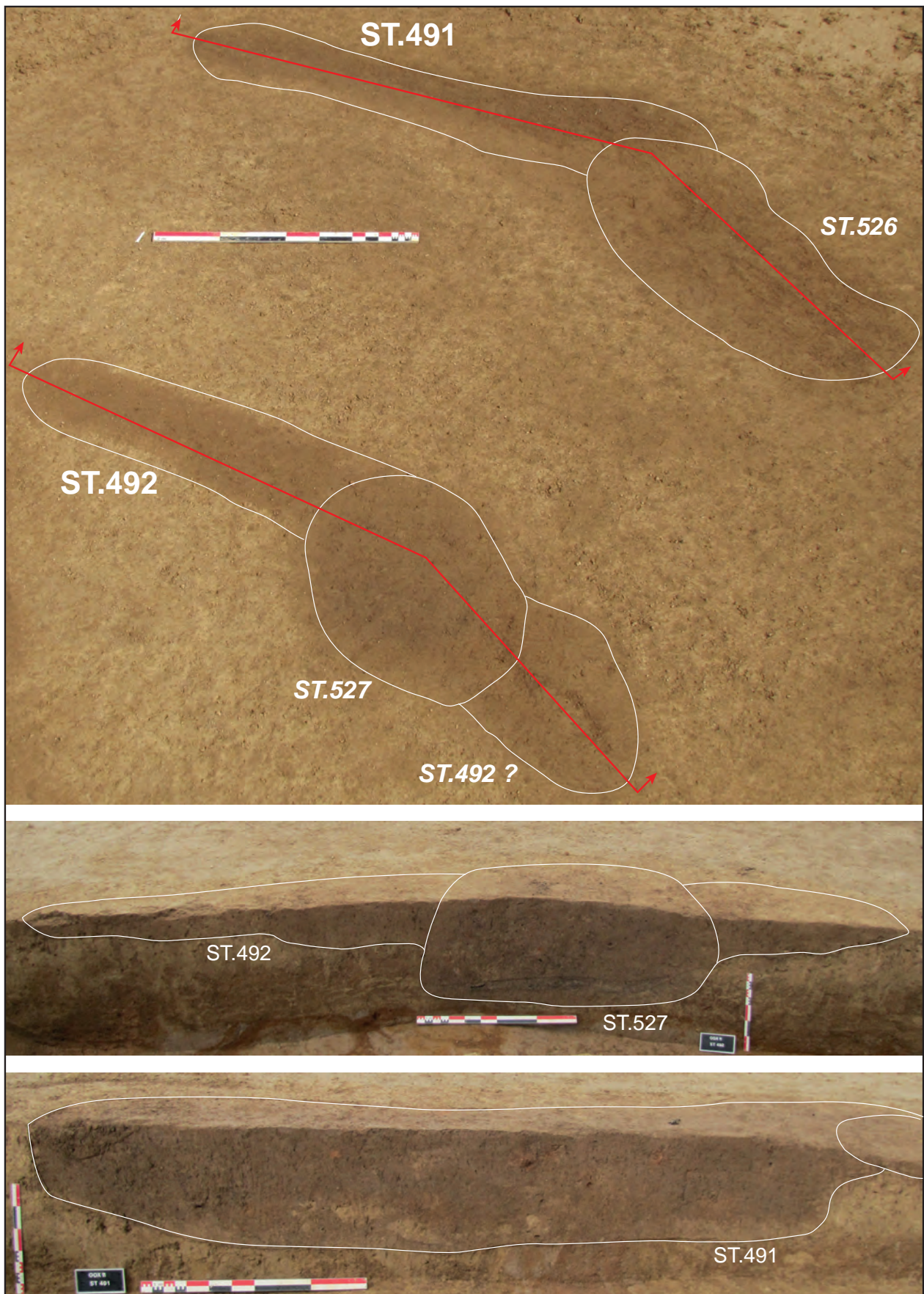


Fig. 52 - Fosses oblongues parallèles. ST.491 et ST.492. En haut : vue générale en plan. Au milieu ; coupe longitudinale de la ST.492. En bas : coupe longitudinale de la ST.491

1.1.4 - Les fosses jumelées ST. 37 et ST38

Parmi ces fosses nous pouvons porter une attention particulière à deux structures qui sont très certainement jumelées : les ST.37 et ST.38 (**Fig. 53**). Il s'agit de deux entités de plan circulaire, séparées l'une de l'autre par une distance de 1,20 m à peine. Le diamètre des deux structures est assez comparable : 1,80 m pour ST.37 et 1,60 pour ST.38. Chacune d'elle possédait en son centre un fragment de pierre brut : un morceau de grès rose pour la ST.37 et un morceau de poudingue (roche sédimentaire détritique) pour ST.38. Les coupes réalisées dans ces deux ensembles ont révélé une profondeur très faible et strictement identique de 0,30 m. Leur comblement était constitué par un limon brun et contenait de nombreux tessons de céramique et des restes de faune. Quelques traces de loess rubéfié ont également été constatées dans la ST.37.

Malgré la faible profondeur conservée, près de 6,5 kg de céramique a été recueilli dans ces deux structures. L'un des tessons de la ST.38 est un fragment de coupe très fine

dont la surface externe comprend un motif de zigzag peint en rouge (**Fig.53**, en encart). La même coupe portant le même décor est issue du site de Geispolsheim *Bruechel*.

1.1.5 - La structure ST. 115

Une autre fosse peut faire l'objet d'une description particulière : il s'agit de la structure ST. 115. Après le décapage et le nettoyage de surface est apparue une simple tache subcirculaire de 1,80 m de long pour 2,20 m de large quasiment orientée nord-sud. Par la suite, la structure a été coupée dans le sens de la largeur à l'aide d'une minipelle. Lors du creusement, à mesure que le substrat loessique s'éclaircissait, un appendice oblong est apparu, se développant vers le sud. Un redécapage d'une dizaine de centimètres environ a donc été effectué dans cette direction afin de cerner les limites de cette excroissance. Celle-ci mesurait environ 2 m de long et moins de 0,50 m de large. La moitié de la longueur se prolongeait dans l'axe

1 KOENIG, LEGENDRE 1990

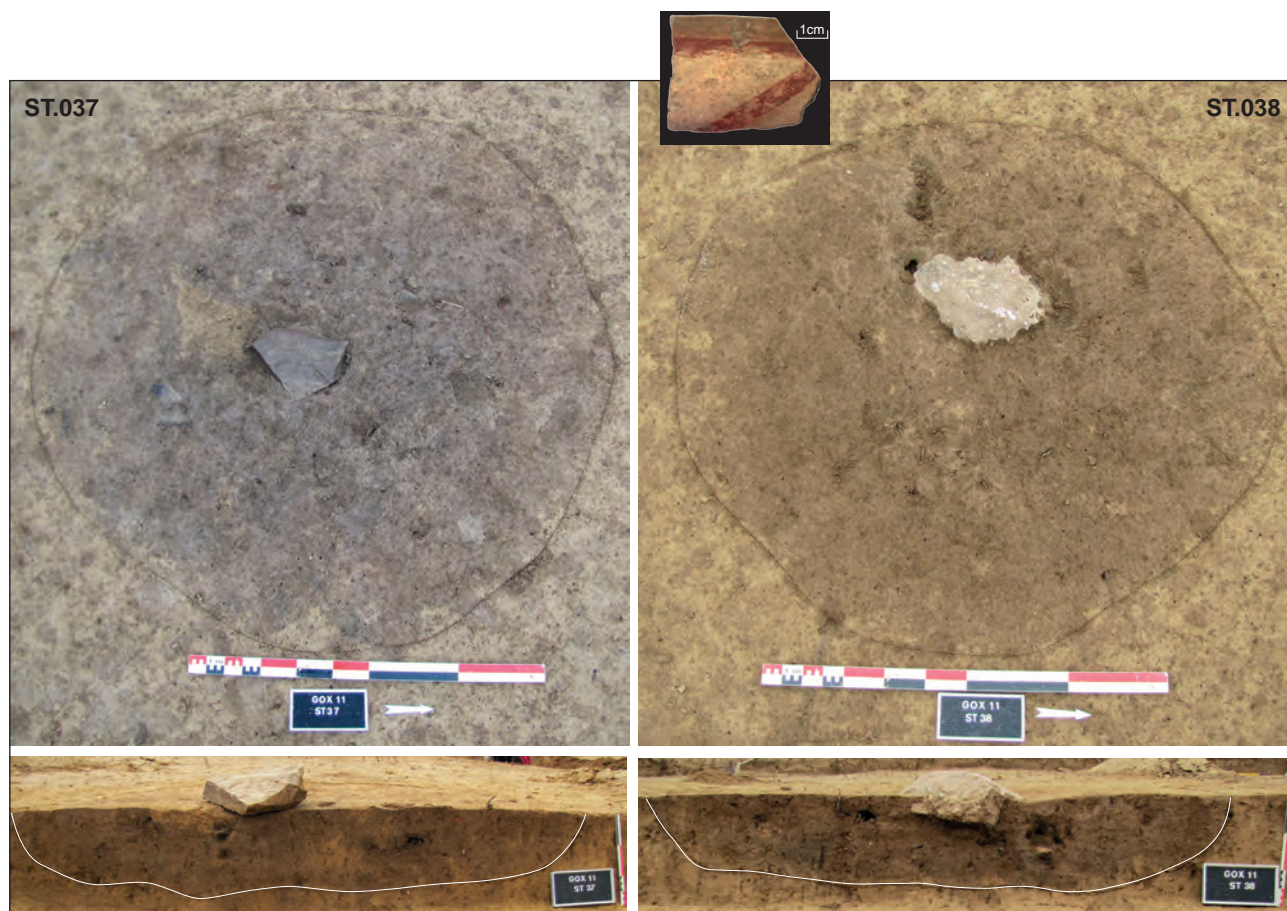


Fig. 53 - Fosses simples «jumelées» ST. 37 et 38. En haut : vues en plan. En bas : vues de la coupe. En encart en haut : tesson de coupe décorée d'un motif en zigzag peint en rouge issu de la ST.38.

de la fosse ST. 115 alors que le segment sud dévie quelque peu vers l'est. Le profil de cet appendice était en cuvette. Son comblement était constitué d'un limon loessique brun très clair et contenait quelques rares tessons de céramique. Cette coloration très claire explique le fait que ce prolongement n'a pas été remarqué en surface, car il se confondait avec le substrat environnant (**Fig. 54**).

Au niveau du second décapage, la structure ST.115 accusait un plan piriforme dont l'axe correspondait à celui de l'appendice décrit précédemment. Au niveau de la coupe transversale, on a remarqué que la partie centrale de ST.115 présentait un comblement particulier. En effet, on observe une couche de limon argileux contenant un grand nombre de fragments de loess rubéfié quasi vierge de mobilier. Cette strate était placée au-dessus d'un niveau très charbonneux de limon brun foncé contenant de nombreux tessons de céramique. Le reste du creusement était comblé avec un limon brun, relativement hétérogène, incluant également quelques fragments de céramique, mais dans une moindre mesure que la couche charbonneuse.

Enfin, la grande coupe nord-sud montre bien l'antériorité du comblement de l'appendice par rapport à celui de ST.115 (**Fig. 55 et Fig. 56**). Il pourrait s'agir d'une simple fosse

oblongue (l'appendice) recreusée de manière fortuite par une fosse détritique. Cependant, au vu de la disposition de l'ensemble, la relation entre les deux entités est envisageable puisqu'elles sont orientées selon un même axe et centrées l'une par rapport à l'autre. On peut donc proposer un creusement originel unique ainsi qu'un comblement rapide et différentiel. Par ailleurs, notons que les éléments présents dans les couches charbonneuses et rubéfiées disposées au centre de ST.115 ne sont pas *en place*. Il s'agit vraisemblablement d'une zone de rejet de foyer. La relation fonctionnelle entre cette structure et une aire de chauffe quelconque ne peut être établie avec certitude.

1.1.3 - Les fosses à grand gabarit

Enfin, dans la catégorie des fosses simples il faut distinguer certains ensembles de dimensions plus importantes. Leur longueur est comprise entre 2,20 m et 3 m et leur largeur entre 1,70 m et 3 m. Leur profondeur est souvent assez importante par rapport aux autres fosses, dépassant fréquemment les 0,50 m sous le niveau de décapage.

Ces structures ont été fouillées à l'aide d'une minipelle mécanique et les tas de déblais ont été systématiquement fouillés afin



Fig. 54 - Fosse particulière : ST. 115. Coupe longitudinale

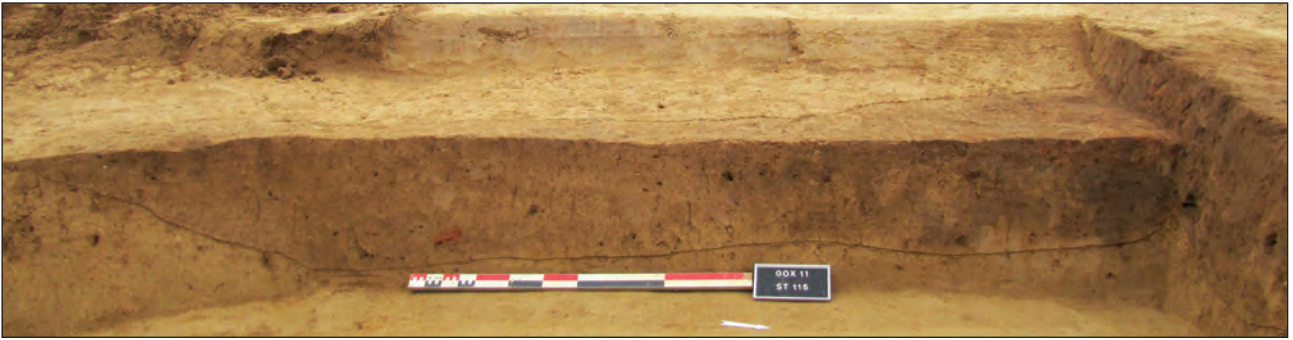


Fig. 55 - ST. 115. Coupe nord-sud de l'appendice de la ST.115

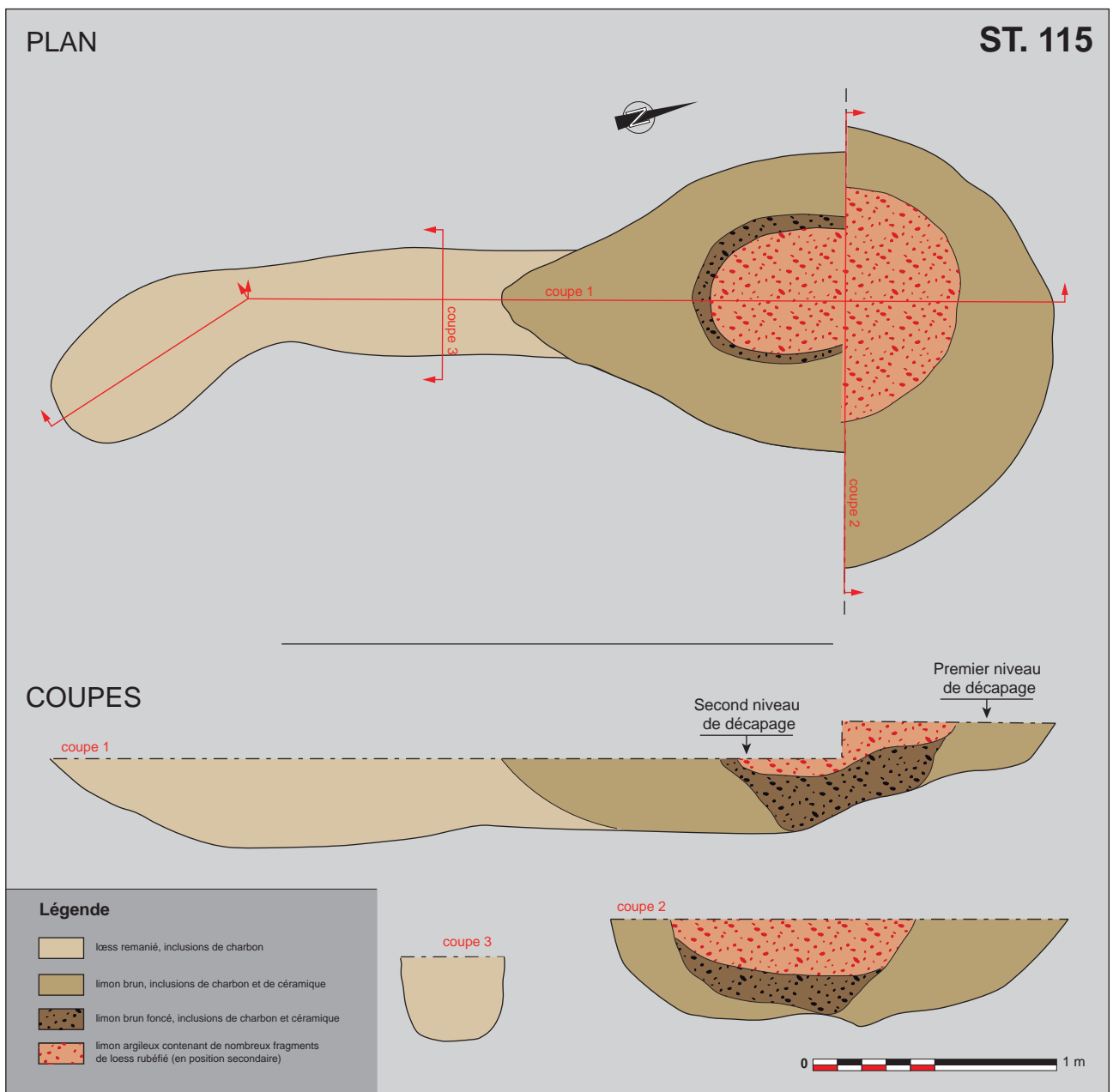
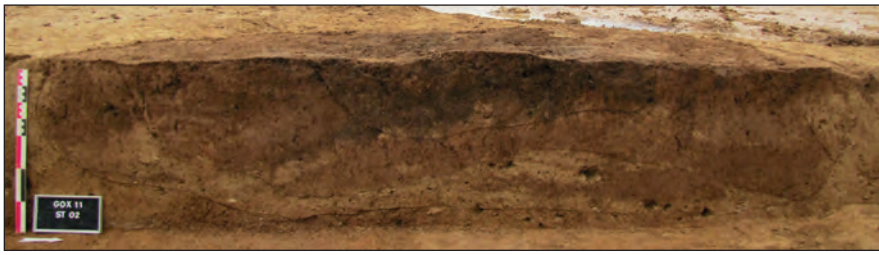


Fig. 56 - ST. 115. Relevés du plan et des coupes

de récupérer la totalité du mobilier.

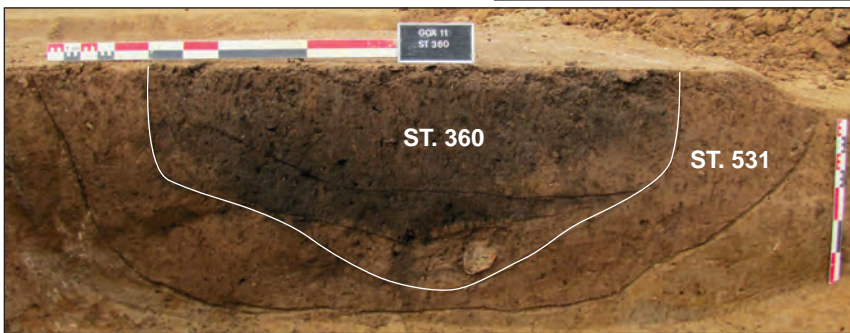
On compte une dizaine d'exemples sur le site de Goxwiller. Dans la plupart des cas le comblement est composé d'une succession alternée de couches limoneuses ou de loess remanié et de strates plus organiques, plus ou moins charbonneuse et riche en mobilier céramique (**Fig. 57**). Du torchis était également présent dans certaines d'entre elles.

L'une d'entre elles (ST.531) présente un creusement en son centre (ST.360). Celui-ci était légèrement perceptible dès le nettoyage de surface de l'ensemble comme une zone circulaire plus sombre centrée dans la structure 531. En coupe, il montre un fond irrégulier, mais des parois bien verticales. Seule la ST.360 a livré des restes de faune ainsi que du mobilier céramique (3,4 kg) permettant de dater cette structure de la phase ancienne de l'horizon Hallstatt D2 / D3. Peut-être que cette structure est à mettre en relation avec 4 silos qui présentent la même particularité : un creusement circulaire effectué dans un silo (dont l'un a livré un dépôt humain : ST.539) déjà comblé. Nous ferons un point plus détaillé dans le chapitre suivant (Cf. p. 117 à 120).



ST. 002

ST. 317



ST. 531
ST. 360

ST. 459



ST. 472

ST. 505



1.2 - Les silos

Avec 45 structures, les silos correspondent à près de 50% du nombre total de structures datées du Premier Âge du Fer sur le site de Goxwiller.

Par ailleurs, 24 autres structures pouvant être considérées comme des silos, peuvent être ajoutées à ce nombre. Cependant, la rareté du mobilier compris dans leur comblement ne permettait pas de leur attribuer une fourchette chronologique précise. Au vu de leur localisation et de leur morphologie, il est probable qu'une grande majorité d'entre eux pourrait être attribuée à la période finale du Hallstatt. Cependant, il n'est pas exclu que l'un ou l'autre de ces creusements appartiennent aux deux périodes de l'Âge du Bronze observées sur le terrain de

manière ponctuelle.

Le plan de répartition des silos ci-dessous (**Fig. 58**) montre que la quasi-totalité des silos se concentre à l'ouest du terrain décapé et correspond donc à la zone d'occupation du Premier Âge du Fer.

Par ailleurs, tout comme les fosses décrites préalablement, les silos semblent s'organiser autour de la zone humide située au sud du terrain de fouille. Seul l'un d'entre eux (ST.515) n'est pas creusé dans un substrat loessique mais dans une matrice argileuse comprenant de nombreuses inclusions d'oxyde de manganèse indiquant que cette zone était engorgée d'eau durant une période donnée (Cf., p. 37 à 43).

Les silos découverts sur le site de

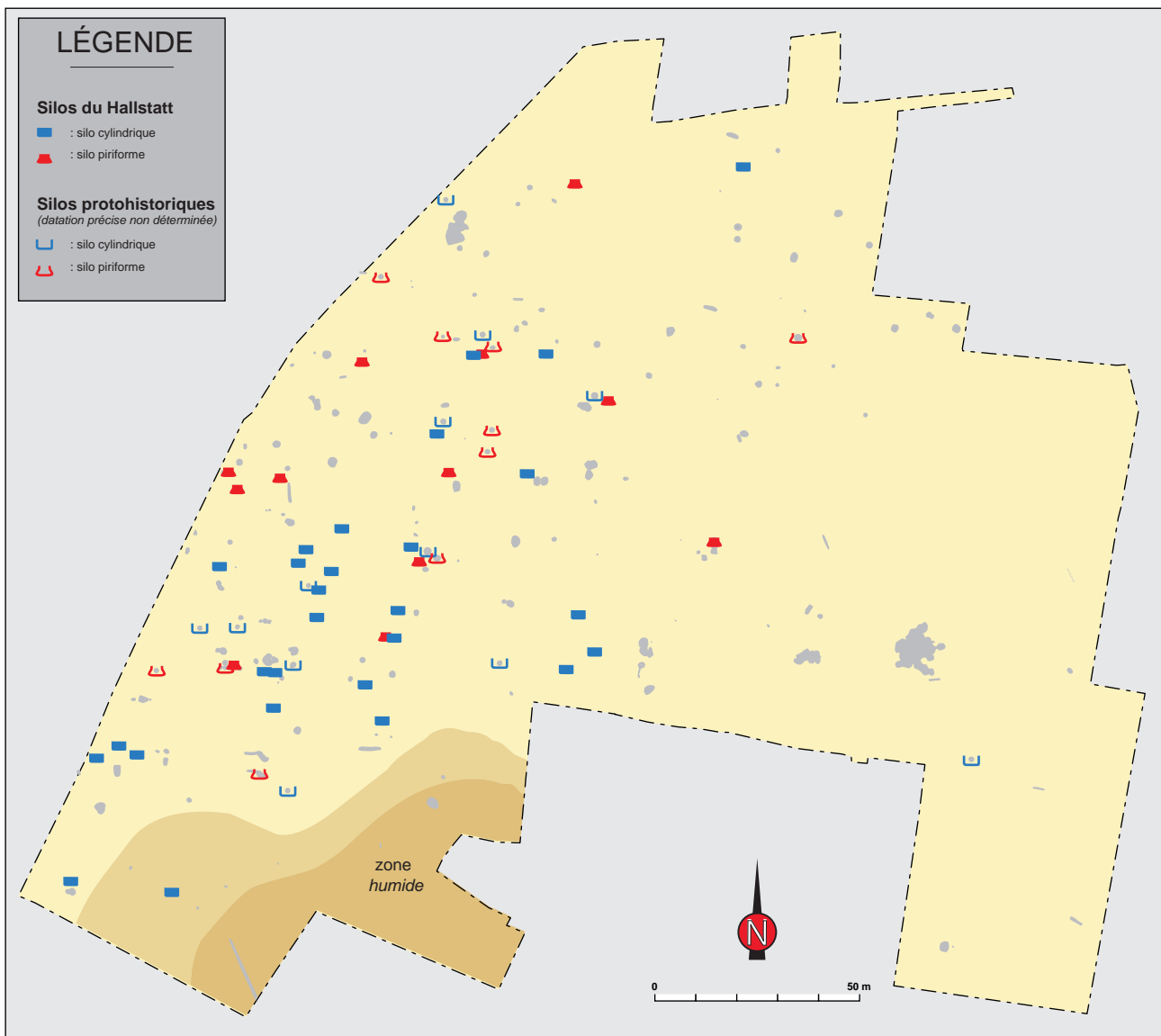


Fig. 58 - Plan de répartition des silos

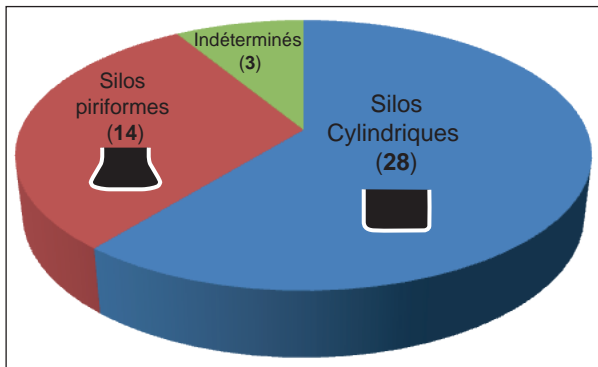


Fig. 59 - Proportion des différents types de silo datés du Premier Âge du Fer

Goxwiller sont divisés en deux types principaux distingués par leur profil caractéristique. D'une part nous avons des silos *cylindriques* et d'autre part les silos dits *piriformes* (Fig. 59). Par ailleurs, notons que quelques entités sont conservées sur une trop faible profondeur et que, par conséquent, leur type n'a pas pu être défini.

1.2.1 Les silos cylindriques

Les silos cylindriques sont caractérisés par un plan circulaire et un profil généralement très régulier. Les parois sont verticales et le fond est, dans la majorité des cas, bien plat (Fig. 60). Ce profil induit un diamètre d'ouverture et de fond identique.

Ces dimensions s'échelonnent entre 0,70 et 1,60 m pour le diamètre et une profondeur comprise entre 0,90 à 2,00 m.

Les silos cylindriques correspondent au type le mieux représenté puisqu'on en compte quelques 51 exemplaires dont 28 peuvent être datés de la période du Premier Âge du Fer grâce au mobilier céramique qu'ils contenaient. La plupart d'entre eux présentent un comblement uniforme composé de limon brun plus ou moins clair au sein duquel sont disséminés quelques fragments de céramique, de micro-fragments de charbons ou encore, parfois, des morceaux de meule en grès. Dans certains cas une couche plus organique (et généralement plus charbonneuse) est présente dans le comblement.

1.2.2 Les silos piriformes

Ce type de structures (parfois appelé silos à profil *en cloche*) se définissent par leur plan circulaire, leur fond plat ainsi que par leurs parois rentrantes et régulières.

Contrairement aux silos cylindriques, le diamètre de ces structures est souvent bien inférieur au diamètre du fond (Fig. 61). Les ouvertures de ce type de structure présentent des dimensions comprises entre 0,65 et 2,50 m de diamètre pour une profondeur de 0,36 à 0,76 m au maximum.

Au total, nous avons pu classer 25 entités dans cette catégorie, parmi lesquelles 14 sont datées de l'époque du Hallstatt. Le remplissage est de même nature que celui des silos cylindriques : la grande majorité des ensembles montre un comblement uniforme de limon brun tandis que quelques uns recèlent une ou plusieurs strates davantage détritiques (couche charbonneuse, tessons de céramique, fragments de meule...).

1.2.3 Répartition des silos

Comme nous l'avons vu plus haut, les silos hallstattiens (tout comme les fosses d'ailleurs), se concentrent dans la partie occidentale du terrain (Fig. 58). Il ne fait aucun doute que cette occupation est tronquée par l'autoroute A36, limitant la surface de fouille à l'ouest. On remarque que les silos cylindriques sont plus densément regroupés dans la partie sud bien qu'on en retrouve quelques exemplaires plus espacés vers le nord. Les silos piriformes, quant à eux, ne semblent pas être disposés en zone de concentration très nette.

Par ailleurs, en observant le plan plus en détail, on remarque que l'ensemble des silos (mais également des autres structures archéologiques) semble être organisé autour d'une bande « libre » de 13 à 15 m de large et approximativement orientée nord-sud. Ce détail n'est peut-être pas anodin, car on le retrouve sur d'autres sites d'ensilage comme nous le verrons ultérieurement (Cf. Fig. 129, p.195).

1.2.4 Réintervention dans certains silos

Lors de la fouille, un certain nombre de silos présentaient un comblement particulier. L'observation attentive de leur coupe a permis de mettre en évidence un recreusement en leur centre. Les silos concernés sont ST.407, ST.535 (?), ST.537 et ST.539 recreusés respectivement par les fosses ST.532, ST.454,

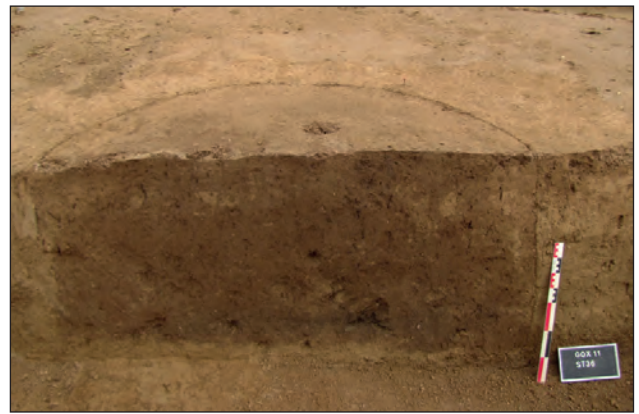


Fig. 60 - Exemples de silos cylindriques

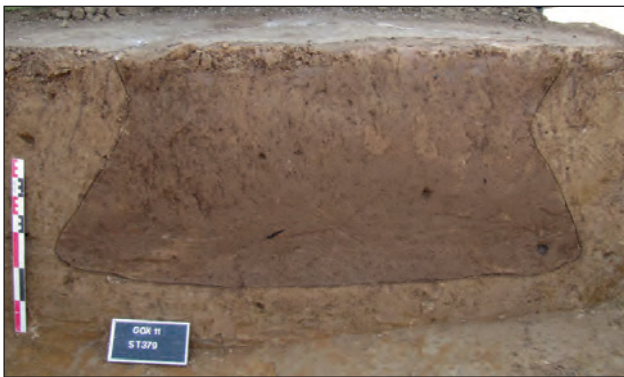
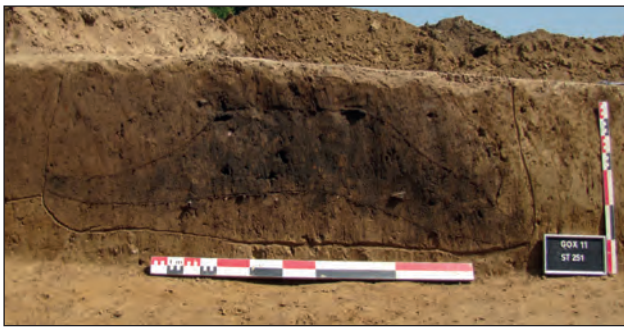


Fig. 61 - Exemples de silos piriformes

ST.511 et ST.287.

Silo ST.407 recreusé par ST.532

Le silo ST.407 s'est présenté en plan comme une tache strictement circulaire de 1,50 m de diamètre. Au centre on distinguait un cercle plus sombre de 0,65 m de diamètre au sein duquel étaient visibles 2 fragments de grès rose. La coupe a révélé que ST.407 était un silo cylindrique à fond plat profond de 0,65 m. Son comblement était constitué par une succession simple de trois couches limoneuses plus ou moins claires.

Ce silo a été recreusé par une autre fosse, de plus petite dimension (ST.532) profonde de 0,55 m (**Fig. 63**, en haut). Le fond du comblement de ce second creusement était constitué par une couche très sombre et charbonneuse dans laquelle était piégé un grand nombre de tessons de céramique et de restes de faune, sans doute d'origine détritique. Au-dessus de cette couche, on observait une alternance de plusieurs niveaux de limon loessique plus ou moins claire terminée par une fine couche constituée par des fragments de terre rubéfiée. Enfin, la partie superficielle de ST.532 est comblée par une couche de limon brun-gris homogène. Par ailleurs, la coupe montre, sur la partie ouest, une couche hétérogène disposée de manière oblique qui correspond certainement à un effondrement de la paroi de ce second creusement.

Silo ST.535 recreusé (?) par ST.454

Cette structure, peu profonde, a été placée parmi les silos en raison de son plan strictement circulaire de 2 m de diamètre et de son fond plat. Ce silo n'est que conservé sur une profondeur de 0,50 m. Le comblement est simple. Il se compose d'une couche de loess remanié disposé sur le long de la paroi sud. Le reste du comblement est constitué d'un limon argileux contenant quelques rares tessons de céramique (**Fig. 63**, en bas).

Au centre, on a remarqué une couche plus charbonneuse et riche en céramique. Cette strate était déjà visible en plan sous la forme d'un cercle parfait plus sombre centré au milieu de ST.535. La régularité de cette zone et sa disposition centrale rappelle fortement le plan du silo ST.407/ST.532 décrit précédemment. Par ailleurs, le profil de la

couche sombre pourrait bien correspondre à un recreusement du silo mais la faible profondeur conservée ne permet pas d'être catégorique. Nous avons cependant choisi de la classer parmi les silos recreusés en raison des critères expliqués plus haut.

Silo ST.537 recreusé par ST.511

Après le nettoyage de surface, le silo ST.537 accusait en plan une forme circulaire de 0,90 m de diamètre. Sa profondeur atteignait 0,66 m. Son comblement est binaire : une première couche de limon gris foncé à noir, charbonneux et incluant quelques rares tessons de céramique. Au-dessus se trouve une couche claire de limon brun mêlé de loess remanié.

Au centre de ce comblement, on remarque une succession localisée de couches de même nature que dans la ST.532, autrement dit une alternance de strates charbonneuses très riches en mobilier et de couches limoneuses plus ou moins brune (**Fig. 62** et **Fig. 63**, au milieu). Il ne fait aucun doute que nous sommes encore en présence d'un recreusement ayant finalement servi de dépotoir.



Fig. 62 - Silos 537 et mise en évidence du creusement central ST.511 (en cours de fouille)

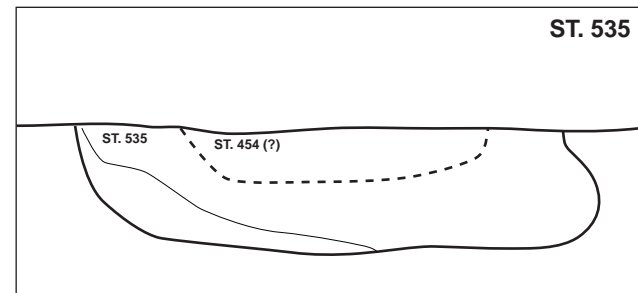
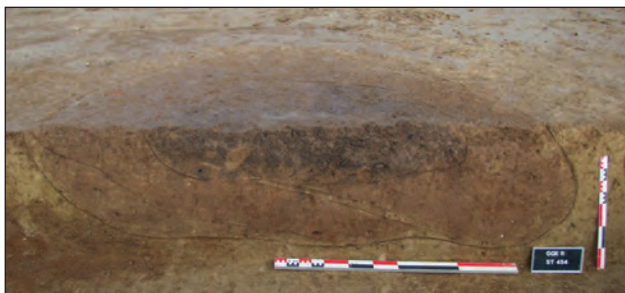
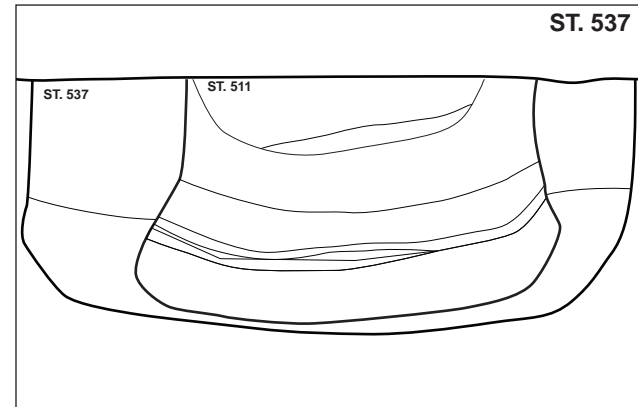
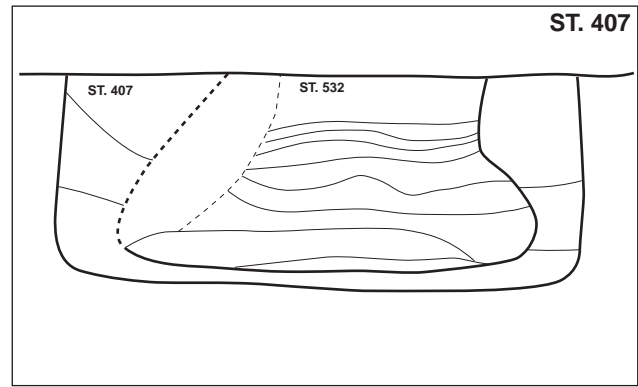


Fig. 63 - Silos recreusés après leur comblement
(pour les détails de la stratification : cf. ANNEXE I, Planches 110, 162 et 132)

Silo 539 recreusé par ST. 287

(Cf. ANNEXE I, Planche n°55)

Cet ensemble, composé d'un silo (ST.539) et d'une fosse de plan irrégulier (ST.287), est particulier puisqu'au sein du comblement a été déposé un défunt.

Méthodologie de fouille

Dans un premier temps, la structure a été traitée comme un silo classique, par une coupe mécanisée orientée est-ouest. Lorsque le creusement a atteint 0,50 m de profondeur, le crâne du squelette est apparu ainsi que, quelques centimètres plus à l'est, quelques esquilles d'os fragmentés appartenant vraisemblablement aux jambes du défunt. Le creusement mécanisé a alors été interrompu et un premier relevé partiel de la coupe a pu

être réalisé (**Fig.64**, coupe 1, relevé 1). Lors du nettoyage de la coupe, le creusement de la ST.287 est apparu comme une fosse au profil en entonnoir, large de 0,70 m à la surface et de 0,30 m au-dessus du niveau de dépôt du squelette.

Afin de mieux appréhender le profil du creusement de ST. 287 et de confirmer ou non sa relation avec le squelette, une autre coupe a été réalisée, à l'arrière de la première, et accusant une orientation légèrement différente (**Fig.64**, coupe 2, relevé 2). À ce stade, le squelette a été entièrement dégagé. Enfin, après l'élaboration de la totalité des relevés (graphique, photographique, topographique) et le prélèvement des os, la coupe 1 a pu être poursuivie jusqu'au fond du creusement du silo (**Fig.64**, coupe 1, relevé 3).

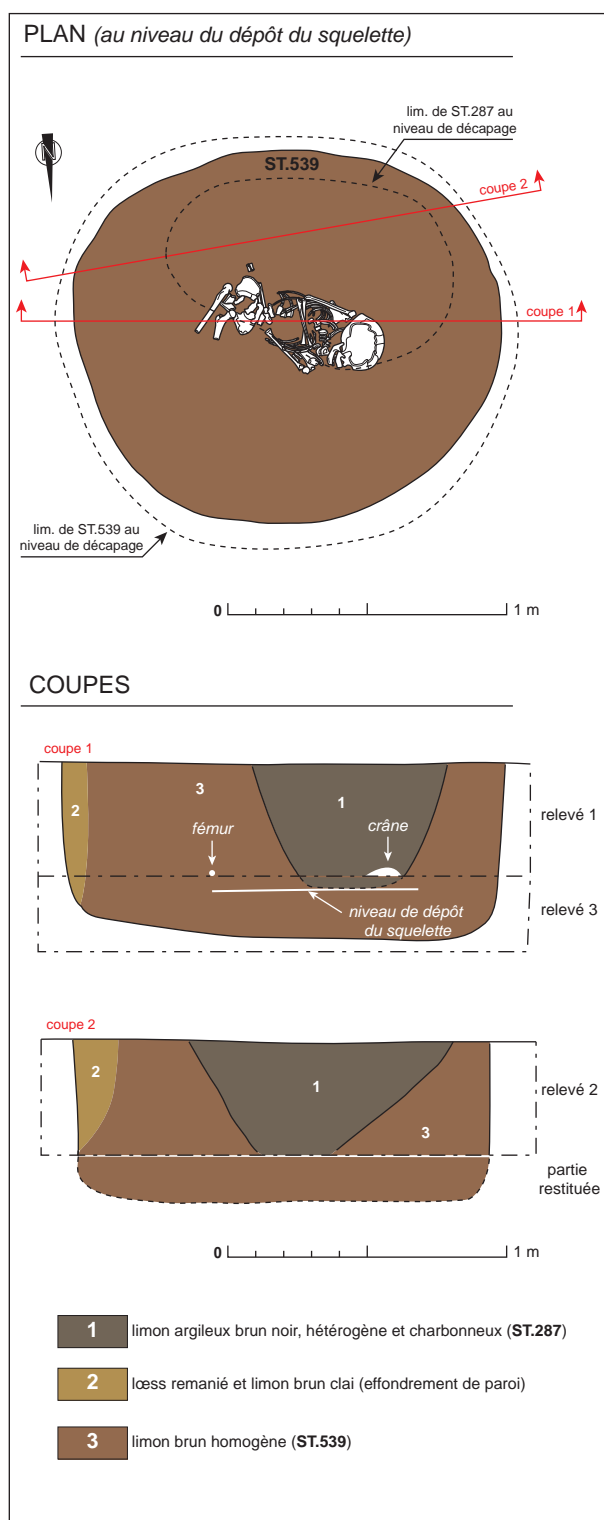


Fig. 64 - Silo ST.539 et fosse ST.287

L'ensemble fossoyé ST.539-287

Le silo ST.539 est de plan circulaire et possède des parois quasiment verticales (silo cylindrique). Il présente un diamètre de 1,60 m et une profondeur conservée d'une cinquantaine de centimètres (notons que la fosse ST.287 n'était pas visible en plan après le nettoyage de surface). Le comblement du

silo se compose d'un limon brun homogène avec quelques zones d'effondrements de loess sur les bords.

La fosse ST.287, quant à elle, présente un plan plus irrégulier très difficilement lisible en surface. Par contre, en coupe, les parois de cette structure étaient bien visibles. Celles-ci accusaient un profil plus ou moins évasé, en entonnoir. Le comblement, très hétérogène, était constitué de limon brun et de loess mêlé à des zones charbonneuses. En outre, quelques tessons de céramiques y étaient piégés.

Le dépôt du défunt

(par **Amandine Mauduit**)

Le défunt, un enfant âgé entre 7 et 11 ans¹ au moment de son décès, a été déposé au sein du comblement du silo. Il repose sur le dos et est orienté NO(tête)/SE (**Fig. 66**). Les membres supérieurs sont fléchis, la main droite est ramenée en avant de l'épaule gauche et la main gauche est située stratigraphiquement sous le bassin. Les membres inférieurs semblent avoir été fléchis, ils le sont au niveau du bassin mais leur position exacte ne peut être déterminée, car les jambes ont été remaniées lors de la fouille mécanique.

Aucun ossement ne sort du volume initial du cadavre et aucun indice de décomposition en espace vide ne peut être mis en évidence. Par ailleurs, le fémur droit est maintenu en hauteur et en équilibre instable, au-dessus du gauche, ce qui abonde dans le sens d'un colmatage rapide. Il est donc vraisemblable que la fosse ait été comblée à la suite du dépôt. Le loess étant un sédiment très fin permettant un colmatage direct, les nombreux déplacements des ossements du tronc laissent supposer l'existence d'un espace vide temporaire, de type enveloppe souple, uniquement au niveau de la moitié supérieure du corps. Un effet délimitation est observable sur l'arrière du corps (crâne/humérus/côtes) confortant cette hypothèse. Par ailleurs, les limites du creusement n'étant pas clairement définies, il ne faut pas rejeter la possibilité que cette délimitation en soit également la cause.

Bien que l'hypothèse exposée précédemment soit privilégiée, la position

¹ L'âge a été estimé grâce au stade de maturation dentaire (**MOOREES, 1963a et 1963b**). Le sexe du défunt est indéterminé et aucune spécificité n'a été mise en évidence sur le squelette

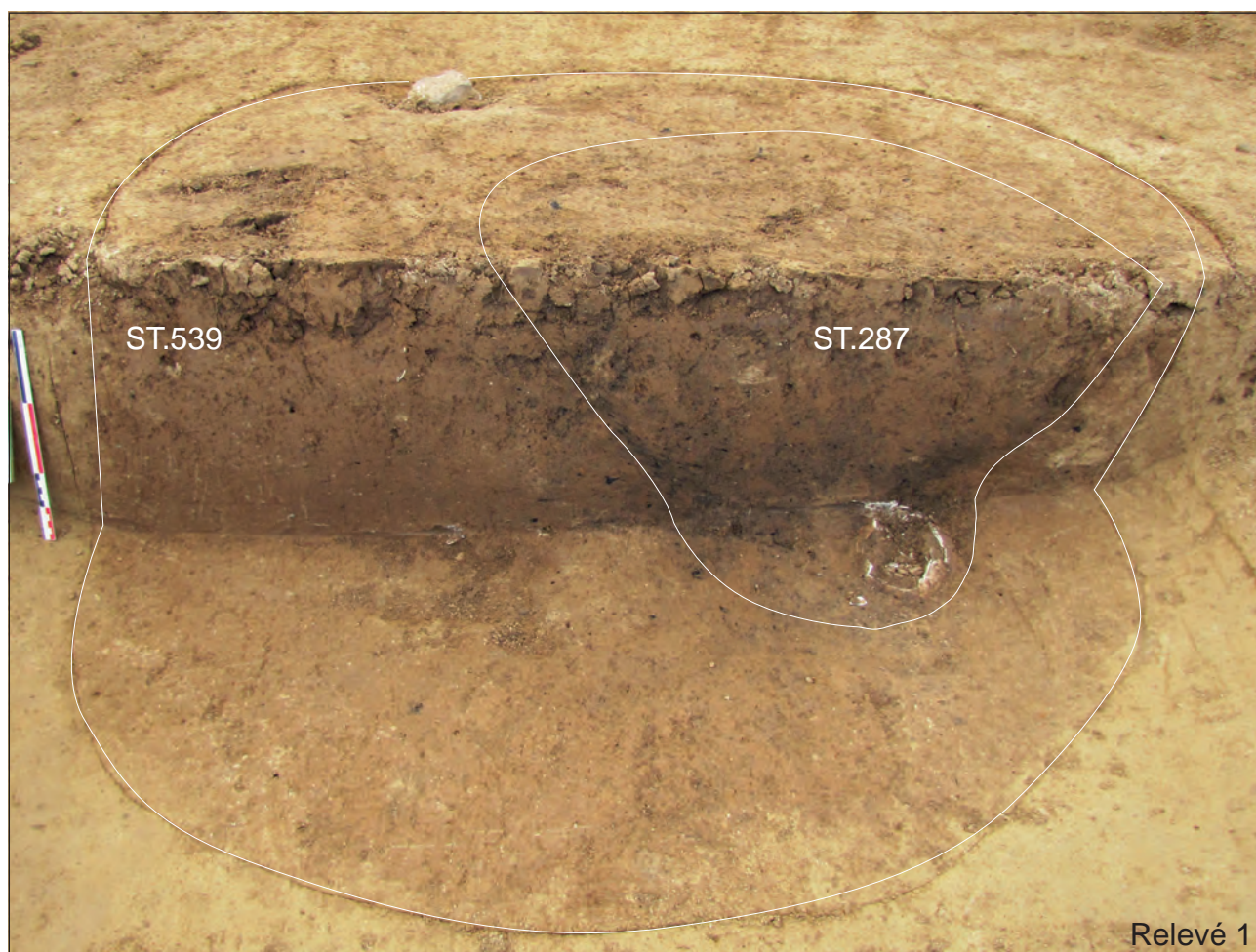


Fig. 65 - Silo ST.539 et fosse ST.287. En haut : coupe 1, relevé 1. En bas : coupe 2, relevé 2



Fig. 66 - Inhumation du silo ST.539

du bras gauche en arrière du bassin laisse également envisager la possibilité que le corps ne soit pas tout à fait en position primaire. Le défunt a pu être à l'origine déposé complètement sur le côté gauche, son bras sous lui, et le haut de son corps a pu « s'affaisser » par la suite vers l'arrière. Ceci implique une fosse gardée vide de sédiment assez de temps pour permettre ce mouvement, puis comblée par la suite permettant le colmatage direct des membres inférieurs.

Relation entre ST.287 et l'inhumé

L'interprétation des différents relevés a permis de constater que le creusement de ST.287 est venu affecter seulement la partie supérieure du squelette (tête et buste). Cependant, l'observation de la perturbation des os ne permet pas de définir de façon catégorique si celle-ci est due à la taphonomie naturelle du corps ou plutôt au creusement de la ST.287 venu *déranger* le défunt.

Par ailleurs, nous pouvons remarquer que le creusement ne dépasse pas le niveau

du dépôt humain et que son comblement hétérogène semble avoir été effectué très rapidement.

Datation C14

(Cf. ANNEXE VI)

L'un des ossements du squelette a été envoyé au Poznan Radiocarbon Laboratory de Poznan (Pologne) dans l'optique d'obtenir une datation radiocarbone.

Le résultat indique une fourchette s'étalant sur l'ensemble de la période hallstattienne (791-519 av. J.-C. à 2σ).

2 - Étude du mobilier céramique

2.1 - Introduction et méthodologie

L'étude céramologique suivante concerne l'ensemble du mobilier du Premier Âge du fer découvert dans le comblement de 96 structures de Goxwiller ZAC PAEI. Lors de la fouille, nous avons récolté au total près de 150 kg de céramique correspondant à un ensemble de 8998 tessons.

La détermination du nombre minimum d'individus (NMI) repose de façon générale sur les fragments de bord (ou profil complet) que nous avons pu isoler. Occasionnellement, des tessons de panse portant des caractéristiques bien particulières et pouvant être individualisés ont déterminé un individu minimum.

Ce NMI s'élève ici à 723 dont 450 individus (62 %) ont pu être identifiés typologiquement (identification totale ou partielle).

Au total, 321 dessins ont été réalisés parmi les individus ou les fragments les plus pertinents. Ceux-ci seront présentés à deux reprises : d'abord dans le texte, classés typologiquement (p.146 à 182), ensuite en annexe, sur des planches présentant l'ensemble du mobilier (céramique, lithique, os décoré) de chaque structure (Cf. ANNEXE II).

La méthodologie de traitement du mobilier céramique a été la même pour l'ensemble des structures en question. Lors de la fouille, une distinction a été faite entre les tessons découverts en surface (lors du décapage mécanique et de la phase de nettoyage) et ceux présents au sein du comblement. Ceci dans le but d'éviter au maximum un éventuel mélange d'informations.

La phase de lavage et de recollage a nécessité un soin particulier afin de conserver un maximum d'informations comme d'éventuelles traces de peinture et de graphite, mais également pour ne pas détériorer davantage les tessons fins, fragiles ou mal conservés.

Pour les observations détaillées, nous nous sommes attachés aux formes, aux décors ainsi qu'aux qualités de pâte rencontrées dont nous avons fait un descriptif dans le catalogue

(Cf. ANNEXE IV, Inventaire du mobilier céramique). Il nous faut préciser cependant que la qualité de la pâte ne constitue pas, à notre sens, un critère très pertinent pour une étude céramique dans la mesure où la distinction entre les différentes factures n'est pas aisée à déterminer dans certains cas.

Toutefois les qualités de pâte ont été triées d'après les critères suivants :

- céramique fine : pâte épurée ou renfermant un dégraissant fin ($\varnothing < 1$ mm)
- céramique grossière : pâte comprenant une majorité de gros dégraissants ($\varnothing > 1$ mm).

2.2 - Typologie des formes

La typologie du mobilier céramique hallstattien exposé dans le cadre de cette étude est basée sur la classification mise en place par l'UMR 7044 de l'Université de Strasbourg (**Fig. 67**).

Comme nous le verrons ultérieurement, deux phases ont pu être déterminées à l'aide du mobilier céramique au sein des ensembles du Premier Âge du Fer de Goxwiller. Seules les variantes qui participent à cette distinction seront explicitées ici. Pour tout autre détail concernant les différents éléments, une base de données exhaustive a été complétée où chaque tessou (ou groupes de tessous) est détaillé (Cf. ANNEXE IV, Inventaire mobilier céramique).

Les figures illustrant les différents types montrent les individus dessinés présents à Goxwiller. Chaque individu possède une double numérotation : un premier chiffre (rouge) correspondant au numéro de la figure, un autre (noir) faisant référence au numéro d'inventaire issu de la base de données évoquée plus haut (n° d'inventaire = n° structure + n° d'isolement. Exemple : 022.015).

1100 - LES JATTES GROSSIÈRES

La jatte est un récipient de forme basse clairement ouverte, à corps simple. Sa définition est fondée sur des critères dimensionnels : le diamètre d'ouverture est égal à une valeur de 2,5 à 5 fois la hauteur¹. Elles ont un profil plus ou moins hémisphérique (1100 A) ou rectiligne (1100 B). La grande majorité des jattes est confectionnée dans une pâte grossière ou semi-fine hormis les exemplaires à marli dont la confection est souvent de meilleure qualité.

1100 A - Jattes à profil arrondi

Les jattes de ce type représentent une forme commune à l'ensemble de la période protohistorique dans la région. Elle constitue, dans la majorité des cas le modèle prédominant. Le site de Goxwiller ne déroge pas à la règle puisque le type 1100 A, représenté par 171 individus au minimum, prédomine de loin le spectre des formes (**Fig. 82 à 85**, p.146 à 150).

Au sein de ces formes, on observe plusieurs variantes qui se distinguent par la finition de la lèvre (lèvre arrondie affinée, lèvre légèrement aplatie, lèvre digitée ou ondulée), mais aussi par le profil général de la paroi plus ou moins hémisphérique et évasé.

Généralement, cette forme est considérée comme non pertinente chronologiquement. En effet, elle apparaît dès le Bronze final IIIb et perdure durant toute la période du Premier Âge du fer.

Par contre, on observe une évolution quant à sa représentativité au sein des ensembles: leur proportion diminue au fil du temps.

À Goxwiller, sans surprise, cette forme est la plus représentée. On en dénombre pas moins de 171 individus (soit 38 % du nombre total d'individus identifiés). Par ailleurs on observe une variabilité importante au niveau des profils de ces récipients, notamment au niveau de la lèvre (lèvre arrondie, lèvre segmentée) ou encore du profil, plus ou moins arrondi, plus ou moins profond et certains exemplaires présentent un bord ondulé.

L'une de ces variantes peut être

¹ BALFET, 1983


























FORMES BASSES		
corps simple	A 	Forme basse ouverte à panse arrondie et lèvre dans son prolongement ou très légèrement infléchie
	B 	Forme basse ouverte à panse rectiligne et lèvre dans son prolongement
	1100	
	1200 	Forme basse à bord rentrant
corps segmenté	A 	Forme basse ouverte à panse carénée à partie supérieure plus ou moins verticale et lèvre dans son prolongement
	B 	Forme basse à panse arrondie rentrante et lèvre dans son prolongement
	C 	Forme basse ouverte à panse carénée à partie supérieure rentrante et lèvre dans son prolongement
	2100	
corps simple	A 	Forme basse à panse arrondie et à bord éversé
	B 	Forme basse à profil sinueux
	C 	Forme basse à panse carénée
	2200	
	 	Forme basse à panse arrondie et encolure éversée
2300		
FORMES HAUTES		
corps simple		Forme haute simple à panse ovoïde sans encolure
	5100	
corps complexe		Forme haute simple à panse ovoïde avec encolure
	5200	
	A 	Forme haute à panse bitronconique sans encolure à carène méniade (A) ou haute (B)
	B 	
	6110	
	A 	Forme haute sub-sphérique (A) ou ovoïde (B) sans encolure
	B 	
	6120	
	A 	Forme haute à panse bitronconique avec encolure à carène méniade (A) ou haute (B)
	B 	
6210		
A 	Forme haute sub-sphérique (A) ou ovoïde (B) avec encolure	
B 		
6220		
	Forme haute à grand col oblique avec épaulement et ressaut ("col en quille")	
7000		
	Forme haute fermée étroite à col développé resserré	
9100		
	Forme haute fermée à carène basse plus ou moins marquée à col développé resserré	
		
9300		
AUTRE	CERAMIQUE TOURNEE	
	DIVERS	8000 Entonnoirs 10000 Couverts 11000 Microvases 12000 Cuillères

Fig. 67 - Typologie des formes céramiques.
En rouge : les formes présentes dans les structures de Goxwiller (UMR 7044, Strasbourg).

évoquée plus en détail puisqu'elle participe à une distinction chronologique au sein de nos ensembles de Goxwiller. Il s'agit d'exemplaires de jattes évasées (profil très peu arrondi), peu profondes et à bord ondulé (**Fig. 85**, n°32 à 35, p. 149). Ces récipients, finalement peu nombreux (on en dénombre 4) sont confectionnés dans une pâte légèrement plus claire que ceux du type 1100 A classique.

1200 - LES JATTES À BORD RENTRANT

Ce type de jatte diffère du précédent par un profil dont le bord est rentrant. Contrairement au type 1100 où la lèvre se trouve dans le prolongement de la panse, on observe une inflexion plus ou moins prononcée au niveau du bord.

Généralement, ce type d'objet est toujours façonné dans une pâte grossière et aucun décor fin n'y est observé.

Il est généralement caractéristique de la période finale du Hallstatt ainsi que du début du 2nd âge du fer. L'ensemble régional le plus ancien dans lequel il apparaît est celui de Rosheim Sandgrube daté du HaD1¹.

Au sein des ensembles de Goxwiller, on dénombre au total 11 exemplaires de ce type d'objet (soit 2,5 % du NMI identifié). Notons que le bord rentrant n'est généralement que peu prononcé sur nos exemplaires (**Fig. 86**, p.150).

2100 A - LES COUPES À PARTIE SUPÉRIEURE VERTICALE OU SUB-VERTICALE

Ces récipients sont caractérisés par une paroi supérieure plus ou moins verticale et par une pâte fine à semi-fine. Cette forme apparaît *a priori* dès le Bronze Final IIIb à Colmar *Diaconat*² où elle n'est présente que ponctuellement.

Dans les périodes postérieures, ces coupes sont régulièrement décorées au graphite et leur proportion augmente sensiblement. Ce n'est qu'au courant du

Hallstatt D1/D2 que cette forme se raréfie, au profit, semble-t-il, de la forme 2200 (coupe à profil sinueux)³.

À Goxwiller, on dénombre 24 individus de ce type. Ils sont toujours réalisés dans une pâte fine, de très bonne qualité et de couleur noire.

Certains exemplaires montrent une légère inflexion au niveau du bord (**Fig. 88**, n°8 à 10, p. 152). Cette carène est très peu marquée sauf pour l'exemplaire n°8 où elle est bien nette. Par ailleurs, un individu dénote fortement au sein de cet ensemble (n°11), il s'agit d'un récipient à partie inférieure quasi rectiligne dont seule une courte partie du bord est verticale. Son appartenance au type 2100 A pourrait être discutée, mais objectivement, aucun autre type ne fournit de définition adéquate pour cette forme.

2100 B - LES COUPES À PROFIL ARRONDI ET PARTIE SUPÉRIEURE RENTRANTE

Les coupes à partie supérieure rentrante ne correspondent pas à un critère chronologique très fiable puisqu'elles apparaissent ponctuellement à toutes les phases du Premier Âge du Fer. Sporadiquement déjà présentes à Lingolsheim Sablières modernes⁴ et Reichstett au début du Hallstatt C, elles perdurent au moins jusqu'à la fin du Hallstatt - La Tène où elles paraissent concurrencées par la forme 1200 (profil dont seul le bord est rentrant) qui prend alors son essor.

Seuls 5 individus de cette catégorie peuvent être signalés à Goxwiller (**Fig. 90**, n° 1 à 6, p.154). Tous sont issus d'une pâte fine et noire hormis deux individus (n°5 et 6), confectionnés dans une pâte grise plus grossière.

Sur l'exemplaire n°5, de dimension relativement modeste, on observe sur la surface externe une ligne incisée irrégulière (**Fig. 68**). Il ne semble pas que cette ligne soit accidentelle, puisqu'elle est relativement profonde et située au niveau de l'inflexion de la panse. Peut-être constitue-t-elle une façon

1 KOENIG et alii, 2005, RÖDER BLANC, 1995

2 MAISE, LASSERRE, 2005

3 ADAM et alii, 2011, p.28

4 LASSERRE, 1993, 2003



Fig. 68 - Individu n°443.003. Type 2100B montrant une incision irrégulière sur la surface externe.

maladroite de souligner cette proto-carène?

L'autre exemplaire réalisé dans une pâte grossière présente un profil très fermé (n°6). Sur la surface externe, on observe un petit élément décoratif. Il s'agit d'un pincement digital réalisé sur la pâte avant la cuisson de l'objet. Il s'agit du seul élément de ce type dans l'ensemble du mobilier de Goxwiller.

2100 C - LES COUPES À PROFIL CARÉNÉ ET PARTIE SUPÉRIEURE RENTRANTE

Ce type correspond aux formes dont la partie supérieure est rentrante et plus ou moins rectiligne. Il est très peu représenté dans les ensembles anciens de référence. Le site de Riedisheim *Glaisière Hartmann* en présente quelques individus qui se distinguent par la richesse de leur ornementation¹. Cette forme perdure *a priori* jusqu'au début de la période laténienne.

Moyennement représenté à Goxwiller, on en dénombre 7 (Fig. 91, n° 1 à 7, p.155). Trois d'entre eux sont issus d'une pâte fine et noire (n°1 à 4), alors que trois individus sont plus grossiers (n°5 à 7). Ils présentent un décor au niveau de la carène : une ligne de digitation pour le premier et un cordon digité pour le second. Ce dernier exemplaire présente un profil quelque peu plus «mou» ainsi qu'un bord ondulé. Ils sont relativement proches d'exemplaire découverts en Lorraine².

1 GOEPFERT 2005, Planches 9
2 ADAM et alii, 2011, p.31

2200 A - LES COUPES À PROFIL LÉGÈREMENT SINUEUX

Ce type de forme est caractérisé par son profil faiblement sinueux parfois induit par un éversement de la lèvre ainsi que par la finesse de la pâte mise en œuvre.

En Alsace, l'apparition des coupes à profil faiblement sinueux semble correspondre à un Hallstatt C déjà affirmé. Certains exemplaires se rencontrent à Lingolsheim *Sablères Modernes*³ ou encore à Sainte-Croix-en-Plaine *Marbach Acker*⁴ tous deux datés du début du Ha C. Les individus issus de ces sites anciens sont très peu sinueux.

Ce type de coupe persiste et se développe nettement au Ha D1, phase à laquelle on voit s'accroître cette sinuosité jusqu'à devenir de véritables coupes carénées vers la fin du Premier Âge du Fer⁵. Le site de Rosheim *Sandgrube* en recèle un grand nombre dont la plupart comportent des traces de graphitage⁶. Les sites de Colmar *Route de Rouffach*⁷ et celui de Riedisheim *Glaisière Hartmann*⁸, comportent également de nombreux exemplaires, ces différents sites sont datés de la phase D1.

Pour les périodes suivantes, cette forme reste présente, mais leur nombre semble décliner au profit des coupes carénées (forme 2200 C).



Fig. 69 - Individu n°002.008. Type 2200 A

À Goxwiller, ce type de récipient constitue la troisième forme la plus représentée au sein des ensembles avec près de 52 individus (11,5 %). Toujours confectionnés dans une pâte fine, les exemples présentent

3 LASSERRE, 1993, fig.18-21
4 MENTELE, 2005, p.113, Pl. 6
5 ADAM, KOENIG, 2005, p.281-283
6 RÖDER, BLANC, 1995, fig.14, n°6, 9, 10, 11
7 BONNET, PLOUIN, LAMBACH, 1990, fig.18, n°14
8 GOEPFERT, 2005, Pl.10 - 12

de nombreuses variantes passant de profil supérieur sinueux fermé (**Fig. 92 à 94**, n°1 à 19, p.156 à 158) à des formes plus ouvertes (**Fig. 95**, n°30 à 53, p.159) en passant par des individus avec une partie supérieure quasiment verticale (**Fig. 95**, n°20 à 29, p.159).

Certains exemplaires de ce type présentent un décor chromatique : des aplats de graphite ou des motifs de peinture rouge. Nous étudierons ces objets colorés dans le prochain chapitre.

2200 B - LES COUPES À PROFIL SINUEUX

Ce type de forme est caractérisé par son profil en S et sa panse plus ou moins carénée.

Absent des ensembles considérés comme anciens, ce type fait véritablement son apparition au courant du Hallstatt D1 et dans des proportions très sporadiques, par exemple à Riedisheim et Rosheim *Sandgrube*. Ce type d'objet est considéré comme typique des ensembles du HaD2 dans notre région.

Au total, 21 exemplaires peuvent être mentionnés à Goxwiller. Là aussi la forme se décline en plusieurs variantes qui se distinguent par la sinuosité plus ou moins forte de la panse ainsi que l'éversement de la lèvre (**Fig 99 et 100**, n°1 à 15, p.163 à 164).

Trois exemplaires seulement sont issus d'une pâte grossière plutôt orangée (**Fig. 101**, n°13 à 15, p.165). Bien que leur paroi accuse un profil en S, ils diffèrent des individus plus fins par une ouverture plus prononcée. Parmi ces trois objets, deux présentent une lèvre ondulée.

Enfin, une dernière variante doit être signalée. Il s'agit de récipients à profil en S fermés, très proche du type 2300¹ absent du corpus de Goxwiller par ailleurs (**Fig. 101**, n°15 à 19, p.165). Nous avons choisi cependant de ne pas les classer dans cette catégorie en raison du bord qui est simplement éversé. En effet, il ne s'agit pas d'une véritable encolure.

2200 C - LES COUPES CARÉNÉES

Les récipients classés dans cette catégorie correspondent aux formes basses possédant une encolure développée, nettement distincte de la panse par rapport aux formes 2200 A et B. Leur épaulement est souvent bien marqué.

Cette forme est essentiellement attachée à la fin du Hallstatt et au début de La Tène. Des très beaux exemplaires sont reconnus à Geispolsheim *Bruechel* et Wolfgantzen *Niederfeld* ou encore Rosheim *Sandgrube*. Dans les travaux récents de l'UMR 7044, on a pu mettre en évidence une évolution de cette forme à partir d'un profil doux vers des formes plus segmentées appartenant aux périodes récentes².

Ce type d'objet est relativement bien représenté à Goxwiller avec au moins 18 individus. Parmi eux, trois variantes ont pu être distinguées.

La première, composée de 6 ou 7 récipients (**Fig. 102**, n°1 à 7, p.166), est caractérisée par un profil plus «mou», autrement dit une carène plus douce et plus arrondie mais également par une encolure développée très concave.

La seconde variante (**Fig. 103**, n°8 à 16, p.167) se distingue de la première par une carène vive, une partie inférieure plus rectiligne ainsi que par une encolure dont la concavité est moins prononcée.

Enfin, une troisième variante peut être mentionnée, bien qu'elle soit plus hétérogène que les deux précédentes. Elle regroupe des individus issus de pâte grossière (**Fig. 104**, n°17 à 19, p.168) à profil très caréné dont l'un présente une ligne de digitations irrégulières sur la panse externe. L'exemplaire n°17 rappelle la partie supérieure de vases dits *situliformes* connus dans les périodes ultérieures, notamment au début du second Âge du Fer en Champagne et en Lorraine.

6120 - LES POTS SANS ENCOLURE

Ce type de pot se distingue par leur

1 Urne basse : panse arrondie et encolure éversée

2 ADAM et alii, 2011, p.35

forme générale haute et clairement fermée.

Les formes du type 6120 se caractérisent par un profil simple, non segmenté, contrairement aux pots à encolure que nous expliciterons ultérieurement (type 6200). Bien que dans quelques cas présents à Goxwiller le bord (ou la lèvre) présente un éversement plus ou moins net, cet élément ne peut être considéré comme une encolure réelle (absence de point d'inflexion franc).

D'un point de vue chronologique, ce type de vase, en céramique grossière est généralement caractéristique de la fin du Hallstatt et du début de La Tène¹. Cependant une variante en pâte fine (souvent rehaussé d'un décor chromatique) apparaît dès le Hallstatt C à Houssen *Cora*² par exemple. Cette variante n'est pas représentée à Goxwiller.

Les exemplaires qui ont pu être identifiés à Goxwiller appartiennent exclusivement au sous-type 6120 B dont le corps est plus ovoïde que sphérique. Il s'agit de la seconde forme la plus fréquente au sein du corpus après les jattes grossières. Au total, on dénombre 66 individus (près de 15% du NMI total identifié). Diverses variantes peuvent être observées.

La première est constituée par les formes ayant une partie supérieure bien arrondie et rentrante dont la lèvre est strictement située dans le prolongement de la panse (**Fig. 106**, n°1 à 7, p.170).

La seconde regroupe les formes dont la partie supérieure est plus rectiligne et dont la lèvre est plus ou moins éversée. (**Fig. 106**, n°11 à 15, p.171)

La troisième est la catégorie des formes dont le profil de la partie supérieure présente une sinuosité peu marquée: un profil en S et une lèvre plus ou moins éversée (**Fig. 106**, n°8 à 10, p.170 et **Fig. 108**, n°18 à 27, p.172)

Enfin, la dernière variante montre des pots ayant une sinuosité franche induite par un éversement d'une partie de la panse supérieure, et non pas seulement de la lèvre (**Fig. 109**, n°28 à 35, p.109). L'appartenance de cette dernière variante au sous-type 6120 A n'est pas exclue. Toutefois, l'extrapolation des profils permet d'envisager leur classement plutôt au sein des formes ovoïdes. Par ailleurs, aucun fond ne peut être rattaché de façon certaine au type 6120 A.

1 ADAM et alii, 2011, p.40-41

2 MENTELE 2005, p.88

Dans de très nombreux cas, les formes hautes grossières sont munies de décor sur leur panse externe. Il s'agit le plus souvent de cordons digités ou incisés, ou d'impressions grossières appliquées directement sur la panse. Par ailleurs, la majorité d'entre eux possèdent un bord digité ou ondulé, plus ou moins soigné selon les exemplaires.

Enfin, deux tessons possèdent un cordon qui sépare la panse en deux surfaces distinctes (**Fig. 109**, n°28 et 29, p.173) : la surface située en dessous du cordon est recouverte par une engobe grossièrement lissée, alors que sur la partie située au-dessus, il n'y a aucun traitement de surface particulier.

6220 - LES POTS À ENCOLURE

Les récipients à col marqué sont présents sur les sites de la période Ha C/ D1, mais ils semblent plutôt caractéristiques du début de cette phase, hérités des formes globuleuses à col en entonnoir du Bronze final. Ces formes sont donc principalement caractéristiques des premières phases du Ha C puisqu'on en trouve de nombreux exemplaires à Lingolsheim³ ainsi qu'à Sainte-Croix-en-Plaine *Marbach Acker*⁴ sites dont la fourchette chronologique est assurée au Ha C. Cependant un nombre non négligeable d'individus de ce type ont été recensés sur des sites plus tardifs comme à Colmar *Route de Rouffach*⁵, de Rosheim *Sandgrube*⁶ ou encore sur celui de Morschwiller *Simlisberg*⁷. En revanche, aucun exemplaire n'est mentionné sur des sites de références dont la datation dépasse le Ha D1 comme celui de Geispolsheim *Bruechel* ou Brumath *Betzweg*.

Quelques rares exemplaires de ce type de pot peuvent être mentionnés à Goxwiller (**Fig. 111**, n°1 à 6, p.175).

L'encolure nette est surtout visible sur deux individus en particulier (n°1 et 5). Tous deux présentent un cordon digité au niveau de l'inflexion du col. Pour les autres exemplaires,

3 LASSERRE, 1993, fig.96

4 MENTELE, 2005, Planche 1 et 12

5 BONNET, PLOUIN, LAMBACH, 1990, fig.16, n°15

6 RÖDER, BLANC, 1995, fig.6, n°1

7 LACK et alii, 1991, Pl. 2, n°4, 5 et 6

les encolures ne sont pas aussi développées, mais leur segmentation est suffisante pour les exclure du type 6120.

7000 - LES URNES À COL EN QUILLE

Les urnes à col en quille sont des récipients pansus dont la partie supérieure de l'épaule est soulignée par un ressaut plus ou moins marqué, *peut-être pour permettre, à l'origine, à une jatte qui sert de couvercle d'être mieux assujettie*¹.

Cette forme apparaît dès le Bronze final IIIb dans le Bade-Würtemberg et en Alsace principalement en contexte funéraire² et perdure durant toute la première moitié du

Premier Âge du Fer.

Jusqu'à présent, un seul site de référence, postérieur au Hallstatt D1, en a livré un exemplaire : Brumath *Betzetweg*³.

À Goxwiller, ce sont trois exemplaires qui ont été retrouvés au sein des ensembles (Fig. 112, n° 1 à 3, p.176). Alors que ce type de vase présente souvent une ornementation très riche lors des phases Hallstatt C et D1 (incisions complexes, peinture etc....), les individus de Goxwiller, tout comme celui de Brumath d'ailleurs, ne présentent pas la moindre trace d'éléments décoratifs.

10000 - LES COUVERCLES

Les couvercles sont généralement reconnus grâce à l'anse dont est muni un récipient en forme de calotte. D'emblée,

1 NORMAND, 1998, p.39
2 ADAM et alii, 2011, p.50-51

3 MENTELE, PLOUIN 2005, p.163, n°6



Fig. 70 - Les deux types de couvercles reconnus à Goxwiller (en haut : calotte munie d'une anse, en bas : bouton de préhension)

précisons qu'en l'absence de cet élément de préhension, la distinction entre un couvercle et une jatte grossière (type 1100 A) est quasiment impossible.

D'un point de vue chronologique, les couvercles apparaissent en Alsace dès le Hallstatt D1, mais uniquement sur le site de Rosheim *Sandgrube* où seul un exemplaire est présent. Jusqu'à aujourd'hui c'était le site de Geispolsheim *Bruechel* (Hallstatt D2) qui en avait livré le plus grand nombre avec huit individus au total. Lors de la phase suivante (Hallstatt D3), ce type d'objet semble perdre de l'importance pour disparaître au début de La Tène¹.

L'ensemble du corpus de Goxwiller vient compléter cet inventaire de manière très conséquente puisqu'au moins 31 individus ont pu être identifiés de façon certaine.

Dans la majorité des cas, les couvercles ne sont reconnus dans les ensembles que par un ou plusieurs fragments d'anse. Six individus seulement présentent la calotte de céramique munie d'une anse ou sur lequel une amorce est visible (**Fig. 113**, n°1, 2, 3 et 9, p.177). Ces derniers sont exclusivement des calottes à partie sommitale aplatie, autrement dit la seconde variante définie lors des travaux de 2011².

Les anses, quant à elles, sont toujours massives et de deux types. On observe d'une part des anses à profil arrondi et à section plutôt ovale (**Fig. 113**, n°2, 5, 6 et 7, p.177) à 18 reprises. D'autre part on compte 5 anses à profil plus segmenté, dont la partie supérieure est quasiment horizontale et donc parallèle à la partie sommitale de la calotte (**Fig. 113**, n°1, 7 (?) et 9). La section de ce type est généralement plus carrée. Sur l'une des anses, on observe un cordon digité soigneusement appliqué sur la partie sommitale (n°6). Il rappelle un fragment d'anse issu de la fosse 1927 de Bischoffsheim *AFUA du Stade*³ qui portait deux cordons digités situés de part et d'autre du bord de l'élément de préhension.

D'un point de vue technique, tous les couvercles montrent un montage de même nature. Les anses possèdent à leur base un tenon sensiblement de même épaisseur que

la paroi de la calotte. Celle-ci possède deux perforations (mortaises) destinées à accueillir les tenons de l'anse. Enfin, une petite quantité de pâte est appliquée autour du système de tenon-mortaise, sur le côté interne de la calotte, afin de bien solidariser l'ensemble. L'opération est bien sûr réalisée avant la cuisson de l'objet.

Un objet particulier a été rangé dans la catégorie des couvercles. Celui-ci dénote fortement dans l'ensemble, de par son profil, mais aussi de par la qualité de sa pâte, fine et beaucoup plus sombre (**Fig. 70**, en bas et **Fig. 113**, n°8). Il s'agit d'un objet que nous avons interprété comme un fragment de bouton de préhension appartenant à un objet de type couvercle. Le profil de la calotte semble plutôt arrondi et l'ensemble de l'objet semble être de taille plus modeste que les exemplaires précédents. Bien que la partie sommitale ne soit pas conservée, l'amorce haute du tesson permet de proposer un profil en V. Le bouton n'est pas plein, mais présente une cavité en son centre.

L'hypothèse d'un pied ne nous paraît pas convaincante en raison du resserrement étroit et du profil général de l'objet. Cependant l'idée qu'il s'agisse d'un objet d'une autre nature qu'un couvercle ne peut être écartée. Aucun exemplaire de ce type d'objet n'a été retrouvé dans les sites de référence.

11000 - LES VASES MINIATURES ET LES MICROVASES

Les vases miniatures sont des récipients de petite dimension dont le diamètre et la hauteur ne dépassent pas 10 cm. Les microvases, quant à eux, possèdent des dimensions inférieures à 5 cm⁴.

Ce type d'objet apparaît dans notre région dès le Bronze final IIIb mais dans des proportions très minimales en contexte d'habitat. Les vases miniatures prennent leur essor durant les phases du Hallstatt D. On en trouve en effet quelques exemplaires à Illfurth *Buergelen*, Rosheim *Sandgrube* et dans une moindre mesure à Riedisheim *Glaisière*

1 ADAM et alii, 2011, p.60-61

2 ADAM et alii, 2011, p.60, fig.32

3 LEFRANC et alii, 2004

4 VAN DE BOOM, 1989

Hartmann. Mais ce sont les sites du Hallstatt D2 et D3 qui en livrent le plus d'exemplaires. Un très bel ensemble de 7 vases miniatures peut être signalé à Entzheim *In der Klamm*, daté du Hallstatt D3 / La Tène A. Enfin, ces objets semblent disparaître au courant du début du second âge du Fer¹. Les derniers exemplaires se rencontrent à Colmar *Jardin des Aubépines*².

À Goxwiller, on dénombre une vingtaine de vases miniatures au total. Tous les exemplaires ont été dessinés (**Fig. 114**, p.178). Un certain nombre d'entre eux peuvent être classés selon la typologie classique. Ils sont tous réalisés dans une fine pâte noire et leur surface est soigneusement lissée. Près de la moitié du corpus se rapproche du type 1100 A ou B (n°1 à 8), alors que 5 exemplaires ressemblent au type des coupes à profil sinueux : type 2200 A ou B (n°9, 13 à 16). Un individu peut être classé quant à lui dans la catégorie des coupes à partie supérieure verticale (n°11).

D'autres petits récipients, plus grossiers et frustes, ne rentrent pas dans la classification habituelle (n°18 à 22). Leur allure générale s'oriente vers des formes hautes (sauf pour l'individu n°19). Deux de ces objets possèdent un décor : une ligne de digitations grossières pour le premier (n°22) et l'application de deux éléments plastique rappelant vaguement des cordons lisses très grossiers (n°21).

«L'interprétation des vases miniatures reste toujours discutée à l'heure actuelle. Des interprétations culturelles (jouet d'enfant, récipient destiné à un contenu particulier comme des onguents ou des produits médicaux...), artisanales (poterie, tissage, teinture, métallurgie...) voire rituelles, sont souvent proposées, mais aucune n'a été validée, en raison de l'absence de découverte en position primaire»³.

12000 - LES CUILLÈRES

Ce type d'ustensile en céramique se retrouve à quelques reprises en contexte d'habitat, mais il reste néanmoins assez rare

durant la Protohistoire. Sur l'ensemble des 37 sites de références alsaciens et lorrains, seuls 4 exemplaires étaient connus à ce jour. On en trouve des exemplaires fragmentés à Entzheim *In der Klamm*⁴ et à Geispolsheim *Schwobensfeld* (deux sites datés du Hallstatt D3 et La Tène A) et Geispolsheim *Bruechel*. Un exemplaire entier a été découvert à Marly *La Grange aux Ormes*⁵ en Moselle.

Comme pour les couvercles, ce type d'objet semble être exclusivement présent sur les sites de la fin du Hallstatt et du début de La Tène. Cela étant, leur rareté ne permet pas de leur attribuer une valeur chronologique très fine.

Le site de Goxwiller a livré trois exemplaires de cuillères (**Fig. 115**, n° 1 à 3, p.179 et **Fig. 71**). Parmi eux, deux ont été découverts dans une même structure (**Fig. 71**, n°1 et 2) et sont strictement du même type que les exemplaires de Geispolsheim *Bruechel* et Marly.

Un dernier individu, de plus grande taille, est issu de la structure ST. 407 (**Fig. 71**, n° 3). Pour cet objet, le manche n'est pas conservé. Il semble être d'un type différent.

LES AUTRES OBJETS EN TERRE CUITE

Les fusaïoles

Il s'agit de petits objets en terre cuite destinés à lester les fuseaux dans le but d'obtenir un fil régulier.

On observe à une évolution progressive des formes des fusaïoles à partir du Hallstatt D1 : leur taille diminue sensiblement et leur profil devient plus élancé⁶.

Au total, on dénombre une quinzaine de fusaïoles au sein des ensembles de Goxwiller. Toutes sont de taille relativement modeste. Parmi elles, deux sont de type classique, à profil plus ou moins biconique (**Fig. 118**, n°1 à 12, p. 182). Parfois elles portent des décors comme de fines incisions rayonnantes autour de la perforation ou encore des digitations

1 ADAM et alii, 2011, p.61-62

2 ROTH-ZEHNER 2008

3 ADAM et alii, 2011, p.62

4 LANDOLT et alii, 2007, p. 169

5 TIKONOFF, 2008, p.83

6 BRÄUNING, LÖHLEIN, PLOUIN, 2012, p.209



Fig. 71 - Trois exemplaires de cuillères découverts à Goxwiller ZAC PAEI

sur le pourtour. Par ailleurs, on observe trois exemplaires plus élancés (Fig. 118, n°13 à 15, p.182), proche des exemplaires de Brumath *Betzweg* (Hallstatt D2) et d'Entzheim *In der Klamm*, datés de la phase Hallstatt D3/La Tène A.

Le peson

Les pesons (ou poids de tisserand), tout comme les fusaïoles, sont des objets liés à l'activité textile que l'on rencontre fréquemment sur les sites d'habitat protohistoriques. Leur forme n'évolue presque pas tout au long de la

protohistoire.

On ne compte qu'un seul fragment de peson sur le site de Goxwiller, au sein de la fosse ST. 36 (Fig. 118, n°16, p.182).

Un objet indéterminé

Un dernier objet peut être signalé dans notre corpus. Il s'agit d'un élément circulaire fragmenté en terre cuite de plus de 13 cm de diamètre (Fig. 72, p.132). La tranche révèle l'existence d'un petit «canal» de section circulaire d'un demi-centimètre de diamètre qui court dans la masse (Fig. 118, n° 17, p.182).

Peut-être cette cavité est-elle le «fantôme» d'un élément en matériau périssable



Fig. 72 - Un objet indéterminé en terre cuite

autour duquel l'objet a été façonné? Quoi qu'il en soit l'assise particulièrement stable de la face inférieure indique qu'il était destiné à être posé sur un support.

2.3 - Typologie des décors

Sur les 723 individus minimum distingués à Goxwiller ZAC PAEI, 196 portaient un décor. Cette caractéristique n'est pas partagée de manière équitable entre les formes hautes et basses. En effet, alors que seuls 22% des formes basses (jattes, coupes) portent une ornementation, c'est près de 75% des formes hautes (pots) qui montre un décor plus ou moins soigné selon le cas.

Les décors chromatiques

Plusieurs individus découverts à Geispolsheim portent des traces de décor chromatique sur leur surface externe.

L'aplat de peinture

Dans les ensembles de référence, l'aplat de peinture se retrouve dès la phase du Bronze final où elle est caractérisée par sa teinte très foncée. Elle existe sur de nombreux gisements jusqu'à la fin du Hallstatt. La période Hallstatt D1 marque néanmoins un déclin puisqu'elle n'est plus utilisée de manière aussi importante aux périodes suivantes¹.

À Goxwiller, seuls deux individus recouverts d'un aplat de peinture ont été découverts. Ils sont tous les deux classés au sein de la catégorie des coupes à profil sinueux (2200 B).

Le premier (**Fig. 73**, n°2 et **Fig.101**, n°17, p.165) est un petit récipient assez pansu d'un diamètre de 10 cm environ. La totalité de sa surface externe semble être peinte en rouge. Aucun autre motif n'est perceptible.

Le second (**Fig. 73**, n°3 et **Fig. 100**, n°9, p.164) est une belle coupe à profil sinueux, élégamment galbée, d'un diamètre de 15 cm pour une hauteur pouvant être estimée entre 6,5 et 7 cm. La partie supérieure de la panse est entièrement recouverte d'un aplat de peinture rouge, sensiblement plus foncé que l'exemplaire précédent. Le bord, quant à lui, est souligné par une bande de peinture noire de plus de 0,5 cm de large. Cette association de peinture rouge et noire est plutôt caractéristique des phases anciennes du Hallstatt (Hallstatt C et D1), mais là, elle est présente sur une forme plus évoluée.

¹ ADAM et alii, 2011, p.74-75

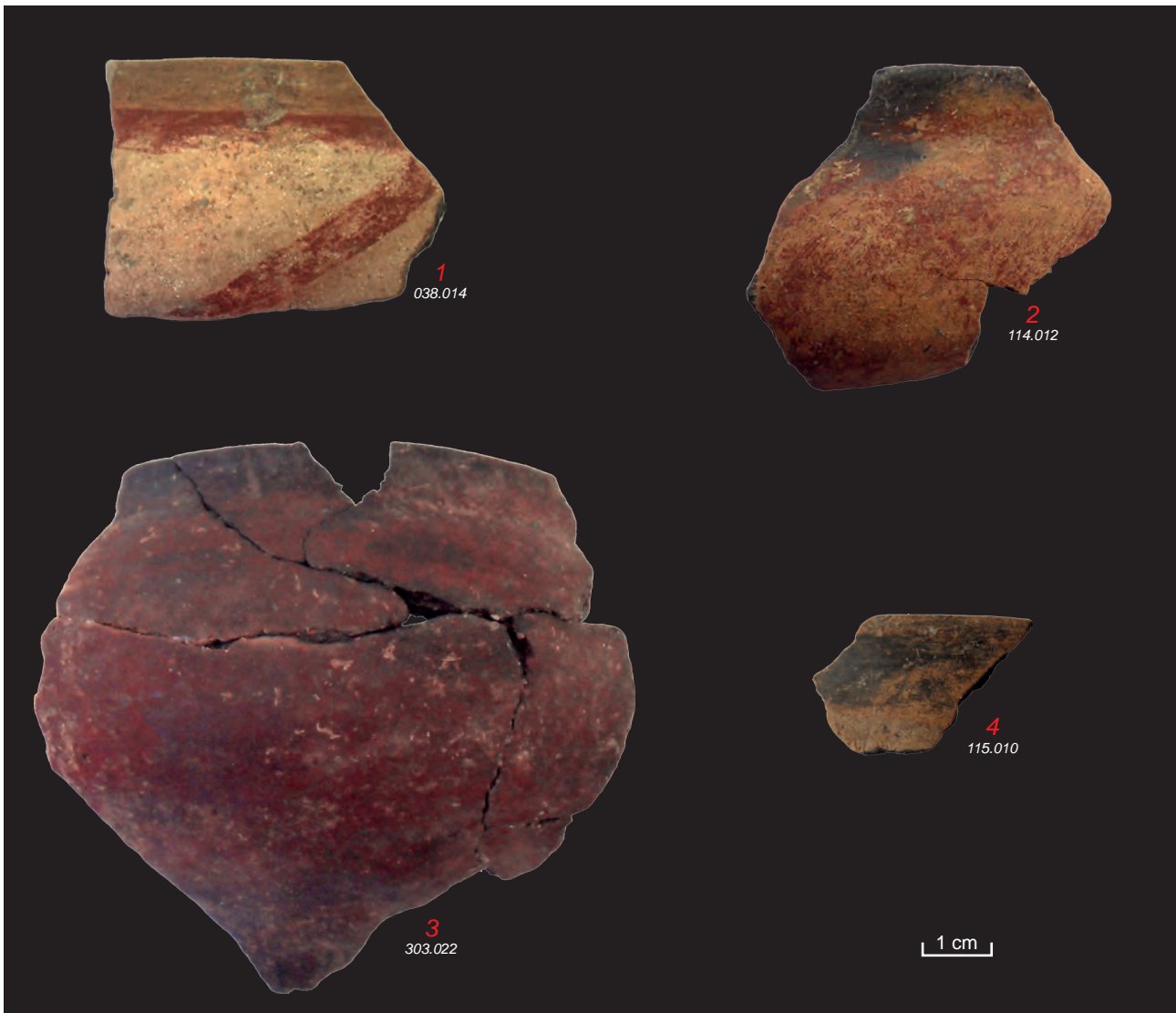


Fig. 73 - Tessons portant des traces de peinture (1 à 3) et de graphite (4)

Les motifs peints

Un seul tesson présente un motif peint en rouge dans les ensembles de Goxwiller. Il s'agit d'un fragment découvert dans la fosse ST. 38 (**Fig. 73**, n°1 et **Fig. 94**, n°17, p. 158). Bien que le motif soit incomplet, la partie conservée permet de proposer un motif en zigzag, très proche d'un récipient découvert à Geispolsheim *Bruechel*.

Sur l'exemplaire de Goxwiller, aucune trace de peinture blanche n'est perceptible, contrairement à celui de Geispolsheim où le motif rouge recouvre clairement un aplat de peinture blanche. Outre Geispolsheim, cette association de motif rouge sur fond blanc se retrouve à plusieurs reprises en Alsace (Hilsenheim¹, Ehl-Lutterbach² et Entzheim

Sellit³). À la Heuneburg, l'un des principaux centres de production de la céramique peinte, les coupes à décor de zigzags rouges sur fond blanc apparaissent à la fin du Hallstatt D1⁴ et perdurent jusqu'au Hallstatt D3.

L'absence de peinture blanche sur l'exemplaire de Goxwiller est curieuse, puisque tous les éléments à motifs rouges connus se développent sur un aplat de blanc. Peut-être est-ce dû à une conservation différentielle entre les peintures rouge et blanche?

Enfin, notons que le bord est très soigneusement poli. Ce lustrage procure à la lèvre un aspect presque brillant. Il s'agit du seul tesson présentant ce type de finition.

Le graphite

Le graphitage est un type de décor

1 HEINTZ 1949, p.244, Pl.1, fig.22
2 PLOUIN 1983, p.1413

3 LASSERRE 1993, p.52, fig. 1 et 5
4 DÄMMER 1978, p.53

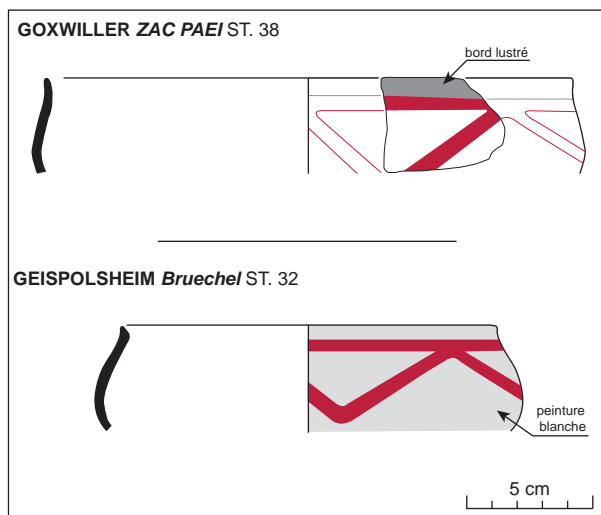


Fig. 74 - Comparaison à l'échelle entre la coupe peinte de Goxwiller (en haut) et celle de Geispolsheim (en bas)

en usage dès la fin du Bronze final et semble perdre de l'importance au cours du Hallstatt D1. En effet, seul le site de Wolfgantzen a livré une coupe tournée dont les cannelures sont rehaussées de graphite. Ils sont absents des ensembles référence du D2 (Brumath et Geispolsheim).

Ce type de décor est très rare à Goxwiller puisqu'il n'apparaît qu'à trois reprises, dans les structures ST.115, 415 et 511. Le graphite est toujours limité au bord interne et externe de petites coupes à profil sinuex de type 2200 A ou B (**Fig. 93**, n°9, p.157 ; **Fig. 97**, n°41, p.161 et **Fig.101**, n°18, p.165).

Les décors imprimés

Les décors d'impressions digitées ou réalisées à l'aide d'un outil sont extrêmement fréquents au courant de la protohistoire.

Il s'agit de la catégorie décorative la plus représentée (avec les cordons digités) sur les différents corpus du Premier âge du Fer. Lors des premières phases du Hallstatt, on les observe le plus fréquemment au niveau de la jonction entre le col et la panse des récipients hauts et fermés (pots ou urnes) de type 6110, 6210 et 6220. Durant les périodes suivantes, l'inflexion de l'encolure tend à s'atténuer. Les décors en lignes digités se retrouvent alors sur la partie supérieure de la panse.

Des lignes digitées multiples sont connues en Lorraine, mais en Alsace, à ce jour

seul le site de Bischoffsheim (Ha D3) en a livré un exemplaire. À Goxwiller, on dénombre trois pots (type : 6120 B) à double digitation (**Fig. 106**, n°3, n°8, p. 170 et **Fig. 107**, n°11, p. 171).

Les impressions digitées se retrouvent également sur les lèvres de certaines jattes grossières de type 1100 A ou des formes hautes décrites précédemment. Cette particularité est présente tout au long du Hallstatt mais les digitations ont tendance à s'accroître et les récipients à se multiplier significativement dans les ensembles de la fin du Premier Âge du Fer.

À Goxwiller, la lèvre de près de 30% des jattes grossières est affectée par une impression ou un modelage.

Les décors incisés complexes

Les décors à incisions géométriques se retrouvent durant tout l'âge du Bronze et le Premier âge du Fer. Dans les premières phases du Hallstatt, elles sont régulièrement associées à des décors chromatiques (aplat de peinture, graphite) et forment à certaines reprises des décors très riches de type dit *Alb-Salem* ou *Alb-Hegau*. À la fin du Premier âge du fer, les motifs complexes incisés se raréfient et deviennent moins complexes. En Lorraine, on observe toute une série de vases à décors géométriques agencés de manière assez fruste¹.

Les motifs de croisillons incrustés de pâte blanche existent dès le Hallstatt C, mais semblent constituer le seul thème décoratif incisé en Alsace pour la fin du Premier âge du Fer. On les retrouve (toujours en exemplaires uniques) sur les sites de Geispolsheim², Holtzheim³, ou encore Wolfgantzen.

À Goxwiller on ne rencontre que deux tessons portant des traces d'incisions complexes.

Le premier (**Fig. 75**, n°1, **Fig. 117**, n°25, p. 181) est un fragment de récipient dont le type ne peut être déterminé. Sur la partie supérieure du tesson, on observe le départ

1 ADAM et alii, 2011, p.38

2 KOENIG, LEGENDRE, 1990, fig.12, n°3

3 KUHNLE, TESNIER-HERMETEY 2005, fig.3, n°12 et fig. 6, n°13



Fig. 75 - Deux exemples de décors incisés complexes à Goxwiller ZAC PAEI

d'un motif de croisillons incisés. Les rainures sont rehaussées de pâte blanche comme en témoignent les quelques traces encore présentes.

Le second tesson présente un agencement du décor d'une autre nature (Fig. 75, n°2 et Fig. 117, n° 26, p. 181). Il s'agit d'un décor en registres superposés (au moins deux registres). Chaque registre porte une série d'incisions obliques disposée en triangles.

Ce décor rappelle les décors en registre de type Alb-Hegau. Un exemplaire assez proche peut être évoqué à Riedisheim *Glaisière Hartmann* où une belle coupe carénée à partie supérieure rentrante présente un décor à 2 registres superposés dont le motif consiste en des cercles estampés géminés et séparés par une série de cinq incisions obliques (Fig. 76)¹. Le site de Riedisheim est généralement daté du Hallstatt D1 mais l'étude minutieuse du mobilier permet d'émettre des doutes quant à l'homogénéité des ensembles, notamment

avec la présence de ces coupes fortement carénées qui rappellent davantage des formes issues d'ensembles plus récents.

Par ailleurs, avec les fouilles de sites comme ceux de la *Heuneburg*² et du *Magdalenenberg*³, on s'est aperçu que la céramique ornée d'un décor de type *Alb-Salem* et de sa variante *Alb-Hegau* perdure sans doute jusqu'au début du Hallstatt D2.

Par ailleurs, en Alsace, une étude récente réalisée en contrebas du site de hauteur fortifié du *Britzgyberg* à Illfurth, a permis de mettre en évidence la présence conjointe dans un même ensemble, de fragments de céramique *Alb-Hegau* et une fibule à timbale typique du Hallstatt D2⁴, preuve que ce style décoratif était encore présent dans notre région au tout début du Hallstatt D2 au moins.

Les décors appliqués

Les cordons

Il s'agit d'un élément décoratif très usité, généralement sur les récipients hauts et fermés, durant toutes les périodes de la protohistoire.

L'emplacement à la jonction entre le col et la panse constitue un élément typique des phases Hallstatt C et D1.

Cette localisation du cordon évolue

1 GOEPFERT 2005, Planche 9, n°2

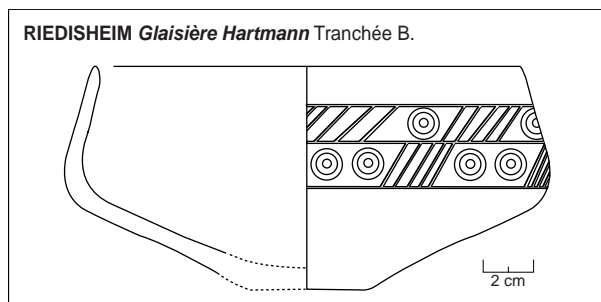


Fig. 76 - Coupe à partie supérieure rentrante et décor incisé en registre de Riedisheim *Glaisière Hartmann*

2 DÄMMER, 1978

3 SPINDLER, 1973 et STÖCKLI 1991

4 ZEHNER, BOYER, 2009

conjointement à l'évolution générale des formes hautes fermées. En effet, au cours des phases du Hallstatt D, les pots évoluent vers des formes plus ovoïdes. Le cordon, quant à lui, a alors tendance à descendre, parfois jusqu'au niveau du diamètre maximal de la panse. Par ailleurs, il devient nettement moins fréquent par rapport aux périodes antérieures¹.

Sur l'ensemble de Goxwiller, les cordons sont relativement peu fréquents. On en dénombre que 41 individus au minimum sur près de 140 formes hautes fermées, soit 30% des types 6100 et 6200. Cette proportion est nettement inférieure que pour les ensembles plus anciens où plus de la moitié du corpus des formes hautes fermées est généralement munie d'un cordon.

La plupart des cordons observables à Goxwiller sont digités, mais certains d'entre eux présentent un aspect plutôt torsadé. À de nombreuses reprises, la présence de cordon est associée à un pot à lèvre digitée ou ondulée.

La structure ST. 528 recèle des cordons clairement incisés à l'aide d'un outil. Il s'agit des deux seuls fragments du corpus à présenter cette particularité.

Par ailleurs, nous pouvons noter la présence d'un cordon lisse au sein de la ST. 407 (**Fig. 117**, n°18, p. 181). Ce type de décoration s'observe majoritairement dans les ensembles du début de l'âge du Bronze mais ils se rencontrent encore ponctuellement dans des ensembles protohistoriques plus tardifs. Pour la période du Premier Âge du fer, des individus, toujours anecdotiques, peuvent être cités à Leutenheim *Hexenberg* (Bronze final IIIb), Ste-Croix-en-Plaine *Marbachacker* (Ha C) ainsi qu'à Geispolsgeim *Bruechel* (Ha D2)².

Enfin, notons qu'un cordon digité est présent sur une anse de couvercle de la structure ST.432 (**Fig. 113**, n°6, p. 177).

L'engobe grossier (ou crépissage)

L'application d'un engobe grossier sur la surface inférieure de certains pots de grand gabarit peut être signalée dans les ensembles de la fin du Premier Âge du fer. En Alsace, quelques rares tessons de l'extrême fin du

Bronze final portent la trace d'une telle finition de la surface, mais la rugosité est moins accentuée. La période de la fin du Hallstatt (Ha D3) est beaucoup plus représentative de cette pratique. En effet, toutes les fosses de Hotzheim *Am Schluesselberg* en comportent, et on le retrouve, dans une moindre mesure, à Rosheim *Mittelweg* et Merxheim *Trummelmatten*³. Les périodes postérieures à La Tène A n'ont, à ce jour, pas livré de pots portant des traces d'engobe rugueux. Cette particularité peut donc être considérée comme l'une des caractéristiques de la phase du Hallstatt D3.

Seuls deux fragments ont été observés à Goxwiller. L'un dans la structure ST. 303 (**Fig. 109**, n°28, p. 173), le second dans la structure ST. 331 (**Fig. 109**, n°29, p. 173). Tous deux sont issus de récipients hauts et fermés, mais le premier semble avoir un profil quelque peu plus doux que le second. Sur les deux tessons, la zone inférieure crépie est séparée de la zone «vierge» par un cordon assez soigné.

Pastille

Un seul individu de Goxwiller présente une petite pastille de terre cuite appliquée sur la partie supérieure de la panse (**Fig. 97**, n°45, p. 161). Ce récipient a été classé au sein des coupes à profil faiblement sinueux (type : 2200 A), mais son profil général et son diamètre étroit dénotent particulièrement par rapport aux autres individus de cette catégorie.

Les pastilles, et autres tétons ou mamelons, se rencontrent régulièrement, mais de façon anecdotique, dans les ensembles du Premier Âge du Fer. Ils ne constituent donc pas un critère chronologique pertinent pour notre étude.

Les décors modelés

Les bords ondulés

Un certain nombre de récipients de Goxwiller présentent une lèvre modelée. Elles se distinguent des simples impressions digitées par l'aspect général du bord qui est clairement ondulé.

1 KOENIG, KUHNLE, MAISE, 2005, p.237-239

2 ADAM et alii, 2011, p.81

3 KOENIG, KUHNLE, MAISE, 2005, p.241

Quelques exemplaires de jattes grossières sont affectés par ce modelage (**Fig. 82 à 85**, n°7, 8, 11, 21, 22, 23, 24, 31 à 34). Elles sont alors souvent peu profondes et présentent un profil moins arrondi que celles dont la lèvre est simplement arrondie.

Par ailleurs, un grand nombre de pots grossiers présentent le même type de bord. Là, la distinction entre bord digité et bord ondulé est plus difficile à mettre en évidence.

Cette ondulation (par opposition aux digitations) semble correspondre à une évolution du traitement des bords à la fin du Premier Âge du Fer. On en dénombre en effet de nombreux exemplaires à Holtzheim *Schlüsselberg* et Rosheim *Mittelweg*¹.

Pincement

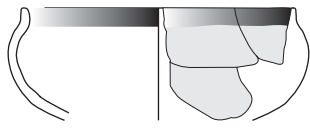
La structure ST. 303 de Goxwiller a livré un petit récipient présentant un pincement situé à quelques centimètres sous le bord, sur la surface externe. Il s'agit du seul individu du corpus présentant un tel élément. Tout comme pour l'exemplaire portant la pastille et décrit plus haut, le profil de notre récipient dénote particulièrement dans le corpus. Il a été placé avec les formes du type 2100 B (coupes à partie supérieure rentrante), mais son profil très fermé et sa petite taille lui procure une place à part au sein de cette catégorie.

Notons qu'aucun autre exemplaire de ce type de décor n'est mentionné dans les ensembles de référence connus. Il est sans doute à placer parmi les pastilles, tétons et mamelons qui apparaissent, de manière anecdotique, dans certains ensembles hallstattiens.

Fig. 77 - Page suivante : Figure récapitulative des différents types de décor présents à Goxwiller

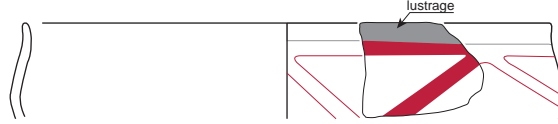
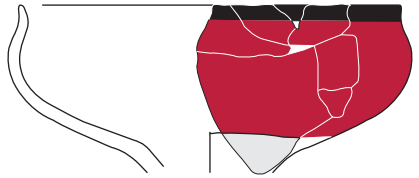
¹ KOENIG, KUHLE, MAISE, 2005, p.239

Décors chromatiques



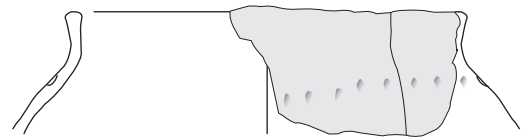
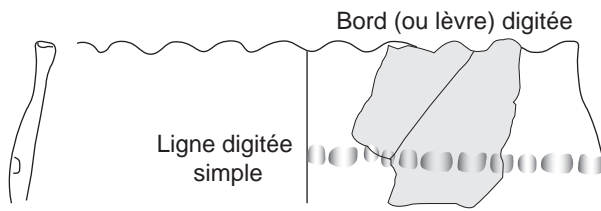
Aplat de graphite

Aplat de peinture rouge et noire

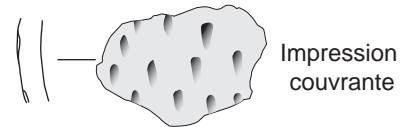
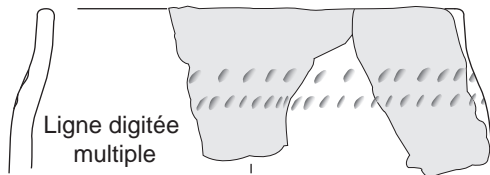


Motif en peinture rouge

Décors imprimés

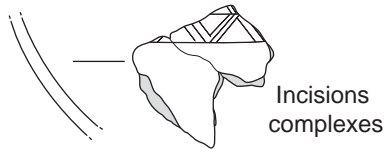


Ligne d'impressions circulaires



Impression couvrante

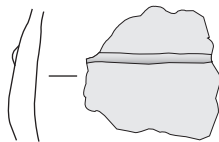
Décors incisés



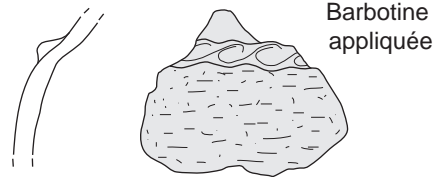
Décors appliqués



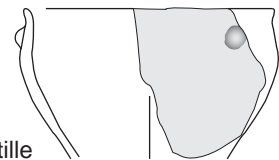
Cordon digité



Cordon lisse

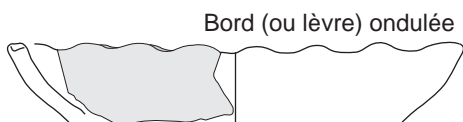


Barbotine appliquée

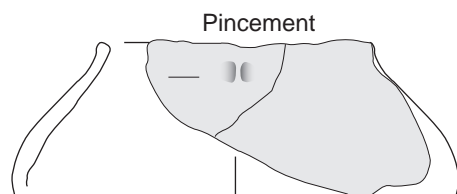


Pastille appliquée

Décors modelés



Bord (ou lèvres) ondulée



Pincement

2.4 - Comparaisons et datation

2.4.1 - Comparaisons et analyses statistiques

Les données recueillies lors de cette fouille ont pu être confrontées à celles étudiées dans le cadre d'une synthèse régionale concernant la céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène ancienne, parue en 2011¹.

Dans un premier temps, nous avons intégré les données les plus pertinentes de notre corpus au sein de la sériation élaborée dans l'ouvrage décrit précédemment.

La sélection des ensembles de Goxwiller repose sur un seul caractère objectif : un NMI ≥ 25 . Au total, seuls cinq ensembles répondent à ce critère : les structures ST. 251 (NMI: 37), ST.303 (NMI : 57), ST.493 (NMI : 29), ST.511 (NMI : 39) et ST.528 (NMI : 27). Ces ensembles réunissent, à eux seuls, un NMI de 189 et un poids de 37,2 kg (soit 25 % du poids total du mobilier céramique du Hallstatt).

Cette sériation automatique complétée par les données de Goxwiller ZAC PAEI a été réalisée à l'aide du logiciel libre © PAST (**Fig. 78**). Par la suite, à partir de ce classement et avec le même logiciel, un graphique d'analyse factorielle des correspondances (AFC) a pu être élaboré. Le classement le plus pertinent (facteur 1) sera présenté et explicité (**Fig. 79**). Précisons que la dimension quantitative des différents critères n'est pas prise en compte dans une telle analyse. Le classement ne repose que sur des réponses de type 0 ou 1, autrement dit de « présence / absence ».

D'emblée, on s'aperçoit que les données de Goxwiller s'intègrent de façon relativement homogène dans la diagonale obtenue. Par ailleurs, on observe qu'elles se scindent en deux groupes, ST.511 et 528 d'une part et ST.303, 493 et 251 d'autre part. Le premier groupe est placé entre les sites de Illfurth *Buergehlen-1* et Brumath *Betzetweg* alors que le second, montre plus d'affinités avec les sites du début du Hallstatt D3 et de Geispolsheim *Bruechel*.

Cette distinction est également visible

sur le graphique d'analyse factorielle des correspondances. Le premier groupe se rassemble à proximité du point matérialisé par le site de Brumath *Betzetweg*, alors que les ensembles du second groupe gravitent préférentiellement autour de Geispolsheim *Bruechel*, Bischofsheim *AFU du Stade*, Holtzheim *Am Schluesselberg* et Illfurth *Buergehlen-2*.

Le groupe 1 : ST.511 et ST.528

Le mobilier céramique de ces deux structures offre de fortes affinités avec les six ensembles du site de Brumath *Betzetweg* qui ont été datés du Hallstatt D2. On retrouve en effet les coupes à partie supérieure verticale (type : 2100 A) ou encore les cordons localisés à la pliure du col, deux éléments qui font défaut dans le second groupe (sauf dans la ST.493 où on rencontre encore un cordon placé à la jonction col/panse). Par ailleurs, on observe la présence de coupes à partie supérieure rentrante (type : 2100 C) dans les ST. 511 et 528. On retrouve ce type de récipient aussi bien à Brumath qu'à Geispolsheim *Bruechel*, mais encore une fois, aucun exemplaire n'est présent dans le groupe 2.

Les coupes carénées (type : 2200 C) sont présentes dans les deux groupes. Mais en observant les différents individus en détail, on remarquera une variation dans le profil entre celles présentes dans le groupe 1 et celles du groupe 2. Nous détaillerons plus avant dans la partie suivante.

Par ailleurs, ce groupe est caractérisé par l'absence totale de jatte à bord rentrant (type : 1200). D'une manière plus anecdotique, nous observons également l'absence d'engobe rugueux appliqué sur les panses de récipient grossier, élément présent dans la ST.303 du groupe 2.

Enfin, un élément présent dans la ST. 511 permet d'affilier également l'ensemble aux sites de références de la fin du Hallstatt D1 : il s'agit d'un fragment coupe à bord graphité. L'aplat de graphite, comme nous l'avons vu précédemment, ne dépasse *a priori* pas la phase D1 : aucun ensemble de référence ultérieur n'en possède. Le graphite est en effet encore observable à Rosheim *Sandgrube* et Illfurth *Buergehlen* mais en des proportions bien moindres que dans des ensembles comme

¹ ADAM et alii, 2011

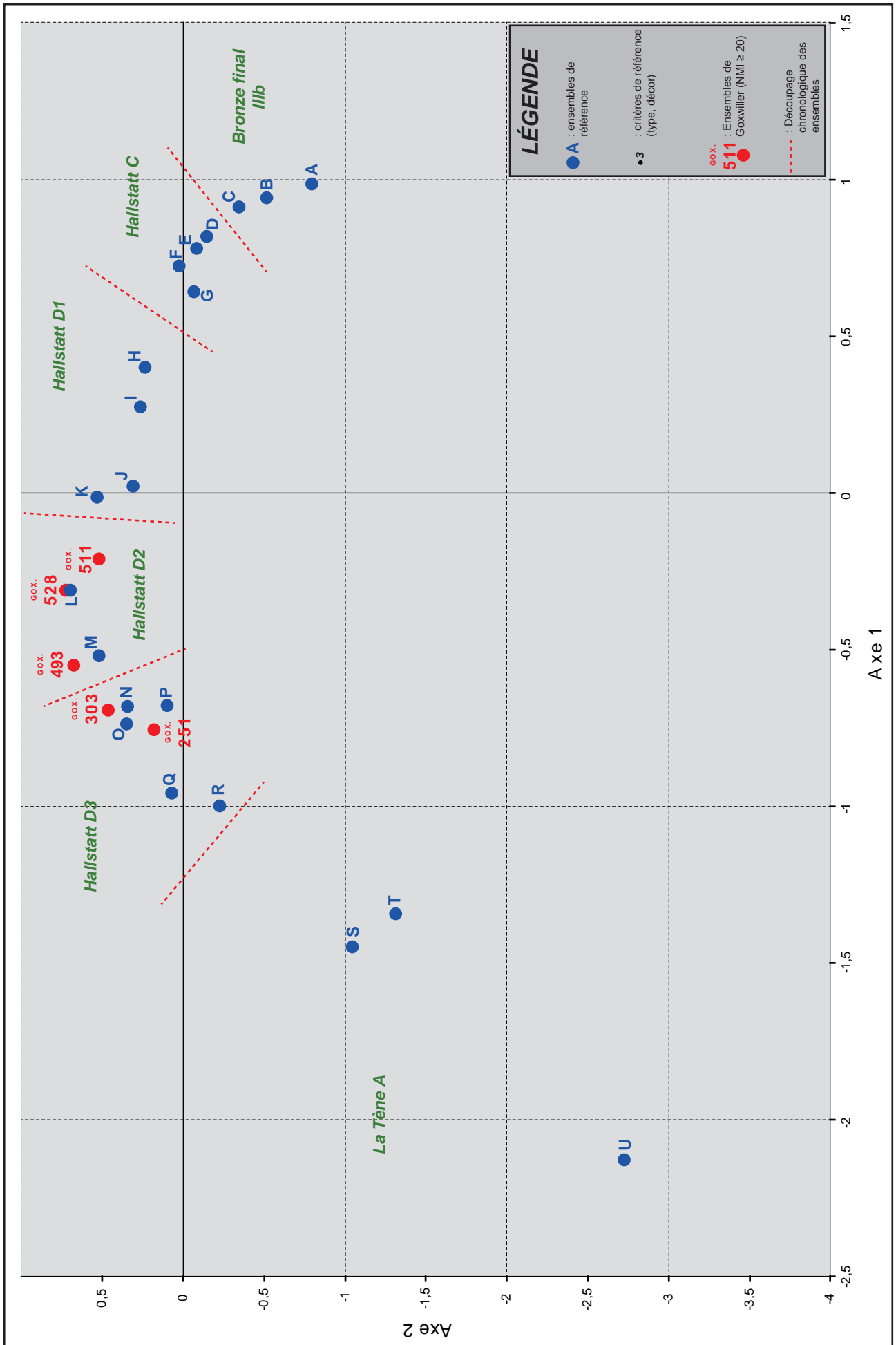
D'après les données de : ADAM et alii, 2011, p.141

La céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A en Alsace et en Lorraine: essai de typo-chronologie

CRITÈRES		ENSEMBLES																										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U						
		Colmar / Terrasses du Diaconat	Leutenheim / Hexenberg	RMS / Rue Ampère	Ste-Croix-en-Plaine / Marbach Acker	Houssen / Cora	Colmar-Houssen / Gravière	Lingolsheim / Sablières Modernes	Riedsheim / Glaisière_Hartmann	Illfurth / Britzgyberg	Rosheim / Sandgrube	Illfurth / Burgelen-1	Goxwiller / ZAC PAEI - ST.511	Goxwiller / ZAC PAEI - ST.528	Brumath / Betzetweg	Geisolsheim / Bruechel	Goxwiller / ZAC PAEI - ST.493	Goxwiller / ZAC PAEI - ST.303	Goxwiller / ZAC PAEI - ST.251	Bischoffsheim / AFJA du Stade	Illfurth / Burgelen-2	Holtzheim / Am Schluesselberg	Wolfgangtzen / Niederfeld	Merxheim / Trummelmatten	Rosheim / Mittelweg-1	Rosheim / Mittelweg-2	Pfulgriesheim / Langgarten	
1	pointe bifide	x	x																									
2	point de chaînette	x	x																									
3	méandres	x		x																								
4	cannelures internes	x	x		x																							
5	tiges creuses	x	x																									
6	type 7000A	x	x	x	x	x																						
7	graphite et autres techniques	x	x			x																						
8	type 1300B	x	x	x	x	x	x		x																			
9	petit mamelon	x	x						x	x																		
10	graphite en motif		x							x																		
11	type 1300A		x	x	x	x	x	x	x	x																		
12	peinture rouge et graphite	x	x		x	x	x	x	x	x																		
13	peinture rouge et autres techniques	x			x				x																			
14	graphite en aplat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
15	incisions complexes	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x																
16	type 7000B			x																								
17	peinture rouge	x	x	x	x	x			x	x																		
18	cordon à la pliure du col	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
19	type 2100A		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
20	type 5100																											
21	type 2200A				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
22	points imprimés en registres								x																			
23	type 2100B	x	x	x					x	x	x	x	x	x														
24	type 2100C								x	x																		
25	peinture rouge et blanche																											
26	type 10000 (couvercles)																											
27	croisillons (pâte blanche)																											
28	cordon sur panse		x						x	x		x																
29	type 2200B								x	x	x	x																
30	type 8000 (entonnoir)																											
31	peigne	x																										
32	type 2200C																											
33	lignes digités multiples																											
34	type 1200																											
35	engobe grossier rougeux																											
36	cannelures fines tournées																											
37	type 9100																											
38	type 9200																											
39	cannelures larges tournées																											

Fig. 78 - Sériation des ensembles de référence de la céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A et intégration des données de Goxwiller (en rouge).

Fig. 79 - Page suivante : Analyse factorielle des correspondances.



ceux de Riedisheim *Glaisière Hartmann* et le *Britzgyberg* d'Ilfurth. On observe enfin une certaine communauté typologique entre ces ensembles de la fin du D1 et nos ensembles de Goxwiller : la forme 2200 C qui semble faire son apparition à Ilfurth, ou encore les couvercles dont on trouve l'un des tout premiers exemplaires à Rosheim.

Le groupe 2 : ST.251, ST.303 et ST.493

Sur le graphique d'analyse factorielle des correspondances, les trois ensembles de ce second groupe semblent former un «trait d'union» entre le site de Geispolsheim *Bruechel* d'une part, et les sites de Bischoffsheim *AFUA du Stade*, Ilfurth *Buergelen-2* et Holtzheim *Am Schluesselberg* d'autre part. En effet, les points de Goxwiller viennent s'intercaler entre ces différents ensembles pour former un groupe plus ou moins homogène.

Le corpus de la structure ST.493 est assez proche de Geispolsheim *Bruechel*. On retrouve en effet des jattes à bord rentrant (type :1200), un exemplaire de couvercle, une coupe à profil très sinueux (type : 2200 B) dont un exemplaire est très proche à Geispolsheim¹. Par ailleurs, nous pouvons également citer les deux exemplaires de cuillères de la ST.493 qui sont strictement identiques à l'individu de la ST.26 de Geispolsheim².

La structure ST.303, quant à elle, est la plus riche du site de Goxwiller. Elle rassemble un bon nombre de critères déjà présents à Geispolsheim, mais on remarque la présence d'engobe rugueux sur un tesson. Cet élément, absent à Geispolsheim, se retrouve en quantité importante à Holtzheim par exemple. Par ailleurs on note la présence de peinture rouge en aplat. On retrouve cette caractéristique à Bischoffsheim. On remarque enfin l'absence totale de cordon disposée à la jonction du col et de la panse, de forme 2100 A et 2200B ou encore de graphite. Ces carences ne sont qu'appuyées par la quantité très importante de mobilier céramique de ST.303.

La ST. 251 offre un panel de critères un peu moins large que la ST.303. Cependant la présence de jatte à bord rentrant (type : 1200), de coupe carénée ou encore l'absence de coupe à profil supérieur vertical (type : 2100

A) et de décor chromatique le rapproche des ensembles du Hallstatt D3.

1.4.2 - Une partition interne des ensembles de Goxwiller

Les résultats obtenus en comparant les cinq ensembles les plus riches de Goxwiller montrent clairement un phasage en deux groupes, une phase ancienne (groupe 1) et une phase récente (groupe 2). Nous allons tenter d'affiner ce phasage en réalisant le même travail statistique de sériation, mais limité aux seuls ensembles de Goxwiller.

Pour cette manipulation, la sélection des ensembles a été élargie aux structures les plus riches du site. Leur sélection repose sur un critère quantitatif : un NMI total ≥ 12 et un NMI identifié ≥ 8 . Au total 17 structures répondent à cette exigence :

Différents critères ont été testés et les caractères qui nous paraissaient les plus pertinents ont été retenus. Nous avons ainsi déterminé 10 ensembles typologiques :

- **2200 C (variante 2)** : il s'agit des coupes carénées à profil bien segmenté (**Fig. 103**, n° 8 à 16, p. 167), par opposition aux

n° ST.	NMI total	NMI identifié
38	8	12
251	19	37
272	13	20
280	11	19
286	11	14
294	14	13
303	39	57
321	9	13
360	16	22
407	10	18
432	13	12
439	8	12
472	9	13
493	15	29
505	8	12
511	24	39
528	19	27

Fig. 80 - Ensembles choisis pour la sériation interne

1 KOENIG, LEGENDRE, 1990, Fig.3, n°9
 2 KOENIG, LEGENDRE, 1990, Fig.6, n°15

coupes carénées à profil plus doux et arrondi.

- **1200** : les jattes grossières à bord rentrant

- **1100A<30%** : la proportion, par ensemble, des individus de jattes grossières (1100A) est inférieur à 30% du NMI identifié.

- **2200A (variante 1)** : les coupes à profil faiblement sinueux et profil plus ou moins fermé

- **1100A(variante)** : les jattes grossières peu profondes à bord ondulé (**Fig. 85**, n° 32 à 34, p. 149)

- **2200B** : les coupes à profil sinueux

- **2200A (variante 3)** : les coupes à profil faiblement sinueux à profil plus ou moins ouvert

- **peinture** : présence de peinture rouge en aplat

- **2100A** : les coupes à partie supérieure verticales

- **2100B** : les coupes à partie supérieure rentrante

Notons que l'analyse factorielle des correspondances est, par définition, un classement statistique qui détermine la position des ensembles en fonction de leurs caractères communs. Or, deux ensembles parmi les 17 structures choisies ne présentaient qu'un seul des critères définis plus haut. Elles ont donc été exclues de l'analyse à proprement parlé. Il s'agit des structures ST.432 et ST.528.

Il en va de même pour certains critères qui pourraient être considérés comme chronologiquement pertinents, mais qui se retrouvent à de trop rares occasions dans les ensembles. Par exemple, la ST. 511 est la seule des structures choisie à avoir livré des tessons de céramique graphités. La présence de graphite n'a ainsi pas pu être retenue comme critère pertinent dans l'analyse.

Décryptage des graphiques

Les graphiques obtenus après l'analyse permettent d'appuyer la distinction déjà observée entre les cinq ensembles majeurs du site. Ce phasage est maintenant élargi à un nombre plus important de structures.

Phase ancienne :

On observe ainsi une phase ancienne qui regroupe au moins 3 ensembles : ST.280, ST.511 et ST.439. Ces corpus sont caractérisés par la présence de coupes 2100 A et de 2100 B qui sont totalement absents de la phase récente.

La structure 321, appartient peut-être aussi à cette phase, car elle possède une coupe 2100 A. Son positionnement est quelque peu excentré sur le graphique en raison de la présence d'une coupe 2200A (variante 2), absent par ailleurs des ensembles de la phase ancienne.

Phase récente :

La phase récente est plus fournie. On observe en effet sur le graphique, 7 structures qui gravitent autour de la ST.303. Les critères associés à cet horizon sont la présence de jattes à bord rentrant (type 1200), de coupes carénées segmentées (type 2200C variante 2), de coupes à profil sinueux fermé (type 2200 A variante 1), de jattes à bord ondulé (type 1100A variante 2) et de coupes à profil sinueux (type 2200 B). On remarque aussi que la proportion des jattes grossières (type 1100 A) est ici inférieure à 30%. Dans la phase plus ancienne, cette proportion est très fréquemment supérieure à 45% voir 50%.

On observe enfin trois structures regroupées qui ne se rapprochent d'aucune des deux phases. D'emblée on pourrait imaginer qu'elles constituent une phase intermédiaire entre les deux horizons. Il s'agit des structures ST.294, ST.360 et ST.407.

En analysant plus en détail on remarque qu'aucun critère ne leur est proche, contrairement aux ensembles précédents. Ce regroupement ne peut donc être considéré comme une phase à part entière. Cependant il semble néanmoins s'orienter vers la phase récente avec la présence d'un exemplaire de

Sériation

Critères	PHASE RÉCENTE													PHASE ANCIENNE		
	472	251	272	286	303	493	505	38	407	294	360	321	439	511	280	
2200 C - var. 2	x	x	x	x	x		x									
1200	x	x			x	x		x								
1100 A < 30%	x			x	x	x		x								
2200 A var. 1	x	x		x	x		x	x				x				
1100 A var. 2					x	x		x	x							
2200 B			x		x	x	x			x	x					
2200 A var. 3		x		x		x		x	x	x	x		x	x		
peinture					x		x	x			x		x	x		
2100 A												x	x	x	x	
2100 B														x	x	

Analyse factorielle des correspondances

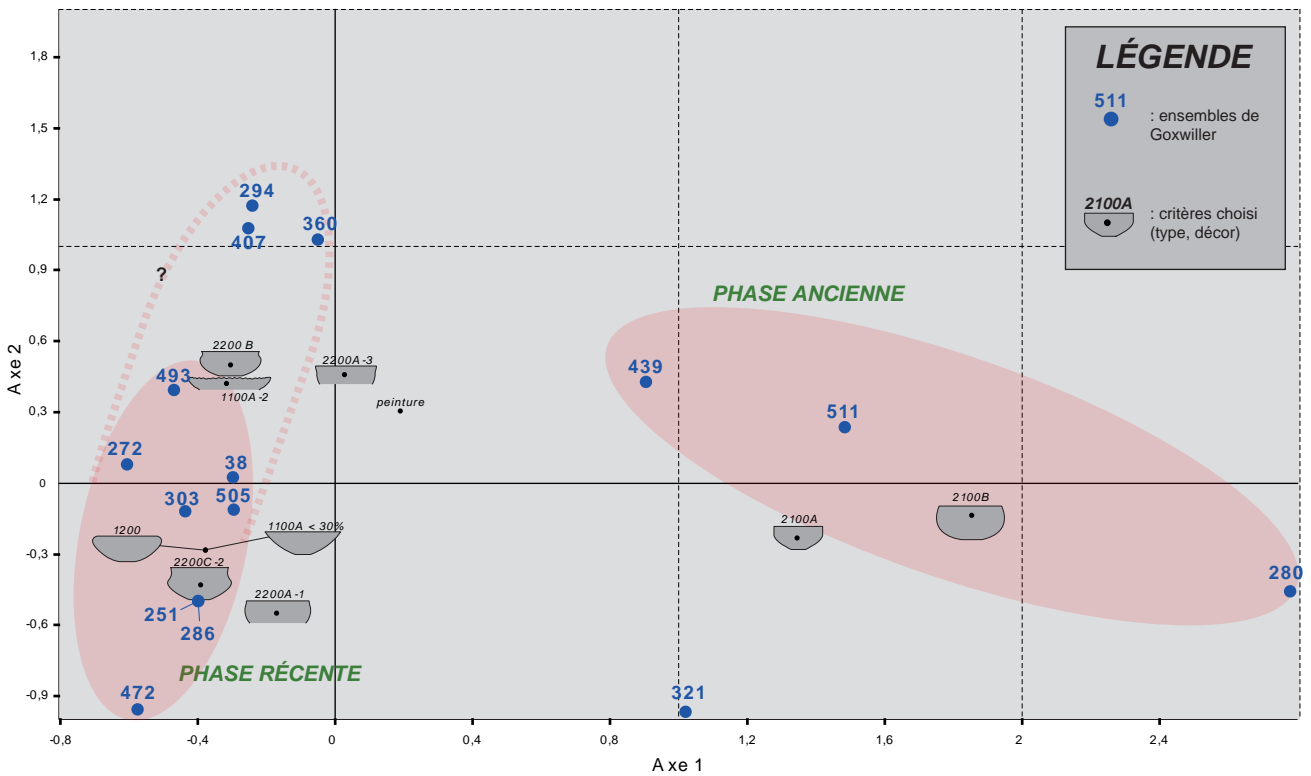


Fig. 81 - Sériation et analyse factorielle des correspondances des ensembles de Goxwiller

jatte à bord ondulé (type : 1100 A variante 2) dans la ST.407 et l'absence totale des critères exclusifs de la phase ancienne (type 2100 A et type 2100 B).

2.4.2 - Datation

L'ensemble des outils statistiques que nous avons mis en oeuvre dans cette étude céramologique permet d'avancer une période chronologique pour certains des ensembles de Goxwiller.

Nous aurions ainsi une **phase ancienne**, très proche de corpus de Brumath *Betzetweg* considéré jusqu'à ce jour comme l'un des deux sites de référence du **Hallstatt D2** en Alsace. Cette phase serait caractérisée par certains «archaïsmes» comme la présence de graphite en aplat, ou encore des tessons de vases à col en quille. Par ailleurs, la forte proportion de jattes grossières dans certains ensembles de Goxwiller plaide également en faveur d'une datation plus haute.

À l'échelle du site, on remarque que certains caractères sont exclusifs à l'un ou l'autre horizon. Ainsi les coupes à profil supérieur verticale (type : 2100 A) ou les coupes à partie supérieure rentrante (type 2100 B) ne se retrouvent jamais associés à des jattes à bord rentrant ou des jattes à bord ondulé peu profondes qui elles, sont plus récentes.

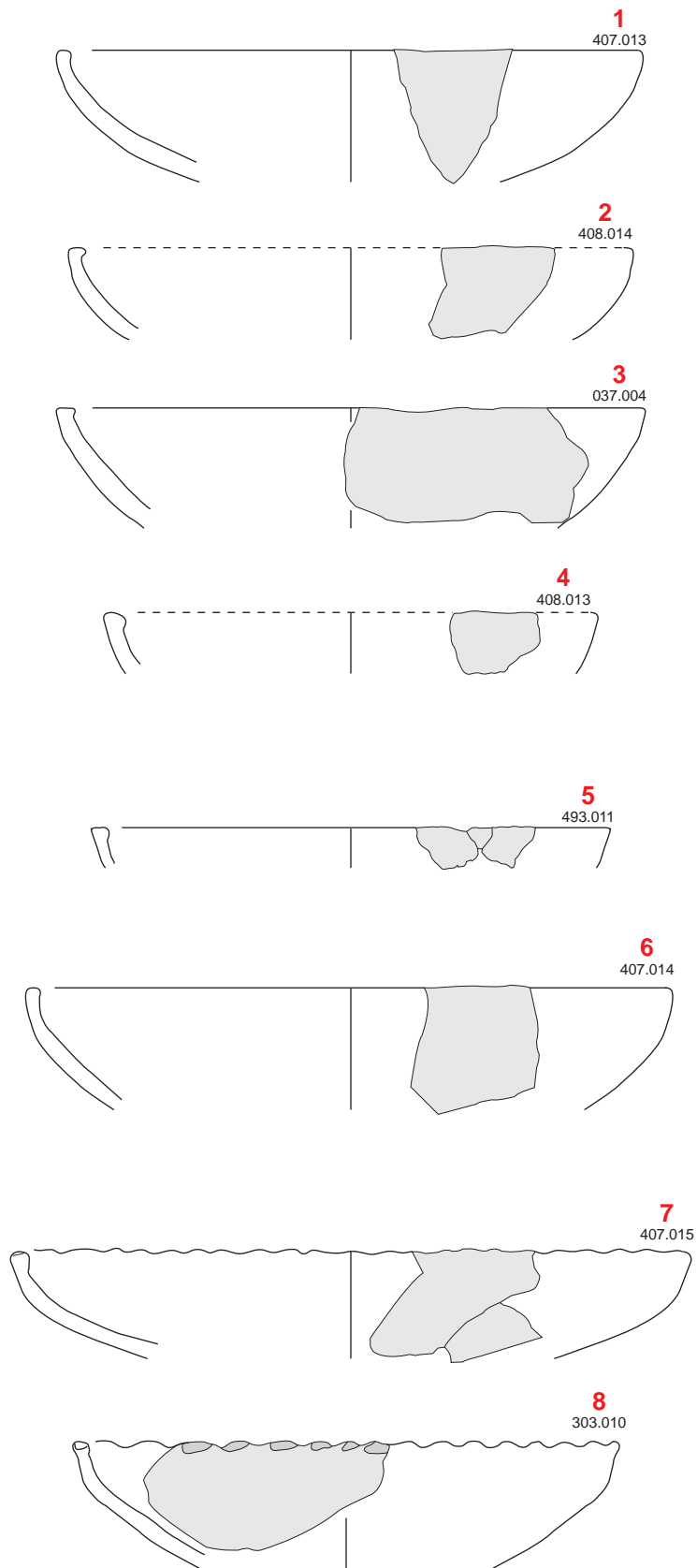
Toujours à l'échelle du site, la phase récente présente, quant à elle, un certain nombre d'innovations comme la jatte à bord rentrant (type : 1200), la jatte à bord ondulé (type : 1100 A variante 2) ou les coupes carénées segmentées (type : 2200 C variante 2) totalement absentes des ensembles anciens. Par ailleurs, nous voyons, au sein de ces structures, l'augmentation du nombre de vases miniatures. Ces derniers sont présents également dans la phase ancienne, mais à de plus rares occasions. Enfin, on y observe également une très nette baisse du nombre de jattes grossières (type : 1100 A) qui passe de plus de 50% à la phase ancienne à moins de 30% pour la phase récente.

Tous ces indices nous amènent à orienter la datation de cet **horizon récent** au **début du**

Hallstatt D3. Le site de Geispolsheim *Bruechel* est très certainement contemporain de celui de Goxwiller, comme en témoigne les belles coupes peintes de même nature présentent dans les deux sites. Bien que Geispolsheim soit généralement considéré comme l'un des sites de référence du Hallstatt D2, l'apport des données de Goxwiller vient quelque peu bouleverser cette attribution comme nous le verrons dans la synthèse suivante.

Un certain nombre d'autres structures, présentent sur le terrain, ont livré du mobilier du Premier âge du fer. Dans de très nombreux cas, la pauvreté du corpus n'a pas permis de les classer dans l'une ou l'autre des phases. Cependant aucun indice réellement antérieur au Hallstatt D2 ou postérieur au D3 n'a pu être démontré. L'occupation du site, d'un point de vue du mobilier céramique au moins, semble être donc relativement courte et s'étend sur la période du Ha D2 et du début du Hallstatt D3.

TYPE
1100 A
1/4



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 82 - Jattes grossières (1/4)

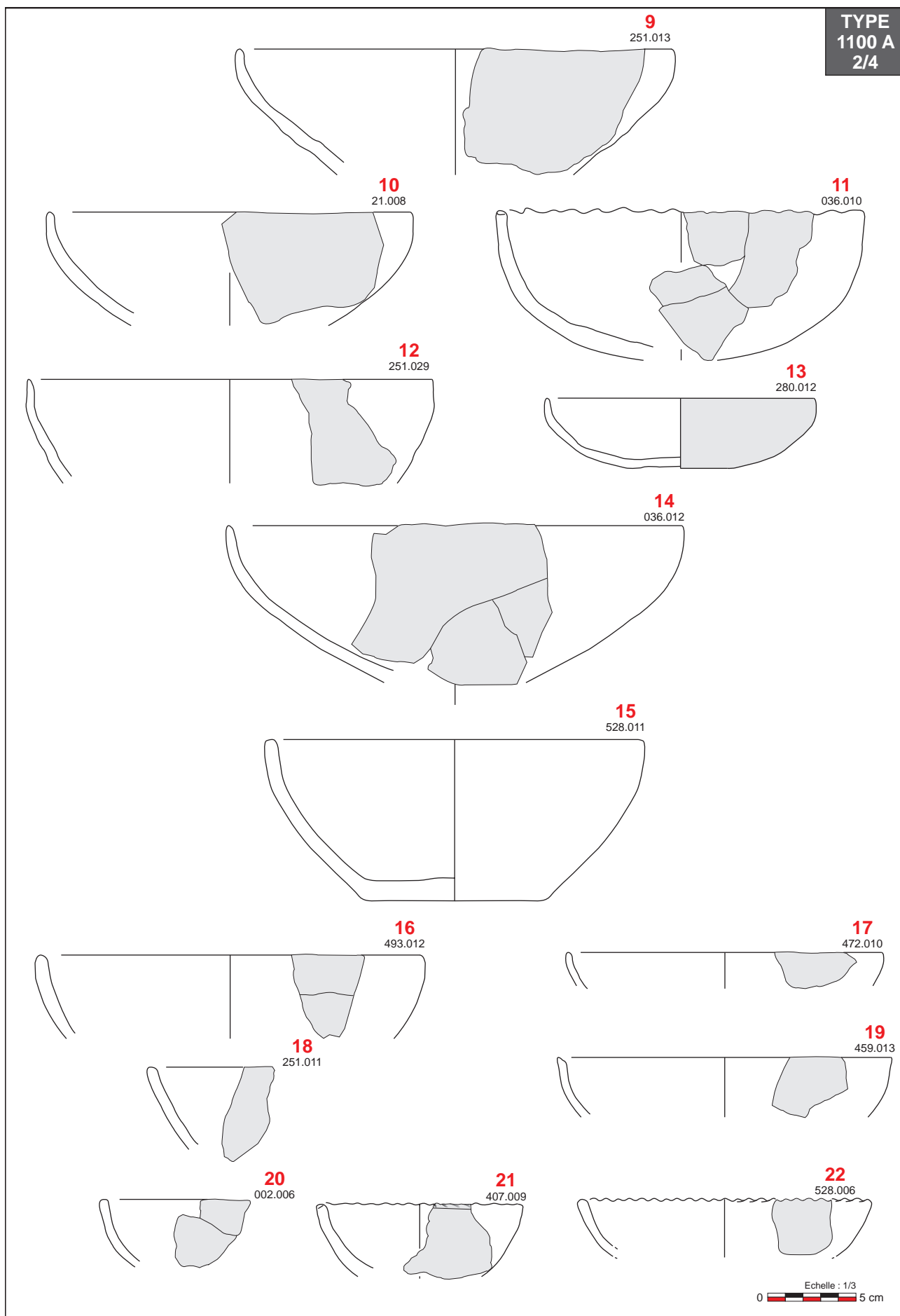
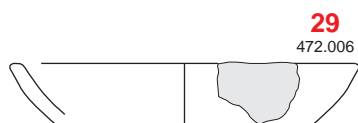
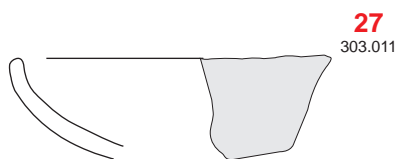
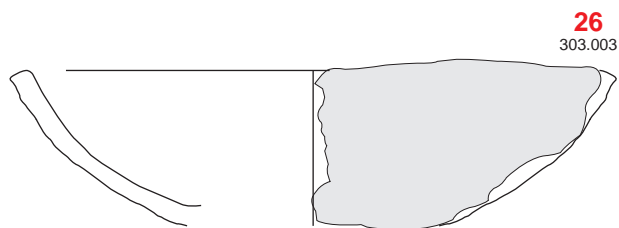
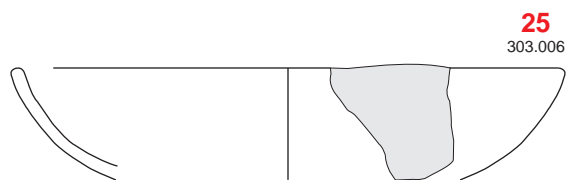
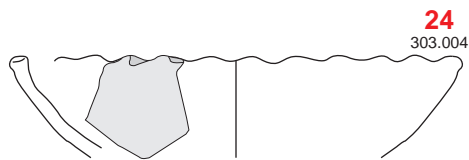
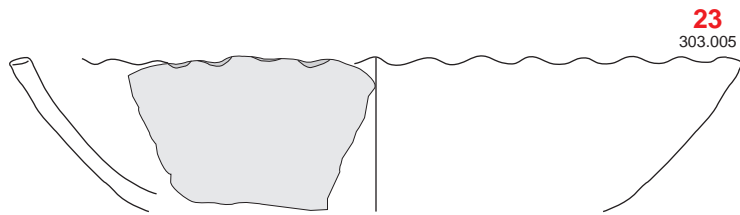


Fig. 83 - Jattes grossières (2/4)

TYPE
1100 A
3/4



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 84 - Jattes grossières (3/4)

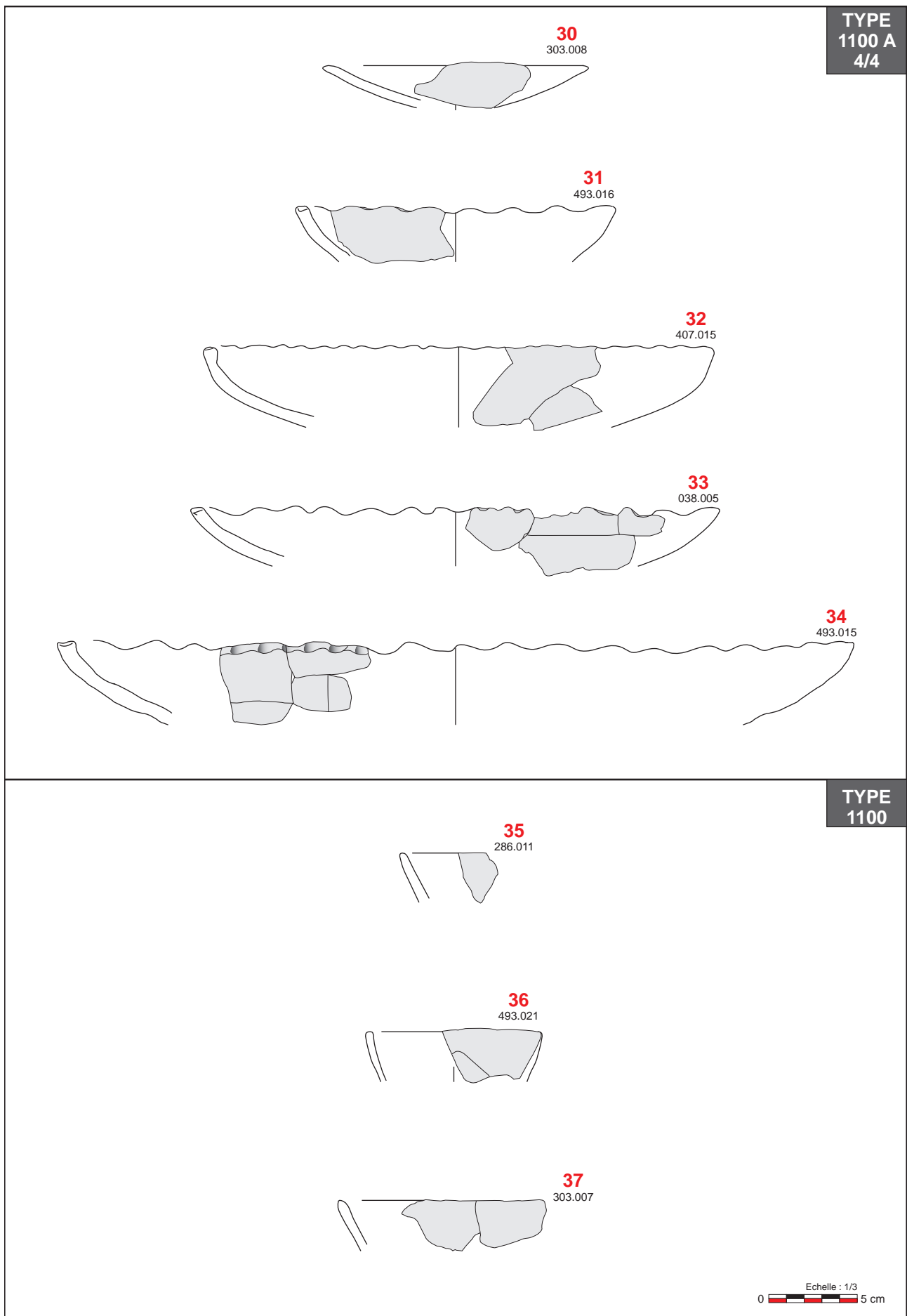


Fig. 85 - Jattes grossières (4/4). 30-31 : variante 2 (jattes grossières à bord ondulé et/ou peu profonde)

TYPE
1200

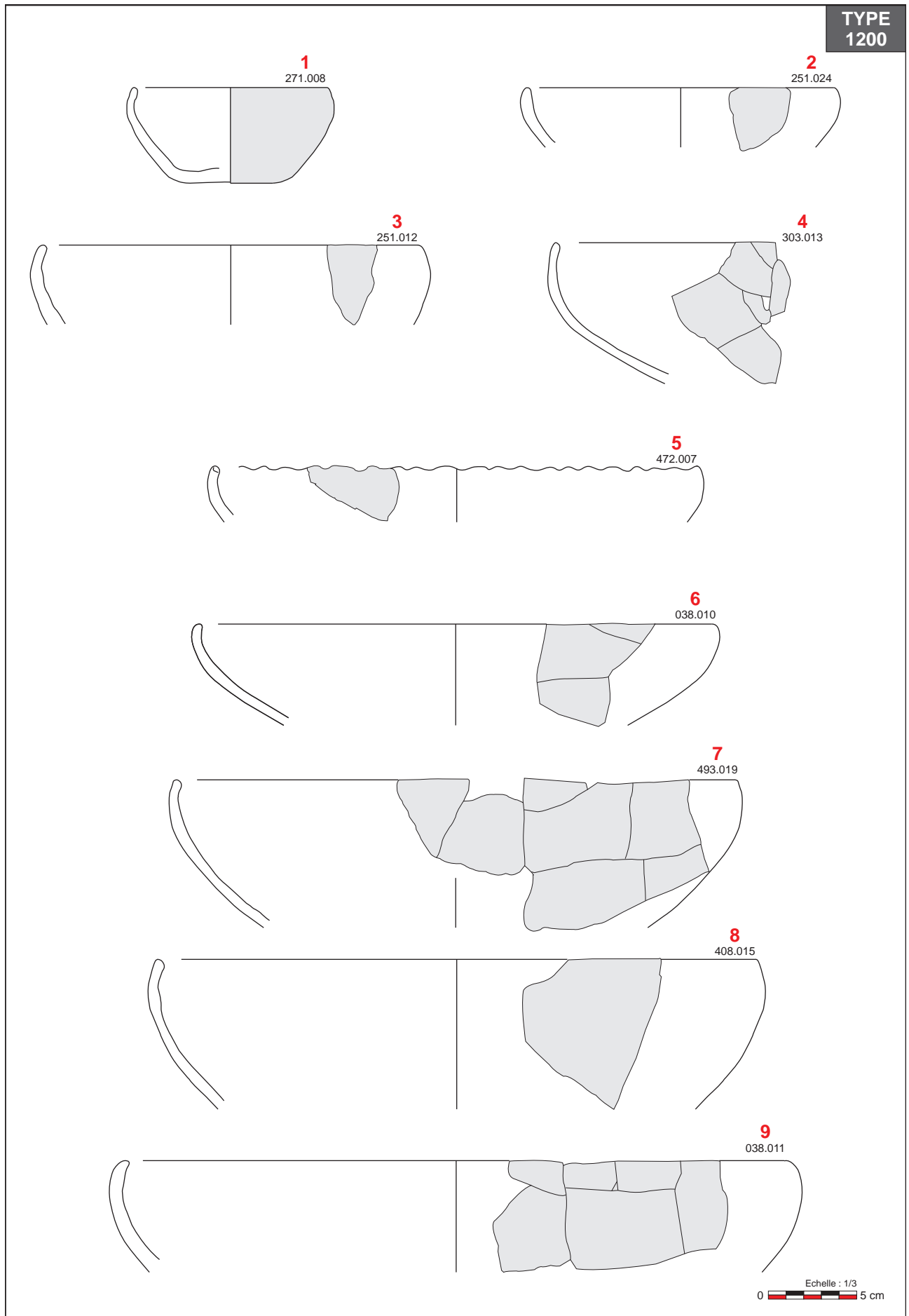
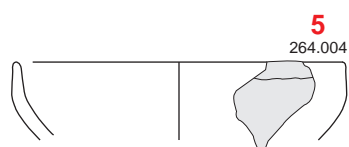
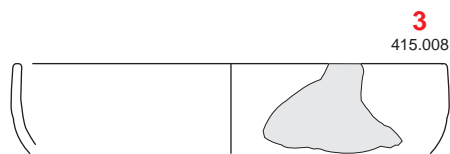
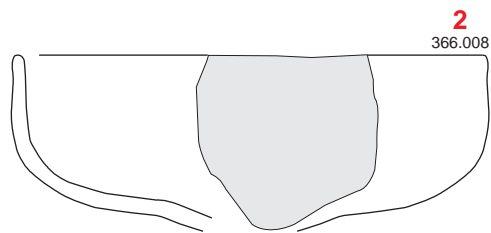
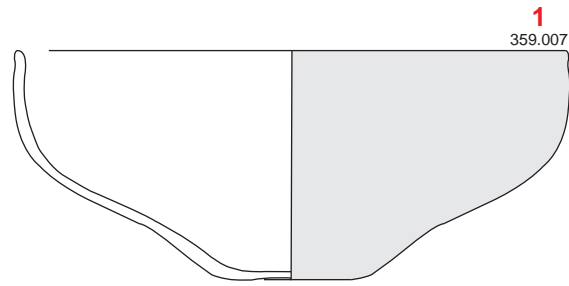


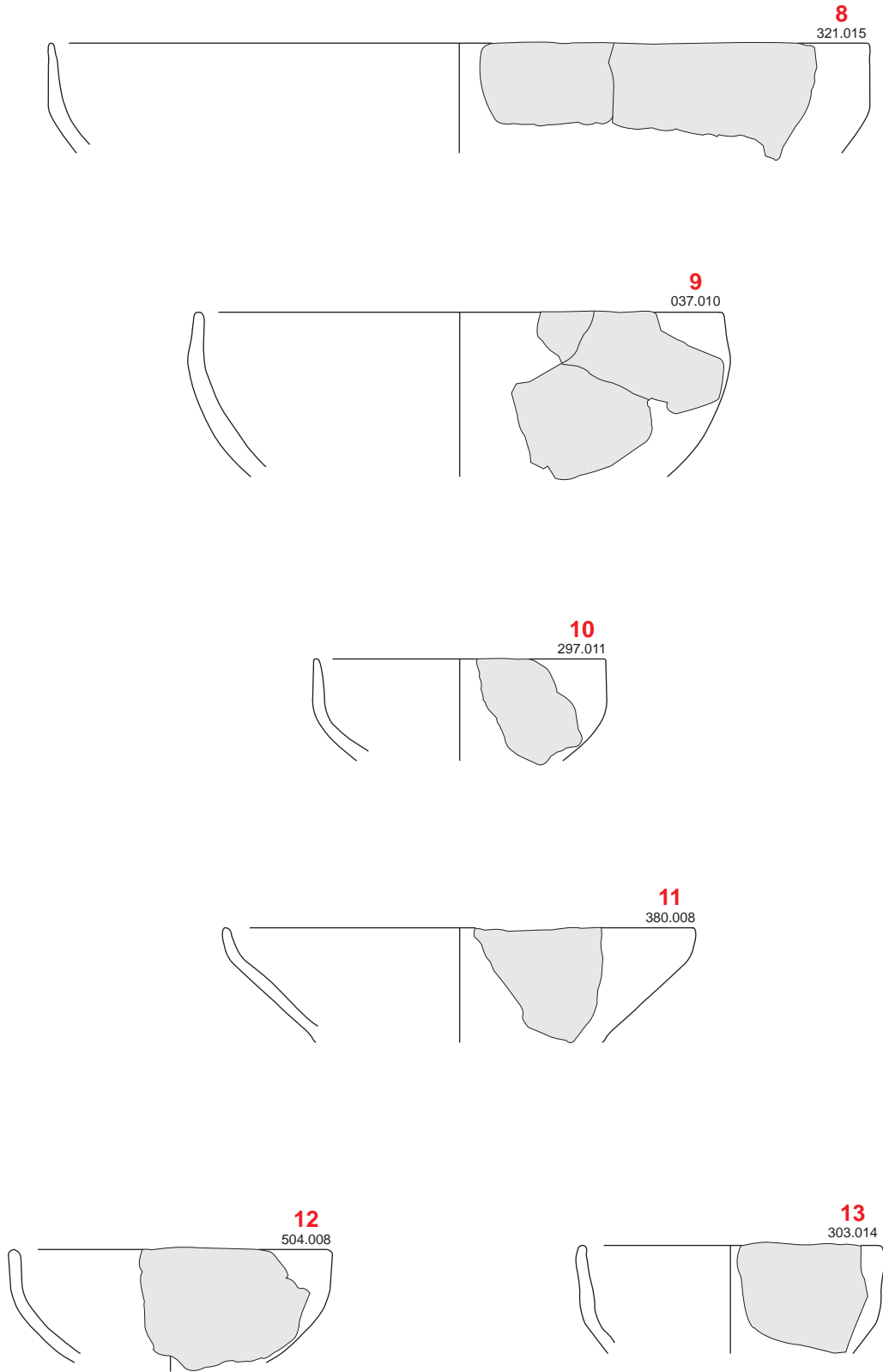
Fig. 86 - Jattes à bord rentrant

TYPE
2100 A
1/3



Echelle : 1/3
0 5 cm

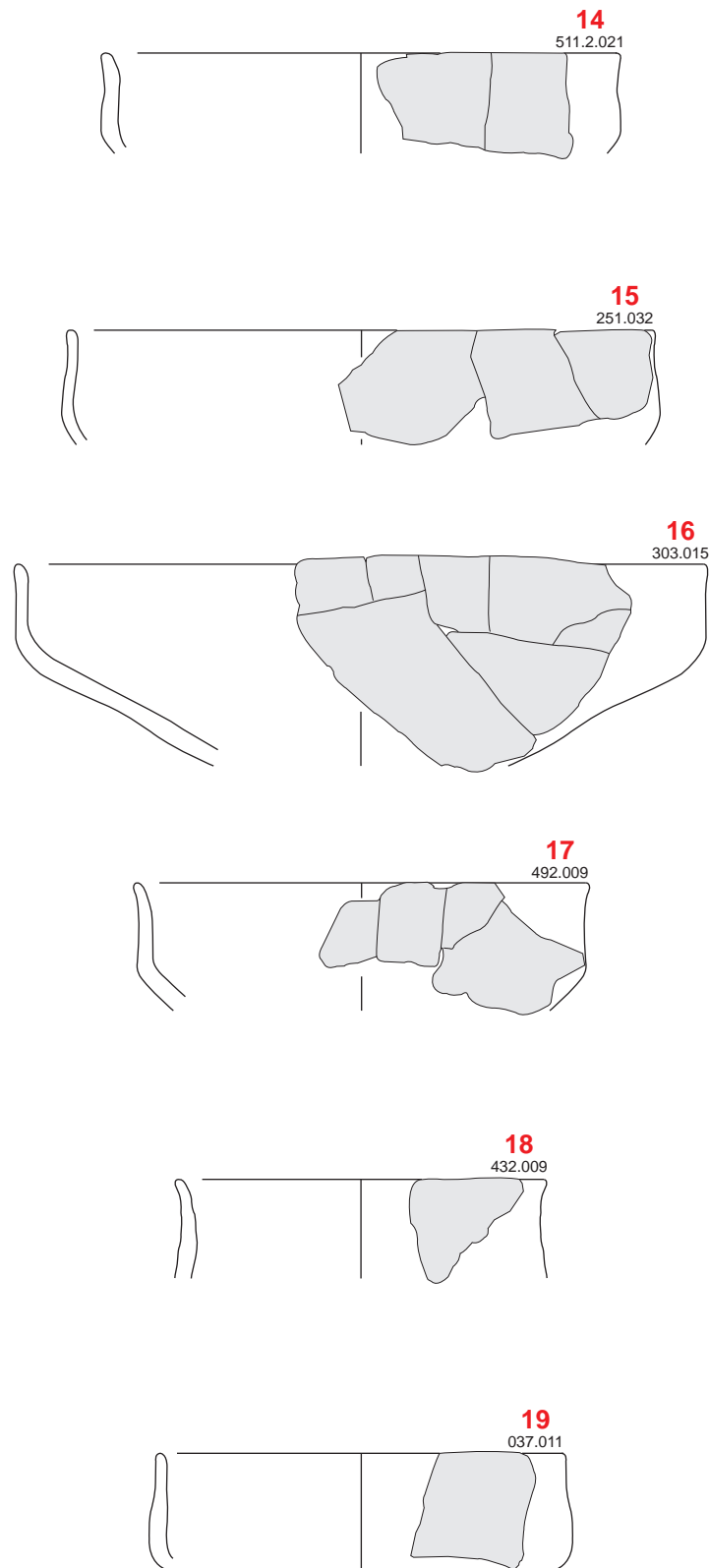
Fig. 87 - Coupes à partie supérieure verticale (1/3)



Echelle : 1/3
0 5 cm

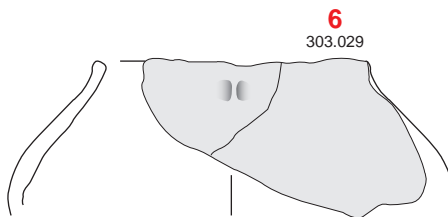
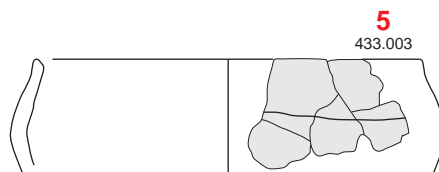
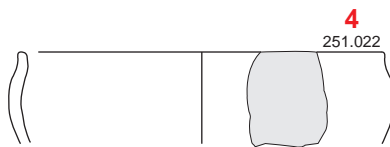
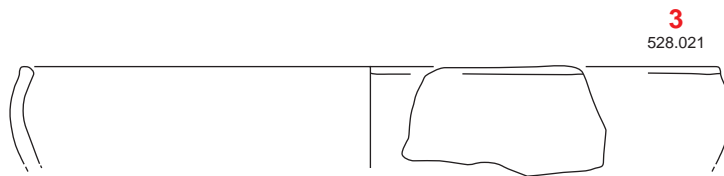
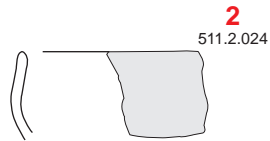
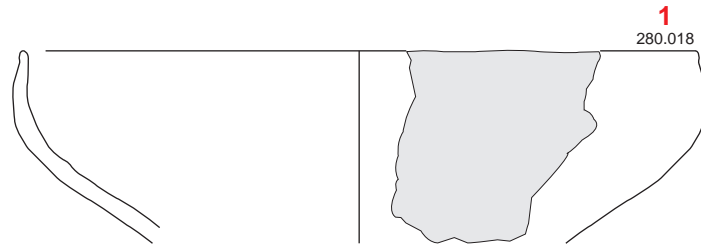
Fig. 88 - Coupes à partie supérieure verticale (2/3)

TYPE
2100A
3/3



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 89 - Coupes à partie supérieure verticale (3/3)



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 90 - Coupes à partie supérieure rentrante

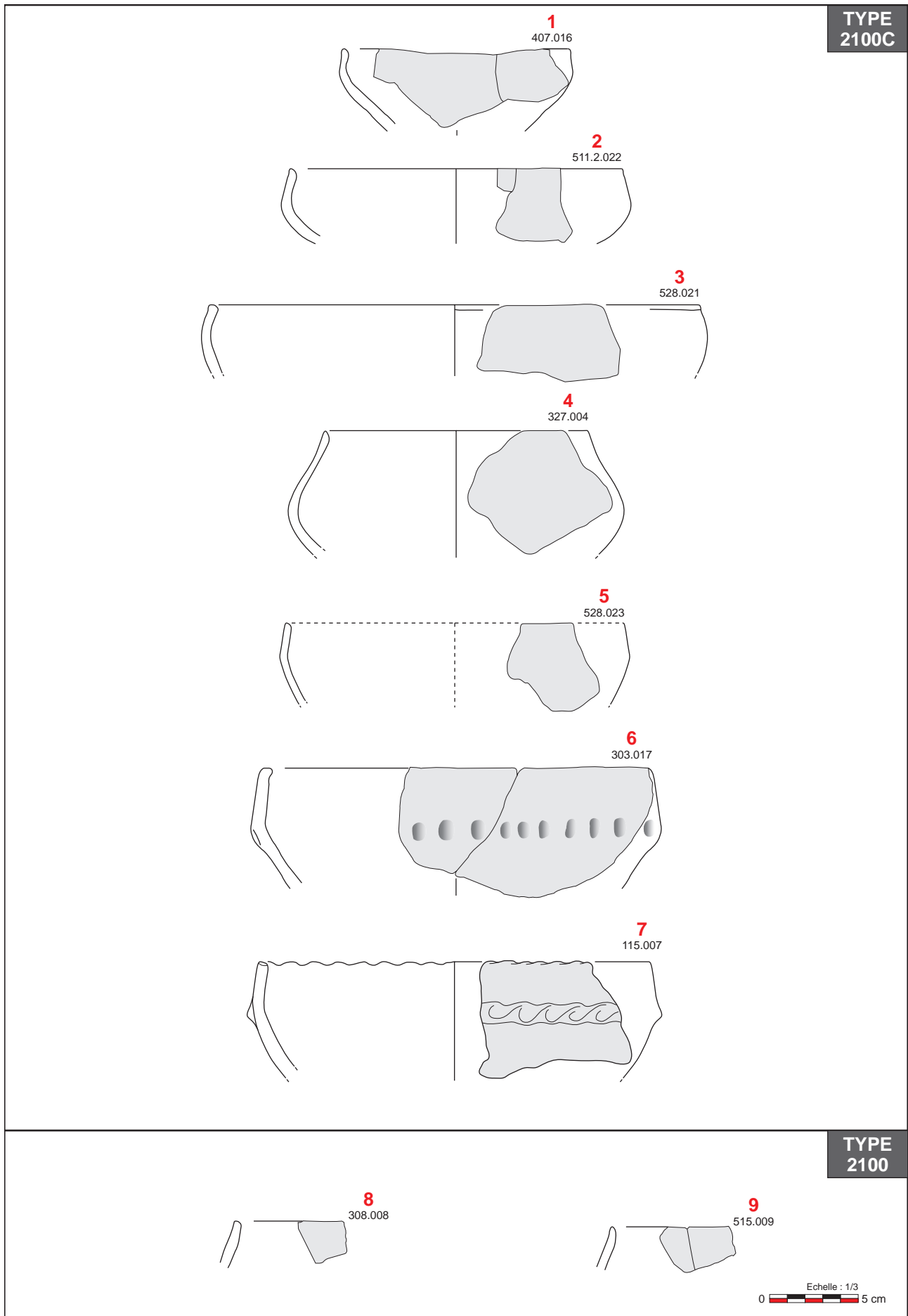
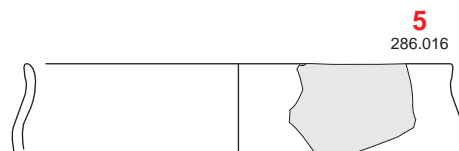
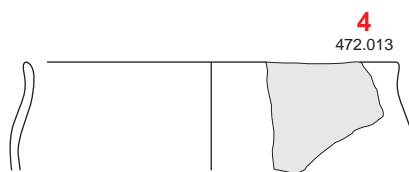
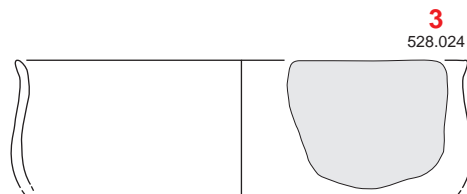
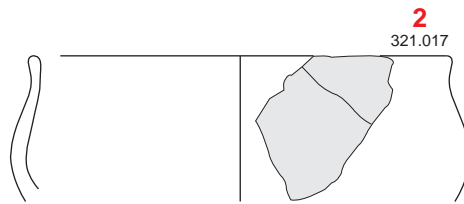
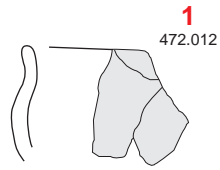


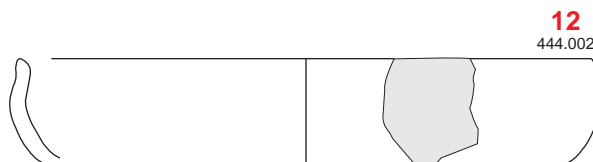
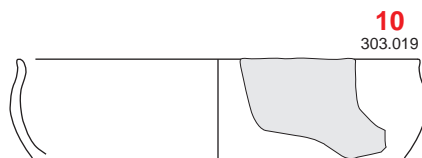
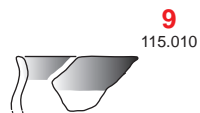
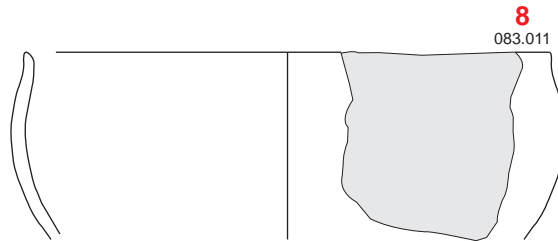
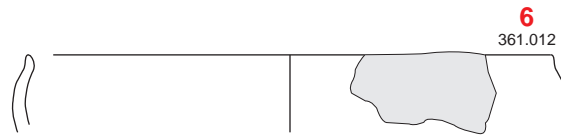
Fig. 91 - Coupes carénées à partie supérieure rentrante et lèvre dans son prolongement



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 92 - Coupes à profil faiblement sinueux (1/7)

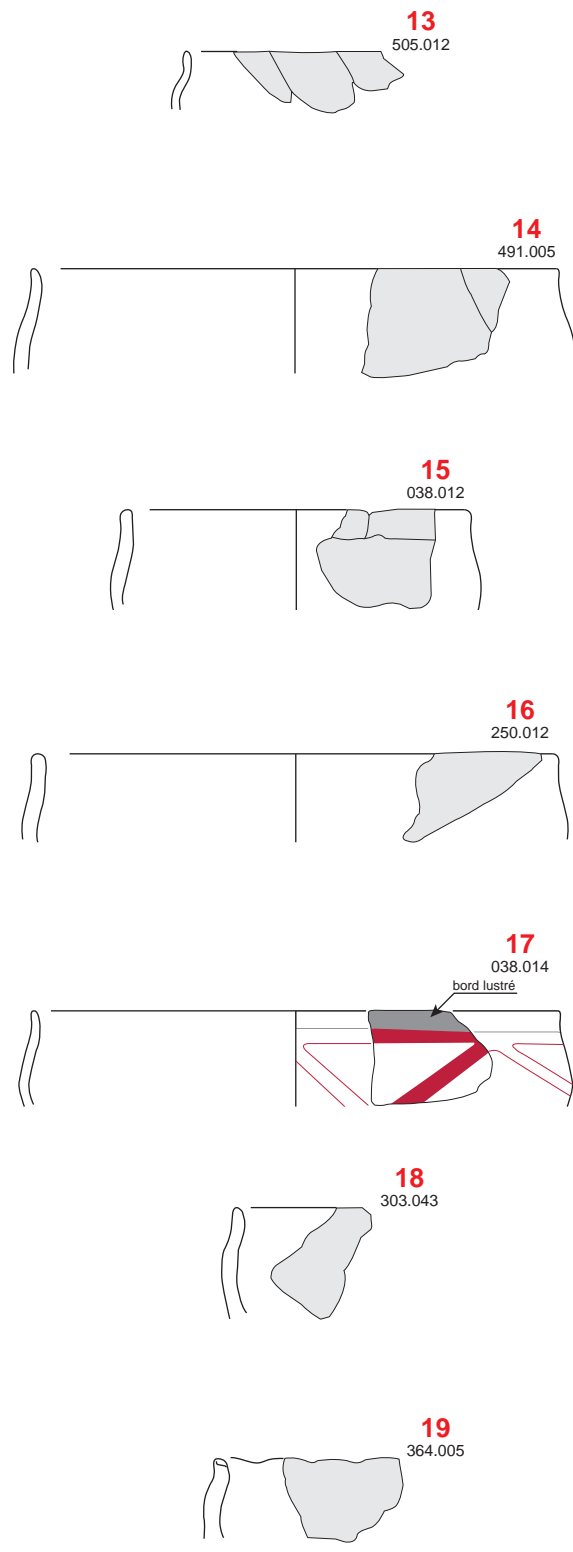
TYPE
2200 A
2/7





 Graphite

Echelle : 1/3
0  5 cm

Fig. 93 - Coupes à profil faiblement sinueux (2/7)



-  Lustrage
-  Peinture rouge

Echelle : 1/3
0  5 cm

Fig. 94 - Coupes à profil faiblement sinueux (3/7)

TYPE
2200 A
4/7

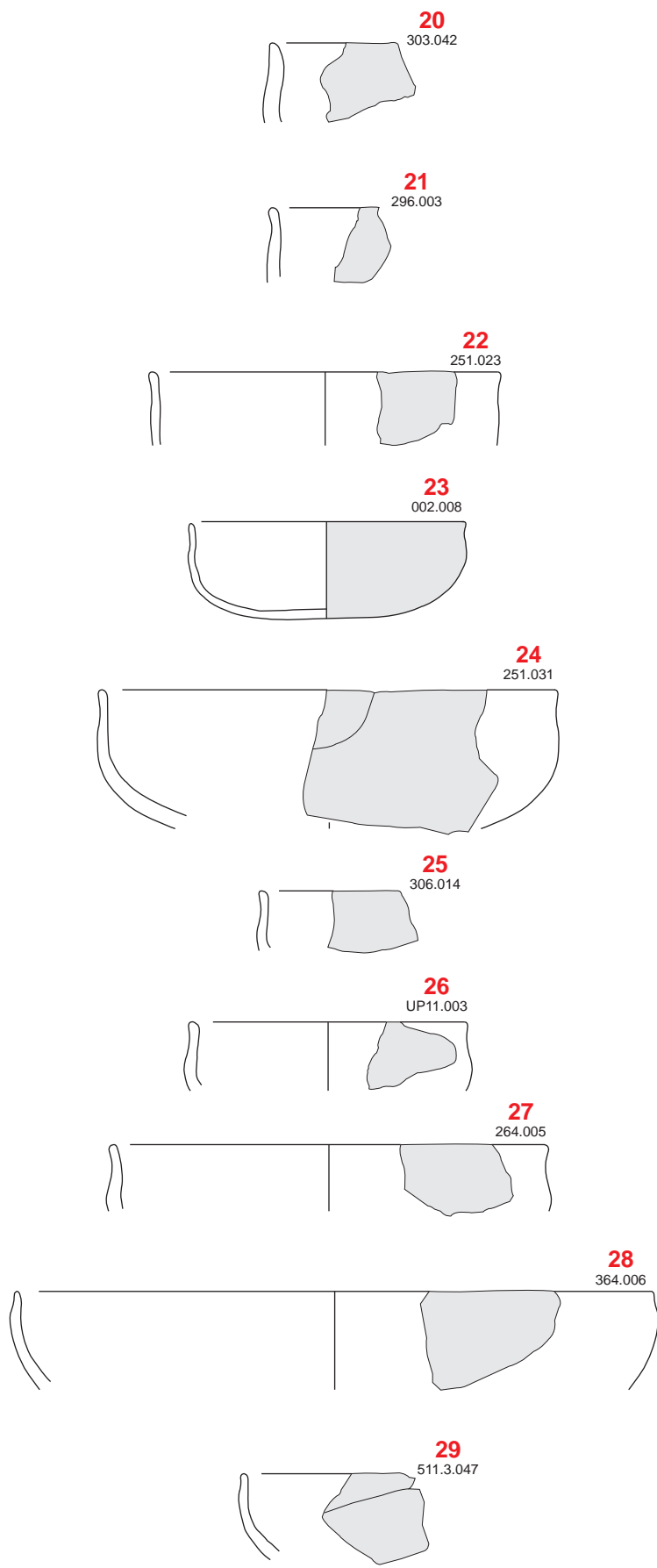
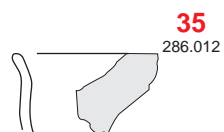
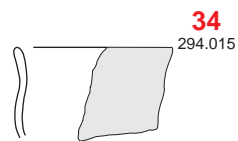
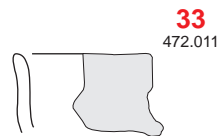
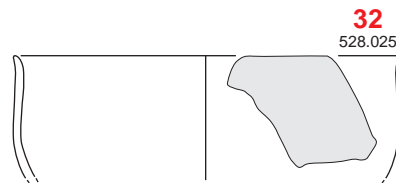
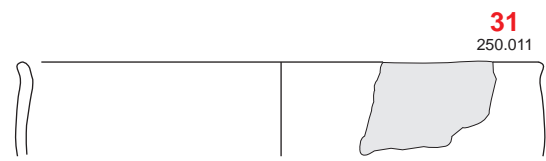
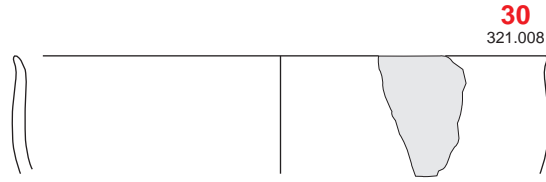


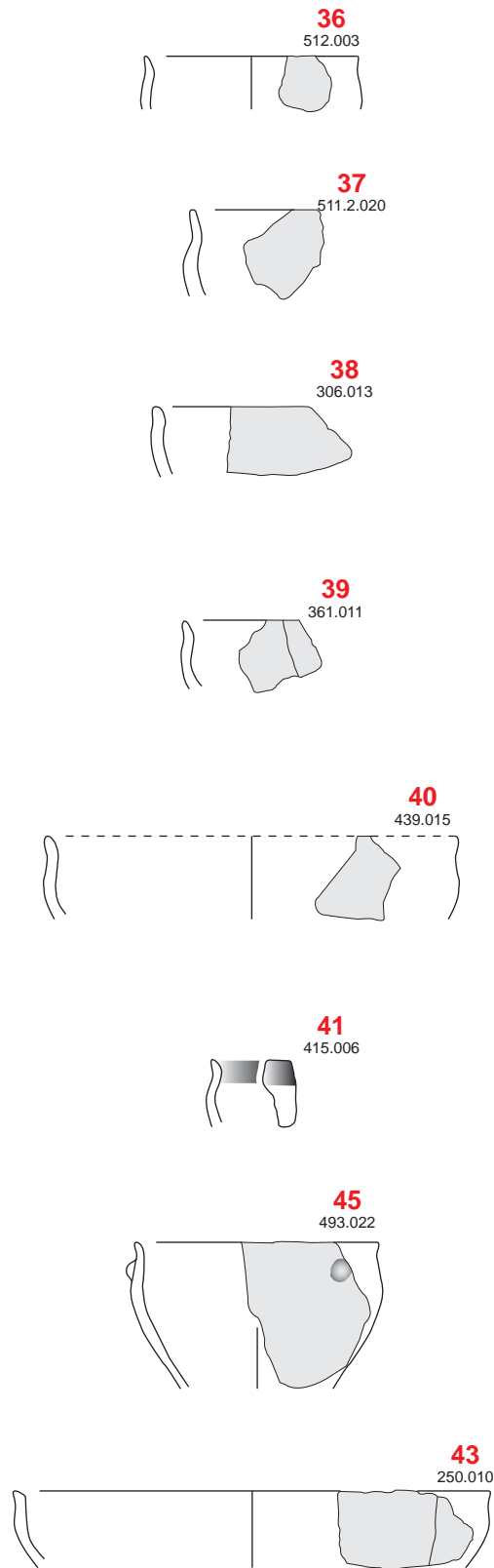
Fig. 95 - Coupes à profil faiblement sinueux (4/7)



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 96 - Coupes à profil faiblement sinueux (5/7)

TYPE
2200 A
6/7



 Graphite

Echelle : 1/3
0  5 cm

Fig. 97 - Coupes à profil faiblement sinueux (6/7)

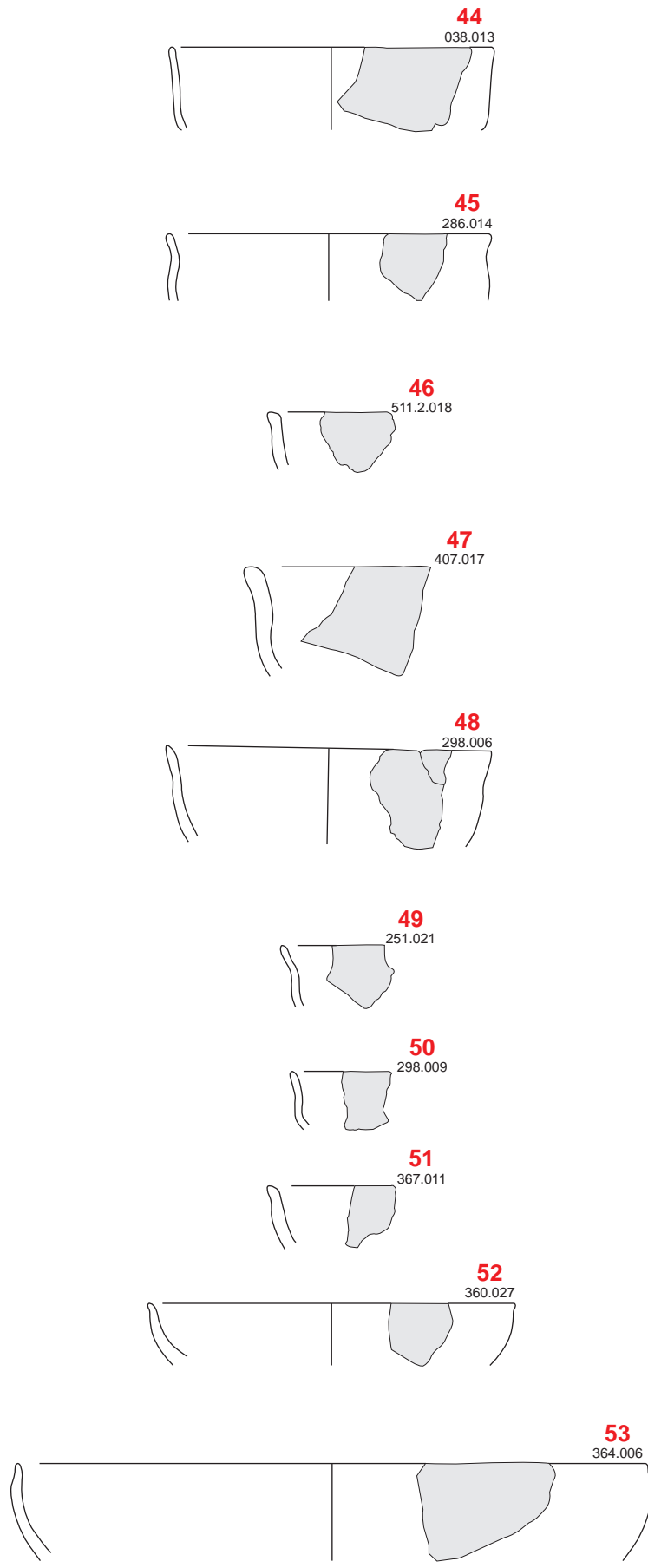
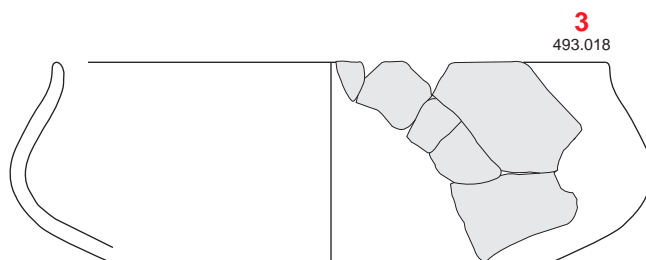
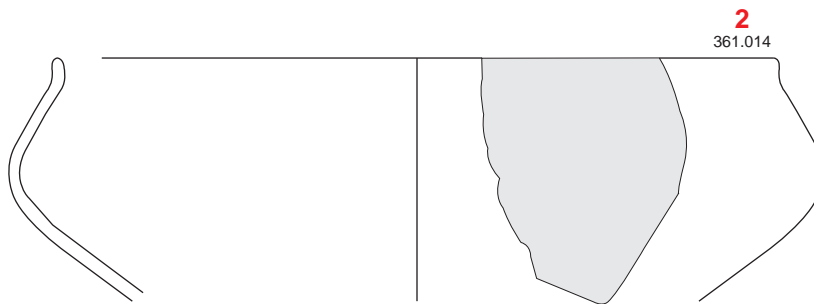
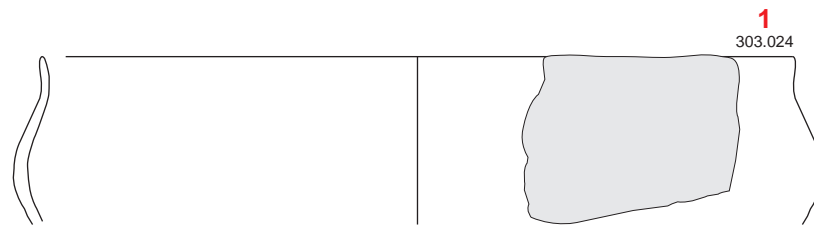


Fig. 98 - Coupes à profil faiblement sinueux (7/7)

TYPE
2200 B
1/3



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 99 - Coupes à profil sinueux (1/3)

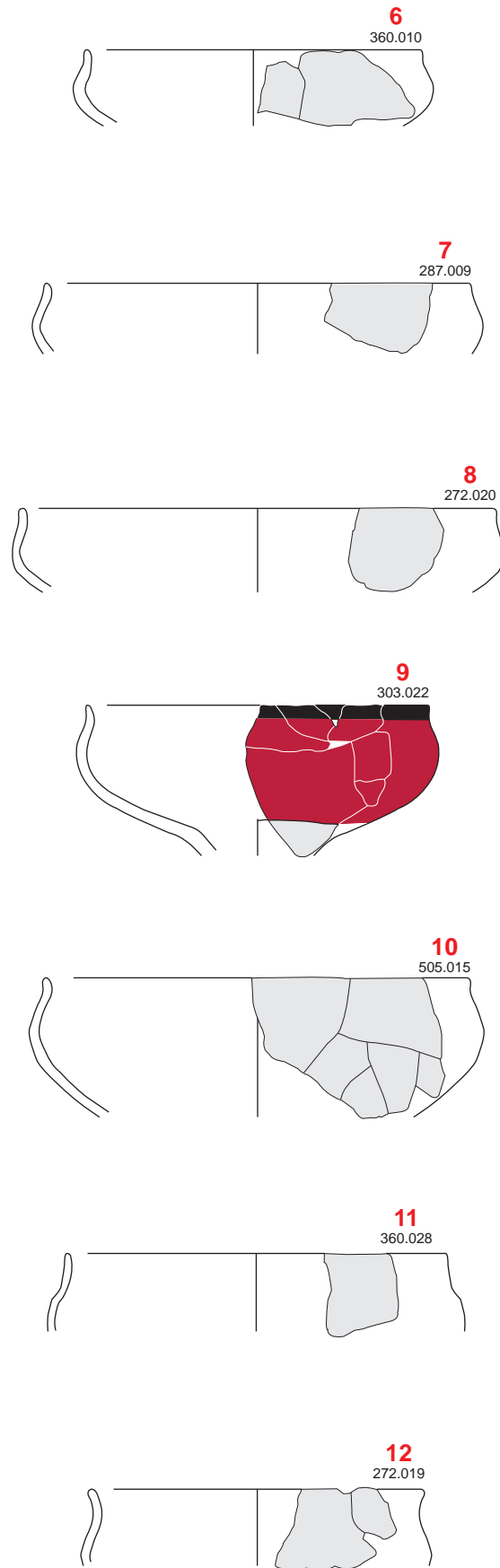


Fig. 100 - Coupes à profil sinueux (2/3)

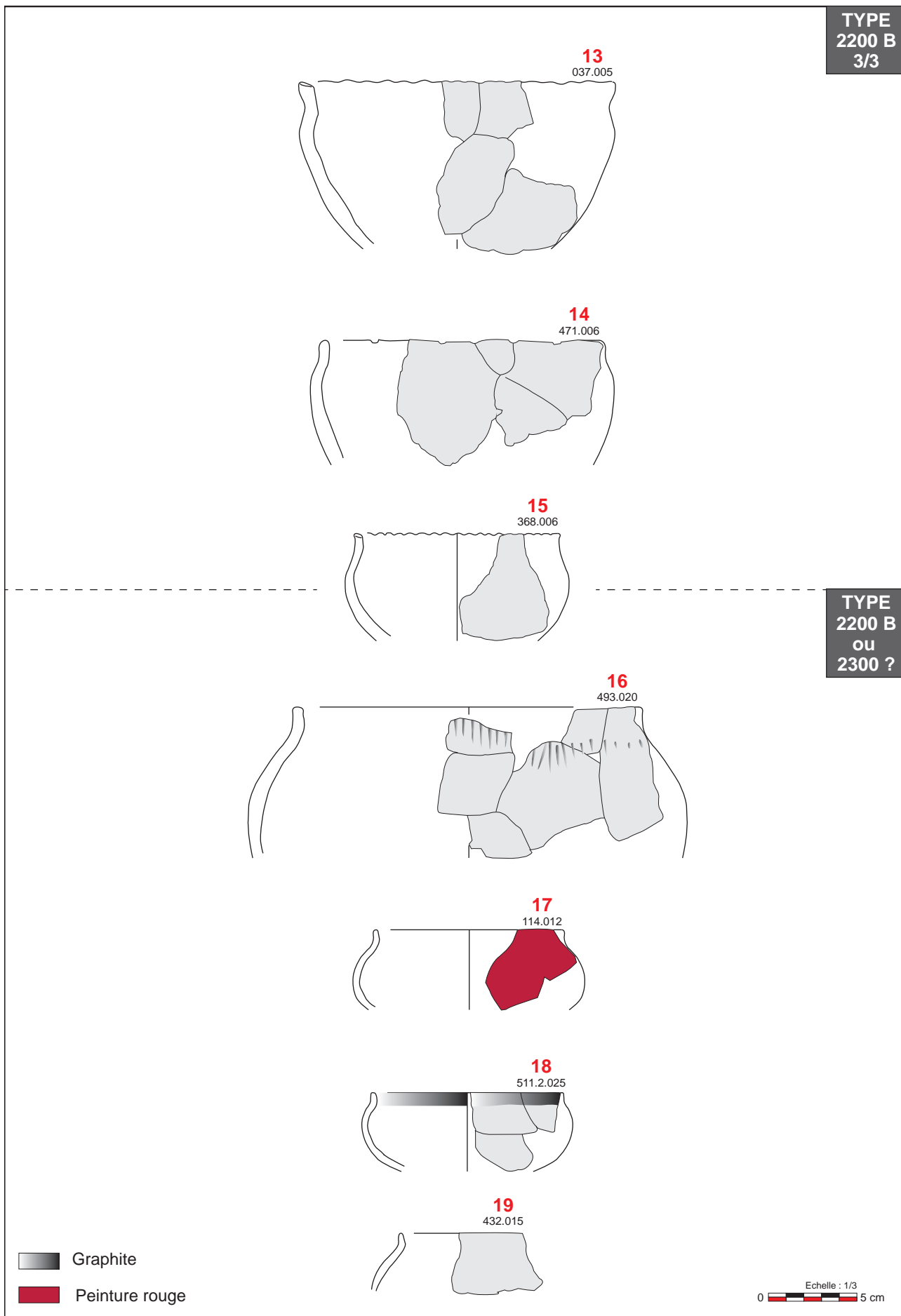


Fig. 101 - Coupes à profil sinueux (3/3)

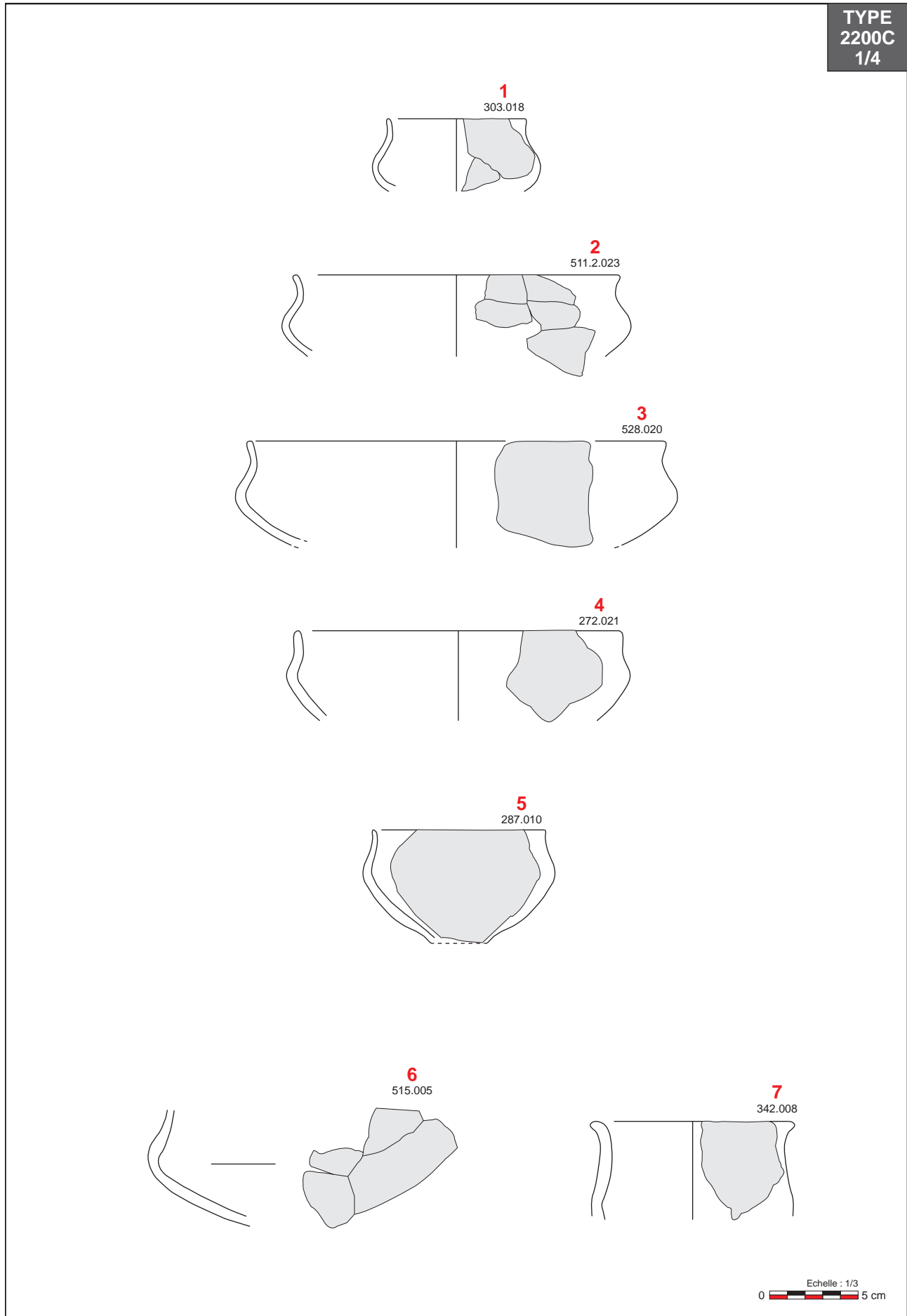
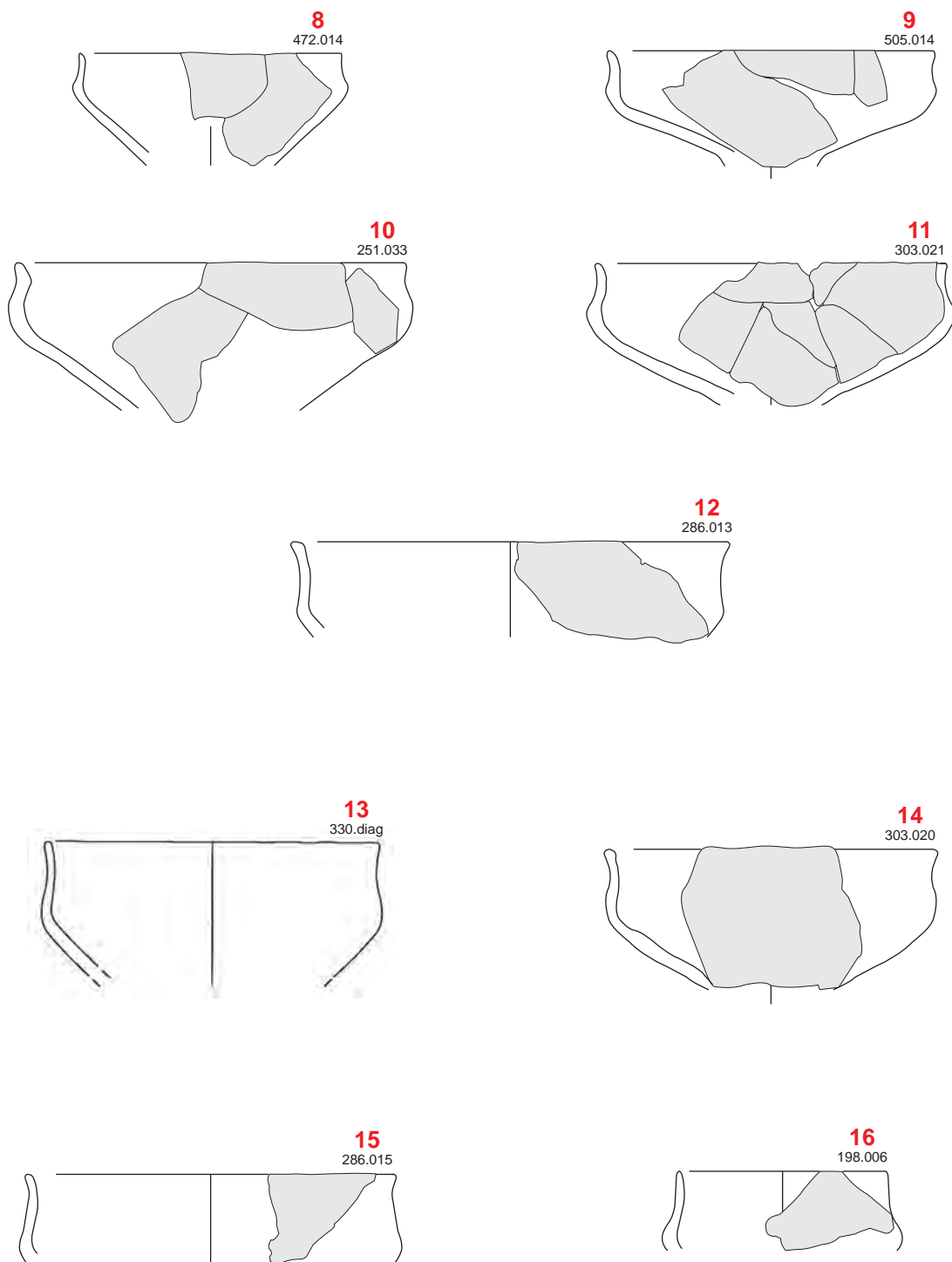


Fig. 102 - Coupes carénées (variante 1)

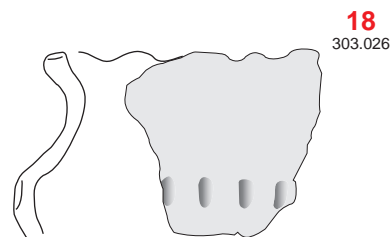
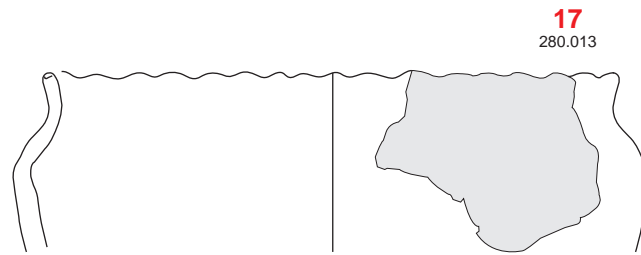
TYPE
2200C
2/4



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 103 - Coupes carénées (variante 2)

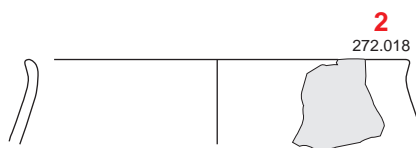
TYPE
2200C ?
4/4



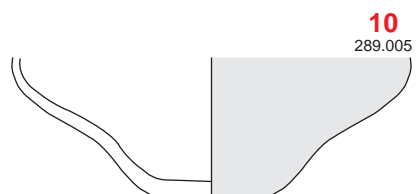
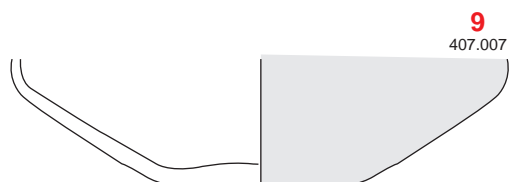
Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 104 - Coupes carénées (variante 3 ?)

**TYPE
2200**



**TYPE
2000**



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 105 - Fragments de coupes non identifiables

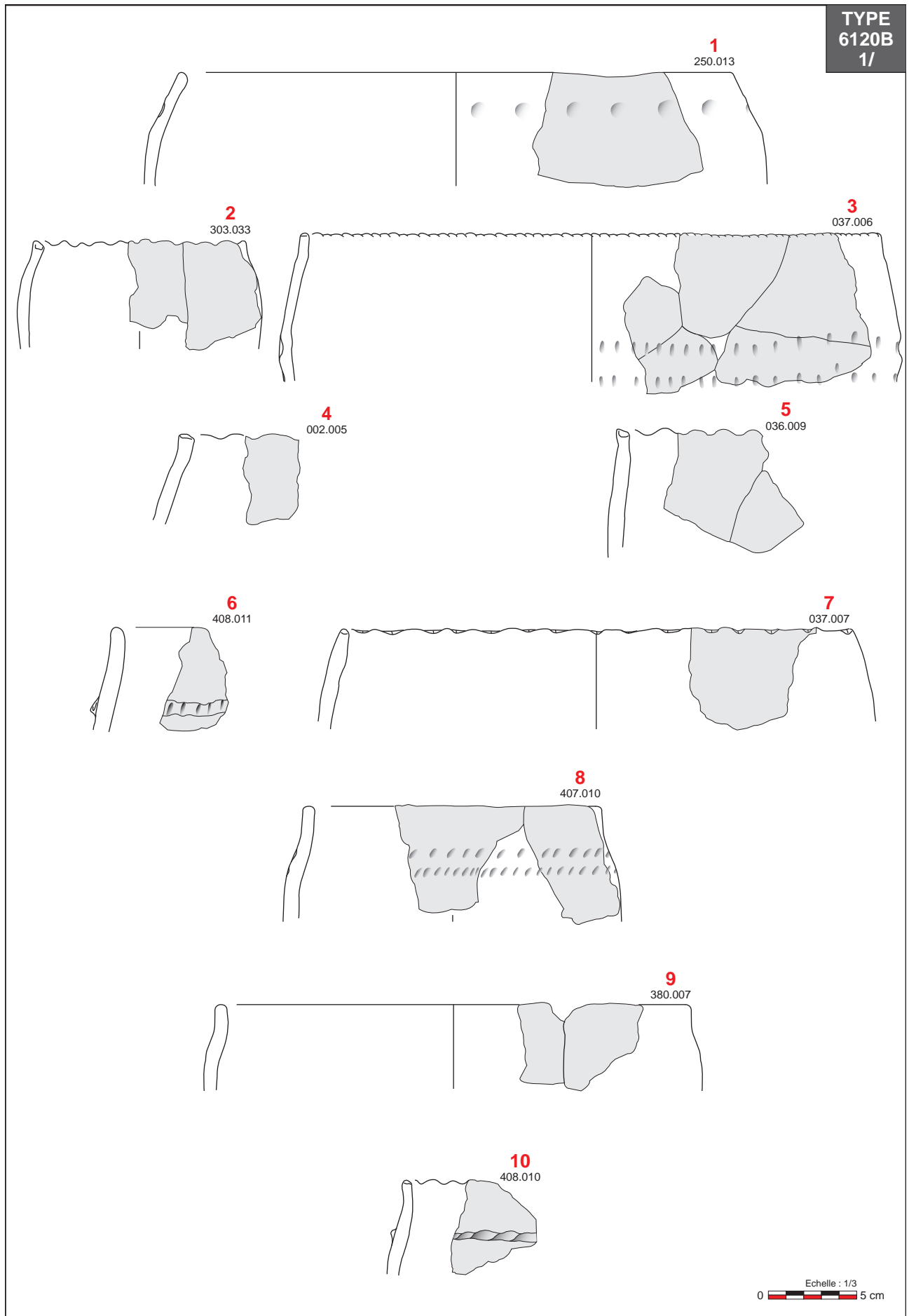
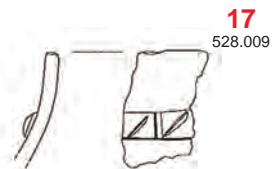
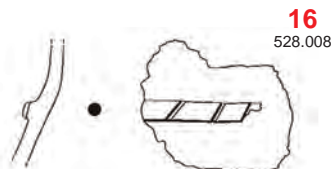
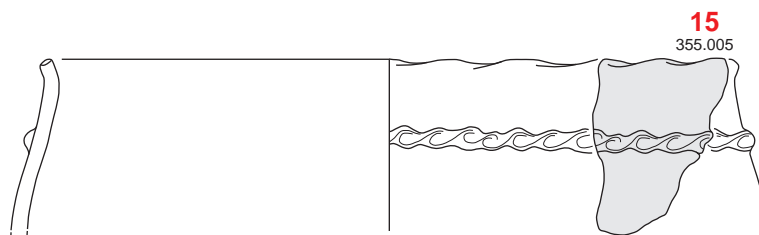
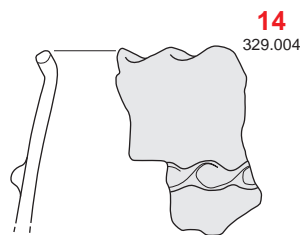
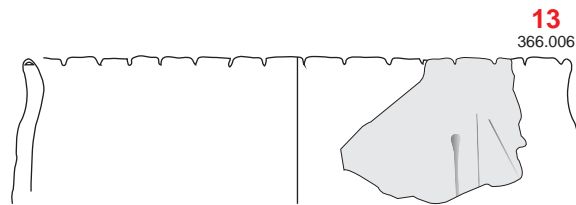
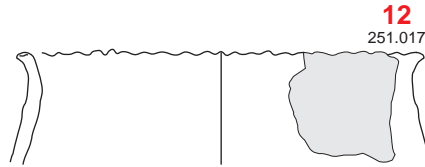
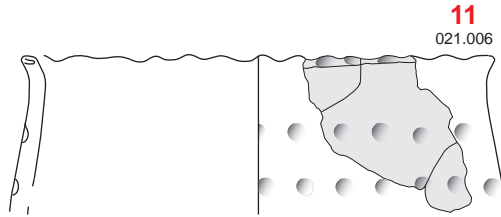


Fig. 106 - Pots ovoïdes sans encolure (1/4)

TYPE
6120B
2/



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 107 - Pots ovoïdes sans encolure (2/4)

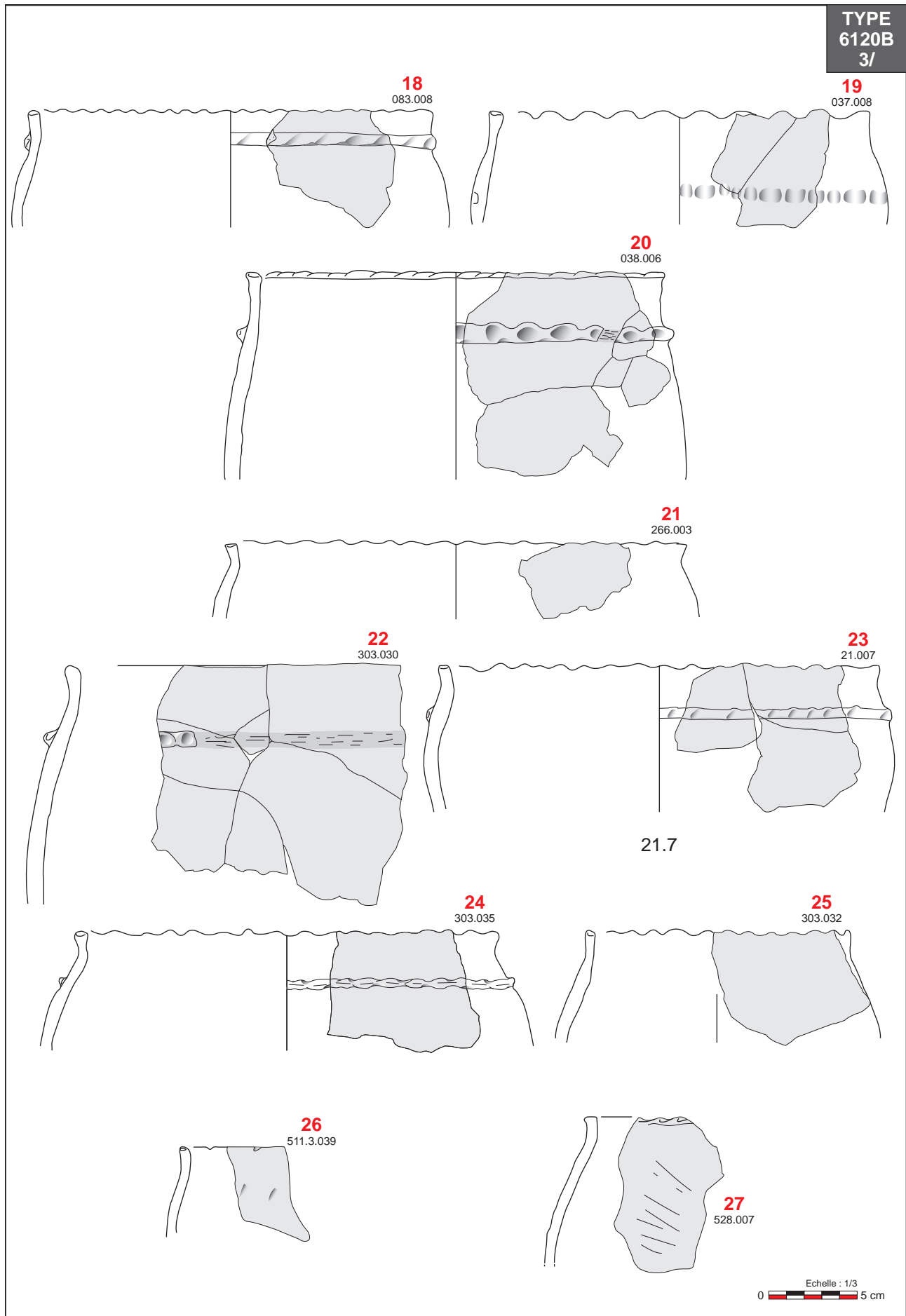
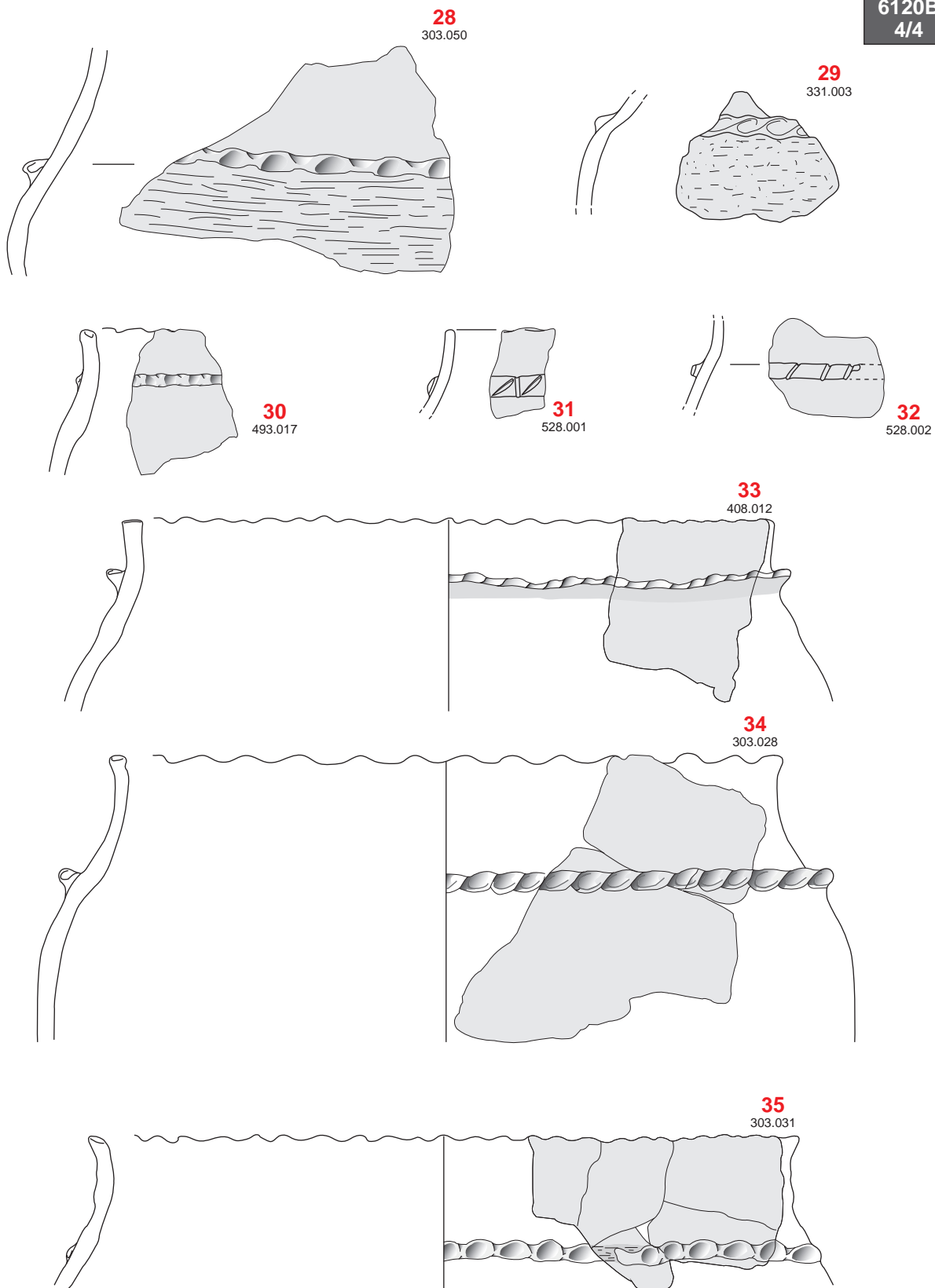


Fig. 108 - Pots ovoïdes sans encolure (3/4)

TYPE
6120B
4/4



Barbotine

Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 109 - Pots ovoïdes sans encolure (4/4)

TYPE
6100

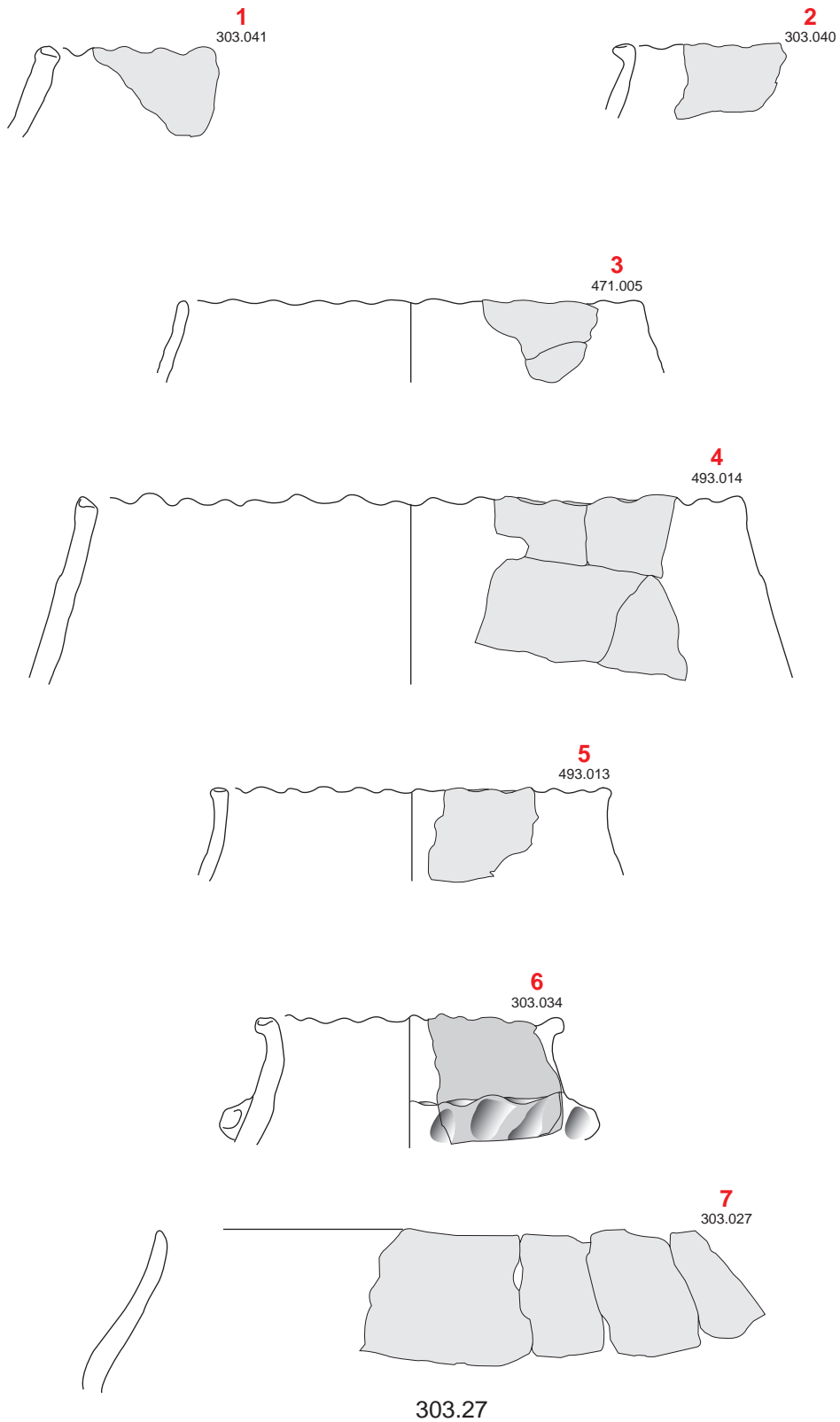


Fig. 110 - Pots sans encolure

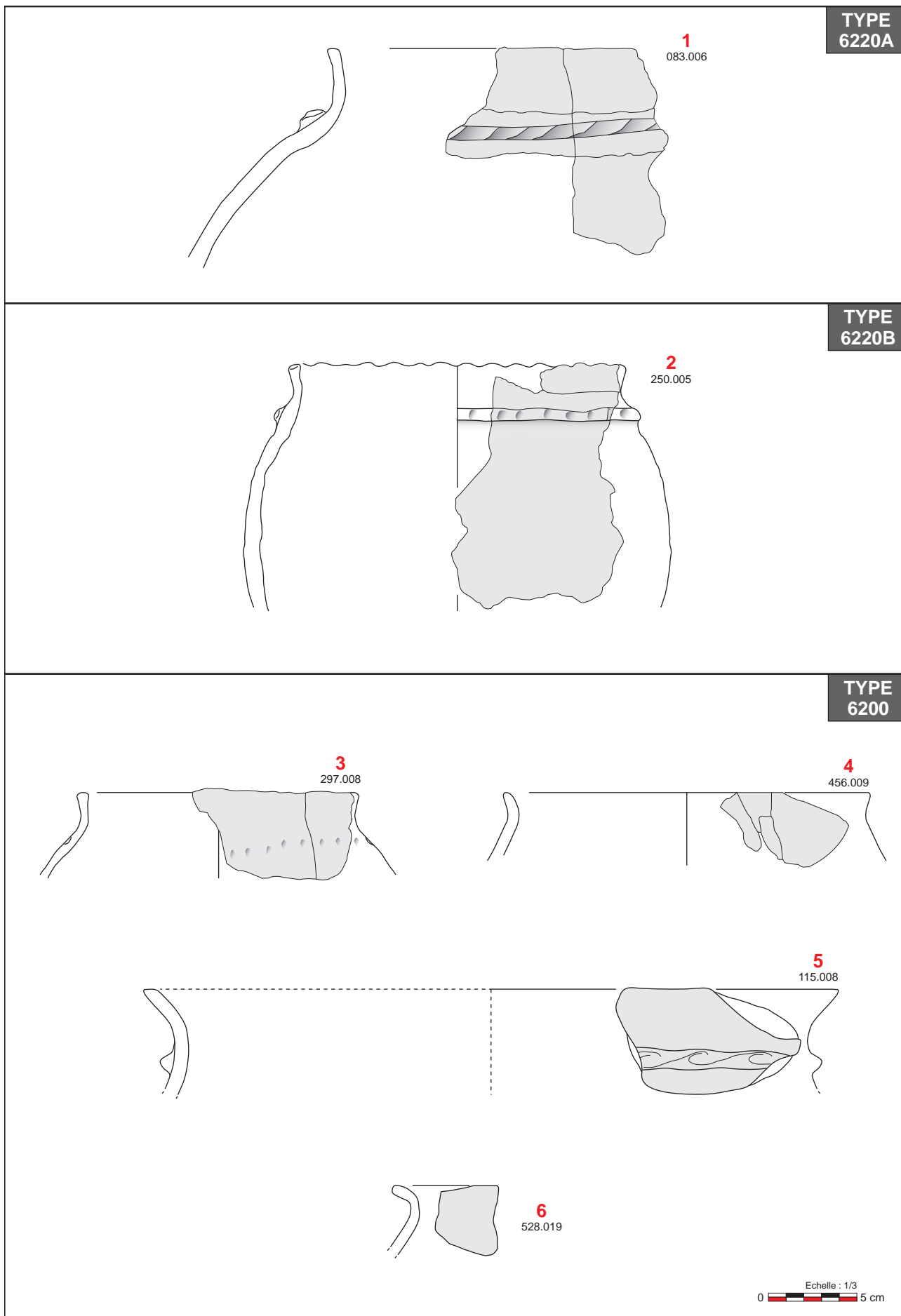
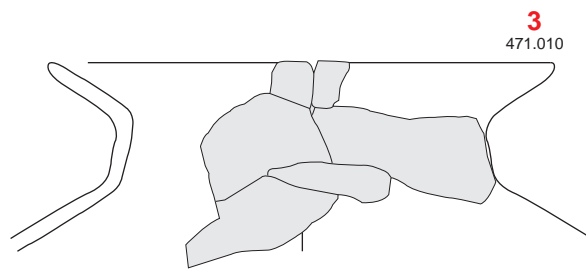
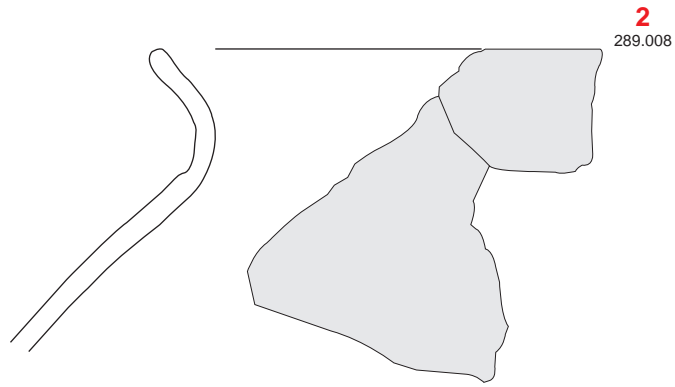
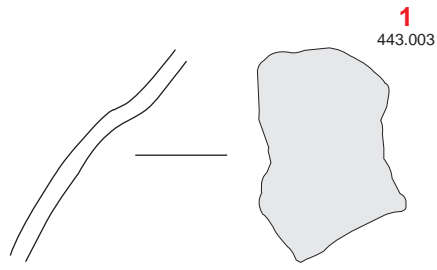


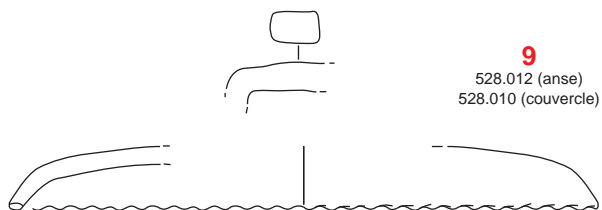
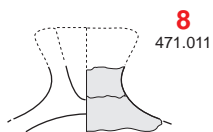
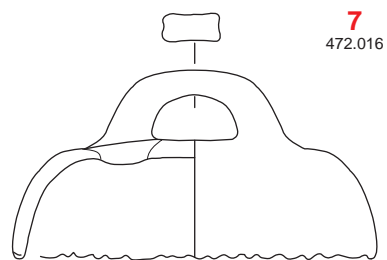
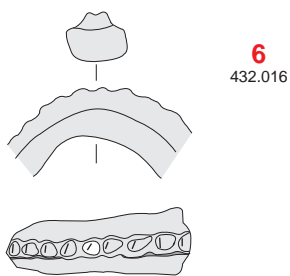
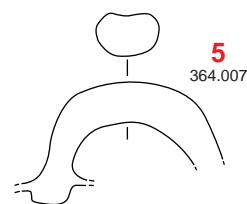
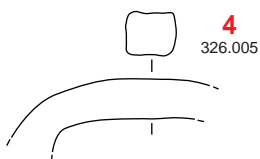
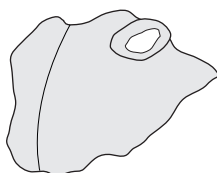
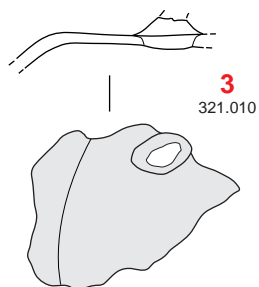
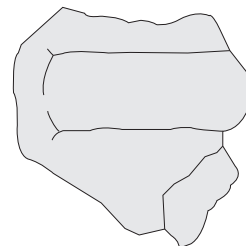
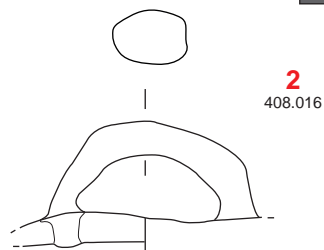
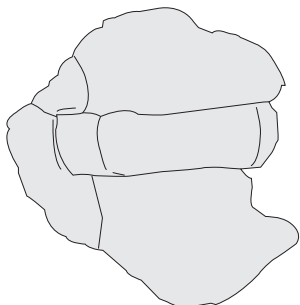
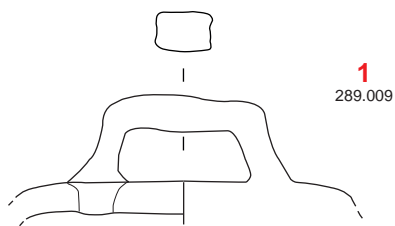
Fig. 111 - Pots avec encolure



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 112 - Urnes à ressaut (ou à col en quille)

TYPE
10000



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 113 - Couvertles

TYPE
11000

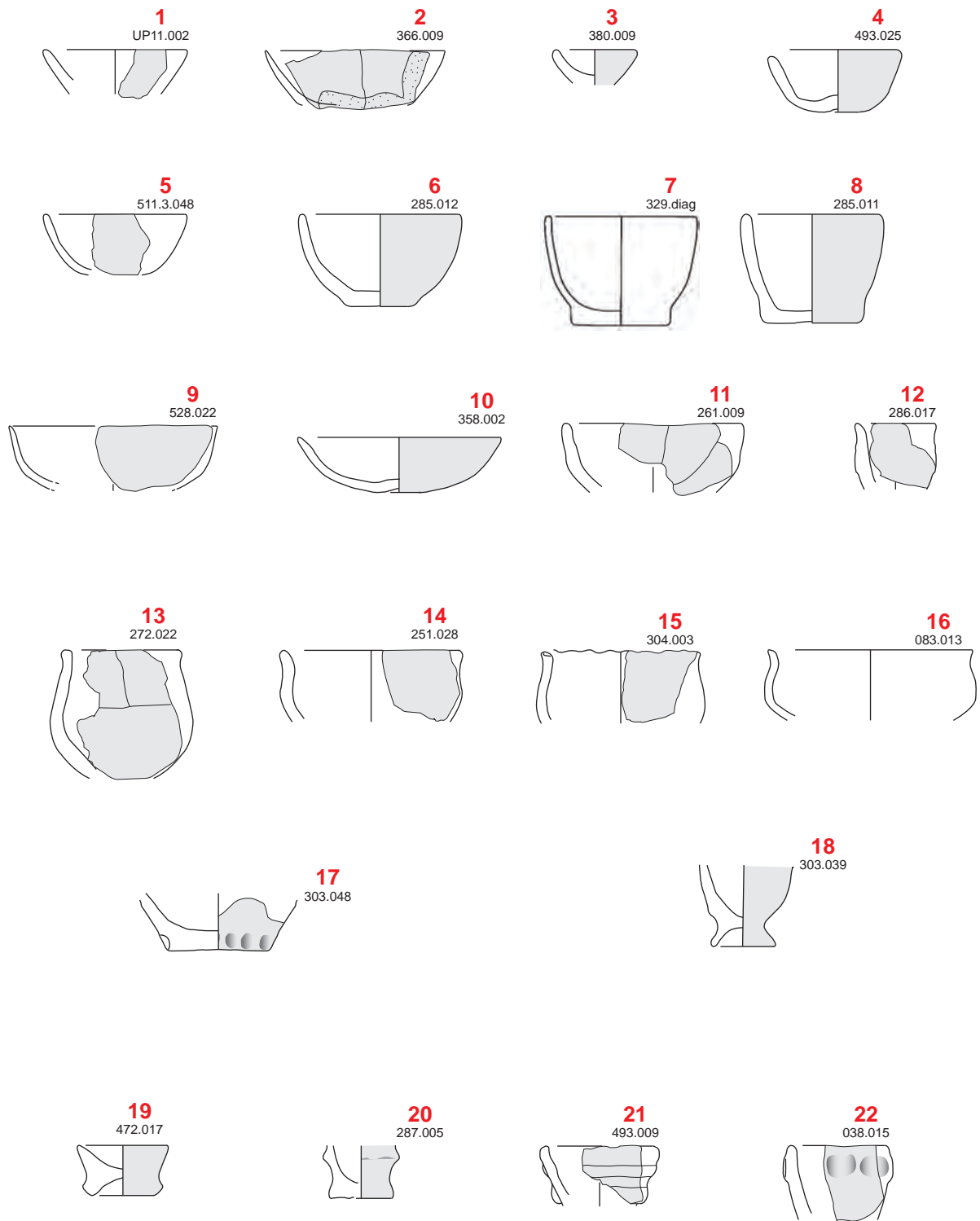
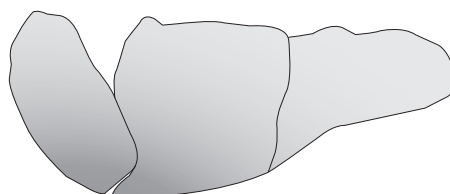
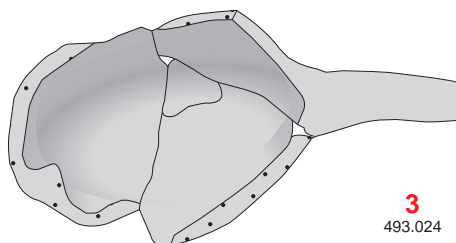
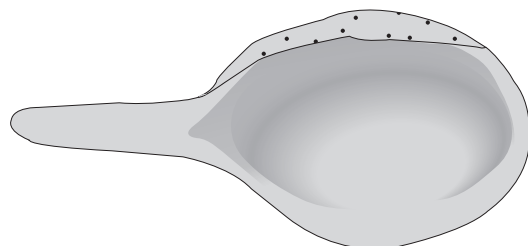
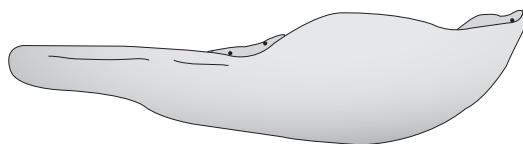
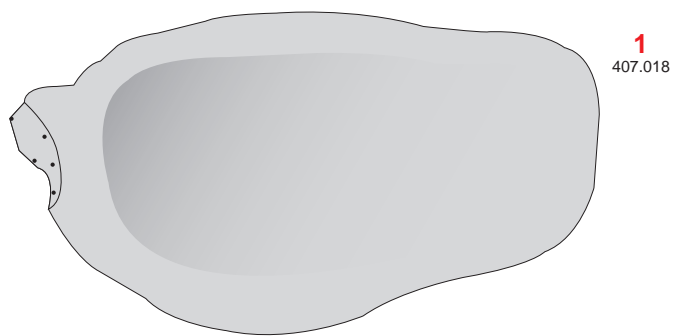


Fig. 114 - Vases miniatures ou microvases

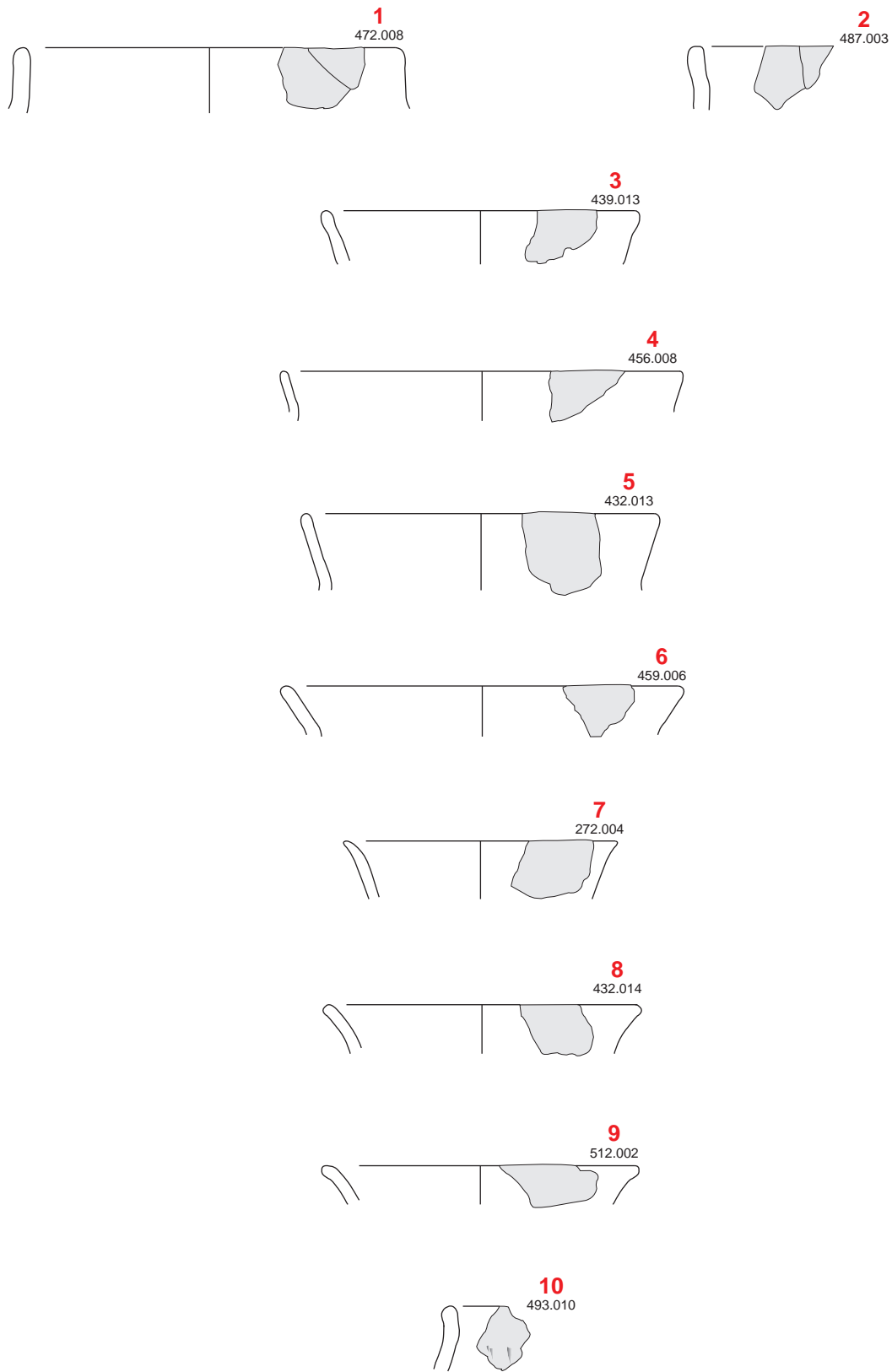
TYPE
12000



Echelle : 1/1
0 2 cm

Fig. 115 - Cuillères

TYPE
indét.
1/2



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 116 - Fragments de bords non identifiables

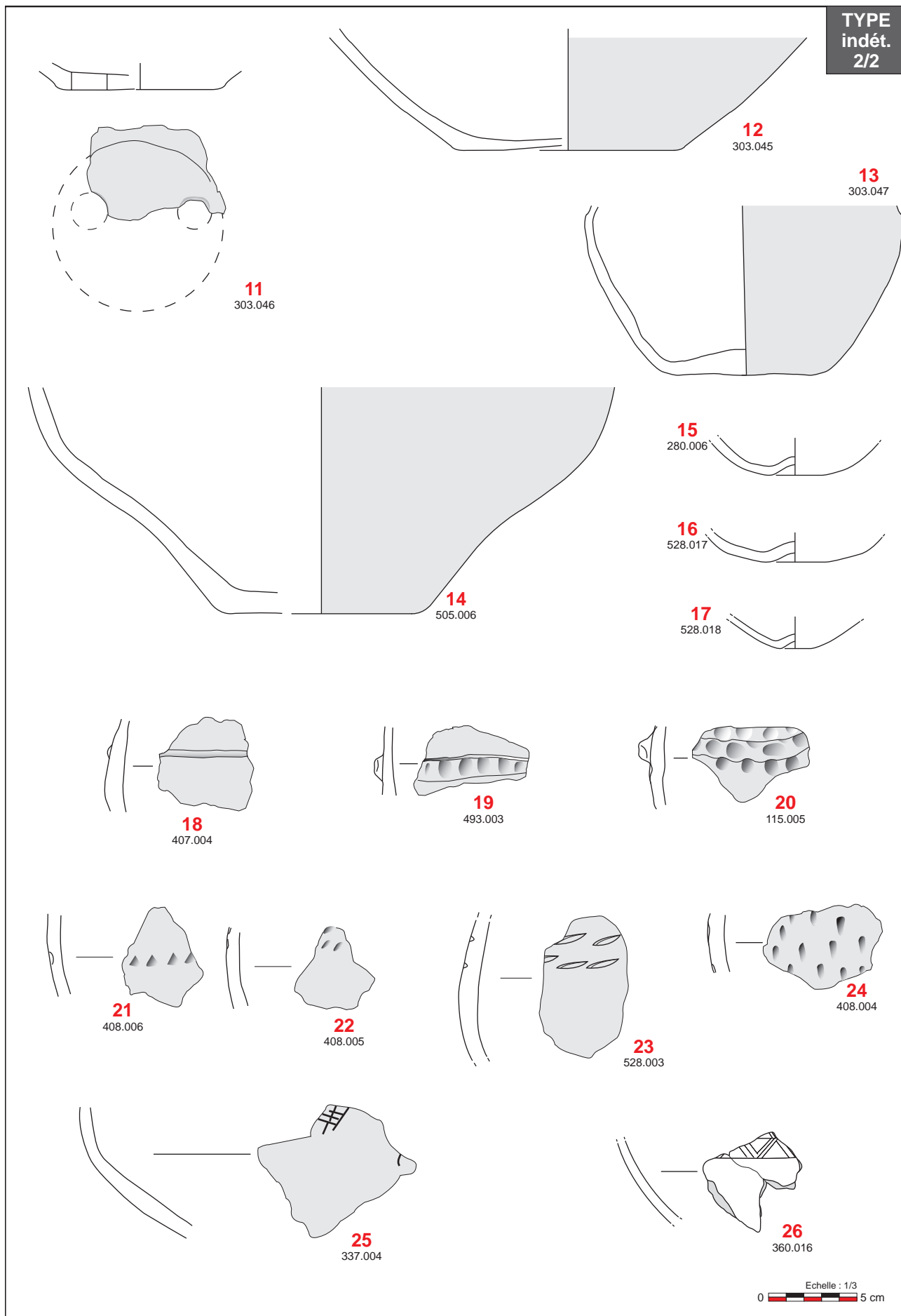
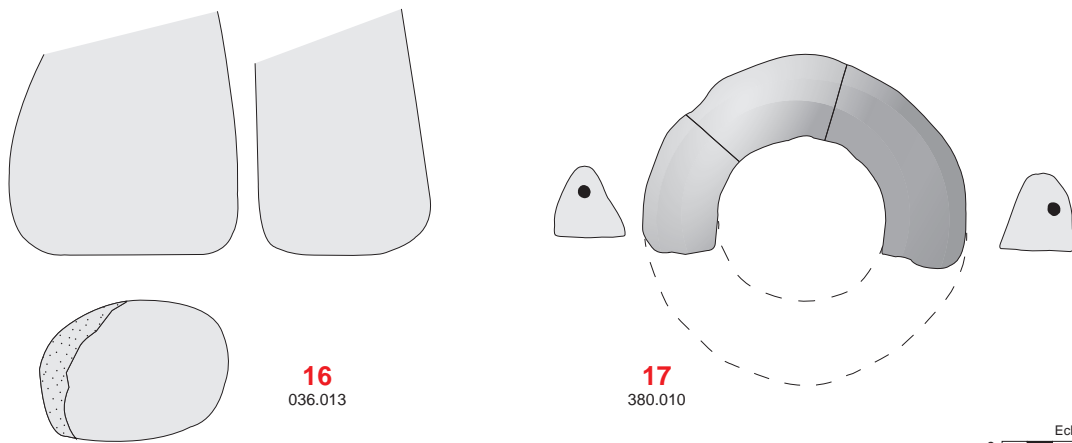
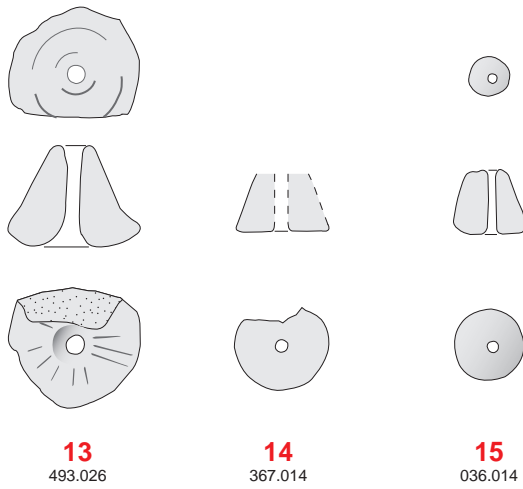
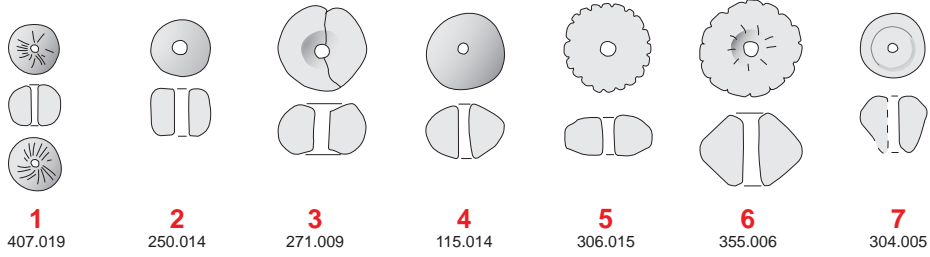


Fig. 117 - Tesson de fonds ou de panses décorées divers

FUSAIOLLES
ET PESON



Echelle : 1/3
0 5 cm

Fig. 118 - Objets en terre cuite (1 à 15 : fusaiolles. 16 : peson. 17 : objet indéterminé).

3 - Étude du mobilier non céramique

Divers types d'objets autre que céramique ont été découverts sur le site de Goxwiller : des objets en alliage cuivreux et en fer (boucles d'oreille, fibule, pointe de lance), en pierre (meule, outils etc...), mais également des fragments d'objets en os travaillés. Les éléments particuliers ont été dessinés ou photographiés. Les dessins seront présentés d'une part dans cette partie descriptive, et d'autre part en annexe, sur des planches où l'ensemble des mobiliers de chaque structure sera exposé individuellement (Cf. ANNEXE II).

3.1 - Le mobilier en alliage cuivreux

Le Premier Âge du Fer a livré quelques rares éléments façonnés en alliage cuivreux. Au total, nous pouvons compter six objets parmi lesquels 4 sont clairement reconnus et deux sont des fragments d'objets difficilement identifiables (un éventuel fragment de maillon de chaînette dans la ST.275 ainsi qu'un petit élément perforé pouvant être interprété comme une perle).

Les autres objets, plus significatifs, correspondent à 3 exemplaires de boucles d'oreille et une fibule serpentiforme.

3.1.1 - Les boucles d'oreilles

Trois structures différentes ont livré chacune une boucle d'oreille, entière ou partiellement conservée (**Fig. 119**). Les trois objets sont de même type : il s'agit de boucles d'oreille creuses façonnées à l'aide d'une très fine tôle de bronze enroulées vraisemblablement autour d'une âme en bois (non conservée) en forme de croissant.

ST. 298

Il s'agit de l'exemplaire le mieux conservé puisqu'il est entier. Là, le principe de fermeture est bien net : on observe une extrémité amincie qui vient s'encastrent dans l'autre extrémité plus large.

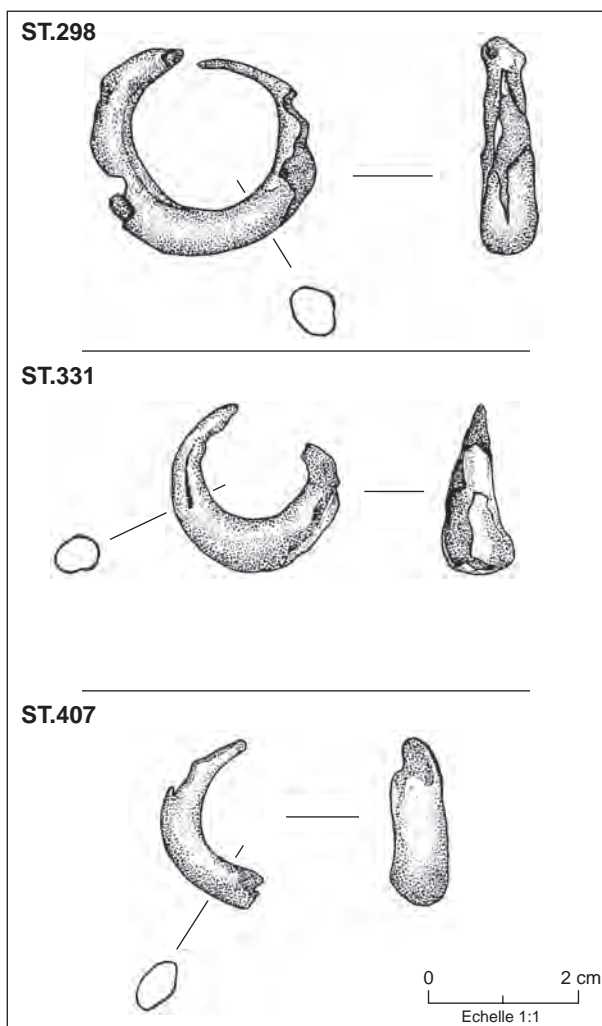


Fig. 119 - Boucles d'oreille creuses enroulées en forme de croissant (dessins : O. CHIFFLET)

Le diamètre de la pièce est de 3 cm environ. La section est ovale et large de 0,7 cm en bas alors que vers l'ouverture, celle-ci est plus fine : 0,5 cm.

ST.331

Cette pièce est également bien conservée bien qu'une des extrémités soit manquante. Son diamètre est de 2,3 cm et sa section est également ovale. Dans sa partie inférieure, la largeur de l'objet avoisine 1 cm et s'amincit à mesure que l'on s'approche de l'ouverture pour n'atteindre que quelques millimètres à ce niveau.

ST.407

Le dernier exemplaire n'est que partiellement conservé. Le diamètre peut

néanmoins être estimé à 2,3 cm, soit la même dimension que l'exemplaire de la ST.331. La section est quasiment ovale relativement aplatie. La largeur du bas de l'objet est de 0,7 cm. Cette dimension se réduit très légèrement vers l'ouverture.

Ce type de parure est très répandu dans l'est de la France, l'ouest de la Suisse et toute l'Allemagne du sud-ouest. Les boucles d'oreille en croissant apparaissent dès le Hallstatt D1 en contexte jurassien et perdurent jusqu'au Hallstatt D3¹. On constate une évolution significative de leur taille durant le Hallstatt D : les exemplaires les plus anciens (HaD1) sont généralement de grande dimension (6 < Ø < 8 cm) alors que les petits individus sont plutôt considérés comme appartenant au Ha D3 (Ø < 2cm).

Le site de Brumath *Betzweg* en a livré un bel exemplaire découvert dans un contexte proche de celui de Goxwiller (site d'habitat). De dimension plus importante (6,8 cm de diamètre) elle appartient à une fosse attribuée au Hallstatt D1². Par ailleurs, en contexte funéraire, on trouve un bel ensemble de boucles d'oreille en croissant dans les tombes sous terre de la forêt de Haguenau³.

Les exemplaires de Goxwiller ont des diamètres compris entre 2 et 3 cm. Il s'agit donc d'objets de dimensions moyennes pouvant être attribués au Hallstatt D2.

3.1.2 - La fibule serpentiforme

La structure ST.445 a livré un fragment de fibule relativement bien conservé (**Fig. 120**, à gauche). Il s'agit d'une fibule serpentiforme (Schlangenfibeln) de type S4 selon la classification de Mansfeld⁴. La partie conservée

1 MENTELE, PLOUIN, 2005, p.150

2 MENTELE, PLOUIN, 2005, planche 13, n°20 (p.172)

3 SCHAEFFER, 1930, Planche 25 (p.31) et Planche 71 (P;79)

4 MANSFELD, 1973

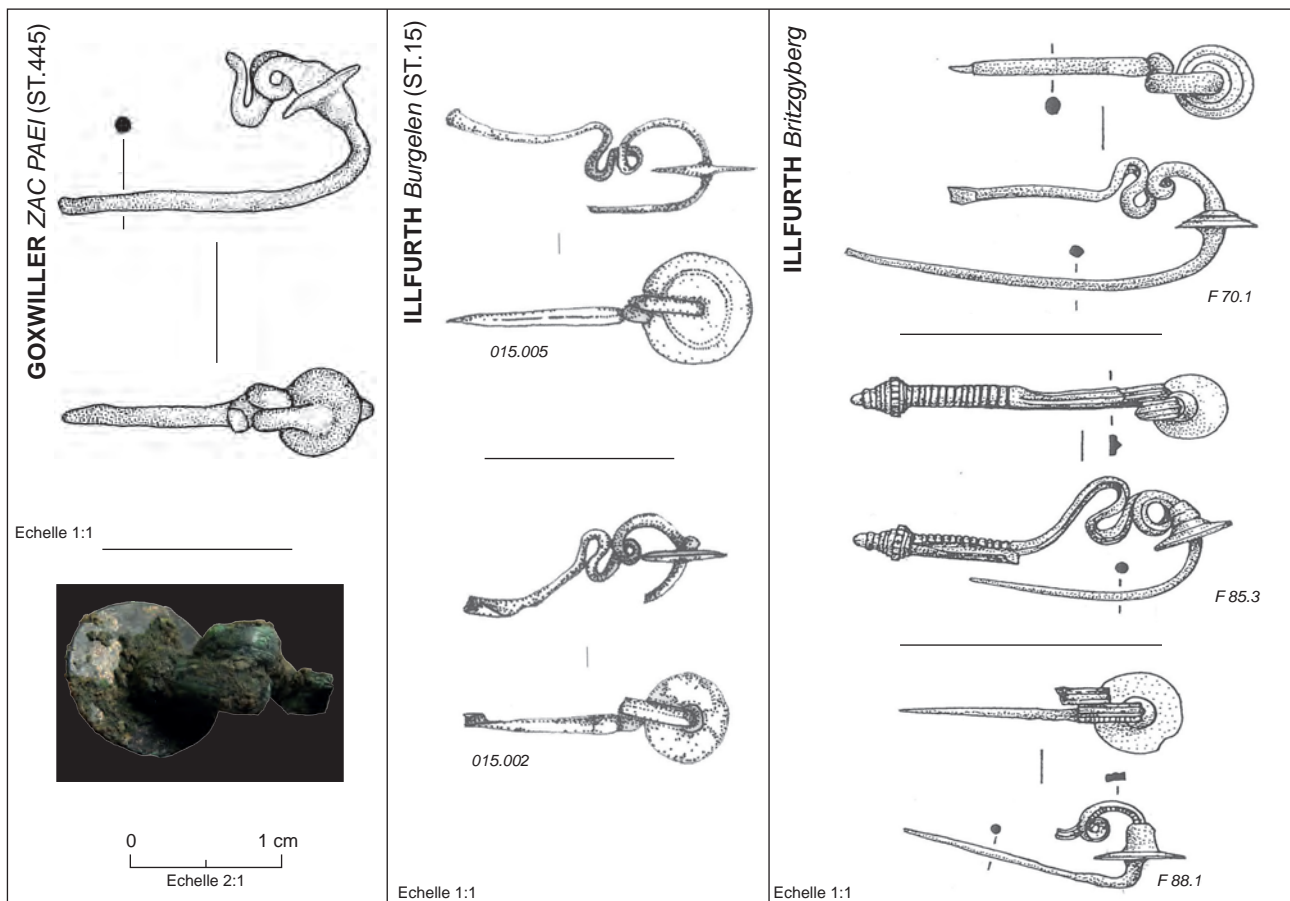


Fig. 120 - Fibules serpentiformes de type S4.

À gauche : ST.445, Goxwiller (dessin : O. CHIFFLET). Au centre : Illfurth *Burgelen* (dessin : V. ROUGIER). À droite : 3 des 5 fibules S4 de Illfurth *Britzgyberg* (dessin : M.-N. BAUDRAND)

de l'ardillon mesure 40 mm de long. Le début de l'arc présente un enroulement caractéristique des fibules dites serpentiformes. Le disque d'arrêt, associé à un manchon situé en dessous, est un élément rapporté et non pas coulé avec le reste de la fibule comme c'est le cas sur certains exemplaires précoces. Celui-ci possède un diamètre de 12 mm. Notons que quelques traces de dorures du bronze sont encore visibles sur l'une des faces de ce disque d'arrêt (**Fig. 120**, en bas à gauche).

La commune d'Illfurth a livré plusieurs individus de ce type. Ainsi, on compte 2 exemplaires de fibules serpentiformes de type S4 sur la plateforme du *Burgelen* d'Illfurth fouillé en 2005¹ et au moins 5 exemplaires sur le plateau fortifié du *Britzgyberg*². On remarque que l'individu de Goxwiller est de facture plus fruste et de dimensions plus grossières que

les objets d'Illfurth, dont la finesse est notable. Le *Britzgyberg* a livré deux fibules dont le disque d'arrêt est associé à un manchon (F 85.3 et F 88.1). Il est curieux de constater que sur l'exemplaire de Goxwiller, le disque d'arrêt et son manchon semblent avoir été montés à l'envers par rapport aux autres individus où le manchon est toujours placé au départ de l'arc.

Concernant la datation, la synthèse réalisée sur le site de la *Heuneburg*³ permet de voir que les fibules serpentiformes de type S4 sont caractéristiques de la phase Hallstatt D1 dont elles constituent d'ailleurs l'un des fossiles directeurs. On sait par ailleurs qu'elles perdurent au moins jusqu'au début du Hallstatt D2 comme en témoigne l'étude de Parzinger⁴.

L'exemplaire de Goxwiller a été découvert dans une structure qui n'a

1 ROTH-ZEHNER 2007, p.35
2 PLOUIN 2003

3 MANSFELD 1973
4 PARZINGER 1988

malheureusement pas livré de mobilier céramique (ST.445). Cependant, sa présence au sein d'un site d'occupation du HaD2/D3 est cohérente et l'absence d'indices d'occupation du Hallstatt D1 permet d'appuyer le fait que ce type de fibule perdure au moins jusqu'à la phase D2 du Hallstatt.

3.2 - Les objets en fer

3.2.1 - Les pointes de lance

Deux objets fragmentés pouvant être considérés comme des pointes de lance ont été découverts au sein de deux structures du site de Goxwiller ZAC PAEI (**Fig. 121**).

Le premier individu, issu de la ST. 327 est le mieux conservé. Le fragment mesure 5,6 cm de hauteur et possède une largeur

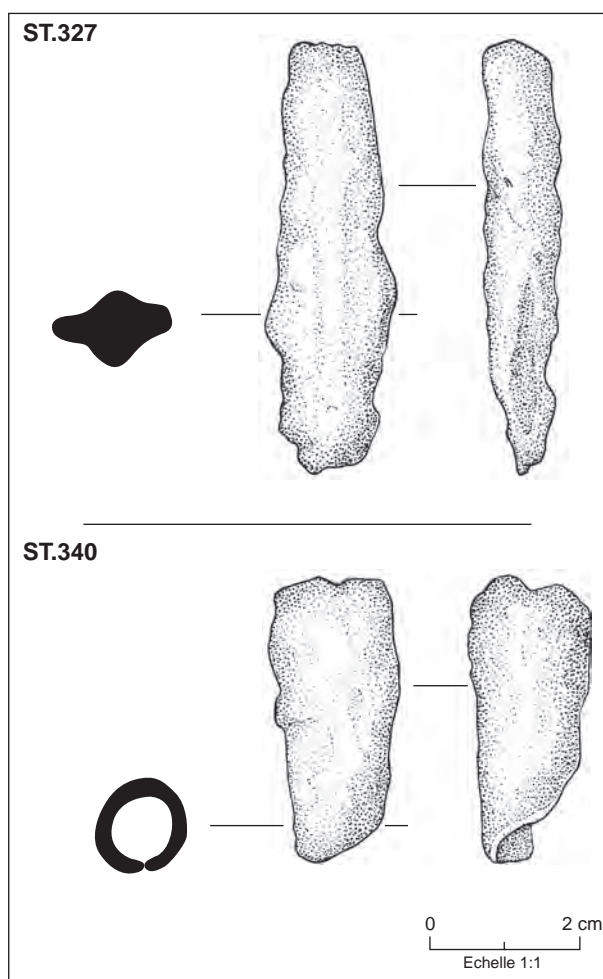


Fig. 121 - Fragments de pointes de lance en fer
(dessins : O. CHIFFLET)

maximale de 1,64 cm. Bien que l'objet soit très corrodé, on reconnaît une pointe de lance à nervure centrale de forme effilée. Les deux extrémités de l'objet ne sont pas conservées. La plupart du temps, les pointes de lance de ce type présentent une hauteur comprise entre 10 et 20 cm.

Le second individu provient de la structure ST.340. L'objet est un fragment de tôle de fer replié en forme de tube. Il pourrait s'agir de la base d'une pointe de lance, autrement dit la douille destinée à recevoir et fixer la hampe. L'hypothèse d'un talon de lance n'est pas à exclure. Ces éléments, de forme conique, sont généralement fixés au bas de la hampe peut-être pour procurer à l'arme un meilleur aérodynamisme.

On retrouve ce type d'objet en grand nombre à la fin du Premier Âge du fer, notamment au sein des sépultures (CHOUILLY *Les Jogasses*¹, HEILTZ-L'ÉVEQUE *Cimetière de Charvais*², OTTANGE *Carrière Billert*³) mais également en des proportions non négligeables en contexte d'habitat fortifié, par exemple à Illfurth *Britzgyberg* ou plusieurs individus proches de l'objet de Goxwiller (ST.327) peuvent être mentionnés⁴.

Par ailleurs, Georges Bataille souligne que «*les fers de lance sont des objets qui connaissent une très grande stabilité morphologique, il est par conséquent impossible (du moins pour les types classiques) de déterminer à quelle phase précise ils appartiennent. Cela ne peut se faire sans association d'autres objets*»⁵. Les objets associés à ces éléments de lance découverts à Goxwiller ne permettent pas d'en préciser la datation. Toutefois, le contexte HaD2-D3 est très fortement envisagé pour ces deux objets.

- 1 HATT, ROUALET 1976
- 2 LEPAGE, 1966
- 3 COUBEL, 2012
- 4 SCHWEITZER 1997
- 5 BATAILLE 2008

3.3 - Les objets en os travaillé

Deux objets en os, ont été découverts au sein des structures ST.317 et ST.380.

Le premier, issu de la ST.317 (**Fig. 122**, à gauche) est un segment de radius de capriné de 83 mm de long et de 15 mm de large. Le canal médullaire (la partie creuse au centre de l'os) présente une section ovale de 45 x 27 mm. La partie supérieure est grossièrement taillée en biseau (ébauche de bec?). L'une des faces présente une perforation pseudocirculaire de 6 mm de diamètre. D'autres amorces de perforations sont visibles (au moins 2) dans la cassure située en dessous du premier trou. Ces perforations ont sans doute fragilisé cette zone, ce qui a donné lieu à la cassure. Le rythme des perforations ne peut être restitué de façon certaine mais une disposition régulière de celles-ci, espacées l'une de l'autre de 15 mm, peut être envisagée en se basant sur les traces visibles sur l'os.

Du fait de sa mauvaise conservation, la fonction de cet objet est difficilement envisageable. Toutefois l'hypothèse d'un

instrument sonore à vent peut être avancée avec prudence. Une étude récente de ce type d'objet a été publiée aux Éditions Société préhistorique française¹. D'après ces travaux, l'objet de la ST.317 de Goxwiller pourrait être rangé parmi les flûtes tubulaires en os. Il s'agit «*d'os long dont le corps est de perce cylindrique et qui présente des perforations alignées et régulièrement espacées les unes des autres*»². Notre exemplaire possède en effet quelques unes de ces caractéristiques. Notons toutefois que son aspect fruste semble dénoter au sein des autres exemplaires façonnés généralement avec soin. Par ailleurs, 75% des instruments de ce type sont issus d'os d'oiseau et 20% d'os d'ovi-caprinés. D'un point de vue chronologique on retrouve les flûtes tubulaires depuis le Néolithique à l'âge du Fer dans un territoire englobant une grande partie de l'Europe (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Italie, Norvège, Pologne et Suisse) en des occurrences relativement rares.

Au vue de la mauvaise conservation

1 CLODORE-TISSOT, LE GODINEC, RAMSEYER, ANDERES 2009

2 infra, p.37

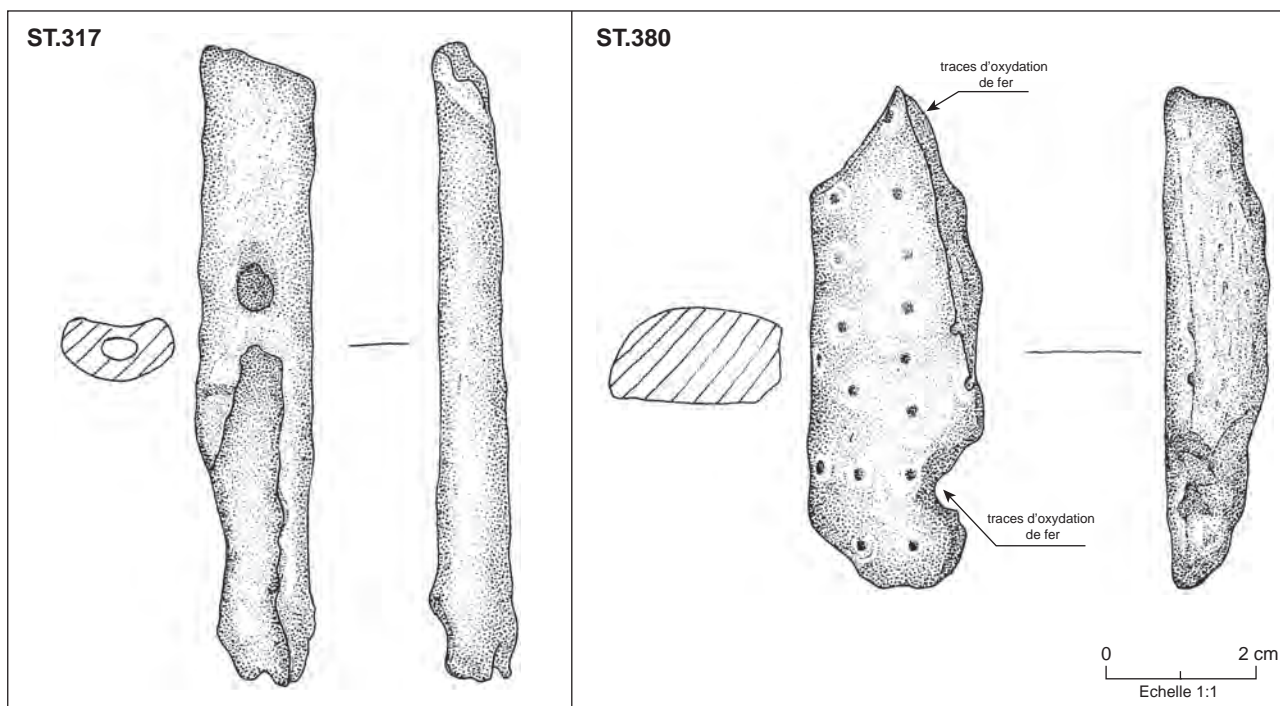


Fig. 122 - Fragments d'objets en os travaillé (dessins : O. CHIFFLET)

et de l'aspect grossier de l'objet, une autre fonction n'est évidemment pas exclue.

Le second objet provient de la ST.380 (**Fig. 122**, à droite). Il s'agit d'un fragment d'andouiller de cerf découpé dans le sens de la longueur dont la surface est polie par l'usure. On remarque en outre un décor d'ocelles régulièrement disposés et légèrement imprimés. On observe également une perforation régulière visible dans la cassure (en bas de l'objet sur la **Fig. 122**). Au sein de celle-ci, on remarque une coloration orangée qui rappelle fortement des traces de rouille. Une telle coloration est également présente à l'autre extrémité du fragment, mais là, les marques d'une éventuelle perforation n'ont pas été conservées.

La fonction de cet élément reste indéterminée. Toutefois, un objet qui semble identique a été découvert entier sur le site du *Britzgyberg* d'Illfurth. Il s'agit d'un objet façonné dans un andouiller de cerf d'une quinzaine de centimètres de long pour 3,5 cm de large¹. Outre le décor d'ocelle, l'objet présente une série de 4 perforations soignées disposées sur la face bombée et polie. Il pourrait s'agir d'un manche ou d'une applique décorative fixée sur un support en matériau périssable, grâce à des rivets disposés dans les perforations. D'ailleurs un rivet en fer a été découvert en place dans l'une des perforations de l'exemplaire du *Britzgyberg* et les traces d'oxydation de fer observables sur le fragment de Goxwiller correspondent sans doute aux restes de tels éléments métalliques.

3.4 - Les objets en pierre travaillée

Un certain nombre d'objets en pierre travaillés peuvent encore être mentionnés ici. La plupart d'entre eux correspondent à des outils de mouture (meule, broyeurs), mais aussi

des aiguisoirs et d'autres objets façonnés en pierre.

Ces divers objets ne seront pas étudiés en détail dans le cadre de ce rapport. Seule une description des différentes catégories sera exposée ici, ainsi que celle de certains objets particuliers.

3.4.1 - Les outils de mouture

Les meules

Les meules ont été identifiées grâce à leur surface active polie par l'usage, ainsi que par le profil généralement concave de celle-ci. Le nombre de meules sur le site de Goxwiller est particulièrement important. Au total 23 meules, dont deux sont entières (**Fig. 125**, n°1, 5 et **Fig. 126**, n°6), ont été reconnues de façon certaine et 6 fragments présentent une surface active. Ces derniers éléments peuvent sans doute être attribués à cette catégorie bien que le profil général ne peut être restitué.

Près de 70% d'entre elles proviennent de structures de type silo. Par ailleurs, le plan de répartition des meules ci-dessous (**Fig. 123**) montre que la zone de concentration des meules correspond à la zone d'occupation du site HaD2/D3 déterminée auparavant.

Les objets ayant pu être identifiés sont du type meule simple à *va-et-vient*. Les matériaux utilisés pour l'élaboration de ces outils sont le grès dans la grande majorité des cas (grès rose des Vosges) ainsi que des grès à pouding (**Fig. 126**, n°6). Le granit se retrouve également à quelques reprises.

Enfin, 4 fragments issus de deux fosses différentes sont confectionnés dans un matériau inhabituel, qui nous est apparu poreux et de couleur noire. La confrontation avec certains exemplaires du site d'Entzheim-Geispolsheim nous a permis de rapprocher nos fragments des meules en rhyolite découvertes sur ce site².

¹ ADAM, LASSERRE, BAKAJ, 2003, p.52, n°T 84.01,

² Nous tenons à remercier M. Landolt et C. Leprovost

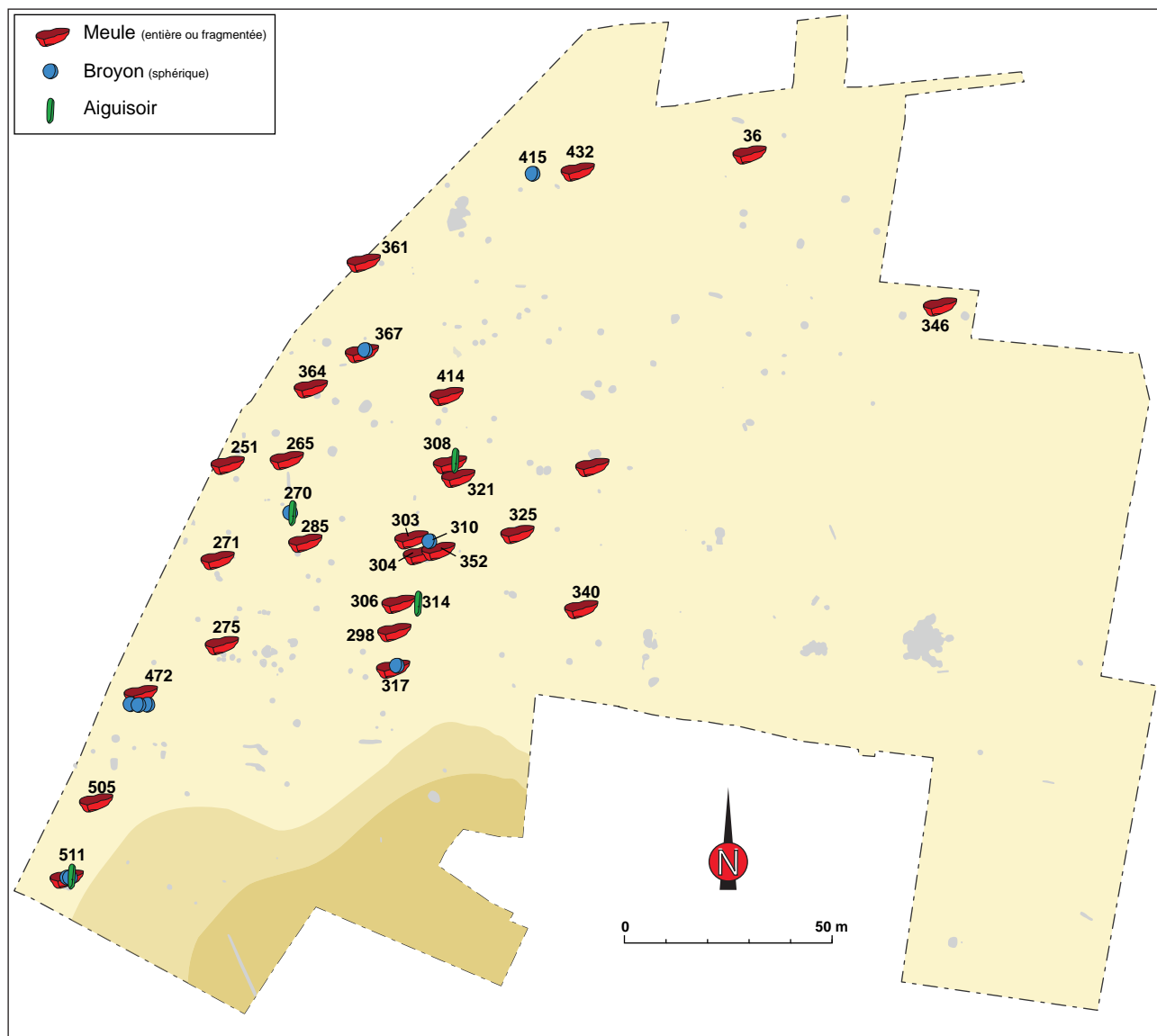


Fig. 123 - Plan de répartition des meules, des broyons sphériques et des aiguisoirs.



Fig. 124 - Fragment d'objet de mouture de la ST.414.
Probablement en rhyolite de La Salle (88)
(cliché : C. ANGELI)

La fosse ST.308 n'a livré qu'un petit fragment d'éventuelle rhyolite dont l'une des faces présente une surface active. Une identification plus précise n'est pas possible en raison de l'absence d'éléments pertinents. Par contre, les 3 fragments issus de la ST.414 peuvent être remontés et correspondent à une meule incomplète (Fig. 124). D'après la typologie des meules en rhyolite de La Salle (près de Saint-Dié-des-Vosges), élaborée par Jean-Paul Lagadec, notre exemplaire pourrait se rapprocher des meules de type 5 dites meules à *barre*¹. Toutefois le caractère incomplet de la pièce ne permet pas d'être

du PAIR pour leurs indications précieuses concernant les objets de mouture en rhyolite.

¹ LAGADEC 2008, p.132, fig. 3, n°13



Fig. 125 - Fragments de meules (n°1 et 5) et d'aiguiseur (n°2, 3 et 4)
(clichés : C. ANGELI)



Fig. 126 - Meule entière en grès à pouding (n°6) et broyons sphériques (n°7 et 8)
(clichés : C. ANGELI)

catégorique à ce sujet.

Les broyons sphériques

Près de 11 broyons sphériques en pierre ont été découverts dans les structures de Goxwiller. Il s'agit de sphères en pierre, plus ou moins polies, d'un diamètre d'une dizaine de centimètres environ (**Fig. 126**, n°7 et 8).

La plupart des individus sont associés à des meules (**Fig. 123**). La structure ST.472 a livré une meule ainsi que 3 broyons sphériques. La structure ST.511, quant à elle, a livré une meule et 2 broyons. Des exemplaires uniques, toujours associés à une meule, ont été répertoriés dans les ST.367 et ST.367. Enfin, dans les ST.310, 415 et 270, un broyon était présent mais sans aucune meule associée.

Les aiguisoirs

Enfin, quelques exemples d'objets en pierre comportant une surface active ne peuvent pas être placés dans la catégorie des meules. Leur petite taille et leur maniabilité, associées à des traces d'usures linéaires sur la surface active, nous ont amenés à interpréter ces objets comme des aiguisoirs.

On retrouve au moins 3 individus de ce type d'objet (**Fig. 125**, n°2, 3 et 4), peut-être 4 si on compte le petit fragment de la ST.270. Dans deux cas ils sont associés à une meule (ST.308 et ST.511), dans un cas un aiguisoir est associé à un unique broyon sphérique (ST.270). Enfin, le dernier exemplaire est issu de la ST.314 qui ne comprend aucun autre outil en pierre.

3.4.2 - Objets particuliers

La lame d'herminette

La structure ST. 329 a livré une belle lame d'herminette entière en pierre verte à blanche indéterminée (**Fig. 127**, n°1). Celle-

ci accuse une longueur de 7,5 cm pour une largeur comprise entre 3,5 (à la base) et 4,5 (au niveau du tranchant). Le reste du mobilier associé (céramique), ne permet pas de lui attribuer une chronologie précise.

Navette de tisserand ?

La structure ST.511 a livré un objet particulier. Il s'agit d'un objet allongé de 14 cm de long sur 3,2 cm de large (**Fig. 127**, n°2). Façonné dans une roche indéterminée, on distingue au centre, sur toute la longueur et sur les deux faces, une dénivellation régulière. La forme générale de l'objet rappelle les navettes utilisées pour stocker le fil dans le cadre d'une activité de tissage. Cette activité artisanale est par ailleurs attestée sur le site de Goxwiller grâce à la présence de nombreuses fusaïoles (notamment dans la ST.511) ainsi que d'un peson en terre cuite.

Un objet sphérique perforé

Enfin, un dernier objet particulier peut être mentionné ici. Il s'agit d'un objet en pierre très soigneusement poli (**Fig. 127**, n°3). La forme générale de l'élément est sphérique mais les extrémités sont aplaties (à la manière de certaines fusaïoles confectionnées en terre cuite et de dimensions bien moindre). Sa hauteur est de 4,5 cm et son diamètre atteint 5,5 cm. Le centre de l'objet est perforé d'une cavité traversant l'objet de part en part. Cette perforation possède un diamètre compris entre 1 et 1,5 cm.

3.5 - Une perle en corail rouge

Un fragment de perle en corail rouge a été découvert au sein du silo ST.439. D'un diamètre de 0,7 cm et d'une hauteur de 0,6 cm, la perle est fragmentée en deux dans le sens de la hauteur. La perforation centrale est très fine puisque son diamètre est inférieur à 0,1 cm.

Cet objet est sans doute un élément de collier ou de bracelet comme on en retrouve quelques fois en contexte funéraire¹.

La présence d'un tel objet exotique (Méditerranée) à Goxwiller, permet d'envisager une position particulière du site au sein d'un réseau d'échange à longue distance.

Une étude exhaustive concernant

l'emploi du corail dans la parure hallstattienne en Alsace a été effectuée en 1987 par M.-P. KOENIG².

En outre, à Geispolsheim *Bruecheß*, la découverte d'un fragment de corail rouge non travaillé permet d'observer que ce matériau était importé brut puis travaillé localement.

1 SCHÄFFER, 1930; PININGRE 1996, p.100-101

2 KOENIG 1987

3 KOENIG, LEGENDRE, 1990, p.249

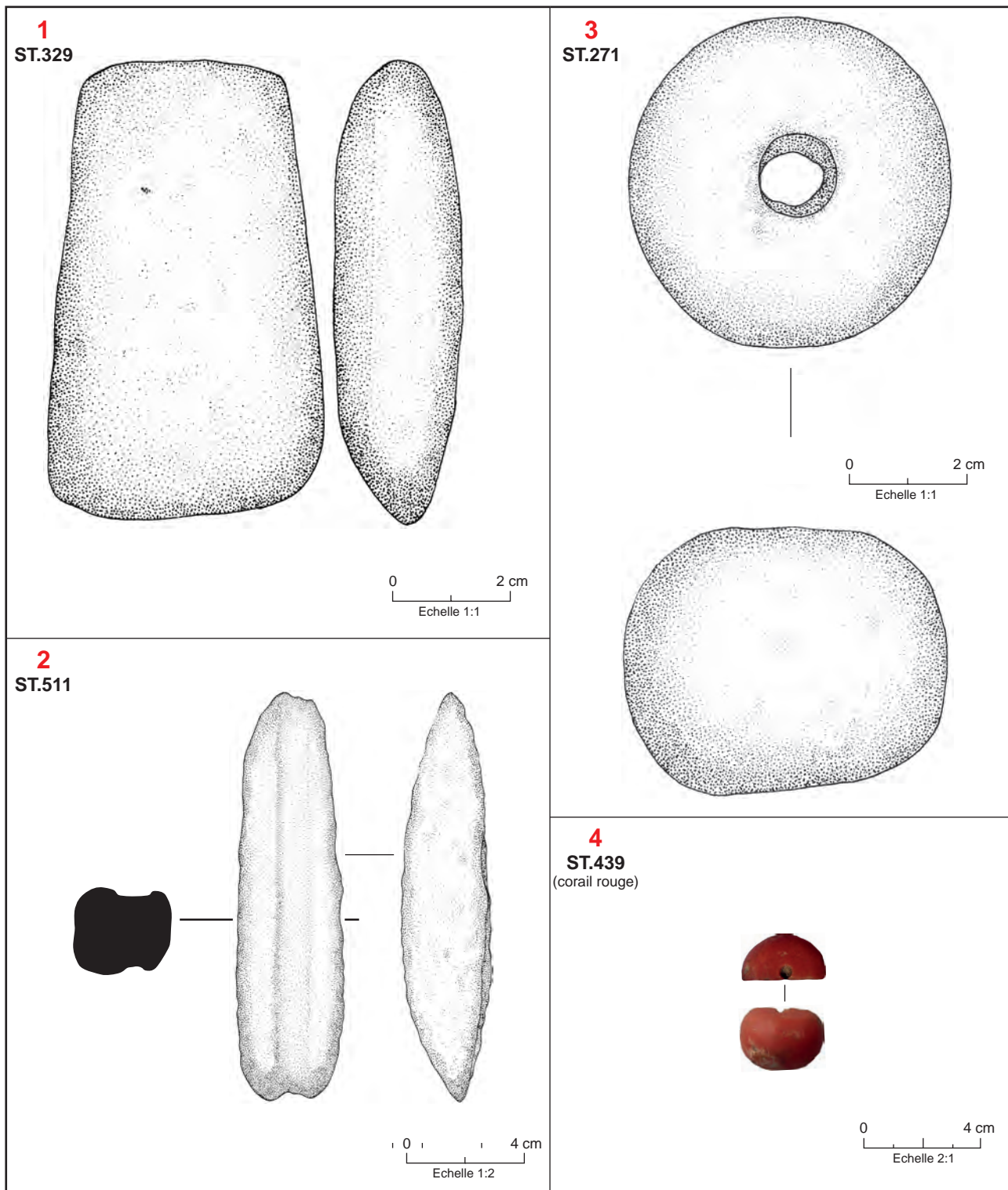


Fig. 127 - Objets en pierre particuliers.

1 : lame d'herminette (ST.329). 2 : navette de tisserand ? (ST.511). 3 : Objet sphérique perforé (ST.271). 4 : Fragment de perle en corail rouge (ST.439). Dessins : O. CHIFFLET

4 - Synthèse de l'occupation du Hallstatt D2 et D3

4.1 - Interprétation du gisement

4.1.1 - Organisation de l'espace

Le plan de répartition des structures du Premier Âge du Fer sur le site de Goxwiller ZAC PAEI montre bien que nous sommes en «bordure» Est d'une occupation dont une grande partie devait se situer sous l'actuelle autoroute A35 (**Fig. 128**).

La surface totale du site n'est par conséquent pas déterminable précisément, mais une superficie d'au moins 2 ha est tout à fait envisageable¹.

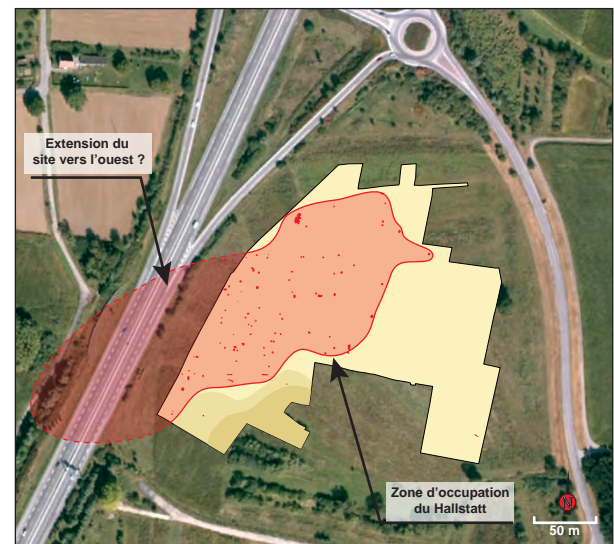


Fig. 128 - Probable extension du site vers l'ouest

L'érosion était sans doute importante sur le site comme le suggère l'étude paléoenvironnementale (cf. p. 37 à 43) réalisée dans le cadre de ce rapport. Par conséquent, les structures peu profondes, comme des trous de poteau ou des traces de sablières d'éventuels bâtiments ou encore des niveaux de sols, n'ont pas été conservés. Le raisonnement quant à l'organisation spatiale de l'occupation ne repose donc que sur les structures les plus profondes : les différentes fosses et les silos.

A première vue, nos structures du

¹ La surface de l'occupation hallstattienne fouillée correspond à 1,8 ha m²

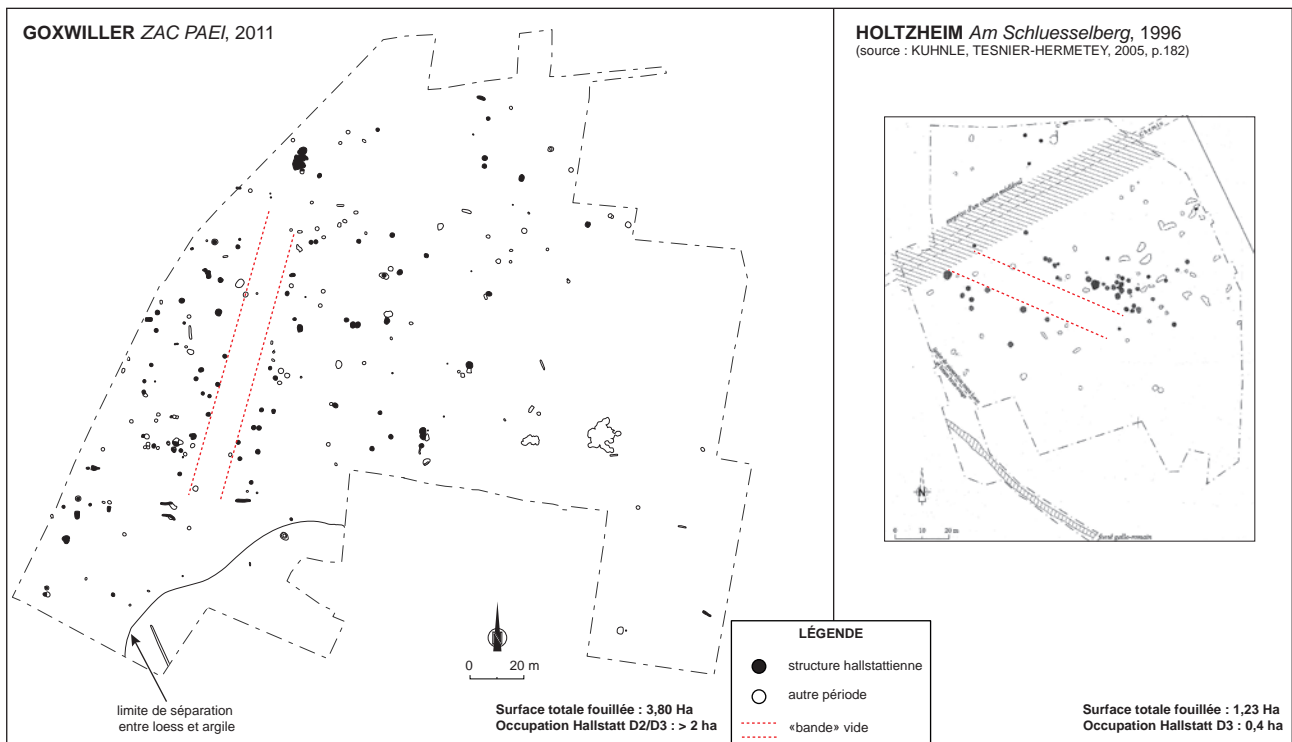


Fig. 129 - Comparaison à l'échelle entre les sites de Goxwiller et de Holtzheim. Une «bande» vide autour de laquelle les fosses et silos sont disposés est bien visible sur les deux plans.

Premier Âge du Fer ne semblent pas être organisées de manière très stricte. Cependant, on peut remarquer une «bande» quasiment vierge de toute structure, large de 13 à 15 m. Les fosses et surtout les silos, dont la majorité a pu être datée du Hallstatt, sont disposés, presque alignés, autour de cet axe d'orientation NNE/SSO. Cette particularité correspond sans doute à une réalité, notamment au vu de la concentration de structures dans cette zone mais aussi parce qu'une telle disposition spatiale n'est pas unique dans un site d'ensilage.

En effet, le site de Holtzheim *Am Schluesselberg*, fouillé en 1996, a permis de mettre au jour une occupation du Hallstatt D3, matérialisée par la présence de fosses et de silos. Contrairement à Goxwiller, la totalité de l'occupation semble ici avoir été observée. Celle-ci occuperait une surface d'environ 0,4 ha. Là, les silos sont également disposés de part et d'autre d'une zone allongée, vide, et large de 13 m environ (**Fig. 129**). Certains silos mitoyens à cette zone «vide» sont également

les plus riches en vestiges. A Goxwiller, le silo le plus riche (ST.303, près de 20 kg de céramique) tout comme le silo comportant un squelette d'enfant (ST. 539), sont situés exactement sur la limite, de part et d'autre, de cette bande.

Ce système d'alignement de silos et de fosses peut également être envisagé, avec prudence cependant, pour le site de Brumath *Betzetweg*. On y observe une série d'au moins 4 silos (et 2 ou 3 fosses) alignés selon un axe NE/SO¹. L'est de cette ligne est caractérisée par l'absence de structures. Malheureusement, la faible concentration d'entités archéologiques ne permet pas de distinguer une véritablement «bande» allongée comme c'est le cas à Goxwiller et Holtzheim.

A Colmar *Jardin des Aubépines*², on remarque également un grand nombre de silos très bien alignés selon un axe nord-est / sud-ouest, et une bande «vide» large d'une vingtaine de mètres est également perceptible (**Fig. 130**). Les silos composant

1 MENTELE, PLOUIN, 2005, p.146
2 ROTH-ZEHNER 2008

cet ensemble sont datés de LaTène A et B. Cependant on remarque que la bande «vide» est axée également sur un fossé d'enclos a priori quadrangulaire et daté du Bronze final/Hallstatt. Ce fait laisse supposer qu'un élément structurant le paysage a perdurer entre ces

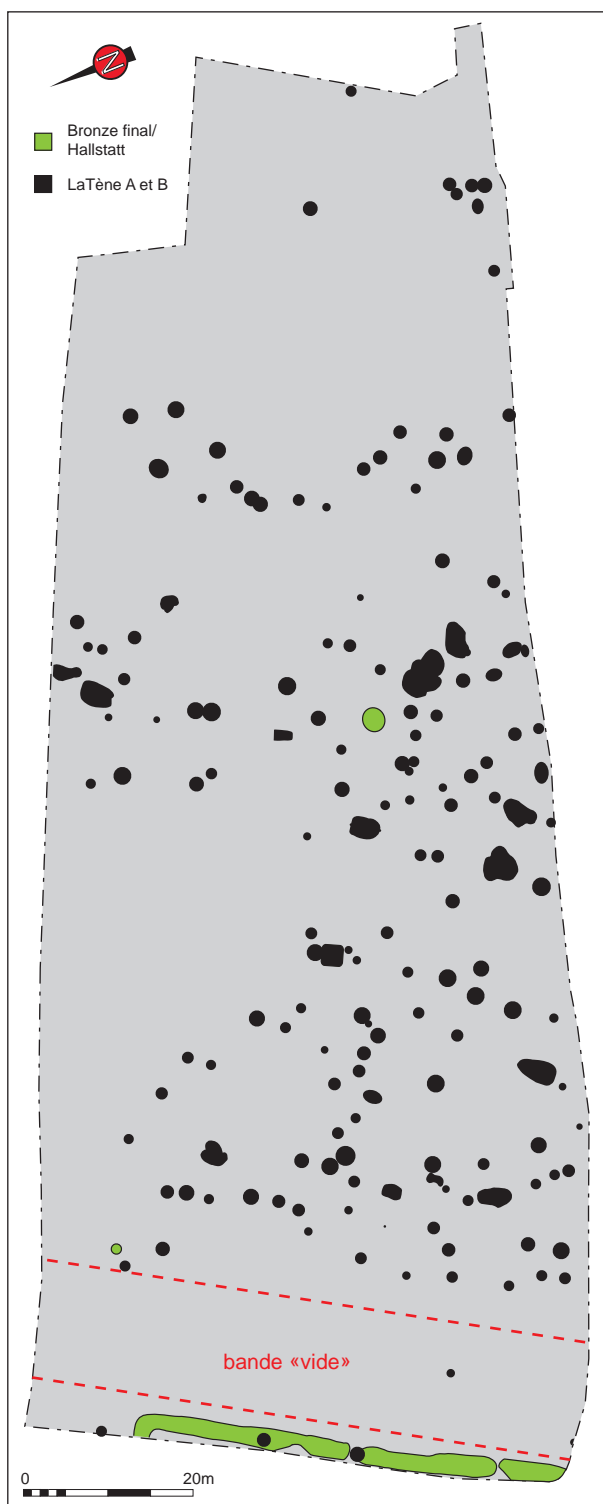


Fig. 130 - Plan de masse des phases Bronze Final/Hallstatt et La Tène A et B du site de Colmar *Jardin des Aubépines* (Plan : Muriel ROTH-ZEHNER 2008)

deux occupations (voie de passage?).

Comme nous le verrons ultérieurement, le phénomène d'alignement de silos est également bien net à Ettendorf *Gaentzbruch* (Fig. 131, p. 198).

Revenons à Holtzheim. Là, la zone vide est interprétée comme le secteur ayant porté le bâtiment d'habitation principal. Cette hypothèse est étayée à la fois, par l'orientation de la bande qui correspond à l'orientation de bon nombre de bâtiments connus du Premier Âge du Fer (en Lorraine surtout mais également à Wolfgantzen ou Sainte-Croix-en-Plaine) mais également par la nature détritrique et riche du comblement de certains silos disposés à proximité¹.

Cette interprétation n'est pas entièrement applicable dans le cas de Goxwiller. L'orientation de la bande vide y est en effet très différente puisqu'elle accuse un axe plus ou moins nord-sud (Fig. 129). Une autre hypothèse pourrait être avancée, l'alignement de certains silos autour de la zone vierge pourrait correspondre à une limite parcellaire disparue ou encore à une zone de passage ou un chemin. La zone vierge de Goxwiller a été reconnue sur plus de 100 m (la partie nord est moins pertinente car la concentration des structures y est moins importante) et sa largeur est de 13 à 15 m. Ces dimensions pourraient en effet correspondre à une voie de passage. Par ailleurs, l'axe approximativement nord-sud de cette route hypothétique est strictement orientée de la même façon que la voie antique passant à proximité immédiate du terrain et située à seulement 200 m à l'est (Cf. p. 210-211). À titre anecdotique, signalons également que la grande route moderne de Colmar à Strasbourg, dont l'autoroute A35 a repris le tracé dans ce secteur, présente également la même orientation est est située à quelques

1

KUHNLE, TESNIER-HERMETZKY, 2005, p.199

dizaines de mètres seulement à l'ouest de notre «bande» vide.

Cette interprétation de voie de passage doit évidemment être évoquée avec prudence. Il ne s'agit en effet que d'une hypothèse que d'autres investigations futures viendront peut-être étayer avec des arguments plus «formels». Par ailleurs, elle n'invalide pas l'interprétation du site de Hotlzheim dont les arguments sont pertinents, cependant l'hypothèse d'une voie de passage pourrait également être envisagée.

4.1.2 - Nature de l'occupation

Un site d'habitat

Le comblement (détritique) ainsi que la présence de certaines structures (fosse polylobée, fosse d'extraction) ne laisse pas vraiment de doute quant à la nature, au moins en partie domestique, de l'occupation mise à jour sur le site de Goxwiller. Comme dans de nombreux cas, les bâtiments n'ont ici pas été repérés. L'une des raisons évoquées pour expliquer cette absence est l'érosion importante qu'a subie le site durant les périodes historiques, effaçant par là même les traces des trous de poteau ou d'éventuelles sablières basses, trop peu profondément ancrées. Cependant, il n'est pas exclu que des bâtiments d'habitation soient situés dans une zone non fouillée, peut-être à l'ouest du terrain décapé.

Un site d'ensilage

Par ailleurs, la présence d'un si grand nombre de silos permet également d'envisager une autre nature, quelque peu particulière, de ce site. En effet, sur les 73 silos découverts, 45 ont pu être datés de l'époque du Premier Âge du fer grâce au mobilier céramique qu'ils contenaient. Il est, en outre, fort probable qu'une grande majorité des 28 structures restantes puissent être attribuées à cette même période étant donné le contexte archéologique du site (les occupations de l'âge du Bronze sont très discrètes).

Cette concentration très importante de structures d'ensilage se retrouve sur d'autres sites par exemple celui de Ettendorf *Gaentzenbruch* fouillé en 2001 dans le nord du Bas-Rhin. En observant l'organisation spatiale des silos (**Fig. 131**), on retrouve un alignement très net, orienté nord-sud. L'hypothèse d'un axe de passage est également évoquée par

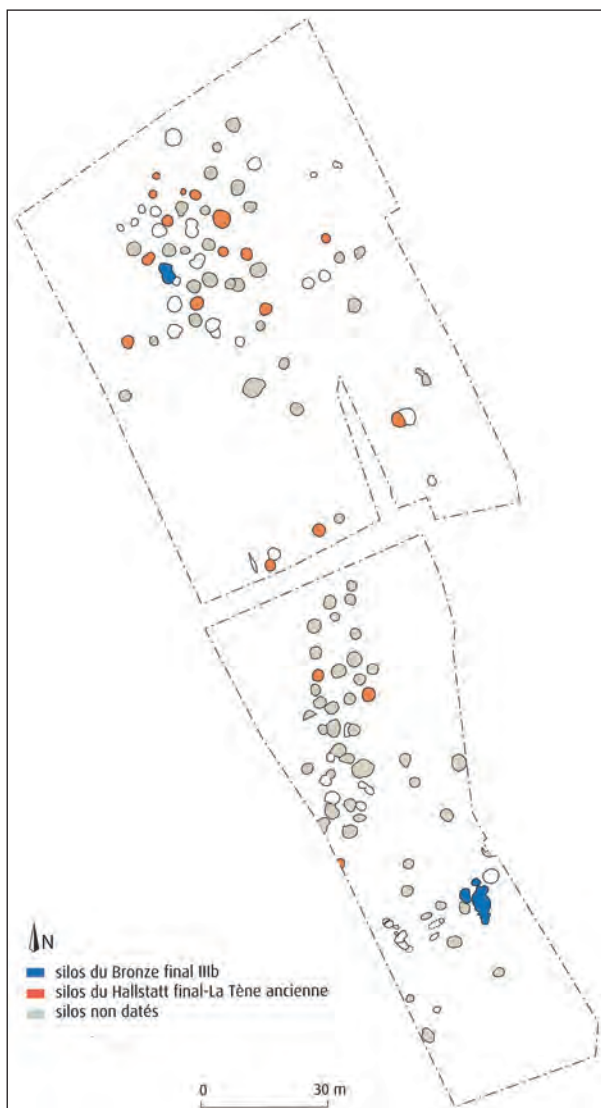


Fig. 131 - Plan de masse du site d'ensilage (HaD-LTa) de Ettendorf Gaentzbruch

(source : BRÄUNING, LÖHLEIN, PLOUIN 2012, p.193)

l'auteur¹. La faible quantité de mobilier recueilli ne permet pas de dater cet ensemble très précisément, mais les phases du Hallstatt final ou du début de la période laténienne sont évoquées. Les silos sont au nombre de 90 divisés en 2 secteurs d'ensilage. Le premier comporte 46 silos, le second 44 et leur disposition suit une courbe de niveau à flanc de colline.

Il est par ailleurs très intéressant de remarquer plusieurs points communs avec l'ensemble de Goxwiller. D'une part, la présence de squelettes dans certains silos de Ettendorf (1 cas à Goxwiller), d'autre part, on

observe la présence de 3 fosses recreusées au sein de silos déjà colmatés². Ces fosses ont révélé des traces de foyers et des fragments de scorie. À Goxwiller, au moins 3 cas de telles pratiques ont également été relevés. Ainsi, la fosse ST.532 a été recreusée au sein du silo ST.407. Des traces de rubéfaction ont également été décelées, associées à un important ensemble de mobilier céramique sans doute d'origine détritique. Un comblement sans doute de même nature vient sceller la fosse ST.511 creusée dans le silo ST.537. Par contre, on n'observe aucune trace d'activité artisanale particulière dans ces ensembles. Leur disposition centrale au sein des silos ne permet pas d'envisager un creusement fortuit. Le silo comblé était encore bien visible au moment du recreusement et c'est délibérément que ce dernier étaient réaménagés.

Un point particulièrement intéressant est encore à souligner dans le cadre de ces silos recreusés. On constate en effet que le silo ST.539 de Goxwiller, comprenant le squelette d'un enfant, a fait l'objet d'un recreusement (ST. 287). Son observation a permis de voir que la fosse était particulièrement irrégulière par rapport aux deux autres ensembles de ce type (ST.511 et ST.532), que son comblement hétérogène traduit un colmatage très rapide et qu'il ne dépasse pas le niveau du crâne du défunt. Tous ces indices laissent supposer que le creusement a été avorté au moment de la découverte du crâne du défunt. Cette constatation permet en outre d'envisager que les silos comportant un défunt n'étaient pas marqués de manière particulière en surface.

L'interprétation de ces recreusements n'est pas aisée à mettre en évidence. À notre sens, l'interprétation la plus simple serait celle d'une fosse destinée à recevoir des déchets domestiques puisque dans deux cas, le comblement est de type détritique. Leur emplacement au sein des silos

1 LASSERRE 2007, p.223-224

2 LASSERRE 2007, p.223

comblés pourrait s'expliquer par le fait qu'un creusement soit plus aisé à effectuer dans une terre fraîchement travaillée que dans le substrat compact et bien plus dur. Cependant la régularité des fosses recreusées (elles possèdent quasiment un profil de petit silo) est notable et une autre interprétation plus fonctionnelle n'est pas impossible.

Lorsque l'on parle de site d'ensilage

hallstattien, il est impossible de ne pas évoquer l'exemple de Gondreville / Fontenoy-sur-Moselle près de Nancy (Meurthe-et-Moselle). Ce site, fouillé entre les années 1995 et 1997 a livré, outre un bel ensemble de bâtiment d'habitation, près de 160 silos répartis en 3 grandes zones.

Le secteur le plus spectaculaire est la zone n°3 où on observe un ensemble de 131 silos concentrés dans un espace plus ou

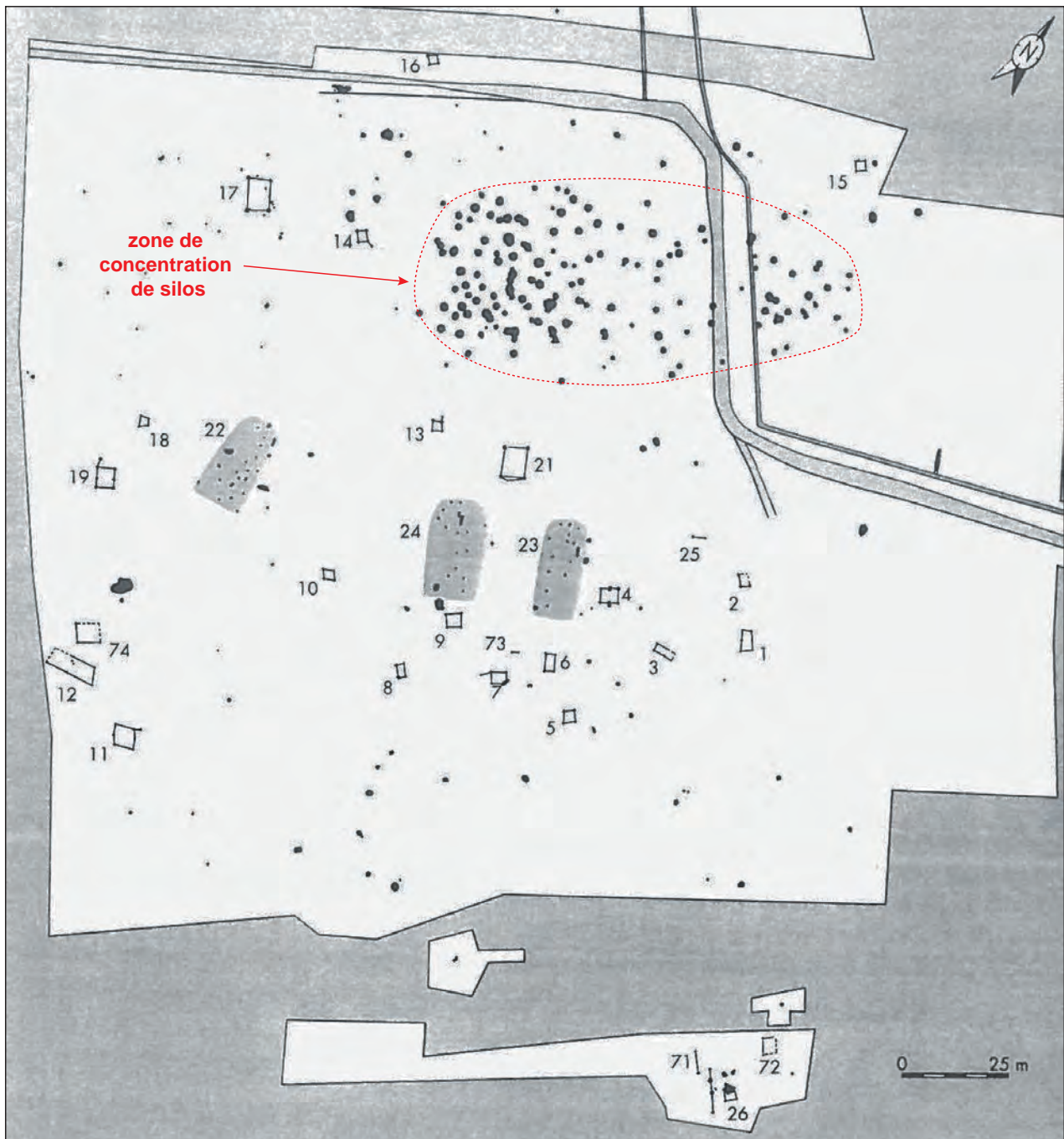


Fig. 132 - Plan de masse de la zone 3 du site de Gondreville.
 La zone des silos est ici particulière bien concentrée et localisée
 (source : DEFFRESSIGNE et alii, 2002, p.83)

moins elliptique estimé à 4500 m² (**Fig. 132**) et orienté nord-est / sud-ouest. Les auteurs notent également que *l'épicentre constitué des 84 silos est au sud-ouest alors que l'implantation des autres silos en direction du nord-est est beaucoup moins dense*¹.

Une organisation de certains silos en binômes et en trinôme a en outre pu être distinguée à Gondreville. À Goxwiller, un tel phénomène pourrait également être envisagé, notamment avec les silos 407 et 408 (**Fig. 133**), 297 et 298 et les fosses jumelles 37 et 38.

La datation des silos de Gondreville pâtit du très faible taux de mobilier céramique qu'ils recelaient. Les indices contextuels fournissent cependant une fourchette large de la fin du Ha D1 au début de la période laténienne. Il est donc probable que ce site soit contemporain du site de Goxwiller qui est occupé à la période charnière entre le Hallstatt D2 et le Hallstatt D3.

En outre, la nature de site d'ensilage de notre site alsacien est confortée par la présence d'un nombre important (entier ou fragmentés) d'outils de mouture au sein des silos. Ce fait confirme bel et bien une activité meunière relativement intense associée à une zone d'ensilage. À ce sujet, concernant Gondreville, S. Deffressigne précise qu'il est intéressant de noter que la présence

1 DEFFRESSIGNE et alii 2002, p.90



Fig. 133 - Silos ST.407 et ST.408 de Goxwiller, probablement jumelés

d'une activité de mouture en relation direct avec le stockage des céréales ne fait que renforcer l'idée de spécialisation de l'espace². En revanche, contrairement à Gondreville qui a livré des conditions de conservation optimales, aucun indice direct lié au séchage ou à la torréfaction des graines n'a été décelé à Goxwiller. Or, il est avéré que le séchage des graines semble être une condition *sine qua non* pour un stockage de longue durée. De telles installations ont peut-être existé à Goxwiller mais n'ont pas été conservées ou sont situées dans des zones non concernées par la fouille (à l'ouest ?). En outre, la fosse ST.115, située sur la limite est de l'occupation, présente quelques indices évidents d'activités liées au feu (rejet de foyer sur une couche charbonneuse, appendice rectiligne). Le séchage des graines pourrait avoir été en relation avec cette structure, d'autant plus qu'aucun indice de type rejet de métallurgie et de poterie n'a été distingué par ailleurs sur le site.

Notons enfin qu'une structure peut-être comparable se trouve sur le site de Brumath *Betzetweg* (ST.2036)³.

4.1.3 - Conclusion

En conclusion, l'interprétation domestique liée à une activité de stockage de céréale peut être privilégiée pour le site de Goxwiller. Le nombre de structures n'atteint pas celui de Gondreville mais il n'est pas exclu que nous soyons en marge d'un site beaucoup plus vaste et plus dense, aujourd'hui détruit et situé sous l'autoroute A35. La densité des silos de Goxwiller est relativement comparable à la densité de ceux de Gondreville situé en marge (partie nord-est) de la grande zone elliptique.

Par ailleurs, au vu de la surface relativement élevée de l'occupation, il est

2 DEFFRESSIGNE et alii, 2002, p.141

3 PLOUIN, MENTELE, 2005, p.145 et fig. 4, p.148

envisageable d'imaginer un site réellement spécialisé dans le stockage (silos), le travail des grains (outils de mouture) et la centralisation et/ou la distribution des céréales (proximité immédiate d'une éventuelle grande voie de passage). Malgré tout, l'absence de preuves formelles concernant des échanges supposés ne permet pas d'être catégorique à ce sujet. L'hypothèse d'un simple site d'habitat à vocation agricole lié à des silos peut également être envisagé mais semble moins pertinente au regard du nombre et de la densité des silos et de la surface affectée par ces derniers (>2 ha).

Par ailleurs, le site de Sierentz ZAC *Hoell*¹, montre l'exemple d'une agglomération composé de plusieurs bâtiments d'habitat du Ha D3. Aucune zone d'ensilage intensif ne semble lui être lié, ni à proximité immédiate ni dans les alentours. Cet état de fait renforce davantage l'idée de lieux centralisateurs bien distincts de l'habitat mais la connaissance qui reste somme toute lacunaire en la matière nous amène toutefois à rester prudent quant à l'énoncé de telles hypothèses.

4.2 - Chronologie de l'occupation hallstattienne

La chronologie du site de Goxwiller repose en grande partie sur le mobilier céramique présent dans les structures. L'étude des plus importants ensembles céramique a permis de mettre en évidence deux horizons relativement distincts nommés horizon ancien et horizon récent.

La première phase, l'horizon ancien, est très proche du corpus de Brumath *Lotissement Édouard Manet*, considéré depuis les récents travaux de l'UMR 7044 comme l'un des rares sites de référence du Hallstatt D2 en Alsace. Des affinités ont également été trouvées avec les sites appartenant à la fin du Hallstatt D1 : Illfurth *Burgelen* et de Rosheim *Sandgrube*.

L'horizon récent, quant à lui, est plus proche des ensembles de Bischoffsheim *AFUA du Stade*, d'Illfurth *Burgelen* et Holtzheim *Am Schluesselberg*. Autrement dit le Hallstatt D3.

L'occupation de Goxwiller (du moins l'apogée de cette installation) se situe à cheval entre les phases Hallstatt D2 et D3. Aucun indice clair ne permet d'envisager une période antérieure au Hallstatt D2 ni postérieure au Hallstatt D3. La richesse du mobilier céramique présent au sein des ensembles de Goxwiller et l'étendue de celles-ci fait donc de ce site l'une des références concernant la vaisselle d'habitat du Hallstatt D2 et le début du Hallstatt D3 dans la plaine du Rhin supérieur.

4.3 - Proposition de relecture des données régionales pour le Hallstatt final

Jusqu'à présent, la caractérisation de la phase Hallstatt D2 était difficilement cernable autant en Alsace qu'en Lorraine, comme le soulignent S. Deffressigne et M. Roth-Zehner¹, en raison de la difficulté d'opérer une césure claire entre la fin du Hallstatt D1 et le Hallstatt

1 ROTH-ZEHNER 2007.2

1 ADAM et alii, 2011, p.112

D2. L'intégration des données céramologiques du site de Goxwiller au sein du corpus régional vient quelque peu compléter, voire bouleverser les associations d'ensembles clos définis alors pour la période comprise entre la fin du Hallstatt D1 et le début du Hallstatt D3.

L'élaboration d'une sériation, associée à une analyse factorielle des correspondances (AFC), réalisée dans le cadre de ce rapport (Cf. **Fig. 78** et **79**, p. 140 et 141) est intéressante. Rappelons qu'une analyse factorielle des correspondances est un classement statistique automatique qui détermine la position des ensembles en fonction de leurs caractères communs. L'intégration des données de Goxwiller parmi les données déjà fournies par les travaux de l'UMR 7044 permet de réinterpréter certains regroupements d'ensembles clos.

D'une part, on remarque que les ensembles de l'horizon récent de Goxwiller (ST.303 et ST.251), se regroupent autour des ensembles issus des sites de Illfurth *Burgelen* (2), de Bischoffsheim *AFUA du Stade* et de Holtzheim *Am Schluesselberg*, pour former un ensemble relativement homogène (puisque les points sont situés très proche les uns des autres). D'un point de vue du mobilier, ce regroupement est caractérisé par l'absence de «reliquets» du Hallstatt D1 (graphite, incisions complexes, urne à col en quille¹), la chute importante du nombre de jattes grossières (type 1100 A), l'augmentation du nombre de jattes à bord rentrant (type 1200) ainsi que par l'évolution du profil des coupes carénées (type 2200 C) vers des formes plus segmentées.

On observe également sur le graphique d'AFC, que ce premier regroupement d'ensembles clos se distingue d'un autre regroupement : celui constitué par les deux sites de Merxheim *Trummelmatten* et Wolfgantzen

Niederfeld, plus tardifs et caractérisés par des cannelures fines tournées et l'apparition de forme de type 9100 (type *bouteille*).

Ces deux groupes pourraient donc constituer un phasage différentiel au sein du Ha D3 : un horizon ancien et un horizon récent, les quelques ensembles de Goxwiller s'inscrivant dans l'horizon ancien.

Dans ce contexte, la question du positionnement des ensembles, considérés comme Ha D2, du site de Geispolsheim *Bruechel* peut être discuté. En effet, hormis la peinture rouge, ce site n'a livré aucun élément pouvant être considérés comme ancien (graphite, incisions complexes, col en quille). Des coupes à profil sinueux déjà bien segmenté sont présentes (ST.21, ST.32, ST.28). Par ailleurs il est fort probable que ce site soit réellement contemporain de celui de Goxwiller (parenté dans le mobilier, présence de coupe à motif en zigzag peint en rouge etc...). Une datation de son occupation située à cheval entre le Hallstatt D2 et le début du Ha D3 est donc la plus probable. Quoiqu'il en soit, les ensembles choisis pour être intégrés dans l'AFC semblent plus proches du regroupement de l'horizon ancien du Ha D3 défini plus haut bien qu'il en soit quelque peu distant (la ST.303 et surtout la ST.493 de Goxwiller lui sont très proche).

D'autre part, comme nous l'avons vu lors de l'étude céramique, les sites de l'horizon ancien de Goxwiller (ST. 511 et ST. 528) offrent de grandes parentés avec les ensembles de Brumath *Betzweg*. Par ailleurs, il nous semble également intéressant de constater que les ensembles de Rosheim *Sandgrube* et Illfurth *Burgelen*, considérés comme appartenant au Ha D1, présentent des formes proches de ceux de Goxwiller, et l'apparition de formes nouvelles. En effet, les premiers exemples de couvercles (type 10000) et de jatte à bord rentrant (type 1200) apparaissent

¹ Notons toutefois que la peinture rouge est encore présente à Goxwiller (ST.303) ainsi qu'à Bischoffsheim

à Rosheim et, à Illfurth *Buergelen*, on perçoit les premiers exemples de coupes à profil caréné (profil doux). Par ailleurs, ces deux sites sont caractérisés par l'absence de jatte à marli (type 1300 A) et de décor à graphite en motif.

Au final il ne nous semble donc pas pertinent d'opérer une césure entre ces ensembles du Hallstatt D1 et nos ensembles de Goxwiller datés du Hallstatt D2. Nous proposons donc un regroupement de ces différents ensembles au sein d'une même phase. Le graphique d'AFC confirme ce regroupement puisque les points correspondant aux sites de Rosheim et d'Illfurth sont plus proches de ceux de Goxwiller et de Brumath que de ceux de Riedisheim *Glaisière Hartmann* et Illfurth *Britzgyberg* (*a priori* bien assis dans le Hallstatt D1).

Cette nouvelle phase correspondrait donc à la transition HaD1/D2. En outre, cette hypothèse est confortée par le mobilier métallique qui accompagne la vaisselle céramique sur le site de Illfurth *Buergelen*. L'étude de celui-ci indique assez clairement l'horizon HaD1b ou la transition HaD1/D2¹.

4.4 - Le Hallstatt D2-D3 en Alsace

4.4.1 - La carte archéologique de l'habitat du HaD2-D3 en Alsace (Fig. 134)

Une dernière question doit être posée dans le cadre de cette synthèse : celle de l'intégration du site de Goxwiller au sein du paysage HaD2-D3 alsacien, et plus particulièrement dans le Bas-Rhin.

Les sites d'habitat bien caractérisés pouvant être datés du Hallstatt D2, sont relativement rares, contrairement à ceux des périodes antérieures (Ha C et D1) et

postérieures (Ha D3, La Tène ancienne).

Dans le Bas-Rhin, jusqu'à ce jour, seuls les sites de Geispolsheim et de Brumath pouvaient être attribués à cette période de manière claire. Le site de Goxwiller vient donc compléter les données, somme toute lacunaires, avec son important lot de mobilier céramique et l'étendue de son occupation.

De manière plus générale, les périodes du Hallstatt D voient l'émergence des sites de hauteurs fortifiés. Ceux-ci sont *a priori* peu nombreux, mais il faut signaler que les prospections sont rares (voire inexistantes) sur les hauteurs et que les opérations d'archéologie préventive n'interviennent quasiment jamais dans ce type de milieu. Les sites les mieux connus en Alsace sont situés dans le Haut-Rhin. D'une part celui du *Britzgyberg* d'Illfurth investigué, depuis plusieurs années, par des campagnes de fouille successives, d'autre part le *Kastelberg* de Koestlach qui fait également l'objet de recherche depuis 2010. Citons également, pour ce même département, des ensembles de céramique découverts sur des hauteurs à Kiffis *Glaserberg*, Husseren-les-Châteaux, Wintzenheim et Ribeauvillé, le contexte malheureusement ne peut être précisé en l'état actuel des connaissances². Dans le Bas-Rhin, le site du Mont-Saint-Odile a livré quelques indices d'occupation du Hallstatt D³ mais l'occupation de cette période ne peut être précisée. Signalons que le site de Goxwiller *ZAC PAEI* se situe au pied de ce lieu particulier.

L'habitat de plaine comprend plus de données, dues notamment à l'essor de l'archéologie préventive autour des pôles d'activités alsaciens (régions de Mulhouse, Colmar et Strasbourg). Certaines fouilles extensives ont permis de recueillir des résultats intéressants, mais souvent, il s'agit de petits ensembles qui n'ont pas pu être fouillés

1 ROTH-ZEHNER 2007.1, p.41-42

2 ZEHNER 1998, p.50

3 FLOTTE, FUCHS, 2000, p.108

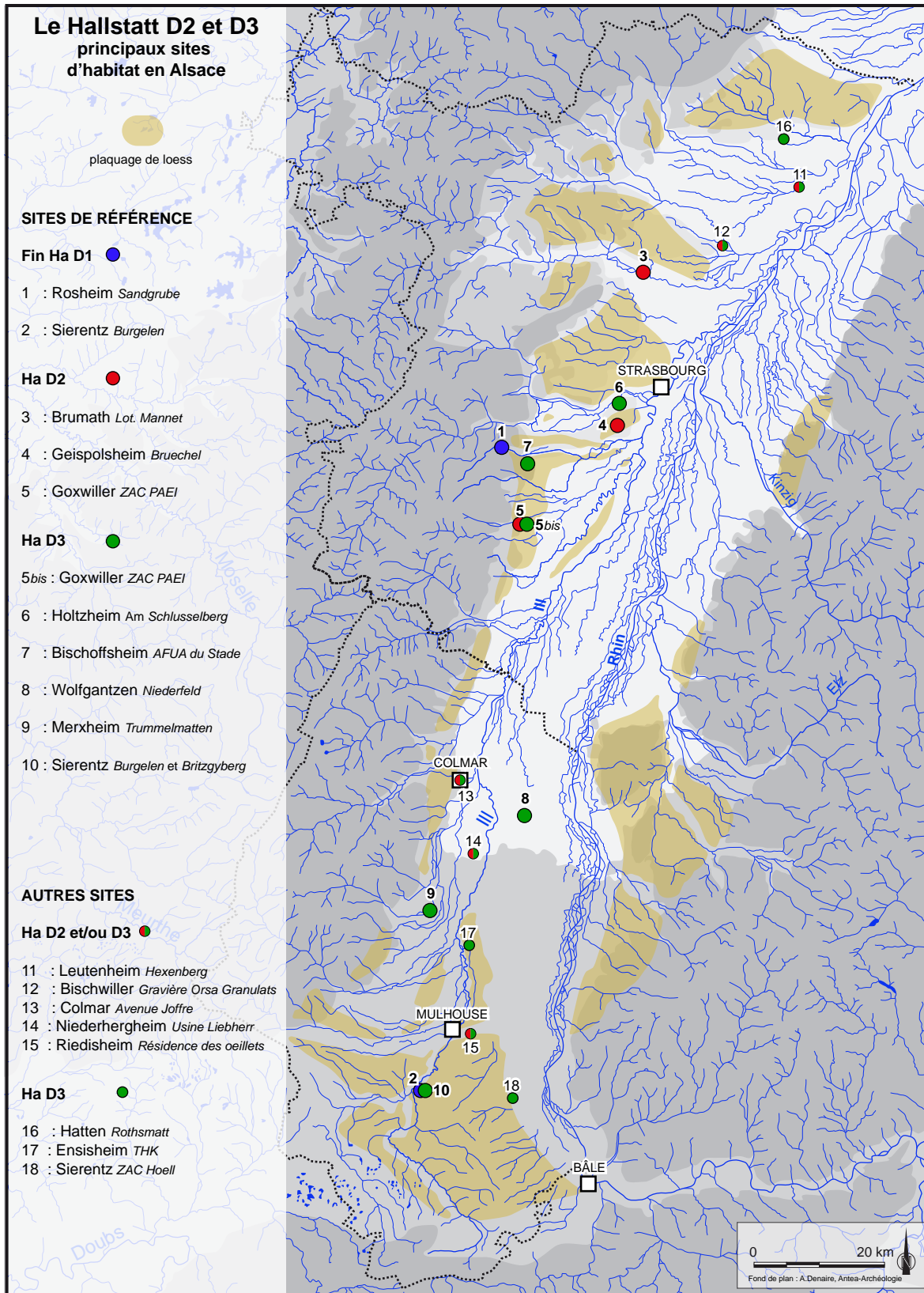


Fig. 134 - Les principaux sites du Hallstatt D2 et D3 en Alsace

dans leur totalité. Ces nouvelles données permettent, entre autres, de noter que les sites d'habitat ne se développent pas exclusivement sur les terrasses de loess mais également dans, ou à proximité immédiate, des zones humides (Holtzheim, Merxheim, Colmar-Houssen, Wolfgantzen, Sierentz). Le modèle de site à vocation agropastorale tournée vers la production céréalière n'est donc sans doute pas le seul modèle d'occupation ouverte de plaine à cette période. Par ailleurs, une certaine hiérarchisation de ces habitats est perceptible grâce au mobilier issu de ces différents sites. La fouille des sites de Geispolsheim *Bruechel* et de Wolfgantzen *Niederfeld* révèle par exemple de multiples échanges à moyenne et longue distance, contrairement à des occupations plus modestes comme Holtzheim qui témoignent d'un mode de vie peut-être plus replié sur elles-mêmes¹.

Enfin, certains sites montrent des regroupements, plus ou moins importants, de silos et de structures de stockages permettant de conserver les denrées sur de longues périodes. Ces pratiques sont le signe d'un essor agricole qui est peut-être dû à un optimum climatique entre les Ve et IVe s. av. J.-C². Les excédents produits étaient alors stockés en des lieux spécialisés et peut-être redistribués ultérieurement (Cf. Gondreville). Ces indices révèlent une nouvelle organisation sociale, économique et peut-être politique à mettre en relation avec l'émergence des grands sites de pouvoir centralisé que sont les sites de hauteurs fortifiés qualifiés de «*princiers*». L'exemple de Goxwiller s'insère relativement bien dans ce modèle de site spécialisé dans le stockage à moyenne ou grande échelle. Ses données, notamment en terme de datation, permettent en outre de voir que ce type de site apparaît dès le Hallstatt D2 en Alsace (il n'était alors jusque là pas observable sur des sites

antérieurs au Ha D3).

4.4.2 - Une déprise importante au courant du Hallstatt D2 ?

Les différentes cartes ci-contre montrent la répartition des sites d'habitats à chaque phase chronologique du Hallstatt D (**Fig. 135**). On remarque d'emblée une très importante déprise du nombre de site au Hallstatt D2. La question relative à cette déprise doit être posée. Correspond-elle à des problèmes d'interprétation chronologique? ou bien encore à une centralisation du peuplement en des points importants (site de hauteur fortifié)? Quoi qu'il en soit, celle-ci doit être atténuée d'une part par la difficulté de mettre en évidence une datation nette de cette période, d'autre part par la très courte durée du Hallstatt D2 par rapport au D1 et au D3.

Toutes ces questions liées à la définition du Hallstatt D en Alsace, devront faire l'objet de travaux plus poussés, menés à la lumière des nouvelles données, notamment celles issues du site de Goxwiller *ZAC PAEP*³.

1 KUHNLE, TESNIER-HERMETEY, 2005, p.199
2 BOUZECK 1993, MAGNY, 1995

3 ainsi, la réinterprétation chronologique de certains sites, datés jusqu'alors du HaD1 (Cf. p.202-203), pourrait venir nuancer plus ou moins fortement cette impression de «déprise»

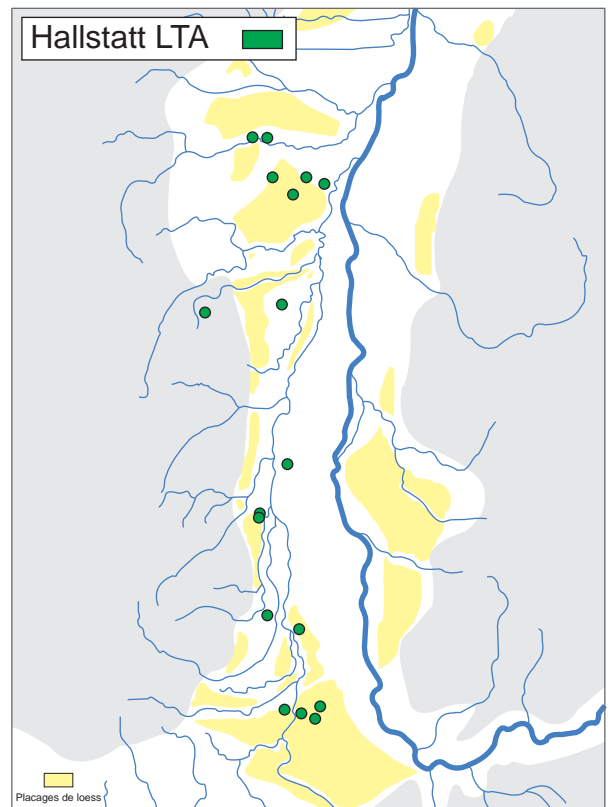
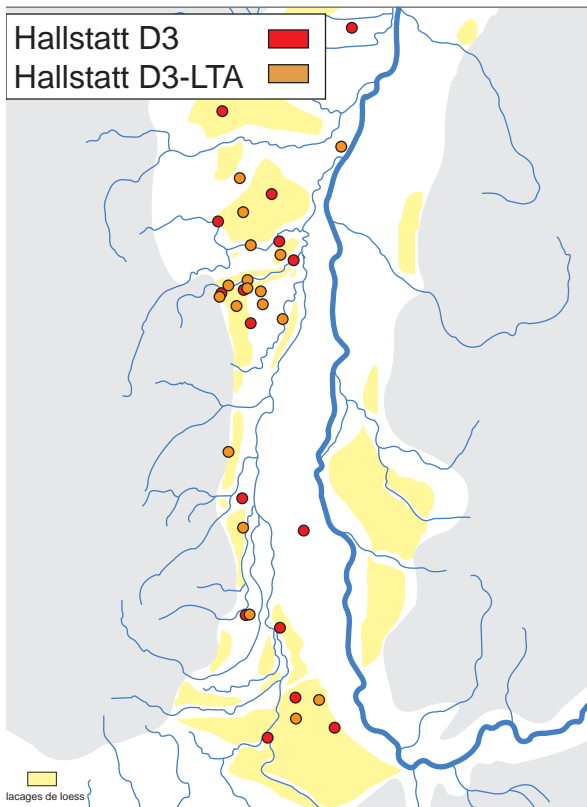
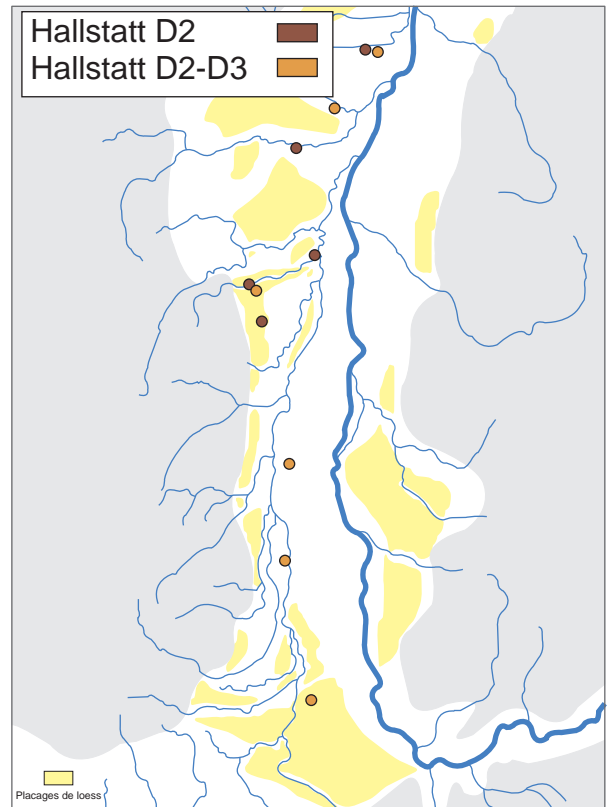
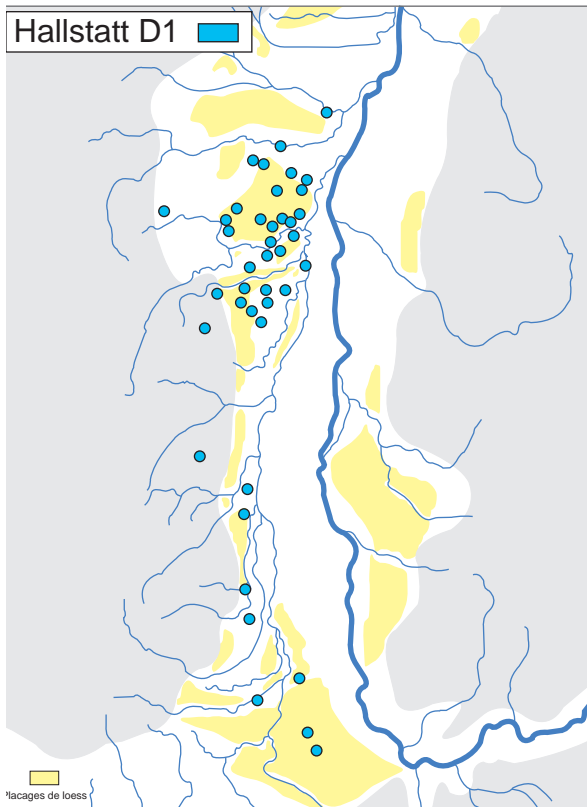
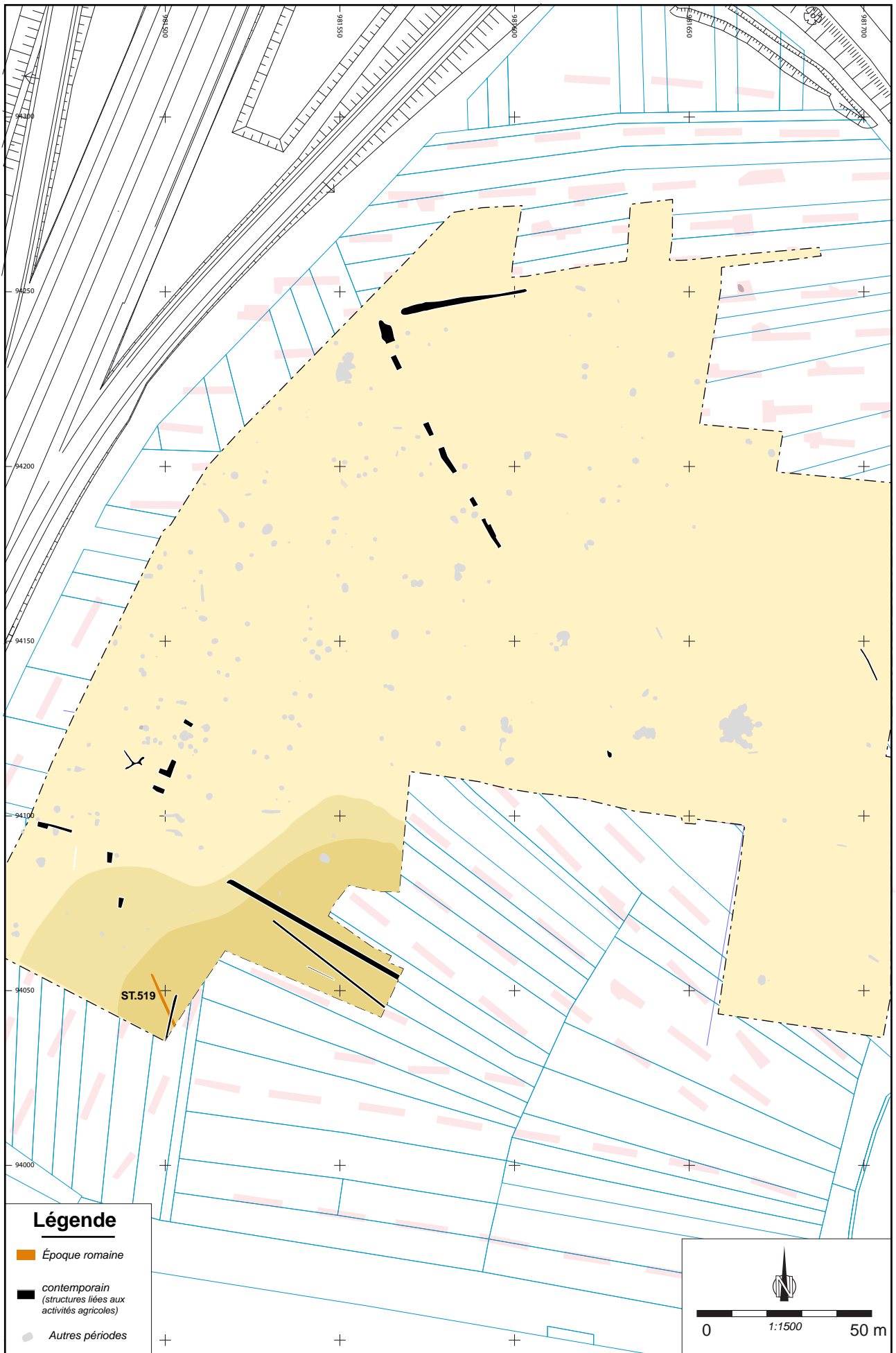


Fig. 135 - Principaux sites alsaciens du Hallstatt D1 au début de La Tène Ancienne
(données : Muriel ROTH-ZEHNER, inédit)

V
LES VESTIGES
DES AUTRES PÉRIODES



V - LES VESTIGES DES AUTRES PÉRIODES

La période romaine est très discrète sur le terrain. Une seule structure peut lui être attribuée. D'autres entités découlent de l'exploitation agricole du terrain pendant les périodes modernes et surtout contemporaines (Fig. 136).

1 - L'occupation romaine

1.1 - Le fossé ST.519

(Cf. ANNEXE I, Planche 167)

Il s'agit d'un fossé qui a été repéré à l'extrême sud du terrain, dans une zone très argileuse et pratiquement vierge de toute structure archéologique, hormis le puits Bronze ancien (ST.503) qui est situé à environ 60 au nord-est.

Le segment découvert est long de 16 m et large de 0,80 m. Celui-ci est strictement rectiligne et accuse une orientation nord-ouest / sud-est. Le profil en cuvette possède une profondeur maximale de 0,30 m.

L'extrémité nord-ouest, qui correspond plus ou moins au début de la zone argileuse, était comblée en partie par un empierrement de quelques dizaines de blocs de grès rose (Fig. 137). Le reste du comblement était très uniforme, composé d'une argile gris-clair très homogène. Comme dans le substrat alentour, cette argile comprenait de nombreuses inclusions d'oxyde de manganèse.

Ce fossé a livré quelques fragments de mobilier céramique et de terre cuite architecturale. D'une part nous pouvons mentionner la



Fig. 137 - Empierrement dans l'extrémité nord-ouest du fossé ST.519

Fig. 136 - (Page de gauche).
Plan des vestiges des autres périodes

présence d'un fragment de tuile à rebord de type tegula. D'autre part nous avons la présence de 7 tessons de panse appartenant à au moins 4 récipients différents.

La présence de tegula et de céramique grise à pâte claire indique sans aucun doute une datation à la période romaine. Malheureusement cette fourchette ne peut être précisée plus finement en l'absence d'éléments formels pertinents.

1.2 - Une voie antique probable à proximité de la zone de fouille

Les indices d'une occupation d'époque romaine sont donc très limités sur le site. Par contre, lors du diagnostic, au moins deux structures peuvent être datées de cet horizon. Il s'agit d'une part d'un puits (ayant livré du mobilier du Haut-Empire) associé à un segment de fossé parcellaire (Cf. **Fig. 19**, p.51).

On remarque que l'axe de ce fossé parcellaire, est disposé perpendiculairement par rapport à un chemin, non daté, lui aussi repéré à cette occasion. Il s'agit d'une voie bordée d'un fossé et large de 4m environ. Un niveau de circulation composé de fragments de grès épais d'une quinzaine de centimètres environ est signalé¹.

Tout un faisceau d'indices permet d'envisager une datation antique de cette voie de circulation. En 1926, Robert Forrer avait déjà supposé l'existence d'un axe nord-sud menant sur un carrefour desservant l'agglomération antique de Bourghheim². Cette supposition semble être confirmée par une anomalie linéaire repérée sur une vue satellitaire *Google Earth* (**Fig. 138**). Cette anomalie correspond, sur les terrains concernés, à une crête de labour (type *ackerberge*) encore bien visible dans le paysage mais également, en partie, à la limite communale entre les communes

1 BURG, 2007, p.57 à 62 et p.64 à 68
2 FORRER, 1925-1926, p.329-330



**Fig. 138 - Vue satellitaire de la zone située entre Bourghheim et Goxwiller (source GoogleEarth).
Encart : vue vers le nord-est de la crête de labour correspondant à une voie probablement romaine**

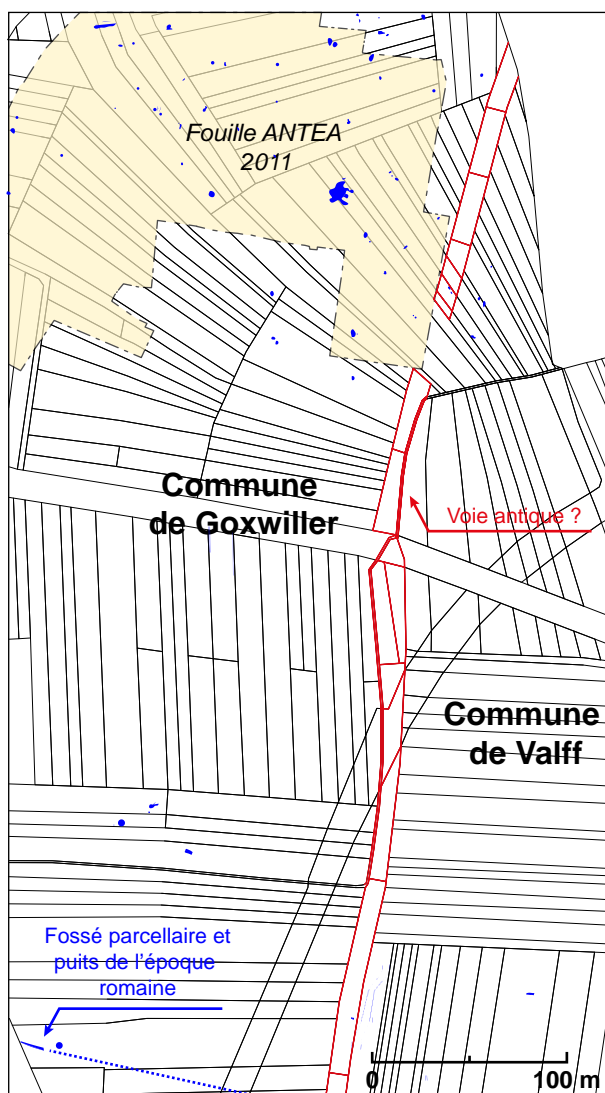


Fig. 139 - Parcellaire moderne entre les communes de Goxwiller et de Valff.

En rouge : voie antique supposée repérable dans le parcellaire.
En Bleu : structures identifiées lors du DIAG.

de Goxwiller et de Valff (**Fig. 138**, en bas à gauche). En outre, sur le plan au 1/25000ème de l'IGN, l'indication toponymique *Herrenstrass* renforce davantage cette hypothèse.

Les plans cadastraux, quant à eux, montrent également une bande de parcelles, très étroites, que l'on peut suivre sur plusieurs centaines de mètres (**Fig. 139**). Cette bande se situe dans l'exact prolongement de l'anomalie visible sur le cliché satellitaire et vient «frôler» la limite est de notre décapage.

Enfin, notons que sur les plus anciennes cartes précises des finages des 3 communes de Goxwiller, Bourgheim et Valff, datés de 1760¹, cette voie ne figure pas, elle était donc déjà abandonnée et mise en culture

à cette époque.

La compilation de tous ces indices plaide en faveur de l'ancienneté de cette voie, qui est sans aucun doute à mettre en relation avec le vicus de Bourgheim situé au sud. De plus, l'absence presque totale de structures romaines le long de cette voie, au niveau de notre zone de fouille du moins, pourrait s'expliquer par la présence, à l'époque antique, d'un couvert forestier dont les seules traces seraient les centaines de chablis repérés dans la zone de fouille. Peut-être sont-ils dus à un défrichement massif de la zone au début ou au courant du Moyen-Âge?

2 - Structures contemporaines

Les vestiges modernes et contemporains sont relativement peu importants sur le site. Ils correspondent, dans la plupart des cas, à des fossés parcellaires bordant certaines parcelles «structurantes». La fonction drainante de ces éléments est sans doute à évoquer, notamment pour ceux disposés dans la zone humide au sud.

Par ailleurs d'autres fosses modernes ont été découvertes. Celles ci étaient visibles parfois dès la couche végétale et leur comblement était hétérogène et très peu compact. Certaines d'entre elles étaient creusées à l'aide d'une pelle mécanique comme en témoigne leur plan très géométrique. L'une d'elles a livré le squelette d'un cheval enterré à peine à quelques centimètres du niveau de la terre végétale.

Toutes ces structures n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement numéroté.

¹ Plans d'arpentages, conservés aux archives départementales du Bas-Rhin. Côte C570(539)

VI CONCLUSION

	Néolithique				Âge du Bronze			1er Âge du fer			2 nd Âge du fer			Gallo-romain		Moyen-Âge	
	ancien	moyen	récent	final	ancien	moyen	final	Hallstatt C	Hallstatt D1	Hallstatt D2-D3	La Tène ancienne	La Tène moyenne	La Tène finale	Haut-empire	Bas-empire	Haut-moyen âge	Moyen âge class.
<i>% de structures par sous-période (par rapport au nombre total de structures datées)</i>					2 %		7 %			91 %				?			
Nd de structures					2		7			96				1			

Fig. 140 - Diagramme de représentativité des structures par périodes chronologiques

VI - CONCLUSION

Le site de Goxwiller ZAC PAEI est implanté au sein d'un terroir riche en sites archéologiques témoignant d'une occupation plus ou moins dense du néolithique à la période médiévale. La potentialité de cette richesse archéologique n'est pas tant liée au nombre d'opérations d'archéologie préventive qui étaient somme toute relativement peu nombreuses dans le secteur jusqu'à présent qu'à des prospections systématiques. Ces dernières sont réalisées dans le cadre d'un projet commun de recherche nommé *PCR Bruche* et dirigé par G. OSWALD (Musée de Molsheim) et G. TRIANTAFILLIDIS (SRA Alsace). Ces nouvelles investigations ont permis de compléter de manière très pertinente la carte archéologique de la microrégion de la Vallée de la Bruche¹.

Le site de Goxwiller qui fait l'objet de ce rapport, s'intègre donc parfaitement dans le cadre de ces recherches. Les différentes phases chronologiques mises en évidence (**Fig. 140**) permettent de combler des lacunes de la carte archéologique, mais aussi d'alimenter les réflexions à un niveau régional, notamment pour la fin du Premier Âge du Fer, l'occupation Hallstatt D2-D3 de Goxwiller représentant le site le plus riche connu à ce jour pour cette période charnière.

Récapitulatif des principaux résultats

1.1 - Le Bronze ancien

La première occupation détectée sur le terrain date de la période du Bronze ancien et est représentée par un ensemble cohérent d'au moins deux structures situées à 63 m l'une de l'autre et localisées toutes deux au sud du terrain décapé, près de la zone «humide». L'une de ces entités est un puits dont le fond a

¹ Partie Âge du Fer : M. ROTH-ZEHNER, Le rapport d'activité 2009-2012 est déposé au SRA Alsace

fourni un bel ensemble de mobilier céramique associé à une datation radiocarbone (sur un fragment de bois). Ces résultats permettent entre autres de compléter la typonomie du mobilier céramique de cette période, déjà esquissée lors d'une table ronde en 2009.

1.2 - Le Bronze final (BF IIIa)

Ensuite, après un hiatus de quelques siècles, le site est réoccupé de manière ponctuelle durant la phase finale de l'Âge du Bronze. Près de 7 structures ont pu être attribuées à cette période. Celles-ci sont composées de silos, de fosses et d'une très grande fosse polylobée. Ces différents indices, témoignent d'une occupation domestique (peut-être type ferme isolée) dont ni l'étendue ni la nature exacte n'ont pu être établies.

Le résultat le plus intéressant pour cette phase réside dans le comblement détritique et très riche en mobilier de l'un des silos (ST. 19) qui a pu être daté de Bronze final IIIa. Cet ensemble clos bien caractérisé, pourrait être intégré dans une future synthèse dans le but d'établir une sériation régionale du mobilier céramique des périodes du Bronze final.

1.3 - Le Premier Âge du Fer (Ha D2-3)

Après l'occupation de l'Âge du Bronze, le site est visiblement abandonné pendant près de 5 siècles pour être réoccupé de façon importante lors de la phase finale du Premier Âge du Fer (Ha D2 et Ha D3). Il s'agit de la période la mieux représentée sur le site avec près d'une centaine de structures de différentes natures.

Cette occupation est concentrée sur la partie ouest du terrain décapé. Une limite nette est visible à l'est ainsi qu'au nord. Cependant, il est fort probable qu'une grande partie du site soit situé à l'ouest des parcelles investiguées,

sous le tracé de l'actuelle autoroute A35.

Les vestiges sont matérialisés par la présence de fosses polylobées, de fosses simples et surtout d'un grand nombre de silos. Ceux-ci sont de deux natures : des silos à profil cylindrique et des silos à profil piriforme. Certains d'entre eux présentaient un creusement centré qui a été réalisé alors que la structure était déjà complètement comblée (au moins 3 cas). L'un de ces réaménagements a été visiblement avorté et comblé à la hâte après avoir atteint le crâne d'un enfant qui était déposé dans le silo initial.

Au total ce sont près de 45 silos du Premier Âge du fer qui ont ainsi pu être déterminés. À ce chiffre nous pouvons sans doute ajouter une grande partie des 24 autres silos qui n'ont pas recelé de mobilier suffisamment pertinent pour être datés. Une telle concentration de structures d'ensilage permet d'émettre une hypothèse quant à la nature de ce site. Il s'agit peut-être d'un site spécialisé dans le stockage, le travail des grains (outils de mouture) et la centralisation et/ou la distribution des céréales ou des denrées. Une zone centrale vierge de structure pourrait être interprétée comme une voie de passage autour de laquelle les silos sont disposés.

Malheureusement, le site n'est pas complet. Nous ne pouvons, par conséquent, pas juger de l'importance réelle de ce site par rapport à des occupations de même nature comme Gondreville en Meurthe-et-Moselle.

Le second grand intérêt de cette fouille, réside dans le mobilier céramique, très abondant dans certaines structures. Celui-ci a permis de dater précisément l'occupation. L'étude du mobilier céramique, qui repose sur les ensembles les plus importants, montre qu'une partie des structures se rapprochent du Hallstatt D2 et l'autre du Hallstatt D3. Autrement dit, l'occupation s'étend sur une

période relativement courte, à cheval entre ces deux horizons chronologiques. Cette particularité, associée à la richesse du mobilier, fait du site de Goxwiller l'une des références pour la céramique d'habitat de la fin du Premier Âge du Fer d'un point de vue régional. De futurs travaux permettront de mesurer cet apport et, le cas échéant, de redéfinir la période du Hallstatt D2 et le début du Ha D3? Ces horizons correspondent à une période de mutations socio-économiques importantes puisqu'ils voient émerger le phénomène de site dit *princiers*, un réseau de «centres de pouvoir» répartis en Europe tempérée et caractérisée par leur implantation sur des sites fortifiés de hauteur et des indices d'échanges importants avec le monde méditerranée (notamment l'Étrurie) ainsi que par l'apparition de tombes très riches, notamment au HaD3/ La Tène ancienne.

1.4 - La période romaine

Une seule structure a pu être attribuée à cette période, il s'agit d'un simple fossé parcellaire et/ou de drainage situé à l'extrême sud du terrain décapé, dans la zone «humide». Sa datation repose sur quelques fragments de céramique et de *tegula* trouvés dans son comblement. Cette occupation très partielle peut être complétée par quelques structures découvertes (fosse, puits, fossé, voie) lors du diagnostic et non prises en compte par la prescription de fouille. Il est probable que ces indices soient à mettre en relation avec le vicus gallo-romain de Bourgheim situé à peine à un kilomètre au sud du projet de ZAC.

1.5 - La problématique des chablis

Lors du décapage, un très grand nombre de chablis a été découverts, réparti de manière quasi-uniforme sur l'ensemble du terrain. Une telle implantation témoigne sans doute d'un couvert forestier dense à cet

endroit. L'observation des entités a permis de mettre en évidence que la chute des arbres était due soit à une violente tempête ou à un défrichage massif d'origine anthropique.

Aucun indice clair ne permet d'avancer la période chronologique d'occupation de cette forêt. Cependant, on observe qu'un bon nombre de structures du Premier Âge du Fer sont perturbées par ces chablis, ces derniers sont en conséquence postérieurs.

À la période romaine, on voit qu'aucune structure archéologique ne vient s'implanter dans la zone des chablis que nous avons décapée. Peut-être que ce fait pourrait être expliqué par ce couvert forestier. Par ailleurs, sur le plan d'arpentage de 1760¹, plus aucune forêt n'est mentionnée. Par contre, le souvenir de la présence d'un bois a peut-être perduré dans la toponymie puisqu'une parcelle sur lequel a eu lieu la fouille se nomme *Holtzpfad* (chemin du bois). Notons également qu'un «lambeau» de forêt est encore présent à quelques centaines de mètres à l'est du site, sur le territoire de la commune de Valff : l'*Oberholtz*. Il pourrait s'agir du dernier vestige d'un bois plus vaste, installé entre les trois communes

En conclusion nous pourrions proposer qu'à l'abandon du site à la fin du Premier Âge du fer, a succédé un couvert forestier (perturbation des ensembles Hallstatt D2-3). Celui-ci était peut-être présent à l'époque romaine (absence de structures antiques dans la zone) et durant une partie du Moyen-âge (toponymie cadastrale qui rappelle la présence d'une forêt).

1

Archives Départementales du Bas-Rhin. C570(439)

BIBLIOGRAPHIE

ADAM et alii, 2011 = ADAM A.-M, DEFFRESSIGNE S. dir., KOENIG M.-P. dir, LASSERRE M. dir., L'évolution de la céramique domestique de la fin du Bronze final au début de La Tène en Alsace et en Lorraine, en cours. Vingt-neuvième supplément de la Revue Archéologique de l'Est, Dijon, 2011

ADAM, 2008 = ADAM A.-M. - Nouvelles recherches sur le site fortifié celtique du premier âge du Fer à Illfurth-Britzgyberg, Strasbourg, 2008

ADAM, 2005 = ADAM A.-M., La céramique d'habitat du Bronze final III à La Tène ancienne, RAE, 23^e supplément, Dijon, 2005.

ADAM, KOENIG, 2005 = ADAM A.-M., KOENIG M.-P., La céramique domestique en Alsace de la fin du Bronze Final au début de La Tène : essai de synthèse, in ADAM 2005, p.275 à 290

BATAILLE 2008 = BATAILLE G., Les Celtes : des mobiliers aux cultes, coll. Art, Archéologie et Patrimoine, Editions Universitaires de Dijon, Dijon, 2008.

BAIZE, GIRARD, 2009 = BAIZE D., GIRARD M.-C., Référentiel pédologique 2008. Association française pour l'étude du sol (Afe). Editions Quae, 405p.

BRGM 1975 = Carte et notice géologique de Molsheim au 1/50000ème - XXXVII-16-ISBN : 2-7159-1271-4

BURG 2007 = BURG F., Goxwiller-Valff (Alsace, Bas-Rhin), ZAC PAEI. Rapport de diagnostic, SRA Alsace, Strasbourg, 2007

BALFET et alii, 1983 = BALFET H., FAUVET-BERTHELOT M.-F., MONZON S., Lexique typologique des poteries, pour la normalisation de la description des poteries, Presses du CNRS, Paris, 1989.

BONNET, PLOUIN, LAMBACH 1985 = BONNET Ch., PLOUIN S., LAMBACH F., Linsenbrunnen II, un nouveau secteur de la station d'altitude de Hohlandsberg, in Bulletin de la Société Préhistorique française, tome 82, fasc. 10-12, p. 449-509

BONNET, PLOUIN, LAMBACH, 1990 = BONNET Ch., PLOUIN S., LAMBACH F., Colmar Route de Rouffach : un site pré- et protohistorique d'importance. IIIème partie : le site protohistorique de Colmar Sud, in Revue Archéologique de l'Est, tome 41, fasc. 1, p. 7-34, 1990

BOUZEK 1993 = BOUZEK J., Climatic changes : new archaeological evidence from Bohemian Karst and other areas. *Antiquity*, 67, 1993, p.386-393

BRÄUNING, LÖHLEIN, PLOUIN 2012 = BRÄUNING A., LÖHLEIN W., PLOUIN S., Die Frühe Eisenzeit zwischen Schwarzwald und Vogesen, *Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg*, Band N°66, Freiburg, 2012

BROWN, MARTEL, 1981 = BROWN J.-L., MARTEL Y., Intérêt des chablis dans l'étude des paléosols. *Géographie physique et quaternaire*, 1981, Vol. XXXV, n°1, p.87-92

BRUN, MORDANT 1988 = BRUN P., MORDANT Cl., Le groupe Rhin-Suisse-France-Oriental et la notion de civilisation des champs d'urnes. Actes du colloque de Nemours, 1986, Paris, 1988

CLODORE-TISSOT, LE GONIDEC, RAMSEYER, ANDERES 2009 = CLODORE-TISSOT T., LE GONIDEC M.-B., RAMSEYER E., ANDERES C., Instruments sonores du Néolithique à l'aube de l'Antiquité, in Fiches de la Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique, Cahier XII, Editions Société préhistorique Française, Paris, 2009

CROUTSCH 2008 = CROUTSCH Chr., ERSTEIN Grasweg-PAE, Les occupations de la fin du IIIe millénaire et de l'Âge du bronze, Rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, Strasbourg, 2008

CROUTSCH, TEGEL, PASCUTTO 2010 = CROUTSCH Ch. TEGEL W., PASCUTTO E.,

Le site d'Erstein Grasweg/PAE : un habitat campaniforme dans le Sud de la plaine du Rhin Supérieur, in DENAIRE, JEUNESSE 2010, p.43 à 56

CHAUME, BRUN, 2009 = CHAUME B., BRUN P., La céramique hallstattienne, Approches typologique et chrono-culturelles, Actes du colloque international de Dijon, 21-22 novembre 2006), Dijon, 2009.

CHATTE 2010 = CHATTE A.-S., L'environnement archéologique du site de Meistratzheim Station d'épuration, Dossier documentaire de Master 2 Archéologie du territoire

COUBEL 2012 = COUBEL S., Ottange, Carrière Billert, Rapport d'archéologie préventive, SRA Lorraine, Metz, 2012

CROUTSCH 2012 = CROUTSCH Ch., ERSTEIN (Bas-Rhin). *Grasweg - Parc d'activité du Pays d'Erstein (PAPE) - Tranche 2. De la fin du Néolithique à l'âge du Bronze final. Rapport de Diagnostic*, SRA Alsace. 2012

DÄMMER 1978 = DÄMMER H.-W., Die Bemalte Keramik der Heuneburg, in *Heuneburgstudien IV*, Mayence, 1978

DEFFRESSIGNE et alii 2002 = DEFFRESSIGNE S., TIKONOFF N., BOULANGER-BOUCHET K., CHAUSSE Ch., TESNIER-HERMETEY C., Le gisement d'habitat de la fin du Premier Âge du Fer à Gondreville-Fontenoy-sur-Moselle : le stockage intensif et ses conséquences économiques et sociales, in *Archaeologia Mosellana*, t. 4, p. 81-184

DEHN 1983 = DEHN R., Zwei vorgeschichtliche Brunnen auf Gemarkungen Whyll, Kries Emmendingen, in *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 1983, p. 98-99

DEHN, GRIMMER-DEHN, 1995 = DEHN R., GRIMMER-DEHN B., Die Grube 84/60 der Urnenfelderzeitlichen Siedlung auf dem Burgberg bei Burkheim, in **SCHMID-SIKIMIC,**

DENAIRE, CROUTSCH, 2010 = DENAIRE A., CROUTSCH Chr., Du campaniforme à la fin du Bronze ancien en Alsace : essai de synthèse chronologique, in JEUNESSE, DENAIRE, 2010, p.165-186

DENAIRE, ROTH-ZEHNER, MAMIE 2010 = DENAIRE A., ROTH-ZEHNER M., MAMIE A., Les habitats de Colmar/Houssen *Base de Loisirs/Gravière*, Didenheim ZAC des Collines et Houssen *Le Château*. Trois nouveaux sites de la fin du Néolithique et du Bronze ancien, in DENAIRE JEUNESSE 2010, p. 73 à 102

EBERSCHWEILER et alii, 1987 = EBERSCHWEILER B., RIETHMANN P., ULRICH R., Greifensee-Böschen ZH ein spätbronzezeitliches Dorf ein Vorbericht, Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'archéologie, n°70, p.77-100, ZÜRICH, 1987

ERTLEN 2009 = ERTLEN D., Archivage et dynamiques environnementales : Mise au point d'une méthode de reconnaissance des paléovégétations, fondée sur l'analyse spectroscopique dans le proche infrarouge (SPIR) des matières organiques de sols et paléosols. Thèse de doctorat, UdS, 382 p.

FLOTTE, FUCHS, 2000 = FLOTTE P., FUCHS M., Carte archéologique de la Gaule. Le Bas-Rhin (67/1). Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 2000

FORRER 1925-1926a = FORRER R.,

GOEPFERT, 2005 = GOEPFERT S., Les enclos hallstattiens de la Glaisière Hartmann de Riedisheim, Mémoire de Maîtrise, UMB Strasbourg II, Strasbourg, 2005

GUILAINE 2008 = GUILAINE J. (dir.), Villes, villages, campagnes de l'âge du Bronze. Séminaire au Collège de France. Editions Errances, Paris, 2008

HATTROUALET 1976 = HATT J.-J., ROUALET P., Le cimetière des Jogasses et les origines de la civilisation de La Tène (première partie), in RAE n°27, 1976

HEINTZ 1949 = HEINTZ Georges, Les tertres funéraires celtiques de la "Willermatt" près Hilsenheim (Bas-Rhin), CAAH, IX (1949), p.241-246

JEUNESSE DENAIRE 2010 = JEUNESSE Ch., DENAIRE A., Catalogue des sites du Néolithique final et du Bronze ancien dans le Sud de la Plaine du Rhin supérieur, in DENAIRE JEUNESSE 2010, p. 187 à 199

KÖENINGER 2006 = KÖENINGER J. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland VII, in Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, band 85, Stuttgart, 2006

KOENIG 1987 = KOENIG M.-P., L'emploi du corail dans la parure hallstattienne d'Alsace, in Cahiers Alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire, Tome XXX, Strasbourg, 1987

KOENIG, KUHNLE, MAISE 2005 = KOENIG M.-P., KUHNLE G., MAISE C., Evolution de la céramique de la fin du Hallstatt en Alsace : expertise de quatre gisements situés au sud-ouest de Strasbourg, in ADAM 2005, p.211-256

KOENIG, LEGENDRE, 1990 = KOENIG M.-P., LEGENDRE J.-P., L'habitat hallstattien de Geispolsheim Bruechel, RAE, 41, 2, 1990, p.247-257

KUHNLE, TESNIER-HERMETEY, 2005 = KUHNLE G., TESNIER-HERMETEY C., Holzheim Am Schlüsselberg : un habitat hallstattien de bord de terrasse loessique dans la plaine du Rhin supérieur, in ADAM, 2005, p.179-209

LACK et alii, 1991 = LACK B., PLOUIN S., VOEGTLIN Ch., Le site hallstattien de Morschwiller "Simlisberg", APRAA, 1991, Tome VII, p. 101-111.

LAGADEC 2008 = LAGADEC J.-P., Les meules en rhyolite de La Salle (Vosges) : typologie et diffusion. in Antiquité Nationales, t.9, p.129-139, Paris, 2008

LASSERRE 1993 = LASSERRE M., Lingolsheim Les Sablières Modernes. Rapport de sauvetage urgent, SRA Alsace, Strasbourg, 1993

LASSERRE 1996 = LASSERRE M., L'horizon du début du Bronze moyen au travers des fouilles récentes dans le Bas-Rhin, in Cahier Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire (CAAH), n°24, p.17 - 30, 1999

LASSERRE 2007 = LASSERRE M., *Les différents type d'habitat, de la fin de l'âge du Bronze au début du Second âge du Fer*, in Bilan scientifique de la région Alsace, Hors-Série 1/2. Préhistoire et âges des métaux. Strasbourg 2007

LACK et alii 1991 = LACK J., LACK B., PLOUIN S., VOEGTLIN Ch., Le site hallstattien de Morschwiller-le-Bas Simlisberg (Haut-Rhin). CAPRAA, 7, 1991, p.101-114

LANDOLT et alii 2007 = LANDOLT M., VAN ES M., PUTELAT O., BOUQUIN D., SCHAAL C., BOËS E., Entzheim-Geispolsheim Aéroport (Lidl-CUS). Vol. 3 : Les occupations protohistoriques. Rapport de fouille préventive. SRA Alsace, Strasbourg, 2007

LEFRANC et alii 2004 = LEFRANC Ph., BAKAJ B., ROBERT F., ZEHNER M., Bischoffsheim : AFUA du Stade, 2 Vol., Document Final de synthèse. SRA Alsace, Strasbourg, 2004

LEPAGE 1966 = LEPAGE L., Le cimetière hallstattien de Charvais à Heiltz-l'Evêque, in RAE, n°17, p. 70 à 87 DIJON 1966

MAGNY 1995 = MAGNY M., *Une histoire du climat, des derniers mammoths au siècle de l'automobile*. Paris, Errance, 1995

MAISE, LASSERRE, 2005 = MAISE Ch., LASSERRE M., L'habitat de Colmar Diaconat et la définition du Bronze final III en Alsace, in ADAM 2005, p. 9-74

MANSFELD 1973 = MANSFELD G., Die Fibeln der Heuneburg 1950 - 1970 : ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibeln, in Heuneburgstudien 2, Mayence, 1973

MENTELE, PLOUIN, 2005 = MENTELE S., PLOUIN S., L'habitat hallstattien de Brumath, « Lotissement Edouard Manet – deuxième tranche », in ADAM 2005, p.143 à 178

MORDAN, GAIFFE 1996 = MORDAN C., GAIFFE O., Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Actes du 117ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, section de Pré- et de Protohistoire, Clermont-Ferrand, 27-29 oct. 1992, Editions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Paris, 1996

MORDANT 2008 = MORDANT C., L'habitat à l'âge du Bronze en France Orientale, in GUILAINE 2008, p.177-201

MURER, 2010 = MURER A., Meistratzheim Station d'épuration intercommunale. Rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, Strasbourg, 2010

NICOLAS 2007 = NICOLAS Th., Le Rhin-Suisse-France-Orientale en Alsace, un état de la question, in Bilan scientifique de la région Alsace. Hors-série 1/2. Préhistoire et âges des métaux. DRAC Strasbourg, 2007, p.119-124

NORMAN 1998 = NORMAND B., La civilisation celtique entre Vosges et Forêt Noire, VIIIe-Ve s. av. J.-C., 1998

PARZINGER 1988 = PARZINGER H., Chronologie der Späthallstatt- und Frühlatène Zeit : Studien zu Fundgruppen zwischen Mosel und Sarre, in Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie, n°4, 1988

PEYTREMANN 2005 = PEYTREMANN E., Ettendorf, Lotissement Gaentzbruch, in Bilan scientifique de la région Alsace, 2001, Strasbourg, 2005

PININGRE 1988 = PININGRE J.-F., Le groupe Rhin-Suisse-France-Orientale en Alsace : genèse et évolution, in BRUN-MORDANT 1988, p. 179-191

PININGRE 1996 = PININGRE J.-F., Nécropoles et société au Premier Âge du Fer : le tumulus de Courtesoult, Documents d'archéologie française, n°54, Paris, 1996

PLOUIN, 1983 = PLOUIN S., Céramique : époque hallstattienne, in Encyclopédie d'Alsace, t.3, p.1410-1413

PLOUIN, ZEHNER, 2003 = PLOUIN S. ZEHNER M., Le site protohistorique de Colmar-Houssen : présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène Finale, in **PLOUIN, JUD, 2003** = PLOUIN S., JUD P., Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'Âge du fer, Actes du XXe colloque de l'AFEAF, Colmar Mittelwihr, 16-19 mai 1996, Dijon, 2003

PROUIN 2007 = PROUIN Y., La nécropole d'Ensisheim/Reguisheimerfeld (Haut-Rhin) : illustration des pratiques funéraires au Bronze final en Alsace. Mémoire de doctorat (en 2 vol.) sous la direction de C. MORDANT. Université de Bourgogne, DIJON, 2007

RÖDER, BLANC, 1995 = RÖDER B., BLANC E., Deux nouveaux habitats hallstattiens à Rosheim, CAAAH, 1995, Tome XXXVII, p. 55-68, 1995.

ROTH-ZEHNER, 2007.1 = ROTH-ZEHNER M., Illfurth. Lieu-dit *Burgelen*, rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, Strasbourg, 2007

ROTH-ZEHNER, 2007.2 = ROTH-ZEHNER M., Sierentz ZAC-Hoell, rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, Strasbourg, 2007

ROTH-ZEHNER 2008 = ROTH-ZEHNER M., Un site d'ensilage de La Tène B à Colmar : pour une première approche typo-chronologique des ensembles céramiques du début du second Âge du fer en Alsace, in Cahiers Alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire, tome LI, p. 25-44

ROTH-ZEHNER, 2009 = ROTH-ZEHNER M., Colmar/Houssen Base de Loisirs, rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, Strasbourg, 2009

RYCHNER 1988 = RYCHNER V., Dendrochronologie du groupe Rhin-Suisse dans la région neuchateloise, in BRUN, MORDANT, 1988, p.125-136

SCHÄFFER 1930 = SCHÄFFER F.-A., Les tertres funéraires protohistoriques dans la Forêt de Haguenau. II Les tumulus de l'âge du Fer, Haguenau, 1930

SCHMIDHEINY 2011 = SCHMIDHEINY M., Zürich *Mozartstrasse*. Neolitische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 42, Zürich und Egg, 2011

TREFFORT, GATTO 2000 = TREFFORT J.-M., Kunheim Les Résidences des Tilleuls. Une nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa. DFS de sauvetage urgent, SRA Alsace, Strasbourg, 2000

SCHNITZLER, SAINTY, 1992 = SCHNITZLER B., SAINTY J., Wolfisheim : un village de l'Age du Fer : exposition Wolfisheim-Strasbourg, Musée archéologique de Strasbourg, 1992-1993, Strasbourg, 1992

SCHWEITZER 1997 = SCHWEITZER J., L'oppidum du Britzgyberg et le faciès hallstattien dans le horst de Mulhouse, in BRUN CHAUME 1997, p. 57 à 66

SPINDLER 1973 = SPINDLER K., Magdalenberg. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villigen im Schwarzwald, Villigen, 1971-1980

TIKONOFF 2008 = TIKONOFF N., L'habitat protohistorique et Gallo-romain de Marly *La Grange aux Ormes*. Rapport final d'opération, SRA Lorraine, Metz, 2008

VAN DE BOOM 1989 = VAN DE BOOM H., Keramische sondergruppen der Heuneburg, Mainz-am-Rhein, Heuneburgstudien VII, Römische-Germanische Forschungen, 47

VERGNAUD à paraître = VERGNAUD L., Bischwihr (68, Haut-Rhin) - Lotissement Muelaecker, rapport d'archéologie préventive, SRA Alsace, à paraître

VITAL 1996 = VITAL J., Etat des travaux sur l'Âge du Bronze ancien médio-rhodanien, in MORDANT GAIFFE 1996, p. 325 à 338

ZEHNER, 1998 = ZEHNER M., Carte archéologique de la Gaule, Haut-Rhin, 68, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 1998

ZEHNER 2001 = ZEHNER M., Hatten - Zone industrielle lieu-dit Rothsmatt. DFS de fouilles de sauvetage urgent, SRA Alsace, Strasbourg, 2001

ZEHNER, BOYER, 2009 = ZEHNER M., BOYER A., Illfurth Buergelen : une plate-forme au pied du site de hauteur fortifié du Britzgyberg. Présentation de la céramique hallstattienne (Ha D1 et D3), in CHAUME BRUN 2009, p. 313-338.

ZUMSTEIN, 1964-1965 = ZUMSTEIN Ch., L'Âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin, in Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, tome XVI, p.7-56, Dijon, 1965

LISTE DES FIGURES

I - INTRODUCTION

- Fig. 01 : Vue générale du site avant décapage
- Fig. 02 : Localisation générale du site de Goxwiller
- Fig. 03 : Localisation du site de Goxwiller sur fond de plan IGN (1/25000e.)
- Fig. 04 : Localisation générale du site de Geispolsheim sur fond de plan cadastral
- Fig. 05 : Contexte géologique général de la micro-région de Goxwiller
- Fig. 06 : Localisation des différentes coupes réalisées lors de l'intervention archéologique
- Fig. 07 : Profil type observé dans le centre du chantier
- Fig. 08 : Exemple de profil observé dans la zone sud-ouest du chantier
- Fig. 09 : Exemple d'une coupe d'un chablis
- Fig. 10 : Cartographie des chablis observés et orientation du renversé dans la zone sud-est
- Fig. 11 : Croquis synthétique de l'évolution de la stratigraphie du site au cours de l'Holocène
- Fig. 12 : Contexte archéologique de la micro-région au Néolithique
- Fig. 13 : Contexte archéologique de la micro-région à l'Âge du Bronze
- Fig. 14 : Contexte archéologique de la micro-région à l'Âge du Fer
- Fig. 15 : Contexte archéologique de la micro-région durant la période gallo-romaine
- Fig. 16 : Contexte archéologique de la micro-région durant au haut Moyen-Âge
- Fig. 17 : Liste des sites
- Fig. 18 : Emprise de l'opération de diagnostic réalisée en 2006
- Fig. 19 : Résultats du sondage archéologique préalable à la fouille
- Fig. 20 : Cliché de l'opération de décapage et d'évacuation des déblais
- Fig. 21 : Zonage des différentes phases de décapage
- Fig. 22 : Chablis caractéristique
- Fig. 23 : Plan général phasé du site de Goxwiller ZAC PAEI

II – LES VESTIGES DU BRONZE ANCIEN

- Fig. 24 : Plan des vestiges du Bronze ancien
- Fig. 25 : Plan et partie de la coupe du puits ST.503
- Fig. 26 : Relevé de la coupe du puits ST.503
- Fig. 27 : Comparaisons à l'échelle des puits de Whyll, Erstein et Goxwiller
- Fig. 28 : Coupes de la fosse ST.275
- Fig. 29 : Comptage du mobilier céramique Bronze ancien et indice de fragmentation correspondant
- Fig. 30 : Typologie des vases Bronze ancien et/ou moyen dans le sud de la Plaine du Rhin
- Fig. 31 : Mobilier céramique issu du fond du puits ST.503
- Fig. 32 : Mobilier céramique issu de la ST.275 et vase découvert hors structure dans un chablis
- Fig. 33 : Mobilier représentatif des groupes A, B et E définis par DENAIRE et CROUTSCH
- Fig. 34 : Calibration des dates radiocarbone du puits ST.503
- Fig. 35 : Carte de répartition complétée des sites du Bronze ancien et/ou du début du Bronze moyen dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur

II – LES VESTIGES DE L'ÂGE DU BRONZE FINAL

- Fig. 36 : Plan des vestiges du Bronze final
- Fig. 37 : Vue en plan de la grande fosse polylobée ST.225
- Fig. 38 : Relevé des différentes coupes de ST.225
- Fig. 39 : Les silos (ST.19 et 426) et les fosses simples (ST.346, 348 et 270)

- Fig. 40 : Comptage du mobilier céramique Bronze final et indice de fragmentation correspondant
- Fig. 41 : Pot à panse arrondie
- Fig. 42 : Gobelet entier découvert dans le silo ST.19
- Fig. 43 : Répartition des 3 types morphologiques principaux au sein des structures du Bronze final
- Fig. 44 : Sériation automatique du mobilier du silo ST.19 de Goxwiller ZAC PAEI
- FIG. 44bis : Le Bas-Rhin à l'époque RSFO (principaux sites du Bronze final IIb-IIIa)
- Fig. 45.1 : Mobilier issu du silo ST. 19
- Fig. 45.2 : Mobilier issu du silo ST. 19 (suite)
- Fig. 45.3 : Mobilier issu de la fosse polylobée (ST.225)
- Fig. 45.4 : Mobilier issu des autres structures
- Fig. 46 : Le Bas-Rhin à l'époque RSFO (principaux sites du Bronze final IIb-IIIa)

IV – LES VESTIGES DU PREMIER ÂGE DU FER

- Fig. 47 : Plan des vestiges du Premier Âge du Fer
- Fig. 48 : Mise en évidence des divers types de fosses en fonction de leurs critères dimensionnels
- Fig. 49 : Fosse polylobée ST.114
- Fig. 50 : Fosse polylobée ST.381 (vue en plan et en cours de fouille)
- Fig. 51 : Fosses oblongues (ST.495, 198 et 49)
- Fig. 52 : Fosses oblongues parallèles (ST.491 et 492)
- Fig. 53 : Fosses simples «jumelés» (ST.37 et 38)
- Fig. 54 : Fosse particulière : ST. 115. Coupe longitudinale
- Fig. 55 : Coupe nord-sud de l'appendice de la ST.115
- Fig. 56 : Relevé du plan et des coupes de la ST.115
- Fig. 57 : Fosses à grand gabarit. Coupes longitudinales
- Fig. 58 : Plan de répartition des silos
- Fig. 59 : Proportion des différents type de silo datés du Premier Âge du Fer
- Fig. 60 : Exemples de silos cylindriques
- Fig. 61 : Exemples de silos piriformes
- Fig. 62 : Silo ST.537 en cours de fouille et mise en évidence du creusement central ST.511
- Fig. 63 : Silos recreusés après leur comblement
- Fig. 64 : Silo ST.539 et fosse ST.287
- Fig. 65 : Silo ST.539 et fosse ST.287. Coupes et relevés
- Fig. 66 : Inhumation du silo ST.539
- Fig. 67 : Typologie des formes céramiques
- Fig. 68 : Individu n°443.003. Type 2100 B montrant une incision irrégulière sur la surface
- Fig. 69 : Individu n°002.008. Type 2200 A
- Fig. 70 : Les deux types de couvercles reconnus à Goxwiller
- Fig. 71 : Trois exemplaires de cuillères découverts à Goxwiller ZAC PAEI
- Fig. 72 : Un objet indéterminé en terre cuite
- Fig. 73 : Tessons portant des traces de peinture et de graphite
- Fig. 74 : Comparaison à l'échelle entre la coupe peinte de Goxwiller et celle de Geispolsheim
- Fig. 75 : Deux exemples de décors incisés complexes à Goxwiller ZAC PAEI
- Fig. 76 : Coupe à partie supérieure rentrante et décor incisé de Riedisheim Glaisière Hartmann
- Fig. 77 : Figure récapitulative des différents types de décors présents à Goxwiller
- Fig. 78 : Sériation des ensembles de référence de la céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A et intégration des données de Goxwiller
- Fig. 79 : Analyse factorielle des correspondances (AFC)
- Fig. 80 : Ensembles choisis pour la sériation interne
- Fig. 81 : Sériation et analyse factorielle des correspondances des ensembles de Goxwiller
- Fig. 82 à Fig. 118 : Planches des dessins de céramiques classés par type
- Fig. 119 : Boucles d'oreille creuses enroulées en forme de croissant
- Fig. 120 : Fibules serpentiformes de type S4
- Fig. 121 : Fragments de pointes de lance en fer

- Fig. 122 : Fragments d'objets en os travaillé
Fig. 123 : Plan de répartition des meules, des broyons et des aiguisoirs
Fig. 124 : Fragment d'objet en rhyolite de La Salle (88)
Fig. 125 : Fragments de meules et d'aiguiseur
Fig. 126 : Meule entière en grès à pouding et broyons sphériques
Fig. 127 : Objets en pierre particuliers
Fig. 128 : Probable extension du site vers l'ouest
Fig. 129 : Comparaison à l'échelle entre les sites de Goxwiller et de Holtzheim
Fig. 130 : Plan de masse des phases Bronze final / Hallstatt et La Tène A et B du site de Colmar
Jardin des Aubépines
Fig. 131 : Plan de masse du site d'ensilage (HaD-LTA) de Ettendorf Gaentzbruch
Fig. 132 : Plan de masse de la zone 3 du site de Gondreville.
Fig. 133 : Silos ST.407 et ST.408 de Goxwiller probablement jumelés
Fig. 134 : Les principaux sites du Hallstatt D2 et D3 en Alsace
Fig. 135 : Principaux sites alsaciens du Hallstatt D1 au début de La Tène Ancienne

V – LES VESTIGES DES AUTRES PÉRIODES

- Fig. 136 : Plan des vestiges des autres périodes
Fig. 137 : Empierrement dans l'extrémité nord-ouest du fossé ST.519
Fig. 138 : Vue satellitaire de la zone située entre Bourgheim et Goxwiller (Google Earth)
Fig. 139 : Parcellaire moderne entre les communes de Goxwiller et de Valff

VII – CONCLUSION

- Fig. 140 : Diagramme de représentativité des structures par périodes chronologiques

ANNEXE I

Planches structures

DAO

Céline ANGELI
Sébastien GOEPFERT
Annaïg LE MARTRET
Xavier PERRIN

GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

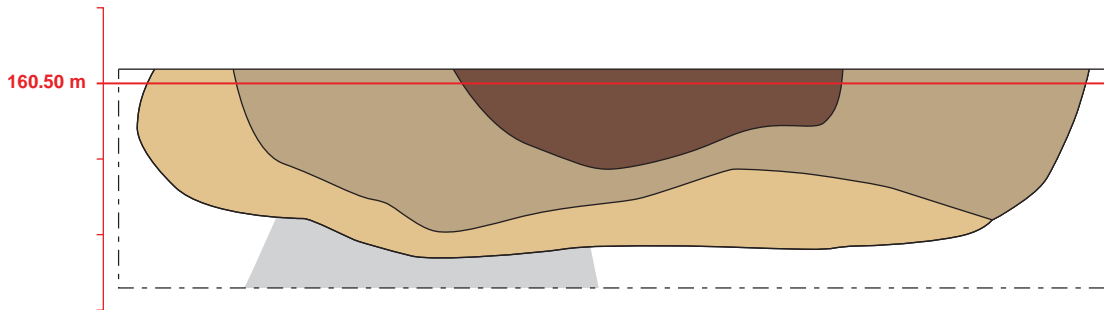
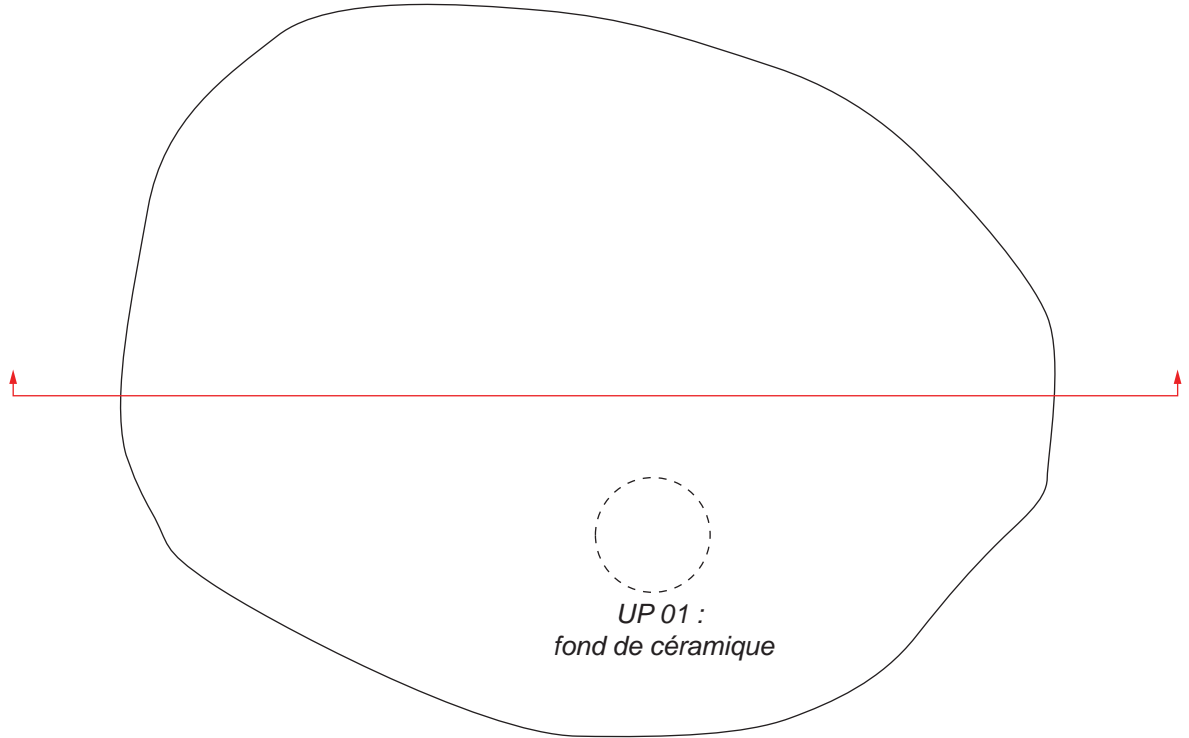
ST 002

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
HaD2 / D3 probable

Relevé : LB, TF, AC

Infographie : ALM



SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- loess remanié, poches argileuses brunes, céramique
- limon argileux brun
- limon brun-noir, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

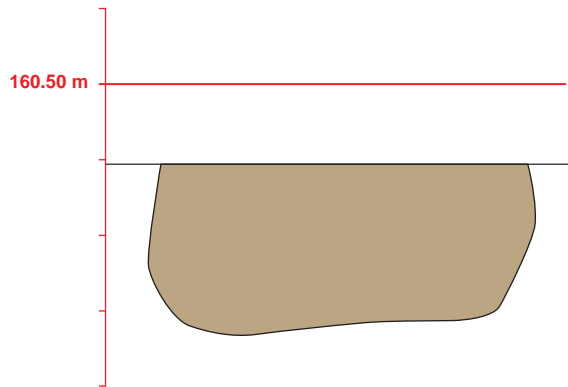
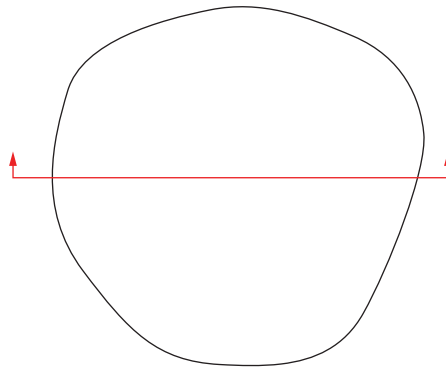
ST 003

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : LB, TF, AC

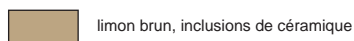
Infographie : ALM



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

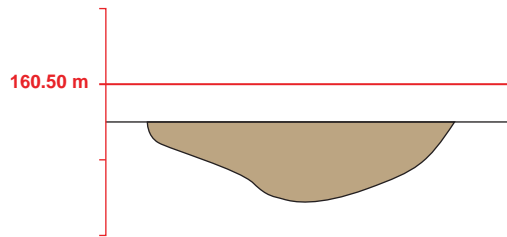
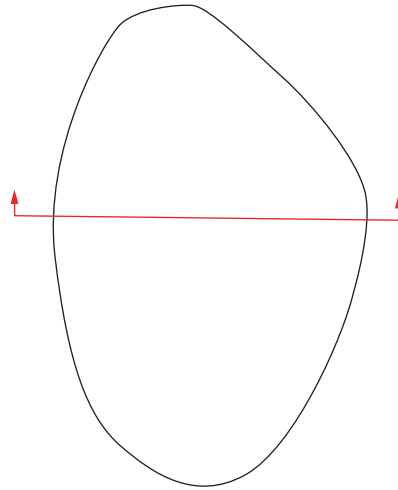
ST 006

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : TF

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

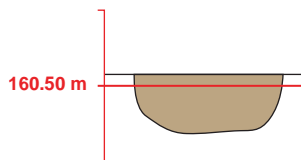
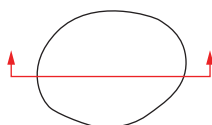
ST 013

Type de structure :
TP

Datation proposée :

Relevé : TF

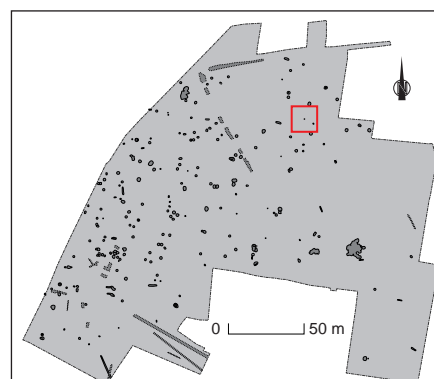
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

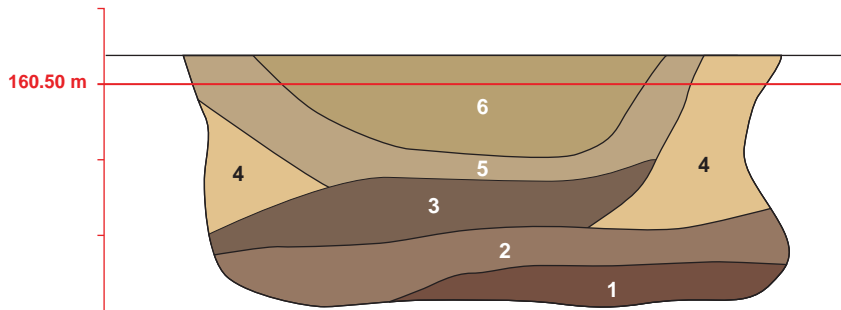
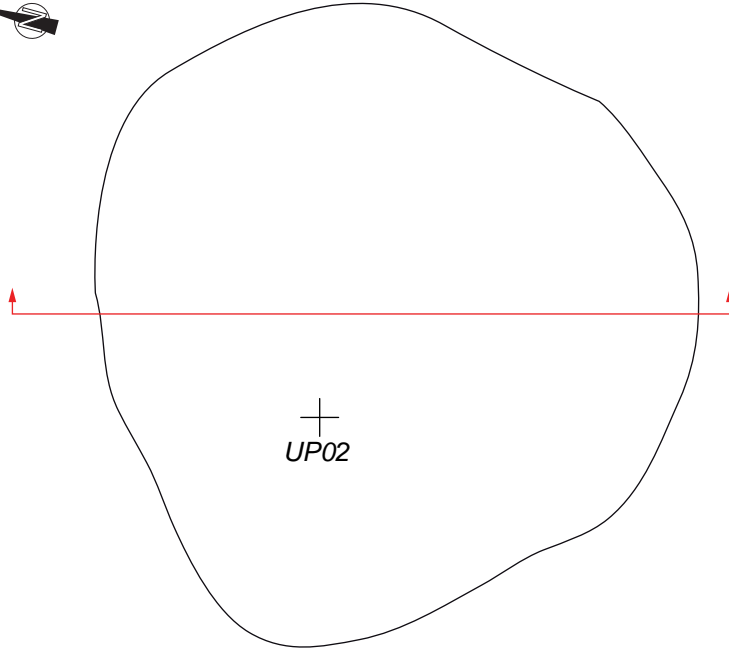
ST 019

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Bronze final

Relevé : TF, AC

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- 1 limon argileux brun-noir, charbonneux, inclusions de céramique et restes de faune
- 2 limon brun foncé, poches de loess, inclusions de céramique et restes de faune
- 3 limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon
- 4 effondrement de paroi : loess et limon brun clair
- 5 limon brun
- 6 limon argileux brun



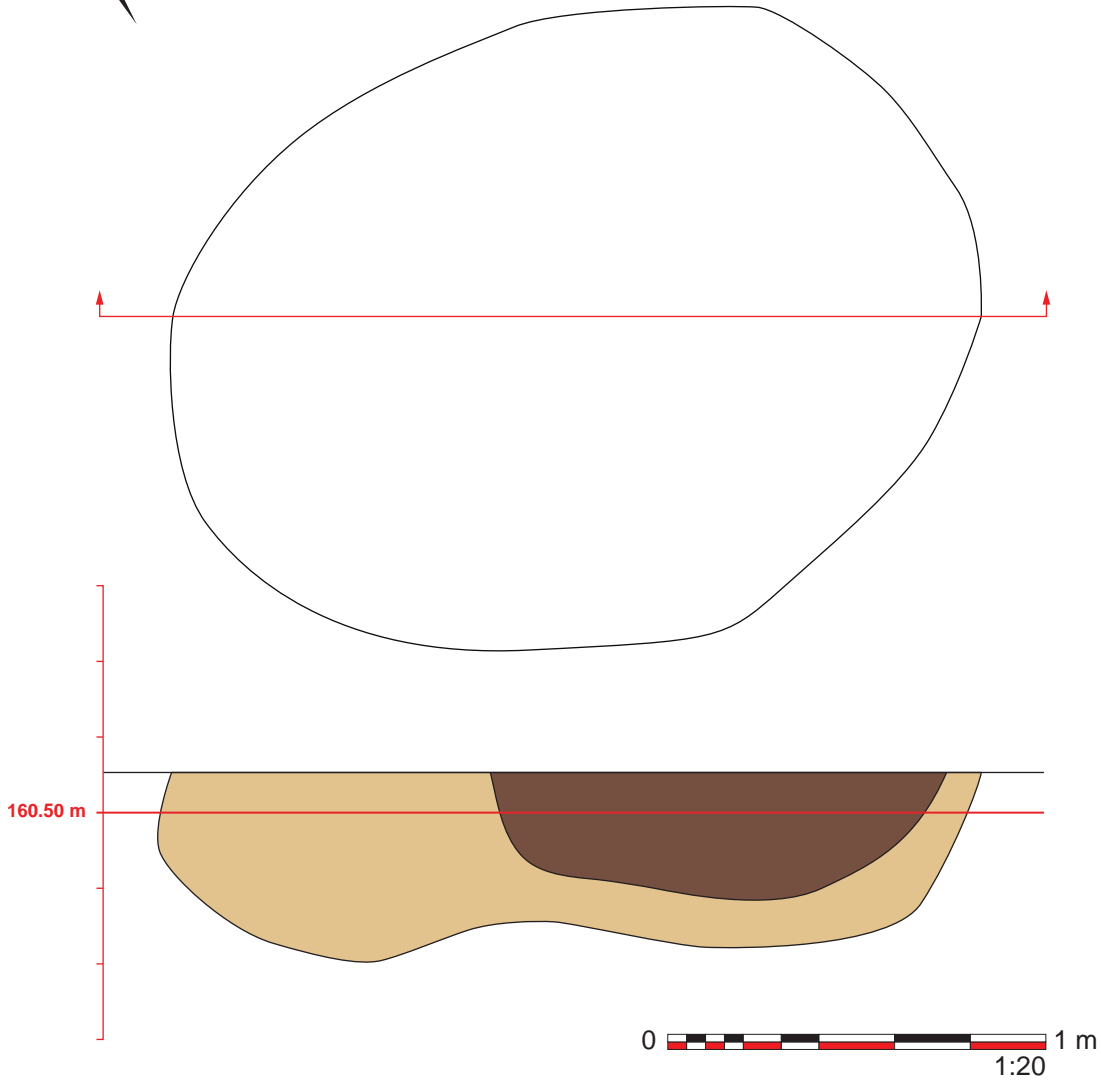
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 021

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
HaD2 / D3

Relevé :
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun et loess remanié

limon argileux brun foncé, inclusions de charbon, céramique, restes de faune et objets lithiques



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

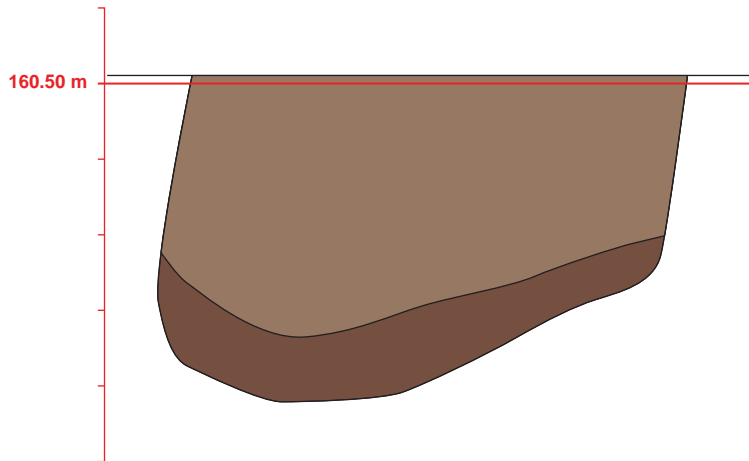
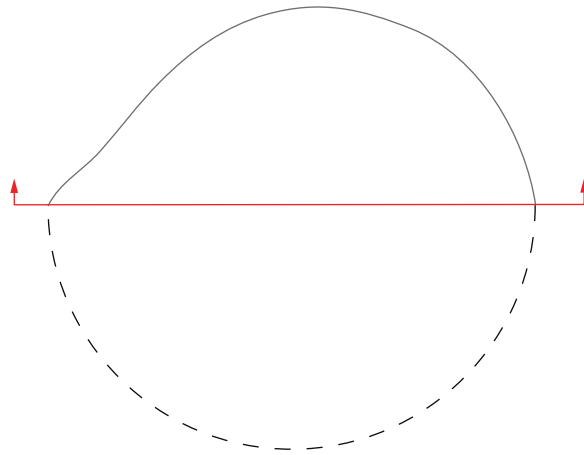
ST 031

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : AC

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun-noir



limon brun foncé



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

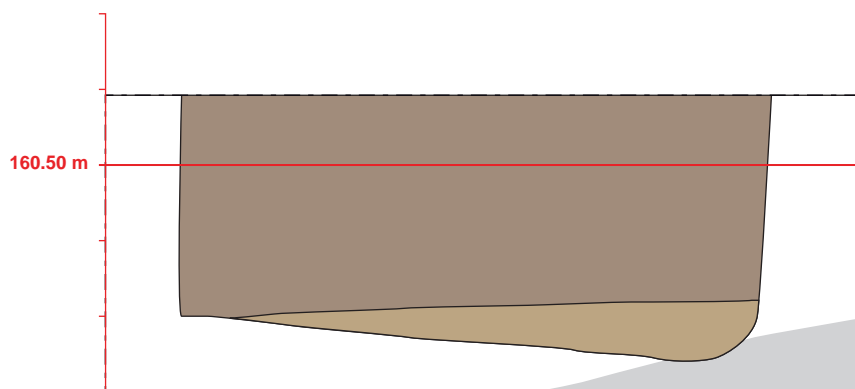
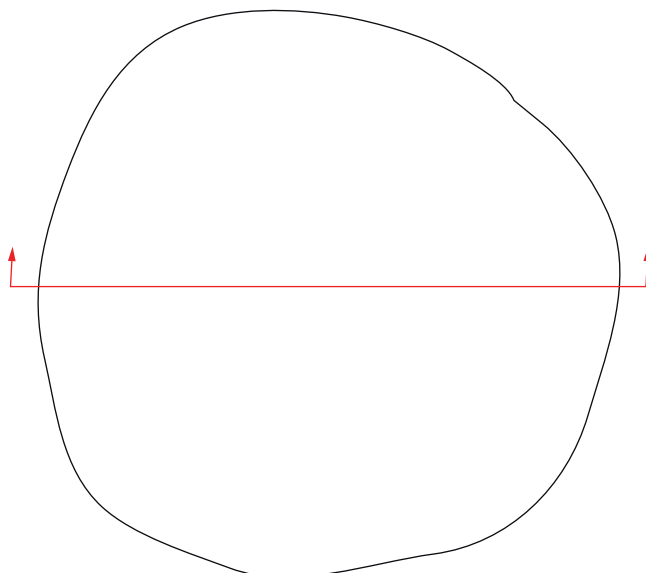
ST 036

Type de structure :
silo

Datation proposée :
HaD2 / D3 probable

Relevé : AC, XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- limon brun-gris foncé, traces de charbon, inclusions de céramique et restes de faune
- limon brun homogène, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

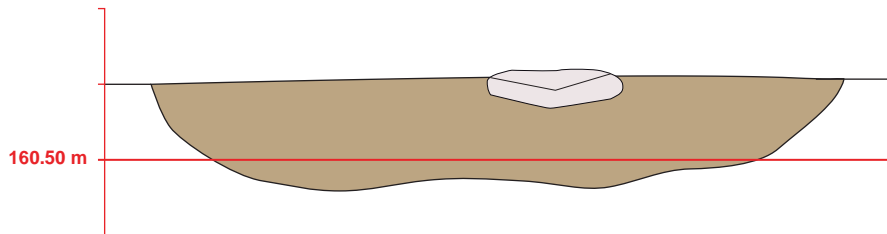
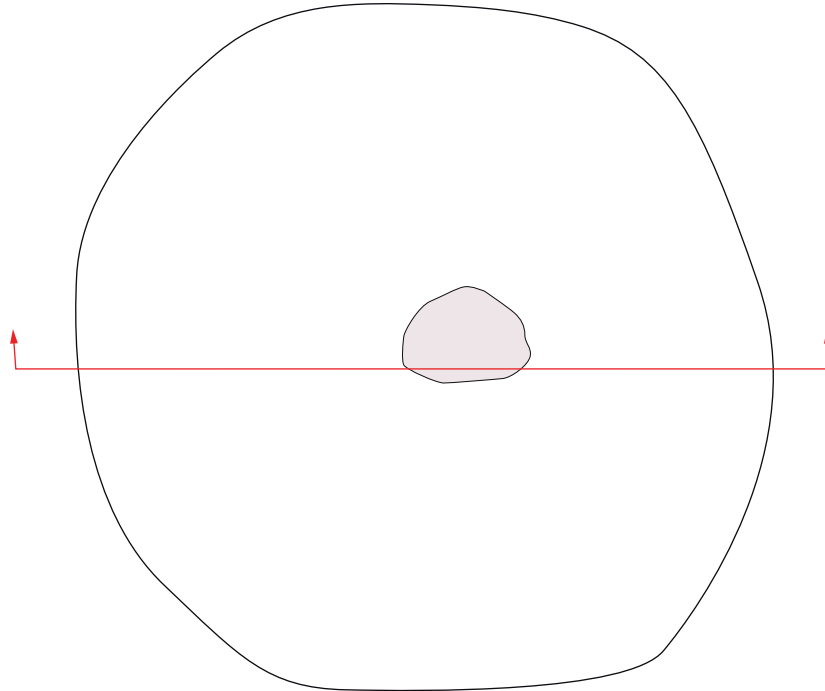
ST 037

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : LB, TF

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, traces de rubéfaction, inclusions de céramique, restes de faune



fragment de grès



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

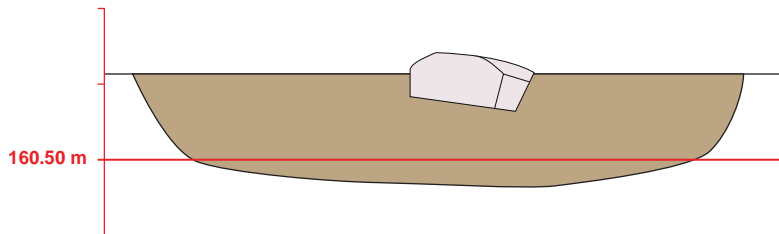
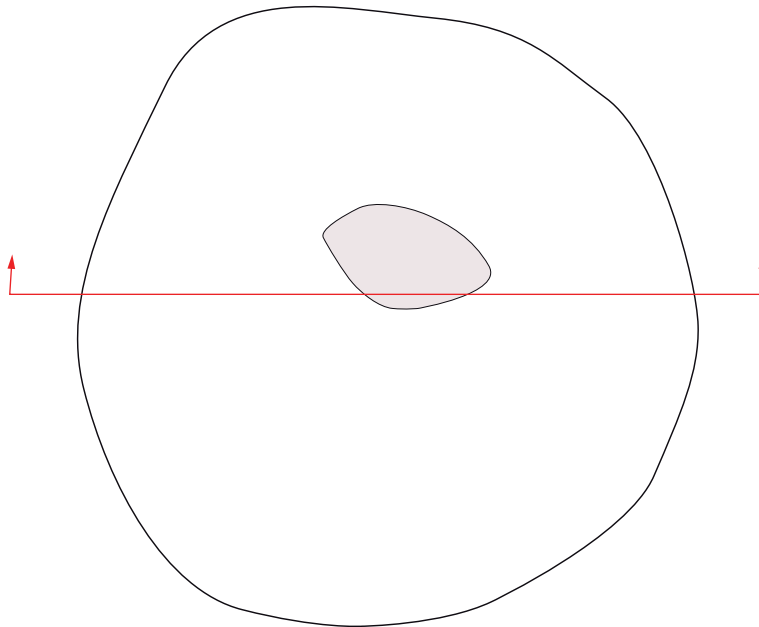
ST 038

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : LB, TF, AC

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



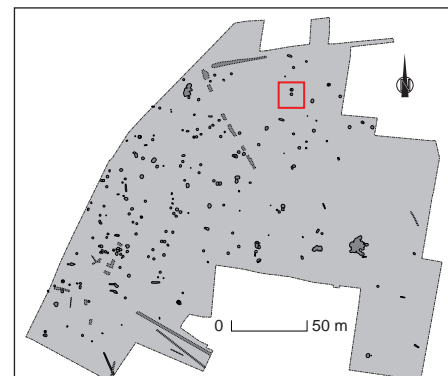
loess

STRUCTURE



limon brun, inclusions de céramique, restes de faune et charbon

fragment de grès rose (*poudingue*)



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

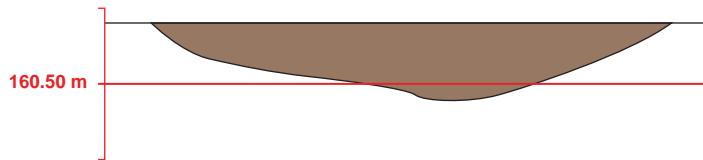
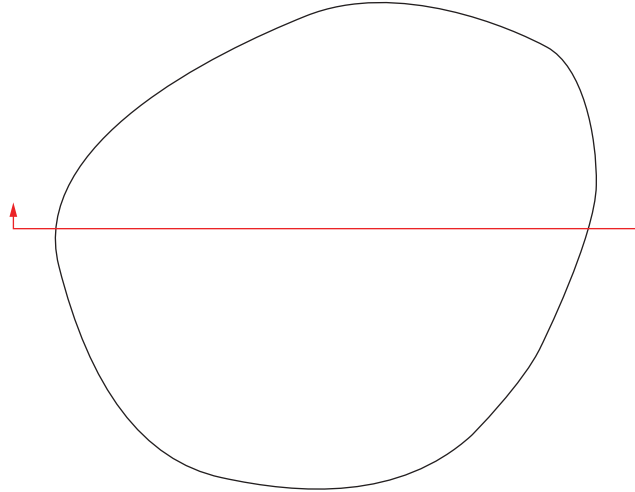
ST 042

Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé : LB, AC

Infographie : ALM, XP

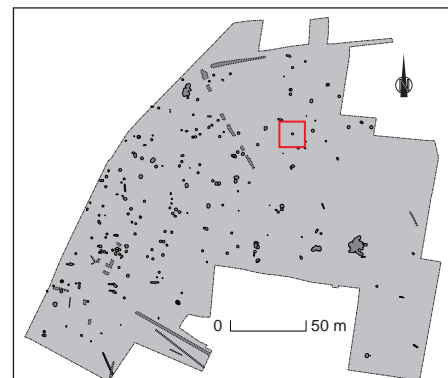


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun foncé



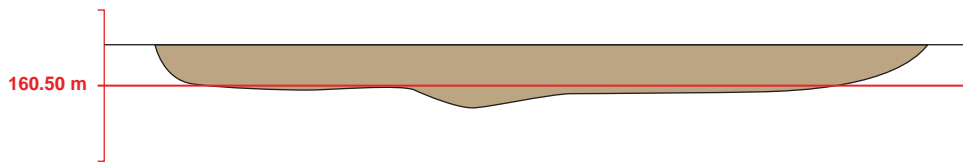
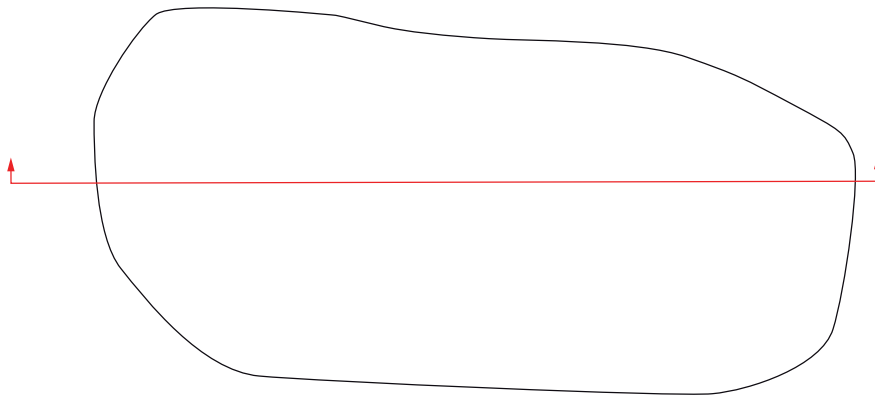
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 045

Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé :
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

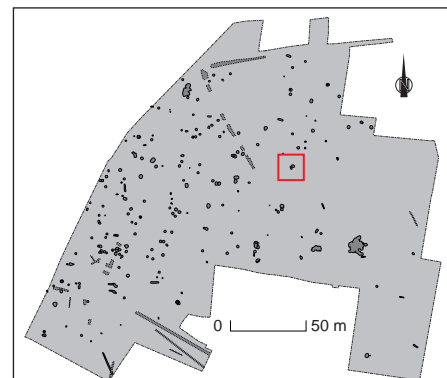


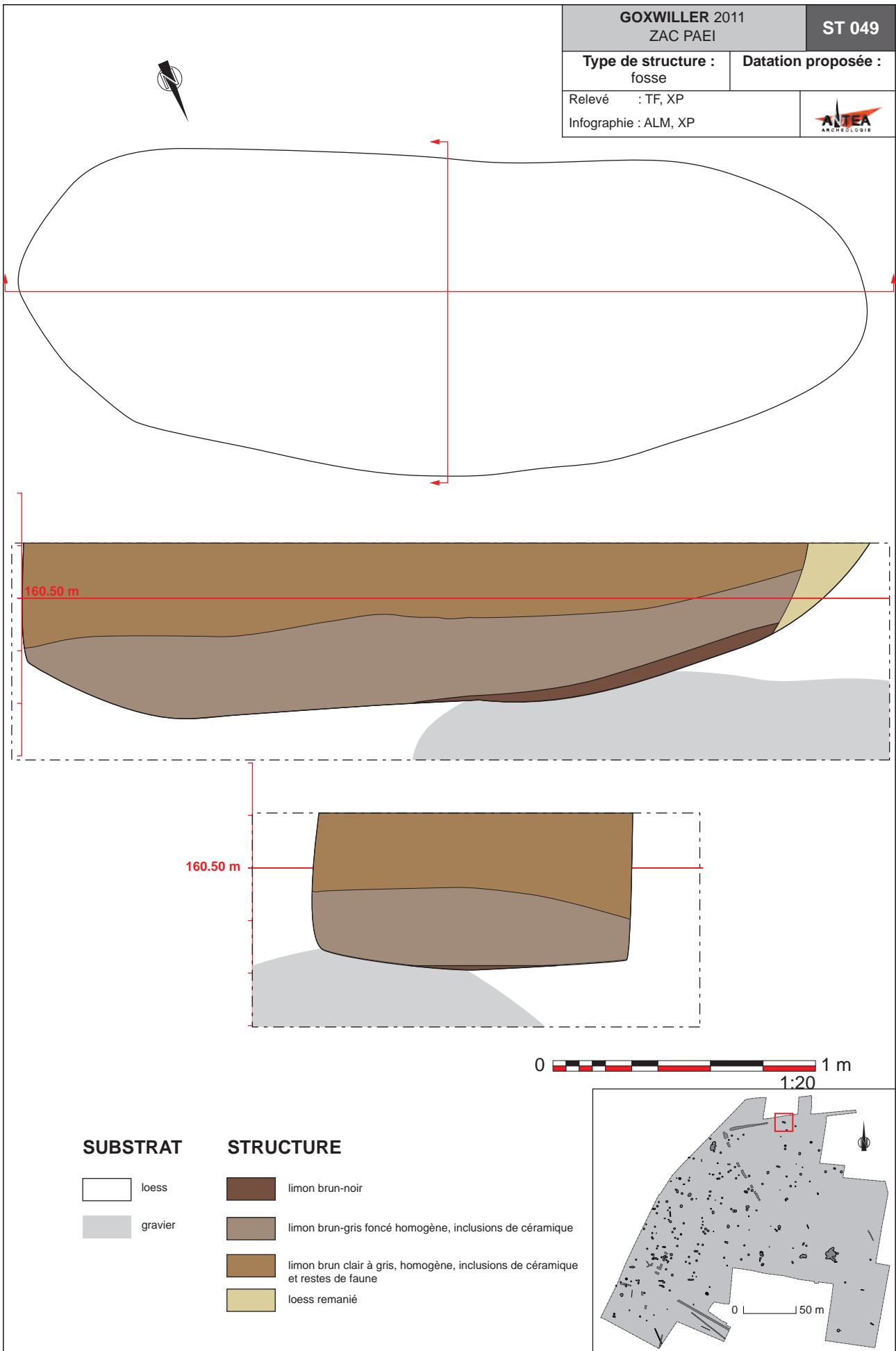
loess

STRUCTURE



limon brun



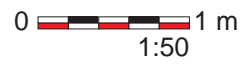
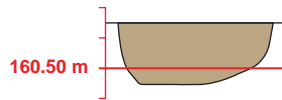
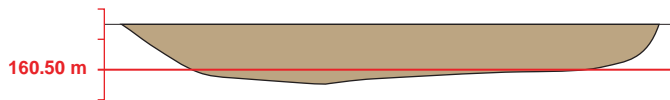
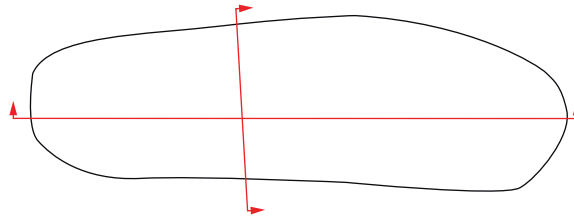


Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé : LB

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, homogène, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

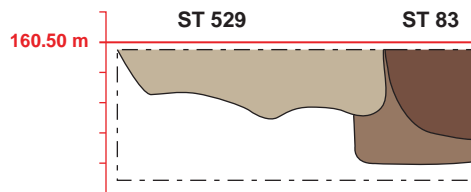
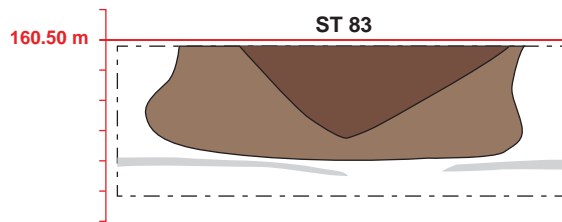
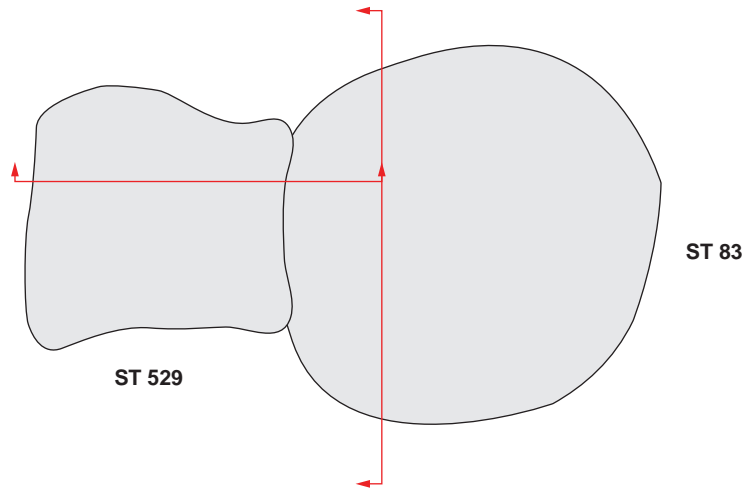
ST 083
ST 529

Type de structure :
ST 083 : silo / ST 529 : fosse

Datation proposée :
ST 083 : Ha D2 / D3

Relevé : TF, AC

Infographie : ALM, XP



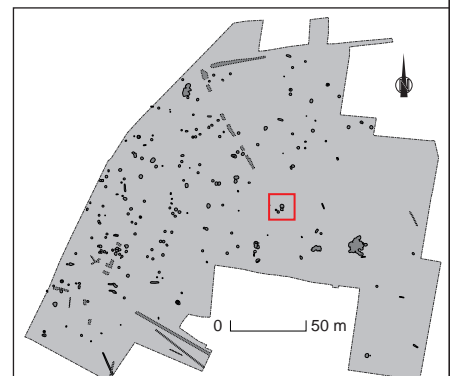
0 1 m
1:50

SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURES

- limon argileux brun-gris clair
- limon argileux brun foncé, inclusions de charbon, céramique
- limon argileux brun foncé à noir, nombreuses inclusions de charbon, céramique, restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 113 ST 114
ST 525 ST 530

Types de structures :

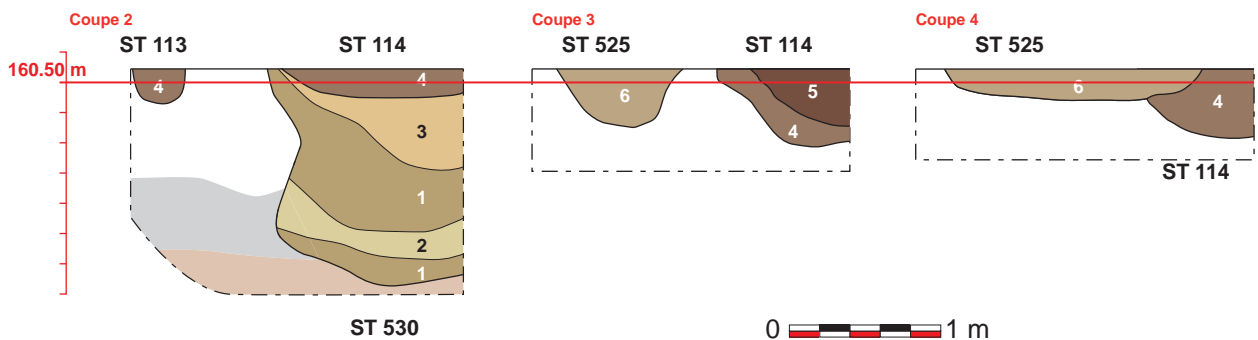
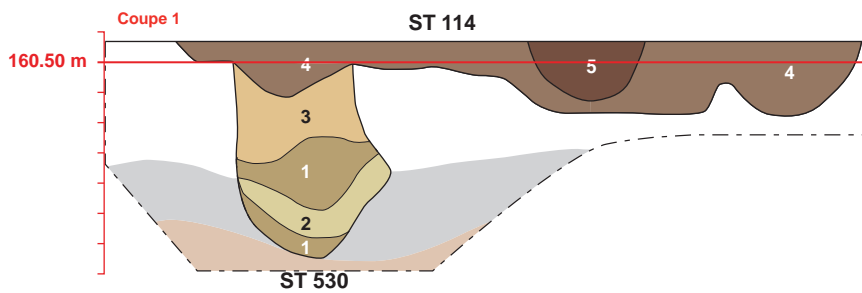
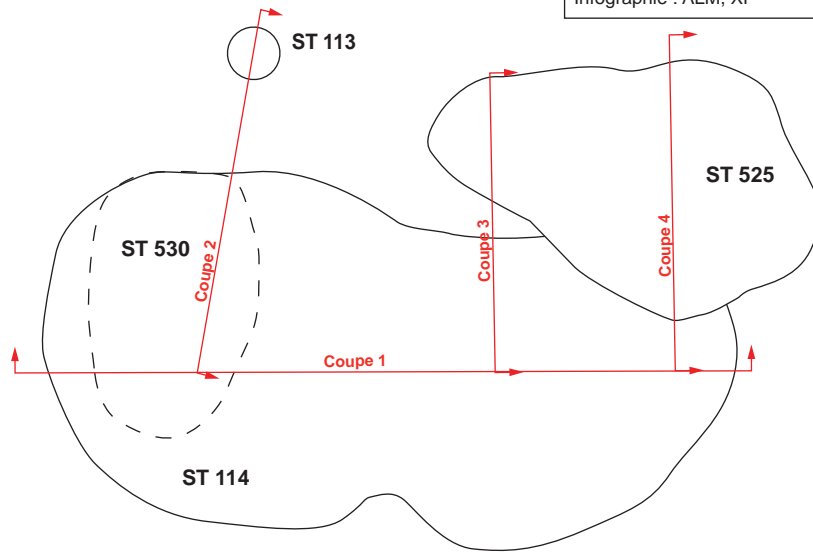
Datation proposée :

ST 113 : TP / ST 114, 525, 530 : fosses

ST 114 : Ha D2 / D3

Relevé : AC, TF

Infographie : ALM, XP

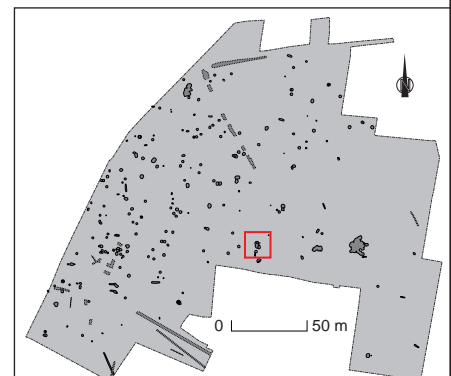


SUBSTRAT

- loess
- gravier
- limon argileux brun-orange

STRUCTURES

- 1 limon argileux brun, traces de charbon
- 2 loess remanié, restes de faune
- 3 limon brun et loess remanié, traces de charbon
- 4 limon argileux brun foncé, inclusions de céramique
- 5 limon argileux brun foncé, inclusions de charbon, restes de faune, céramique
- 6 limon argileux brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

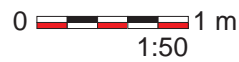
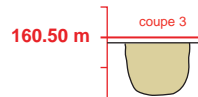
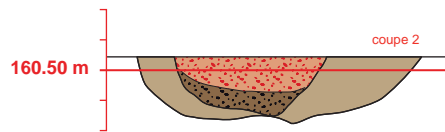
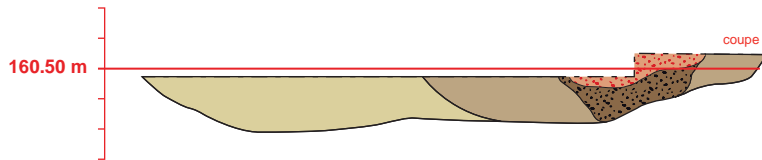
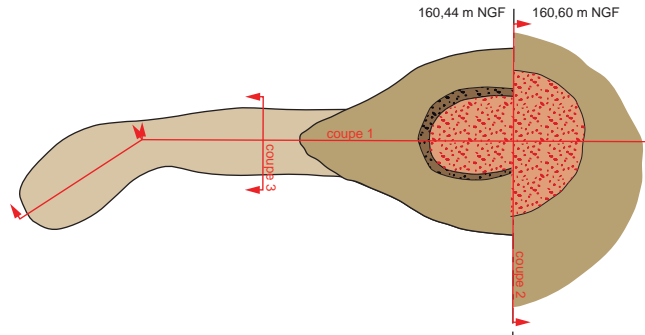
ST 115

Type de structure :
four

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : LB, TF, AC

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- loess remanié, inclusions de charbon
- limon brun, inclusions de charbon et de céramique
- limon brun foncé, inclusions de charbon et céramique
- limon argileux rubéfié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

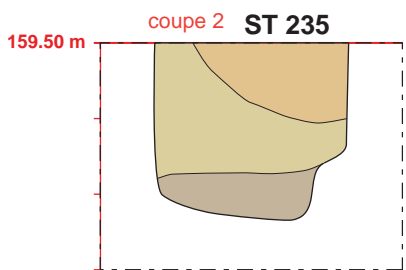
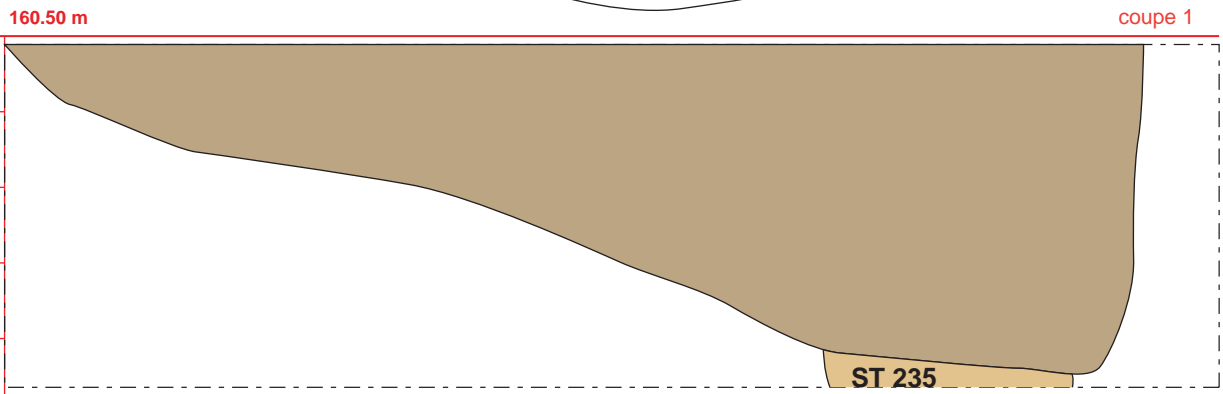
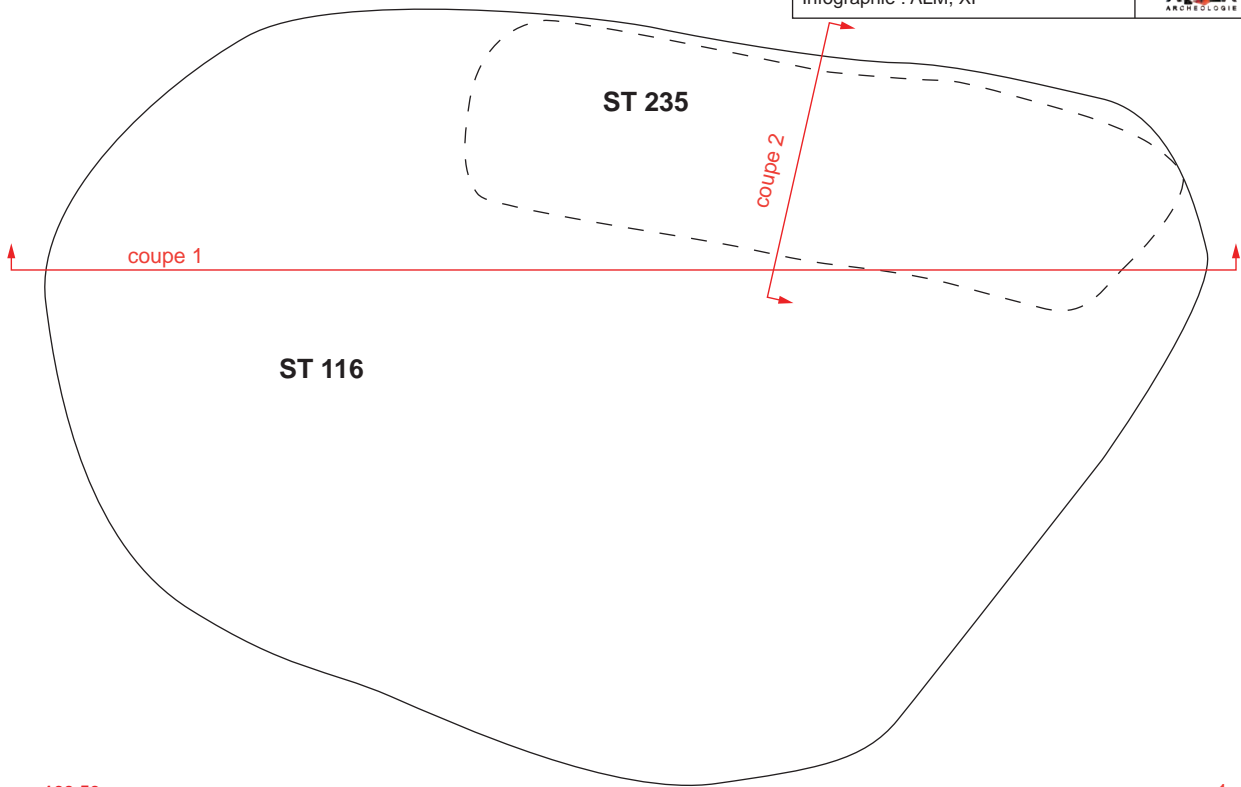
ST 116
ST 235

Types de structures :
fosses

Datation proposée :

Relevé : AC, TF, XP

Infographie : ALM, XP

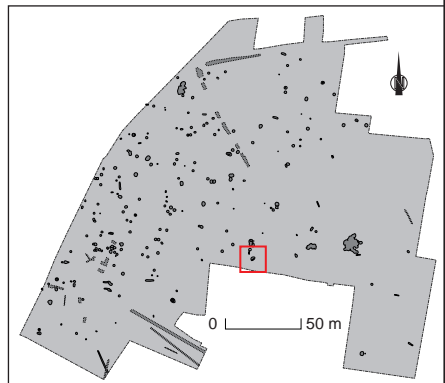


SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- limon brun-gris clair, traces de charbon
- loess remanié
- loess remanié et poches de limon brun clair
- limon brun, homogène, inclusions de céramique et restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

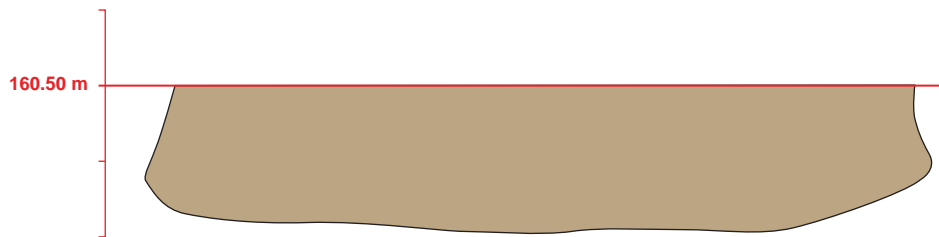
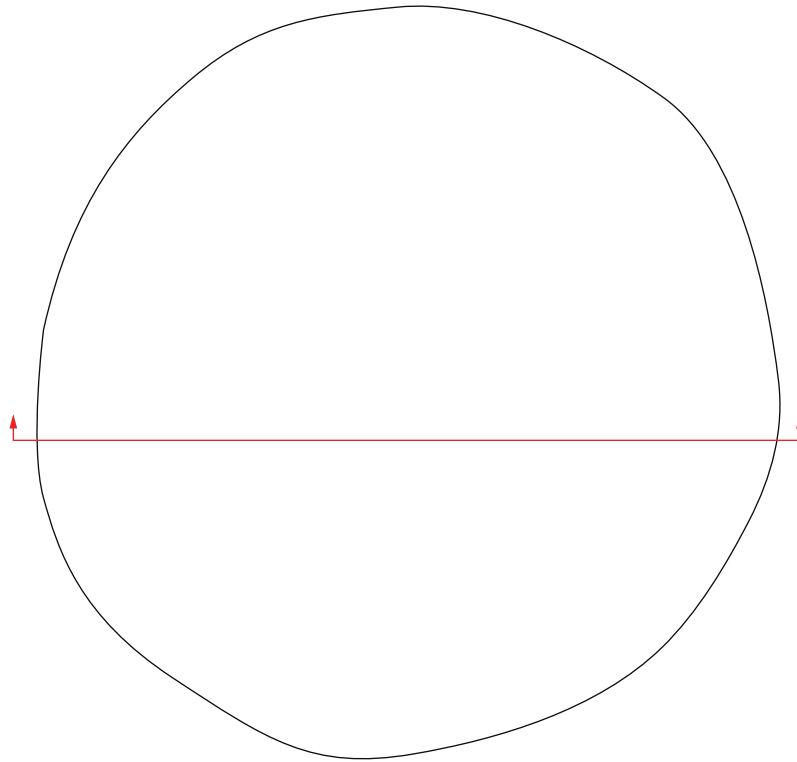
ST 125

Type de structure :
silo

Datation proposée :

Relevé : AC, TF

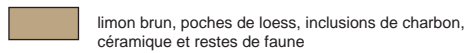
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

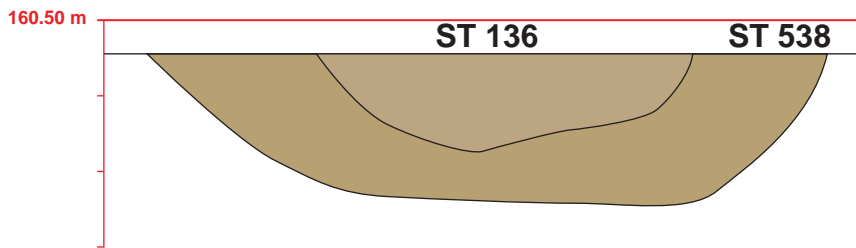
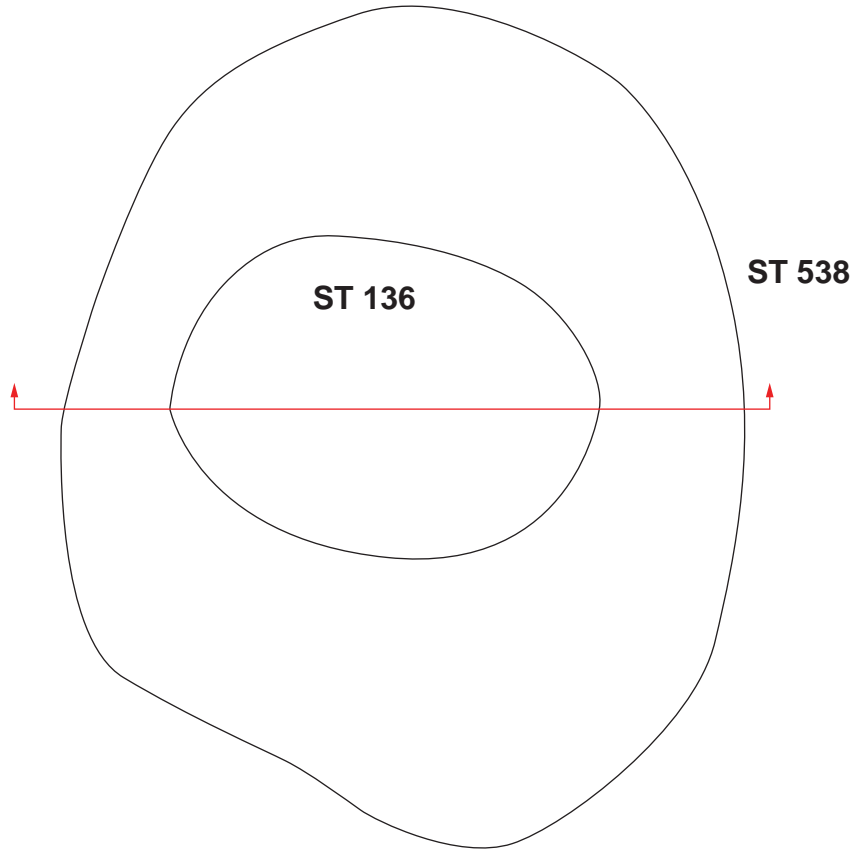
ST 136
ST 538

Type de structure :
fosses

Datation proposée :

Relevé : TF

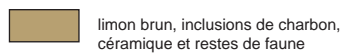
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

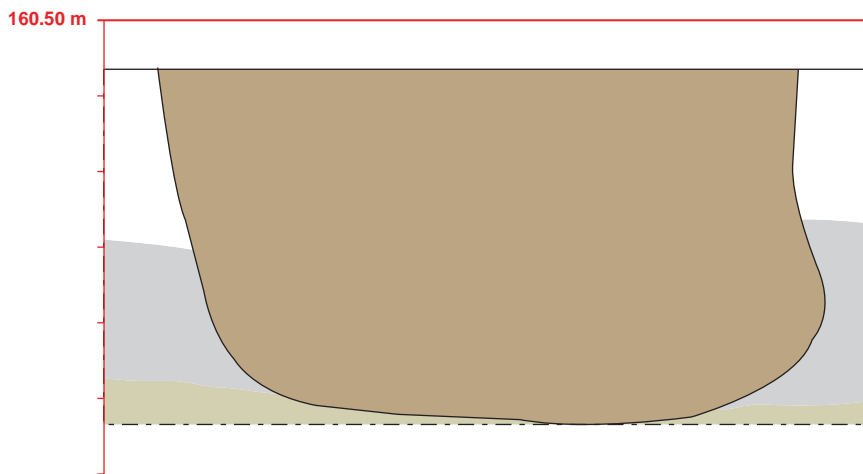
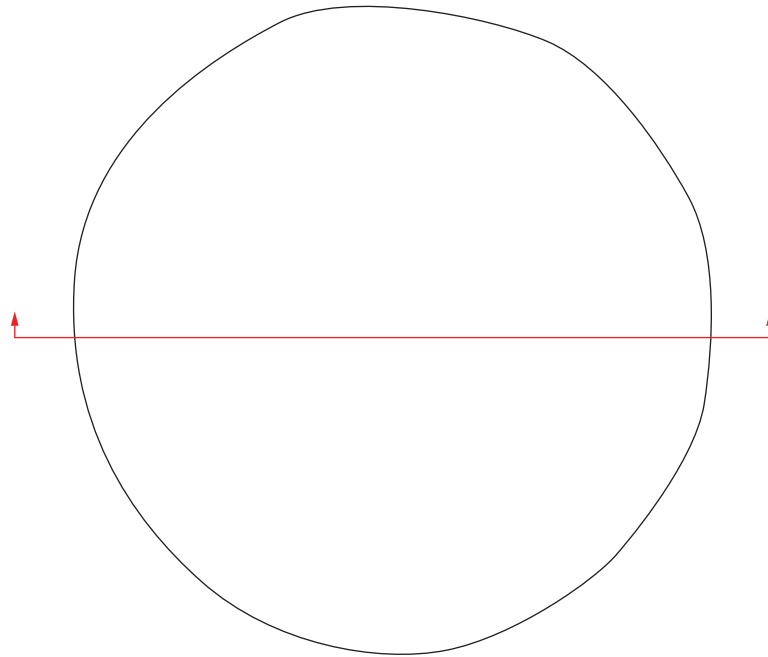
ST 169

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Bronze Final

Relevé : TF

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier
- gravier sableux

STRUCTURE

- limon brun, homogène, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

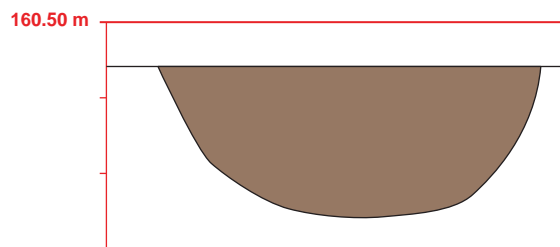
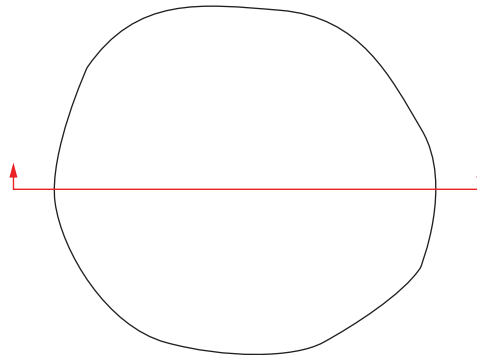
ST 175

Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé : AC, TF

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

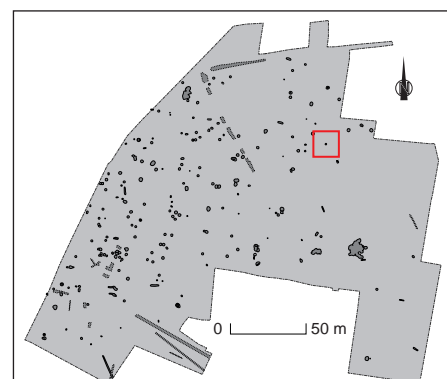


loess

STRUCTURE



limon brun foncé



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

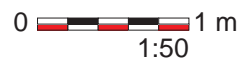
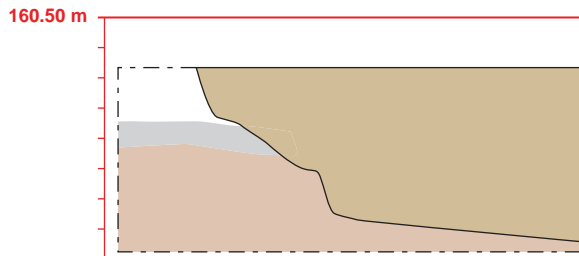
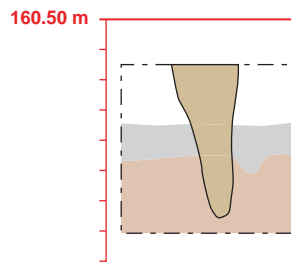
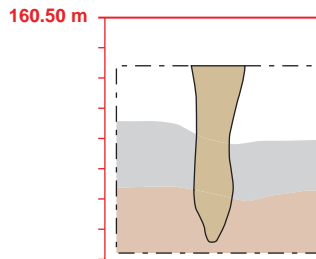
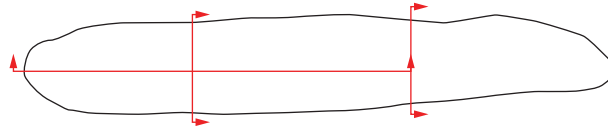
ST 179

Type de structure :
fosse fente




Datation proposée :

Relevé : AC, TF, XP


Infographie : ALM, XP

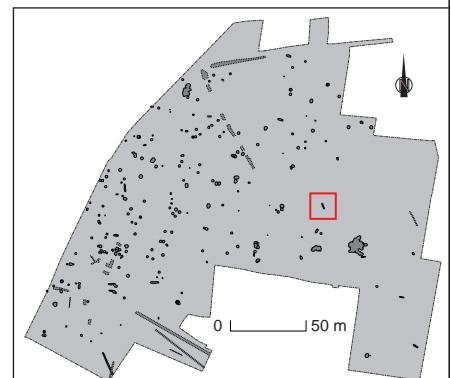


SUBSTRAT

-  loess
-  gravier
-  limon argileux

STRUCTURE

-  limon brun clair



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

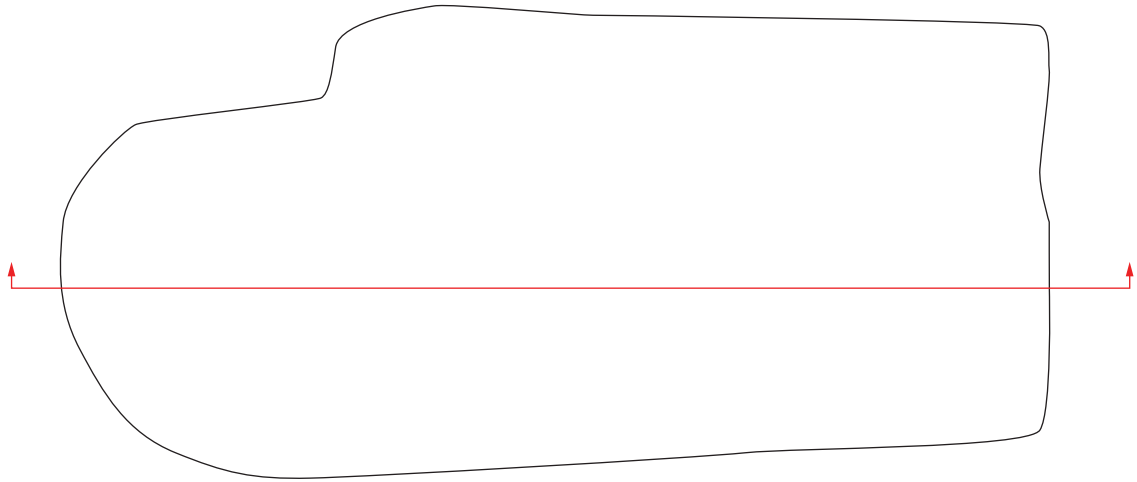
ST 181

Type de structure :
fosse

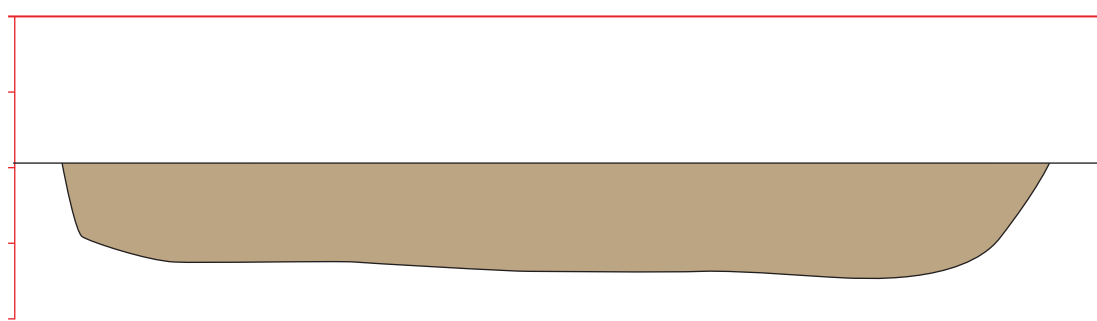
Datation proposée :

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



160.50 m



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun homogène



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

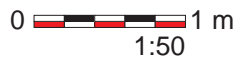
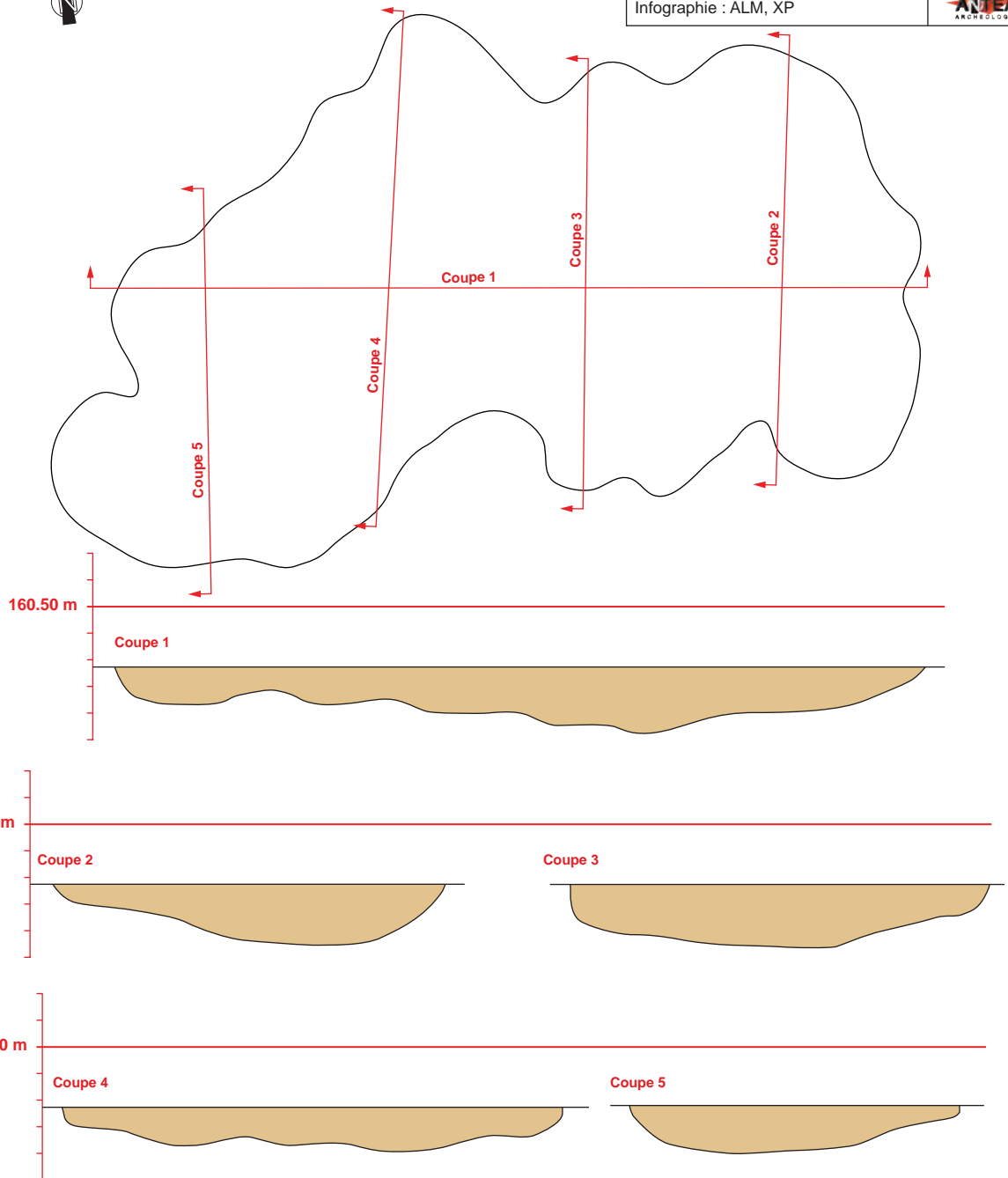
ST 183

Type de structure :
fosse polylobée

Datation proposée :

Relevé : XP, FM, OCH, SBG

Infographie : ALM, XP

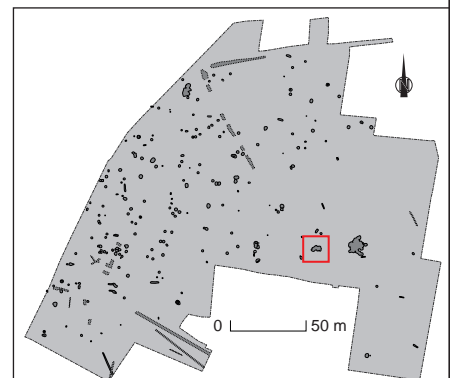


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

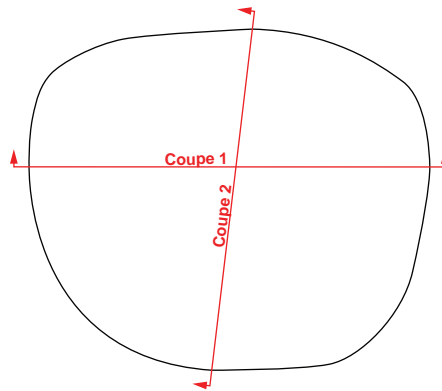
Limon brun, inclusions de loess remanié, rares fragments de céramique



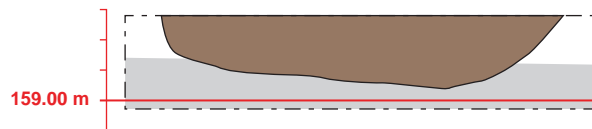
Type de structure :
fosse

Datation proposée :

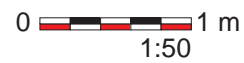
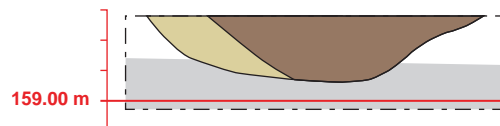
Relevé : AC
Infographie : ALM, XP



Coupe 1



Coupe 2



SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- limon argileux brun foncé
- loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

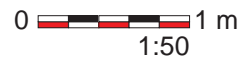
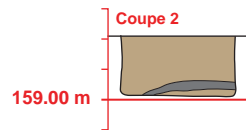
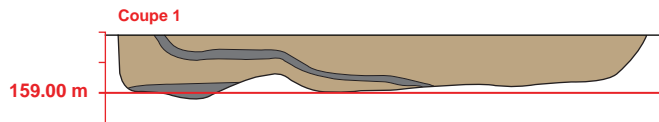
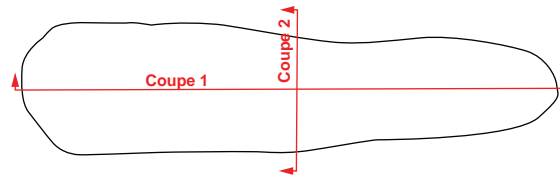
ST 198

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : AC

Infographie : ALM, XP



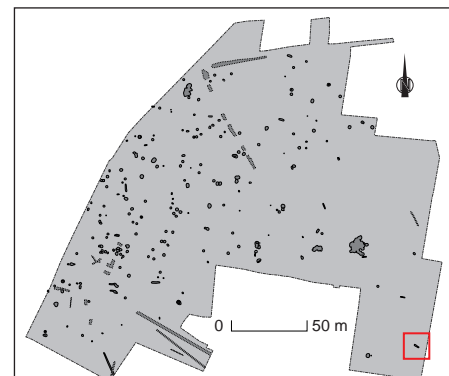
SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de céramique et de faune

limon gris-noir avec inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

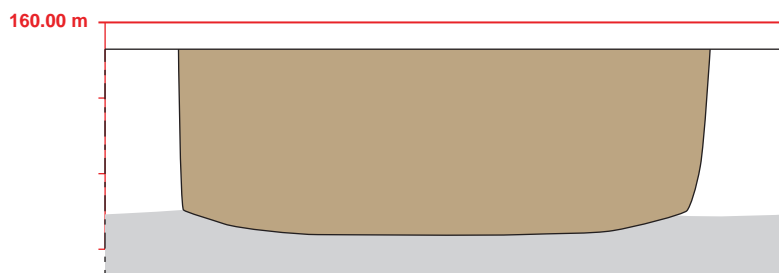
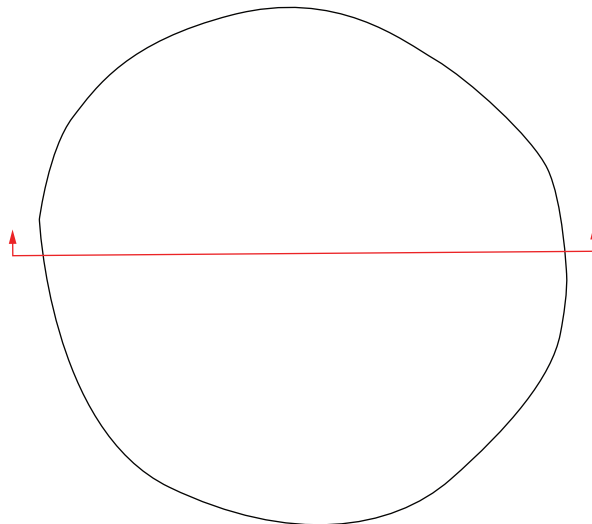
ST 215

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP, AC, LB, SBG

Infographie : ALM, XP

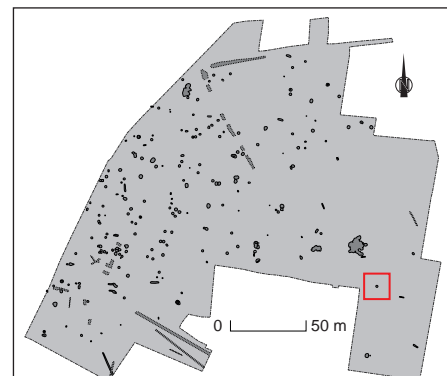


SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- limon brun, homogène, rares inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

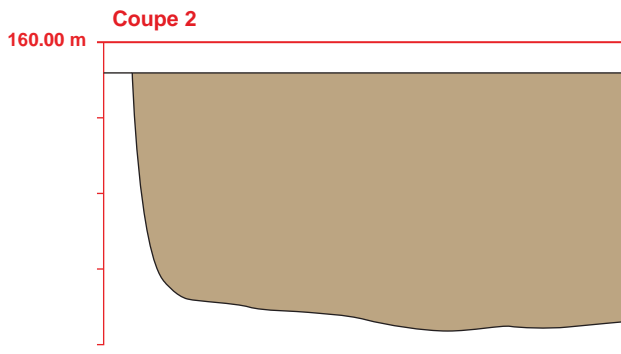
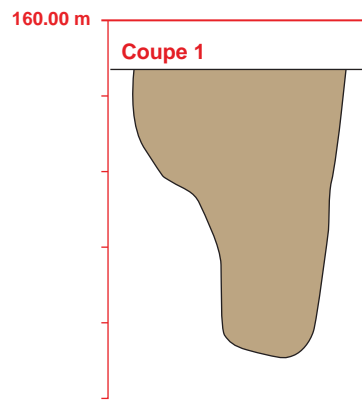
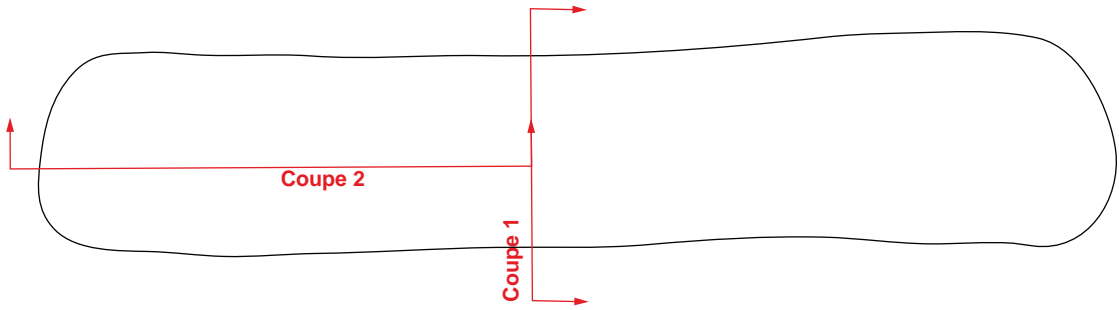
ST 224

Type de structure :
fosse fente

Datation proposée :

Relevé : AC, SBG

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

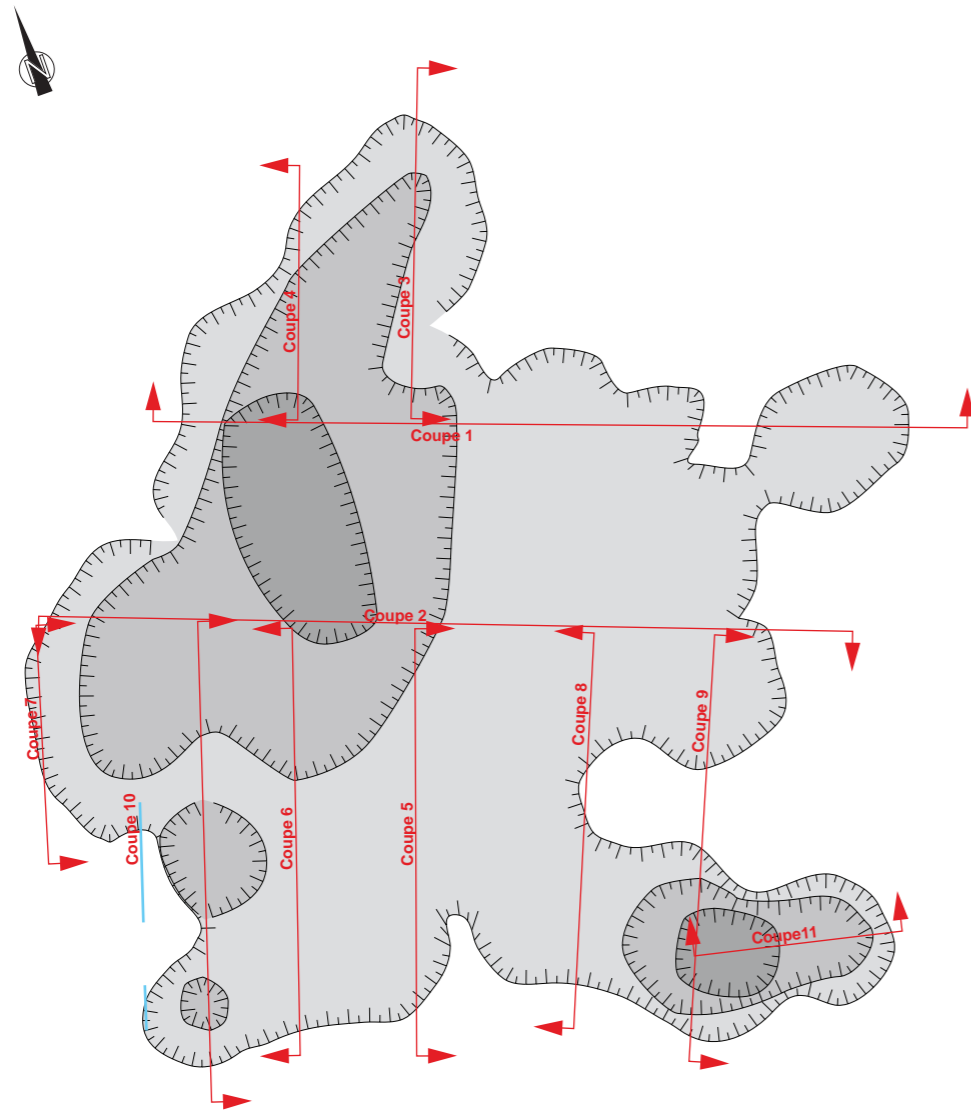
limon brun homogène



Type de structure : fosse polylobée
Datation proposée : Bronze final

Relevé : AC, SBG, XP

Infographie : ALM



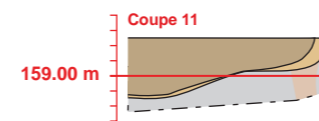
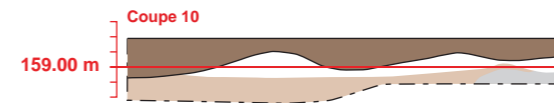
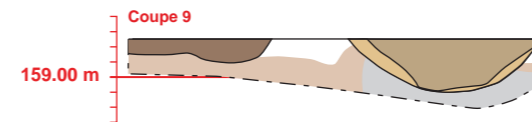
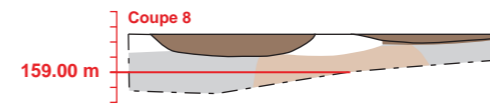
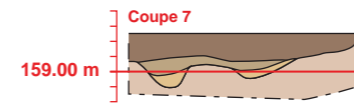
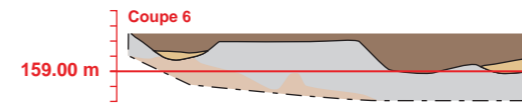
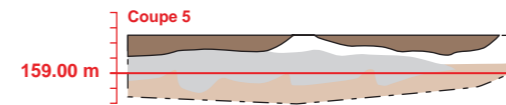
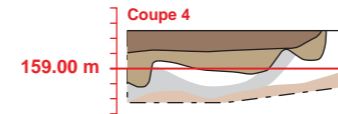
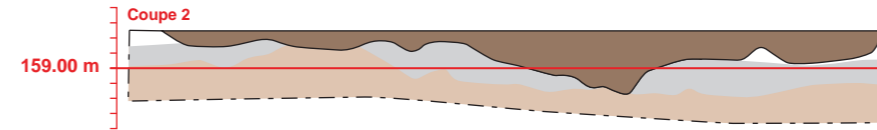
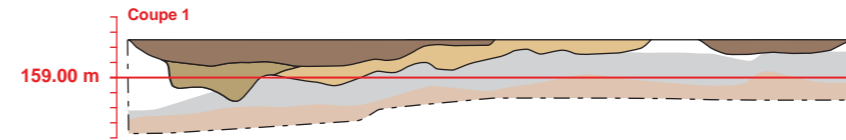
0 1 m
1:100

SUBSTRAT

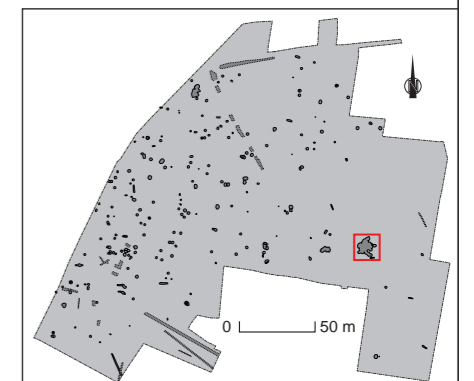
- loess
- gravier
- limon beige

STRUCTURE

- loess remanié et limon brun
- limon argileux brun, inclusions de céramique
- limon brun foncé, inclusions de céramique



0 1 m
1:100



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

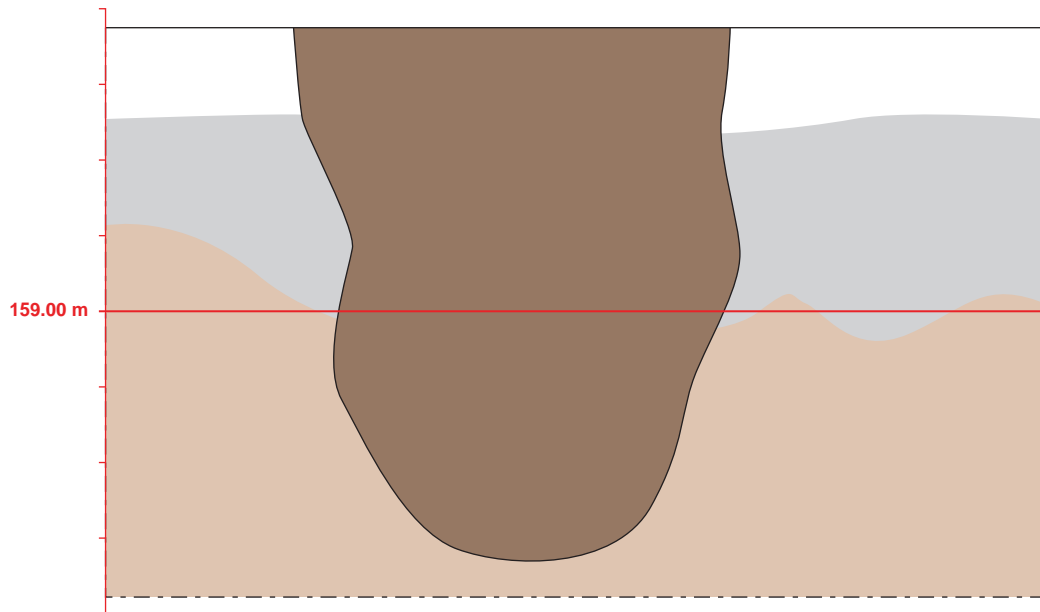
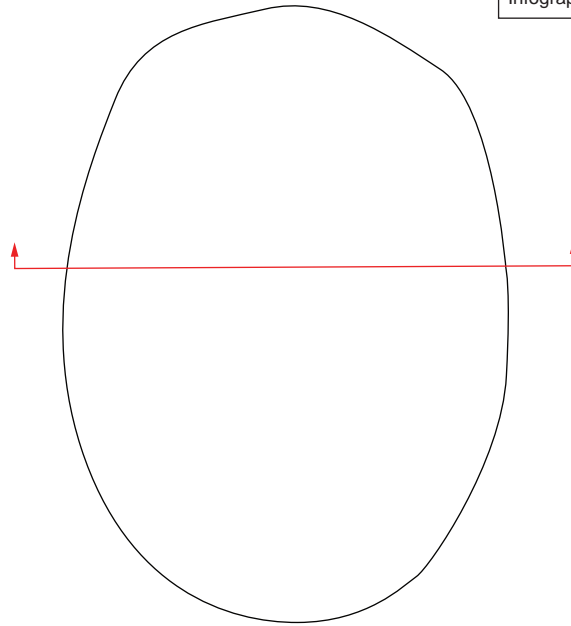
ST 229

Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé : XP, AC

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier
- limon beige

STRUCTURE

- limon argileux brun foncé



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

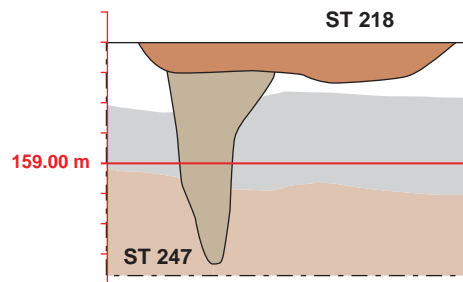
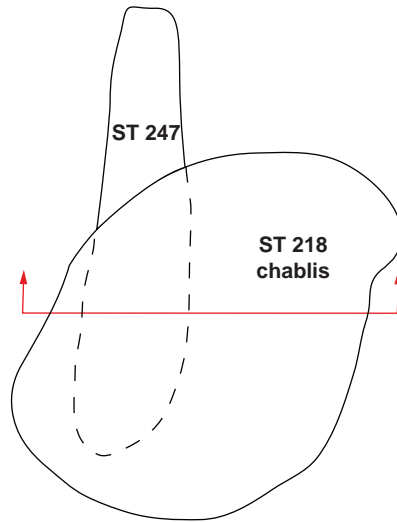
ST 247

Type de structure :
fosse fente

Datation proposée :

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



0 1 m
1:50

SUBSTRAT

- loess
- gravier
- limon argileux beige

STRUCTURES

- limon brun-gris clair
- limon brun-orangé



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

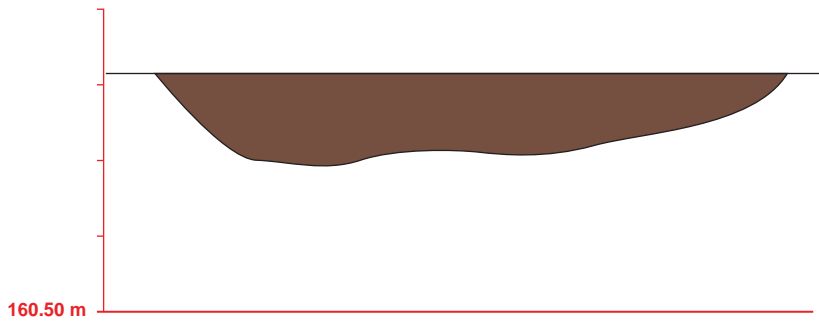
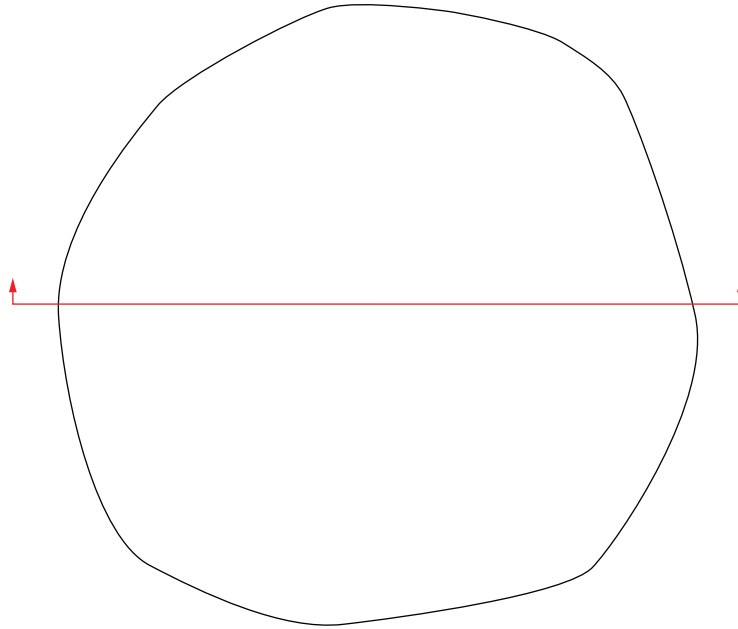
ST 250

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun foncé, charbonneux, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

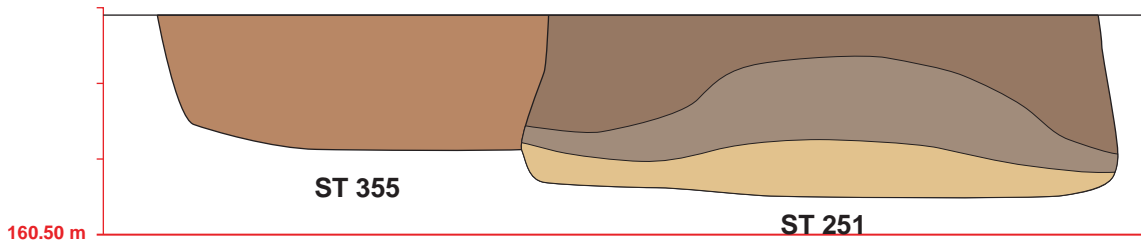
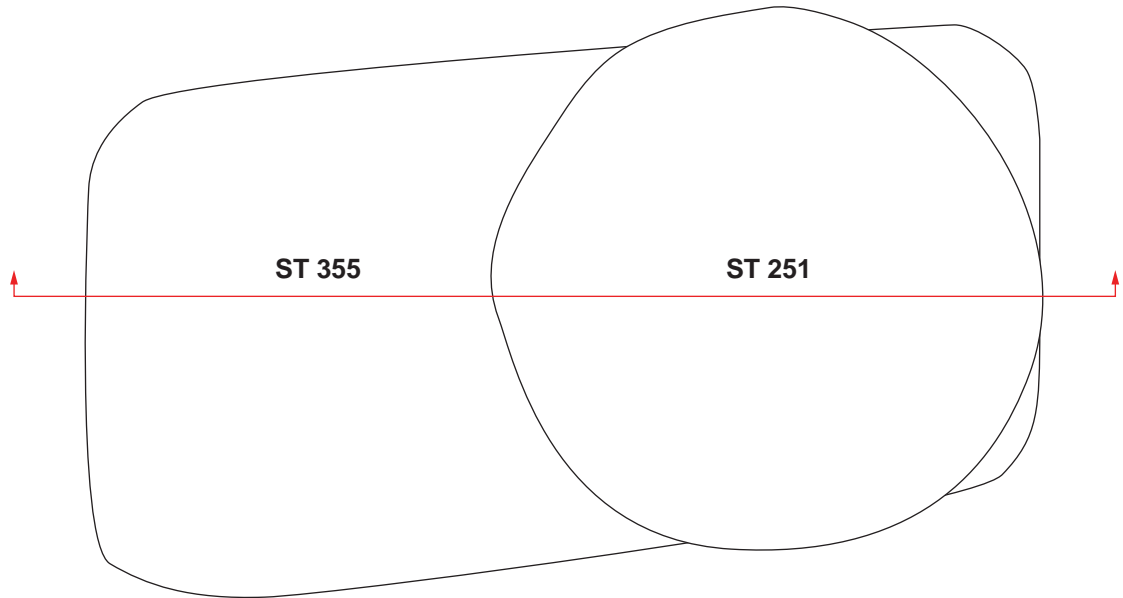
ST 251
ST 355

Type de structure :
ST 251 : silo / ST 355 : fosse

Datation proposée :
ST 251 : Ha D2 / D3 phase récente / ST 355 Ha D2 / D3 probable

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

limon brun orangé, quelques inclusions de terre cuite et de charbon

loess remanié et limon brun clair

limon brun-gris foncé, nombreuses inclusions de charbon et de terre cuite

limon brun foncé, quelques inclusions de terre cuite et charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

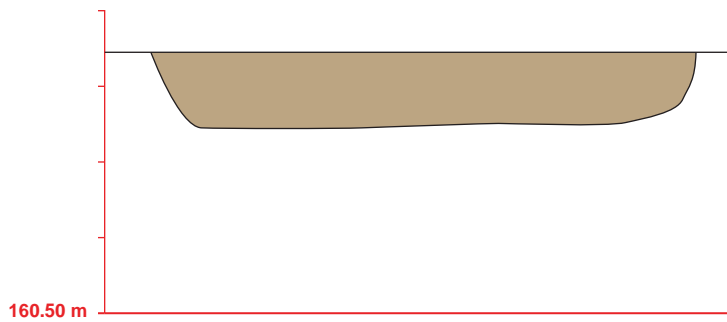
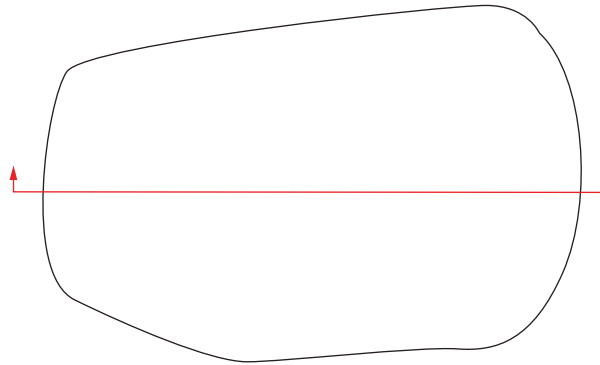
ST 253

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

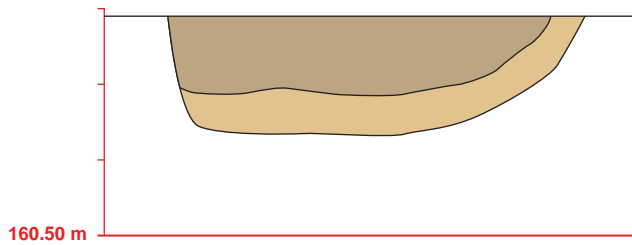
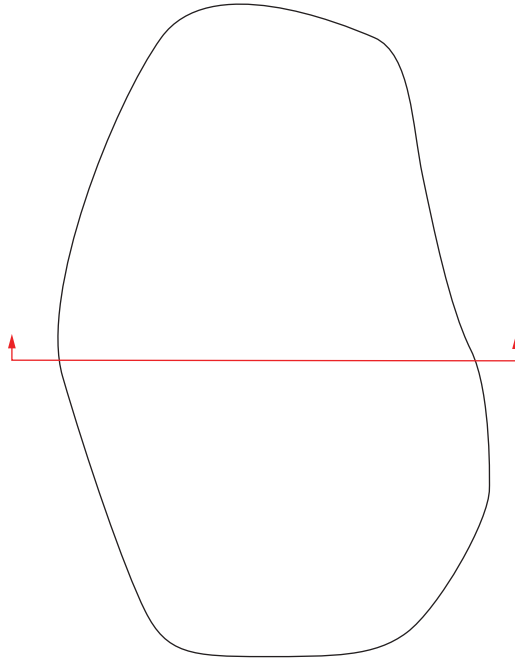
ST 257

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH


Infographie : XP



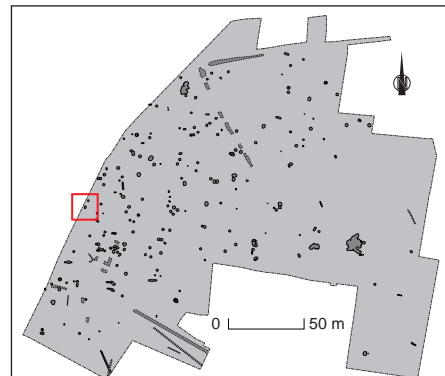
SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 loess remanié et limon brun clair

 limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

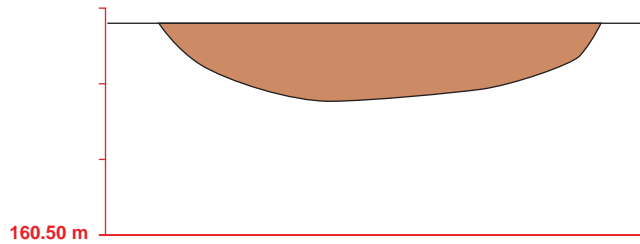
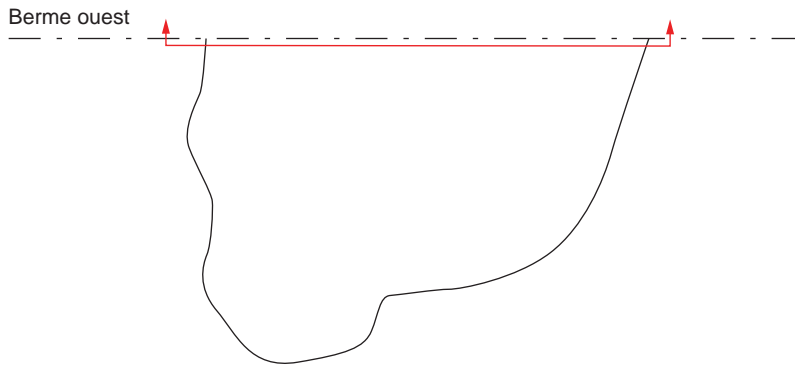
ST 258

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

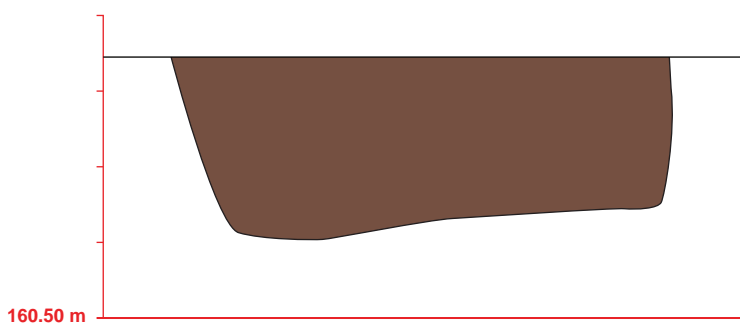
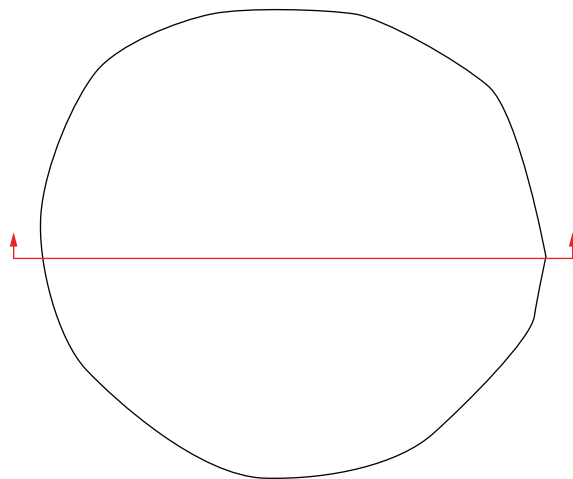
ST 261

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP, FM

Infographie : ALM, XP

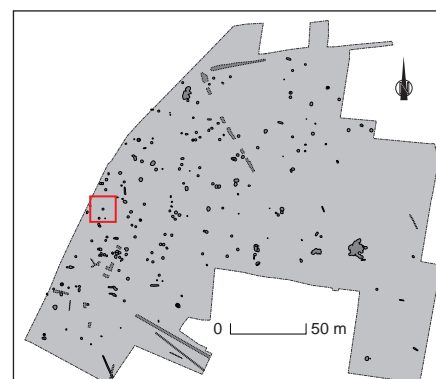


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun foncé, charbonneux, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

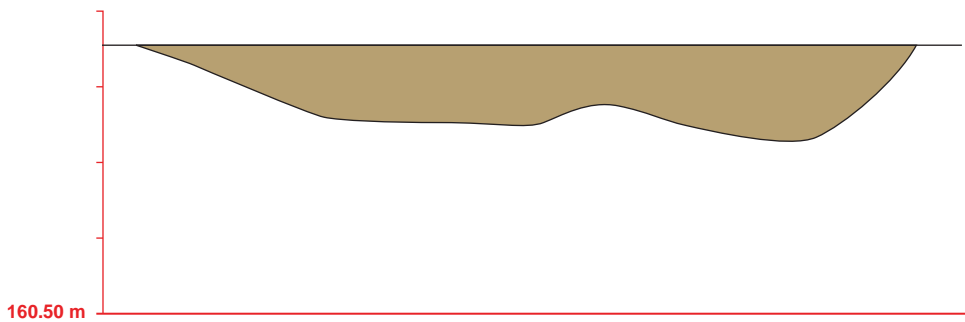
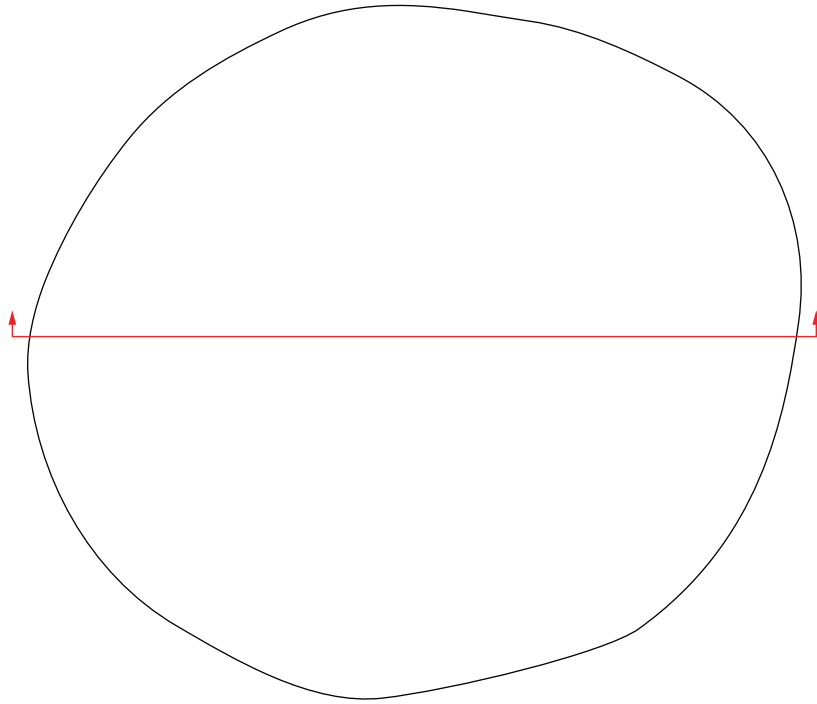
ST 264

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

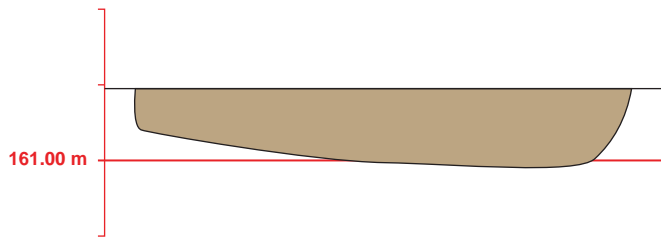
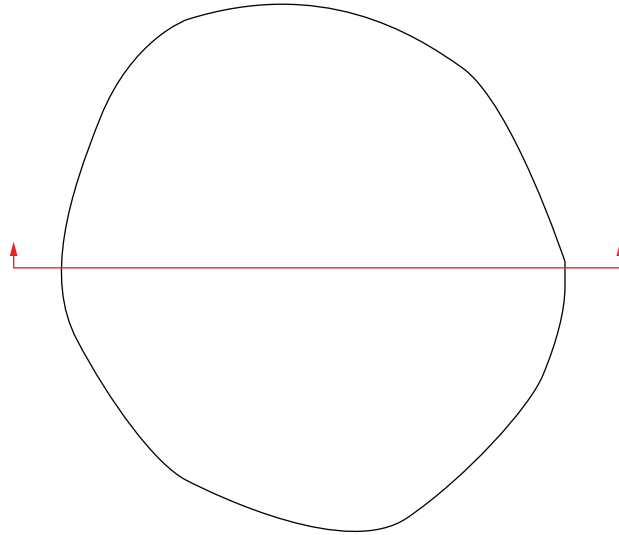
ST 265

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH, XP

Infographie : ALM, XP

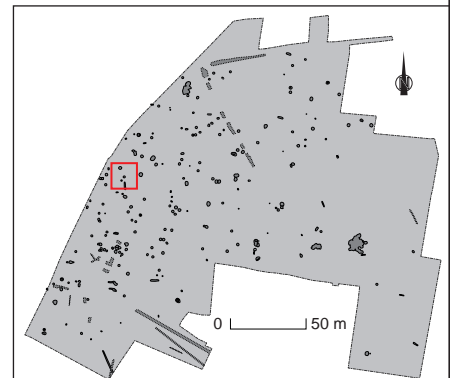


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

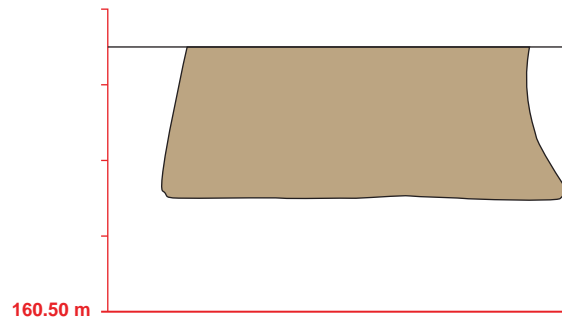
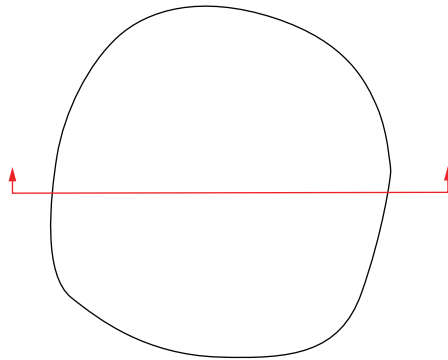
ST 266

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

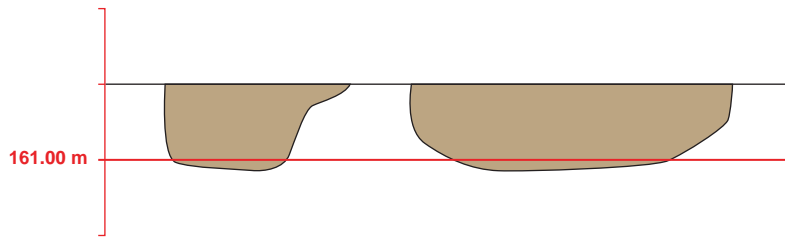
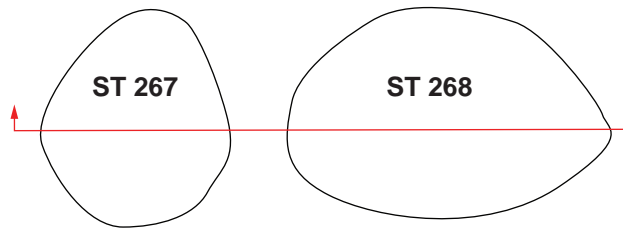
ST 267
ST 268

Type de structure :
ST 267 : TP / ST 268 : fosse

Datation proposée :
ST 268 : Hallstatt

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

limon brun, inclusions de céramique et de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

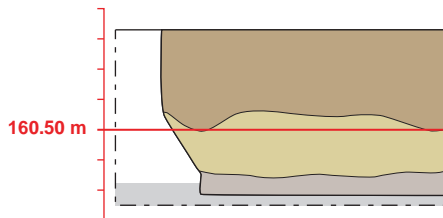
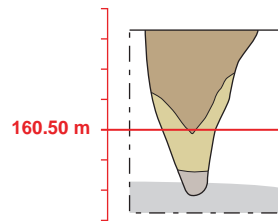
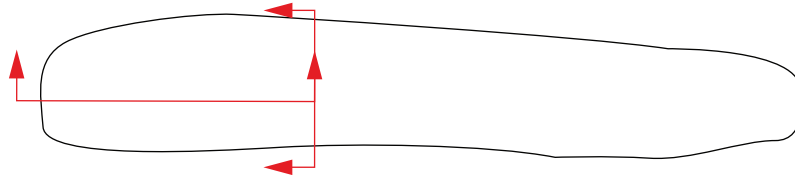
ST 269

Type de structure :
fosse fente

Datation proposée :

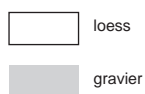
Relevé : OCH, XP

Infographie : ALM, XP



0 1 m
1:50

SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

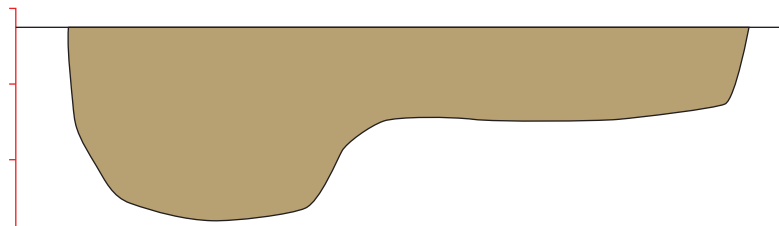
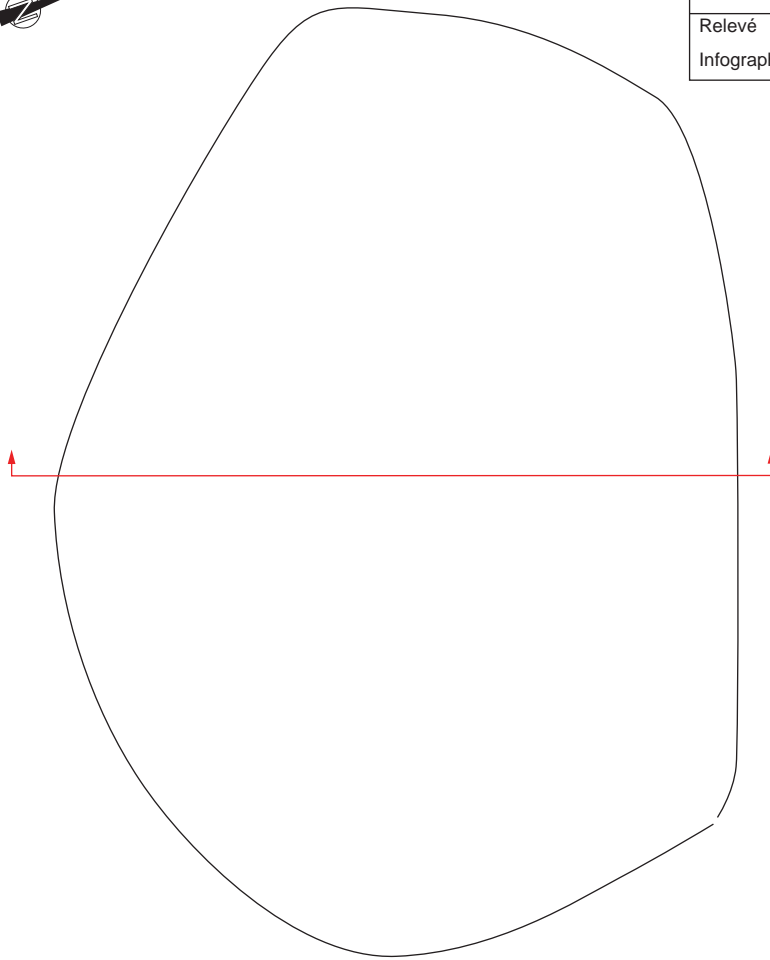
ST 270

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Bronze final

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



160.50 m



SUBSTRAT

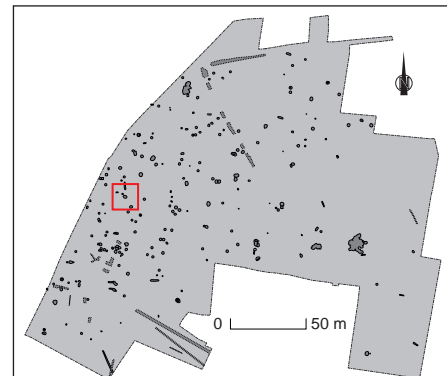


loess

STRUCTURE



limon argileux brun, traces de charbon,
inclusions de céramique et de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

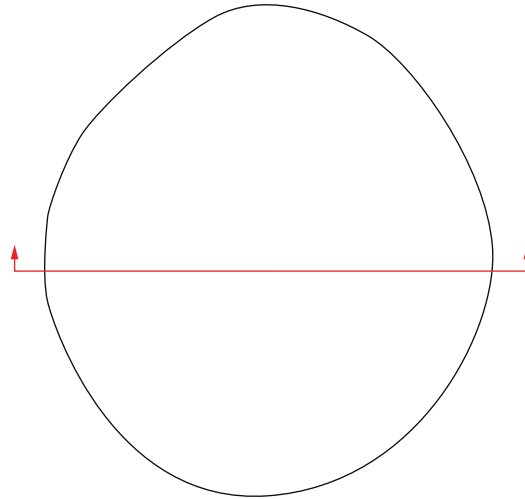
ST 271

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP

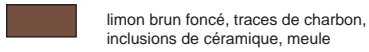
Infographie : XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

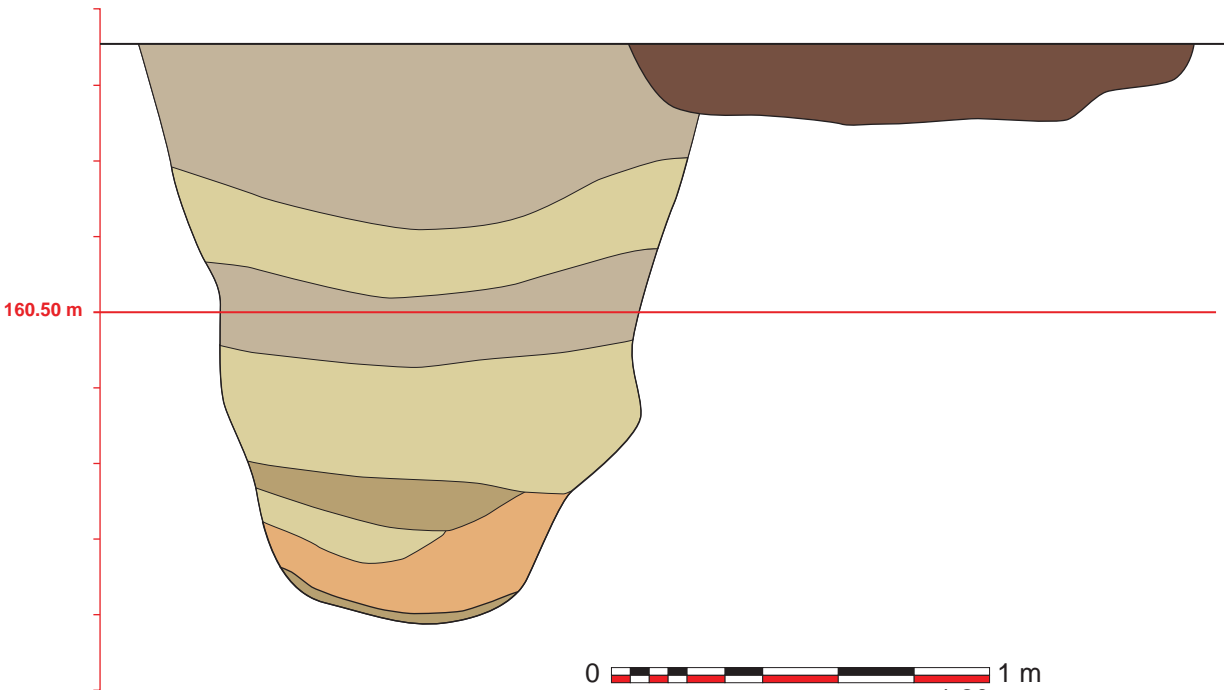
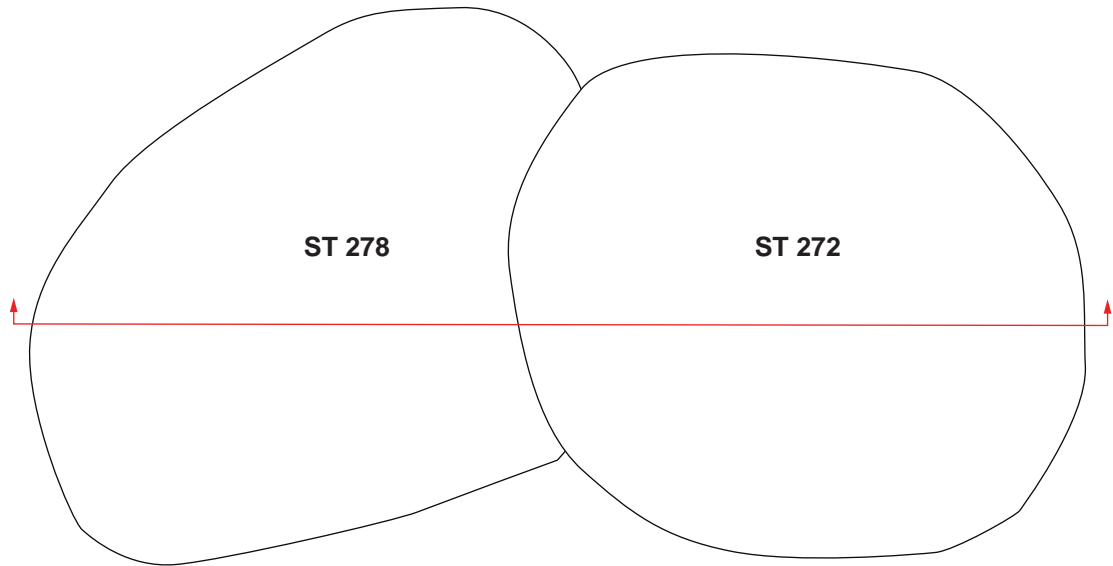
ST 272
ST 278

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 272 : Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

limon brun , traces de charbon

sable orangé

loess remanié

limon brun-gris clair, traces de charbon

limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique et de faune, fragments de grès rose



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

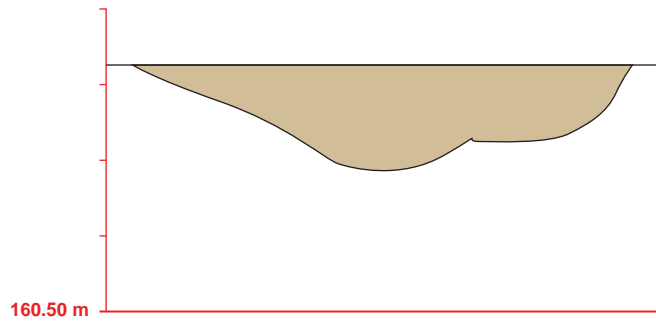
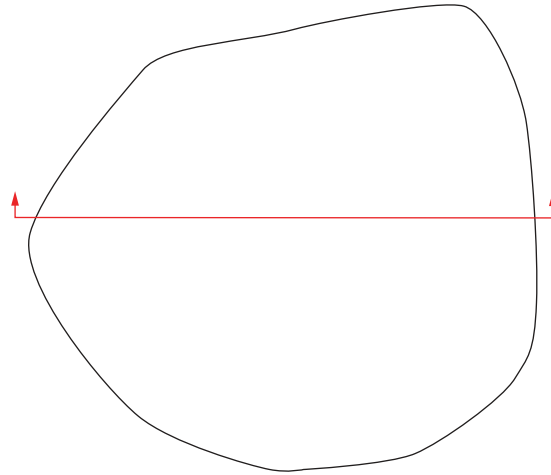
ST 273

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun clair



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

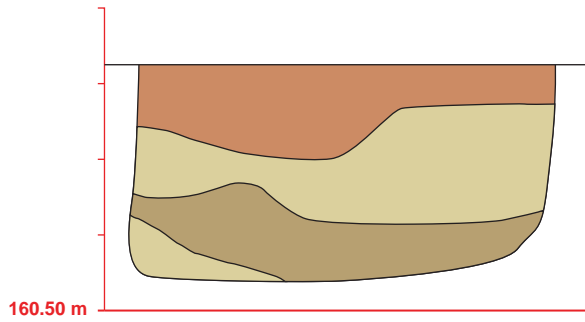
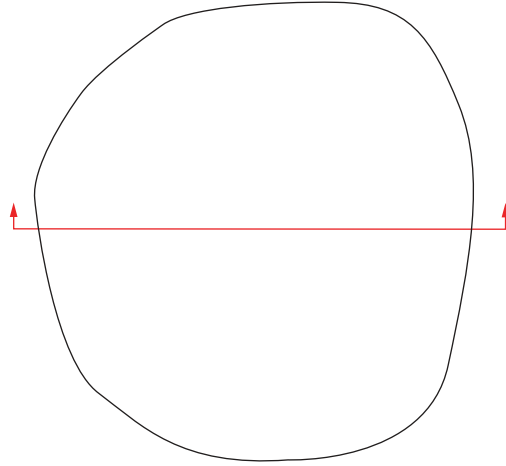
ST 274

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

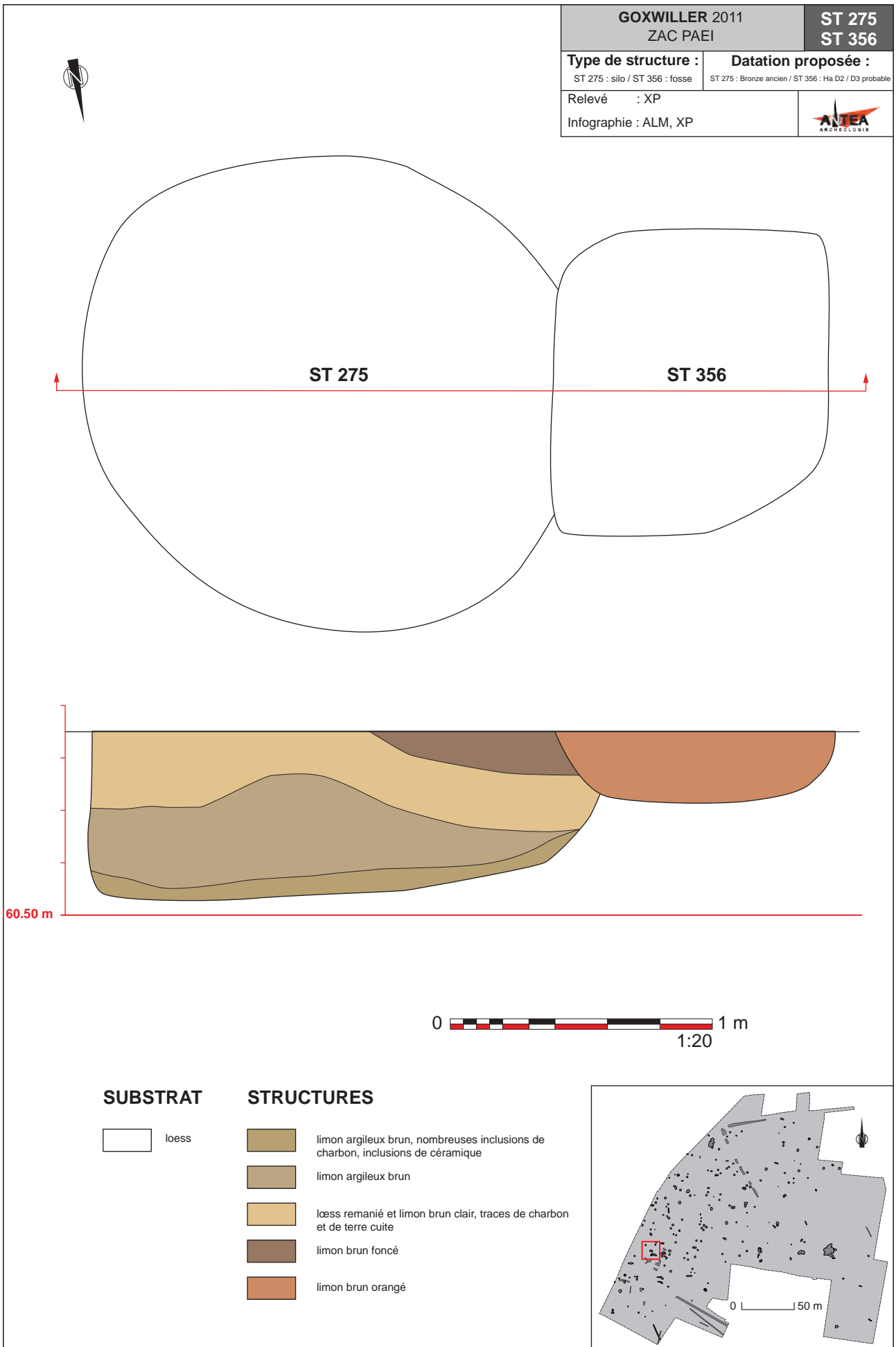
STRUCTURE

limon brun orangé

limon brun, inclusions de céramique et de charbon

loess remanié





GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

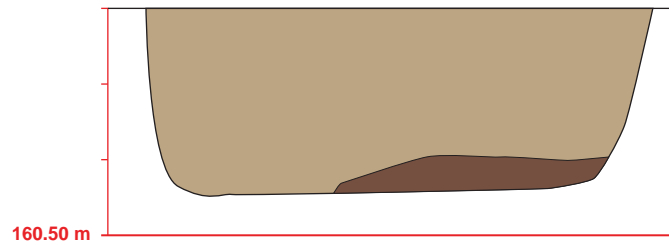
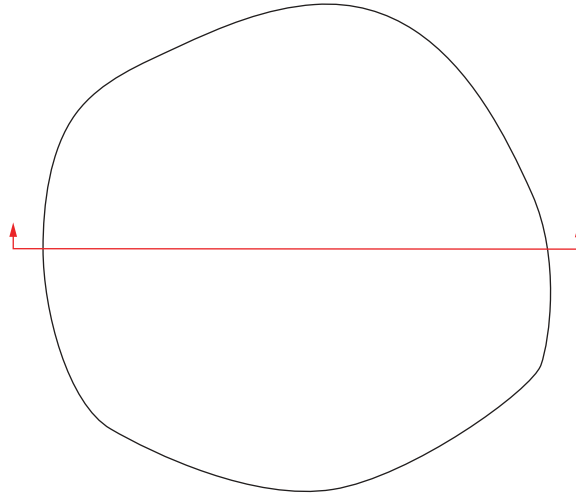
ST 276

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

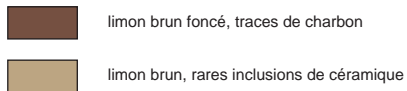
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

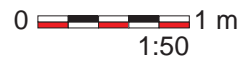
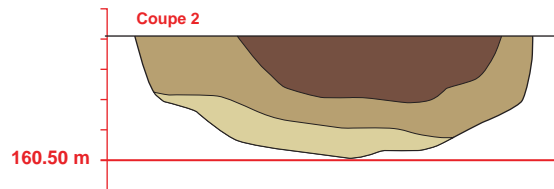
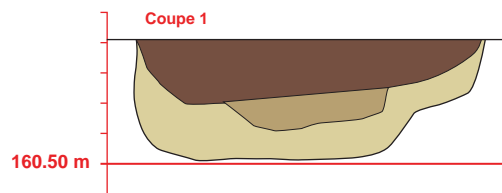
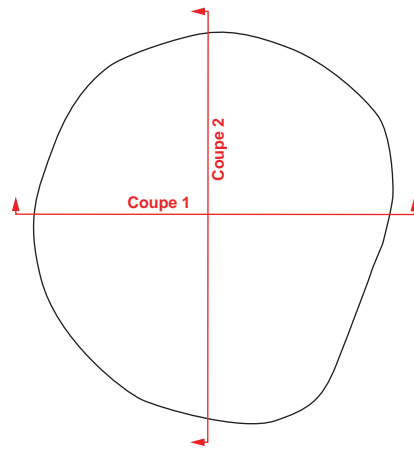
ST 280

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

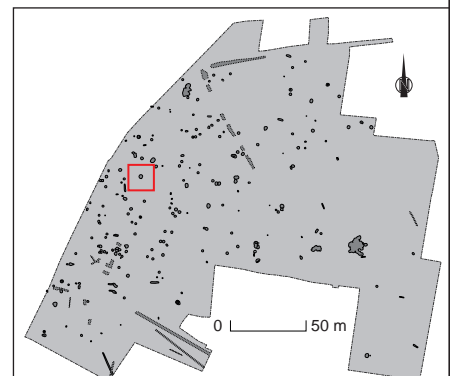
loess

STRUCTURE

limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique

limon brun, traces de charbon

loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

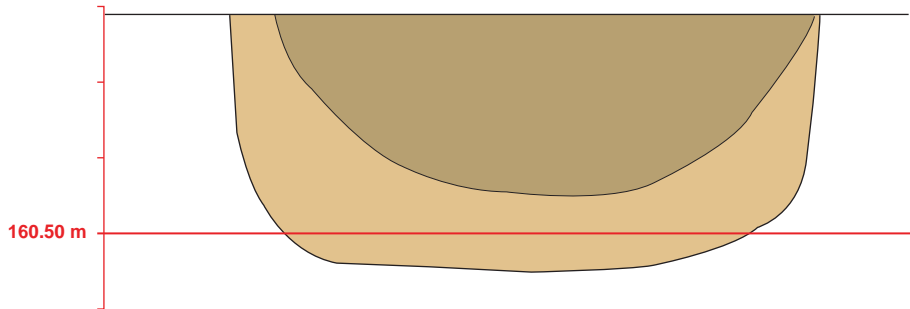
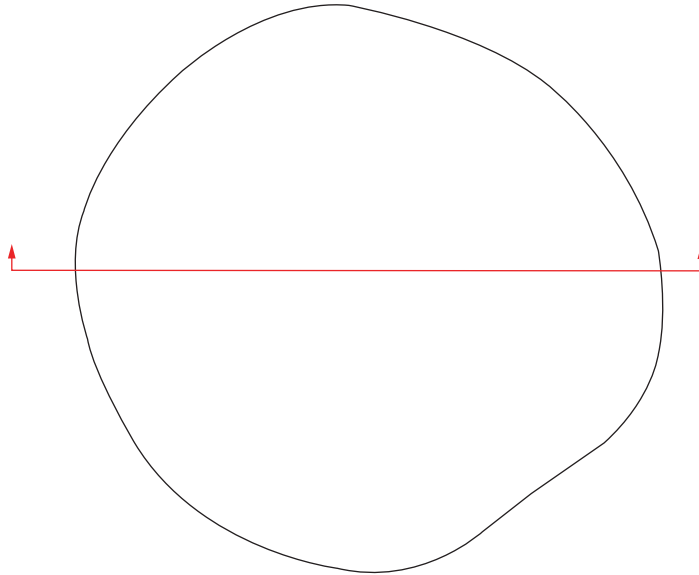
ST 284

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP




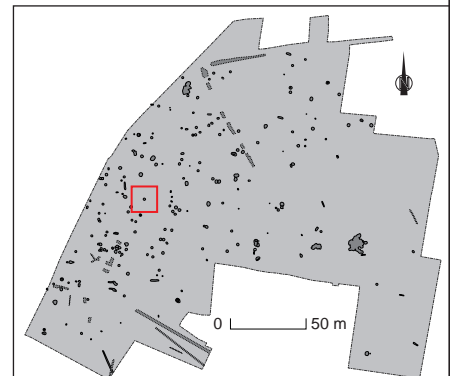
STRUCTURE

 loess

SUBSTRAT

 limon brun, inclusions de charbon et de céramique

 limon brun clair + loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

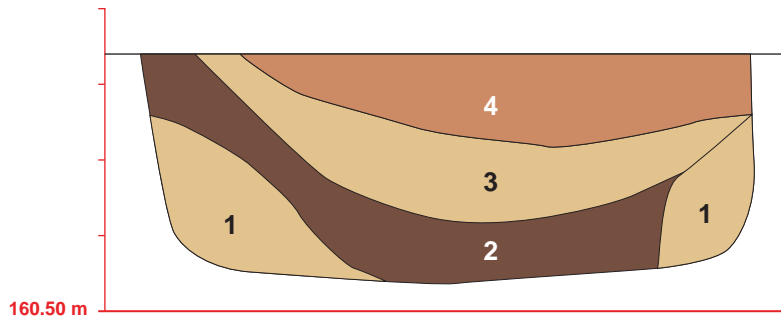
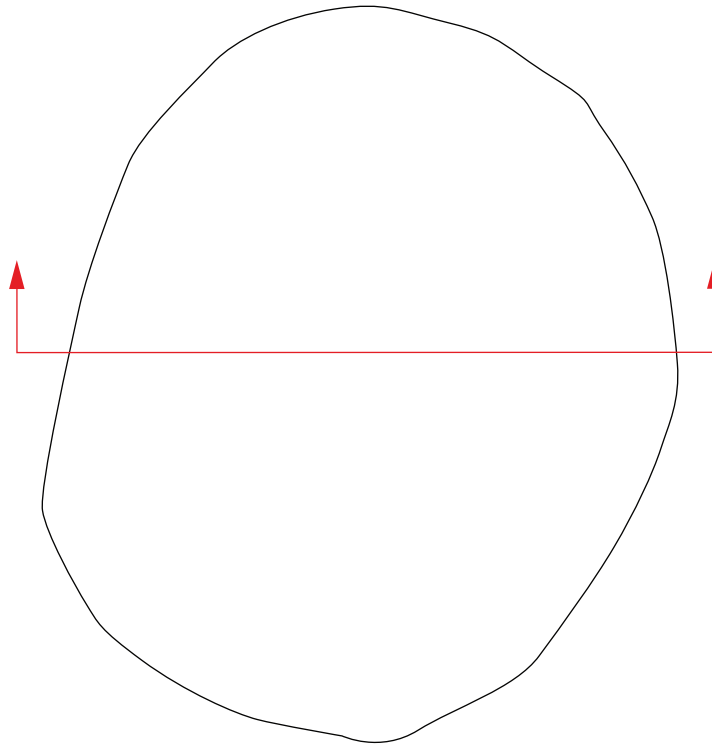
ST 285

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP

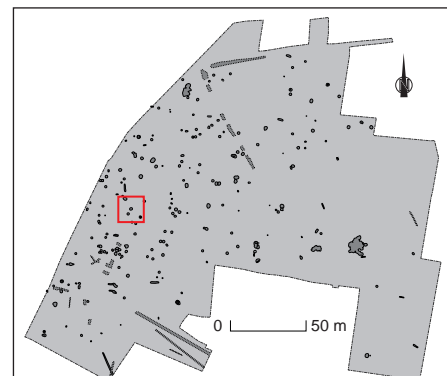


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- 1 limon brun clair et lœss remanié
- 2 limon brun noir, inclusions de charbon et de céramique
- 3 limon brun clair et lœss remanié, inclusions de charbon et de céramique
- 4 limon brun orangé

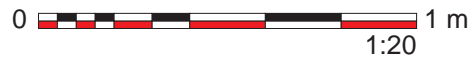
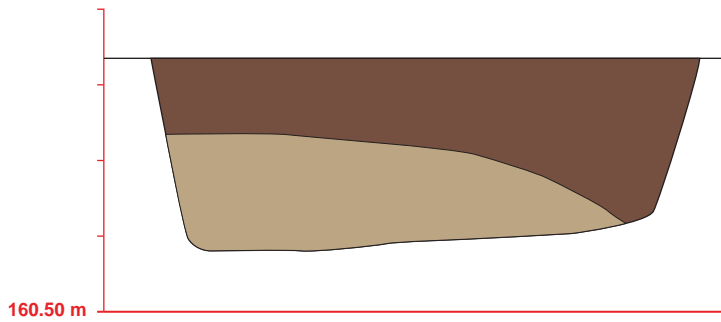
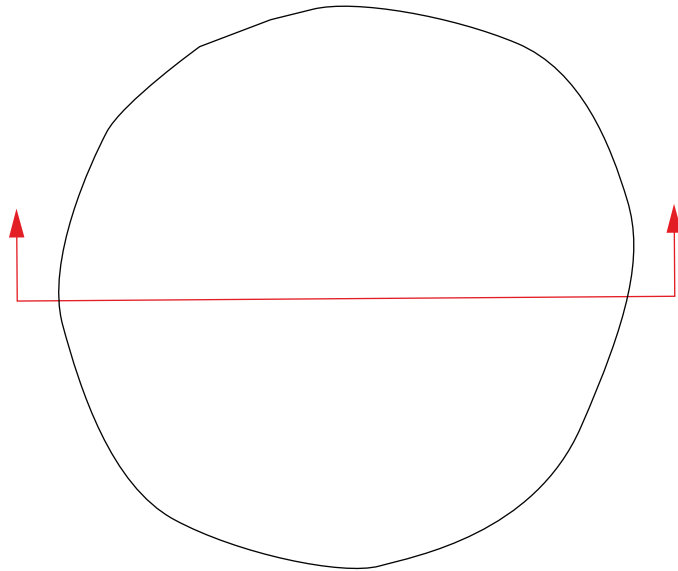


Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase récente

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

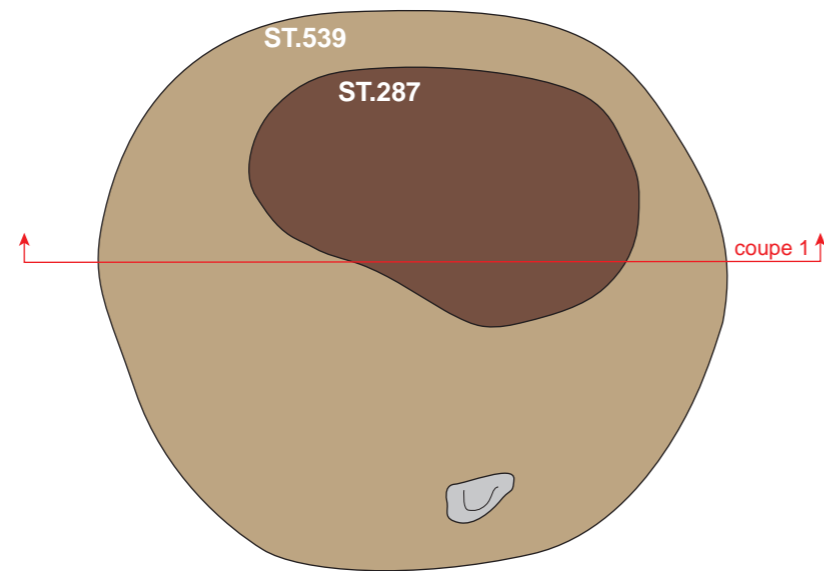
limon brun noir, inclusions de charbon et de céramique

limon brun, inclusions de céramique

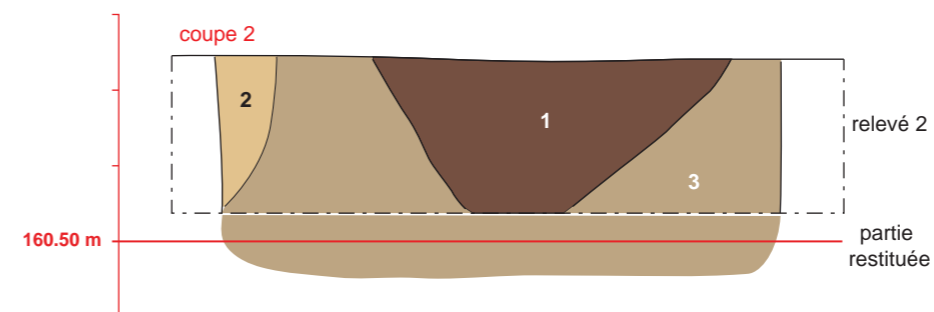
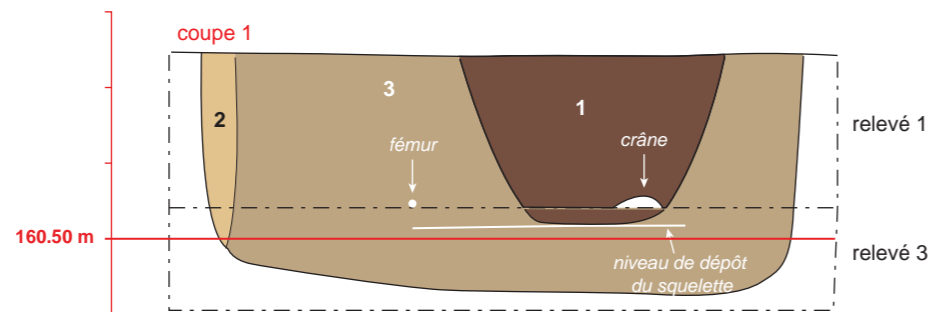
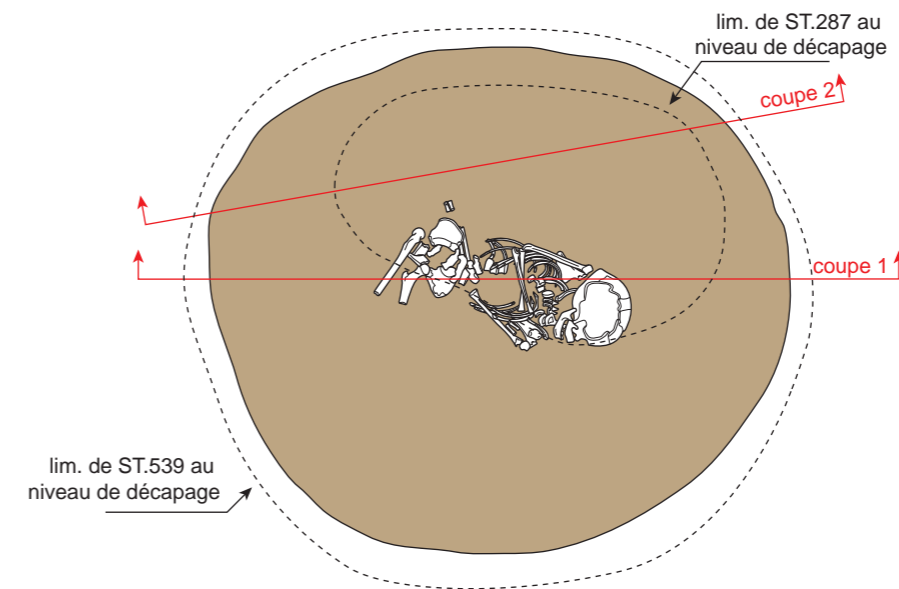




Plan au niveau de décapage
(NGF : 161.00 m)



Plan au niveau du dépôt du squelette
(NGF : 160.55 m)



SUBSTRAT



loess

STRUCTURES



1 limon argileux brun noir, hétérogène et charbonneux (ST.287)



2 loess remanié et limon brun clair (effondrement de paroi)



3 limon brun homogène (ST.539)



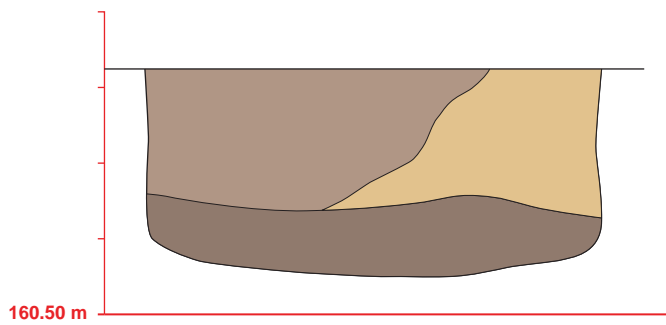
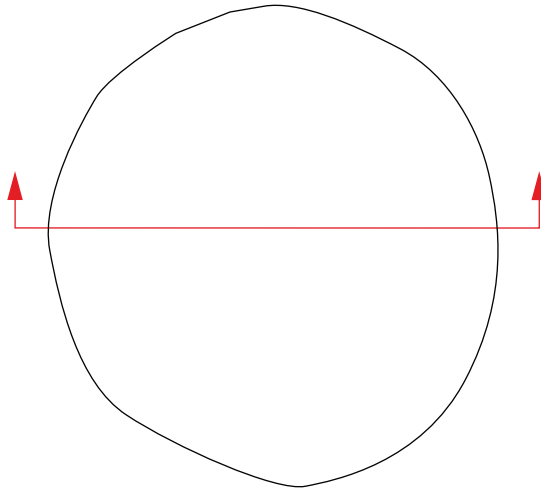
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 288

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de charbon et de céramique

loess remanié et limon brun clair, traces de charbon

limon argileux brun, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

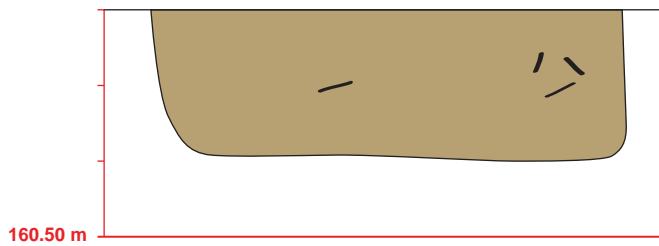
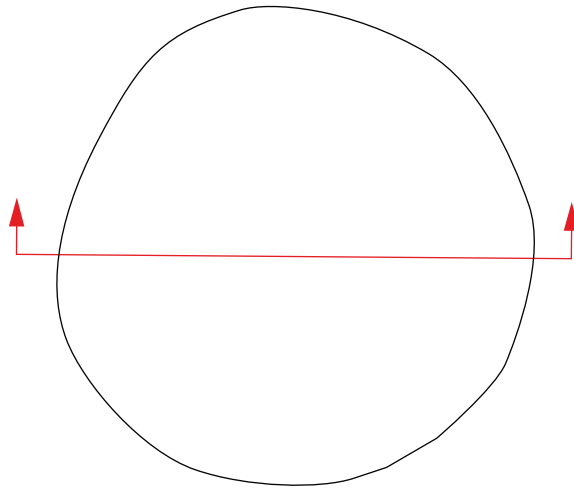
ST 289

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

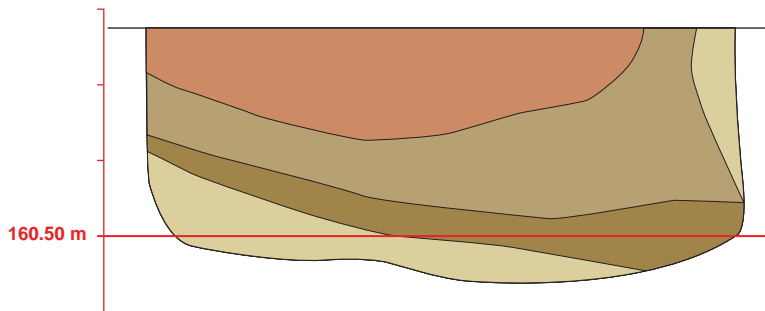
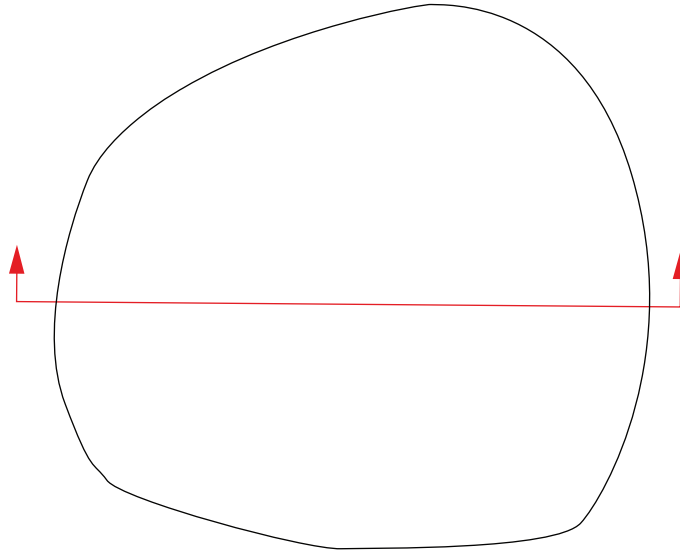
ST 290

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : OCH





Infographie : ALM, XP

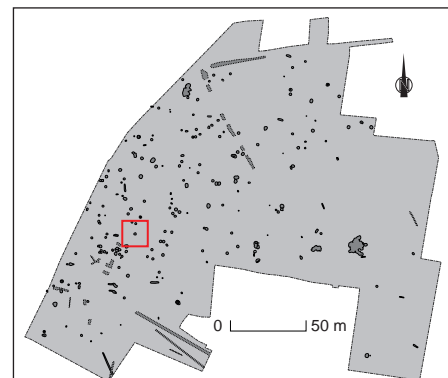


SUBSTRAT



STRUCTURE

-  limon brun orangé
-  limon brun, inclusions de céramique et de charbon
-  limon argileux brun, traces de charbon
-  loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

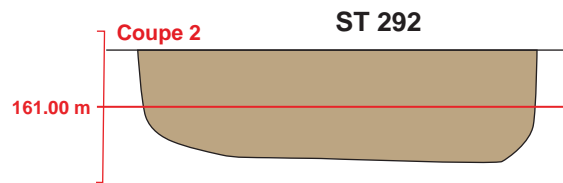
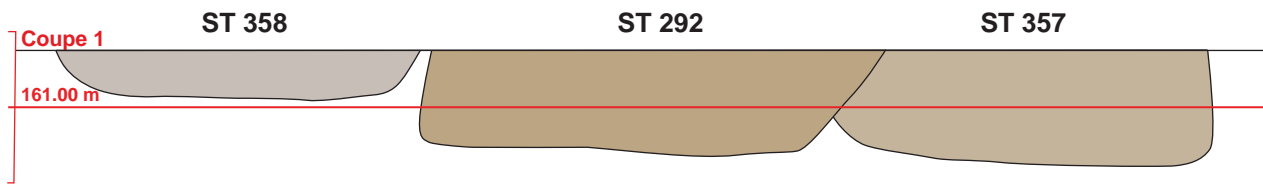
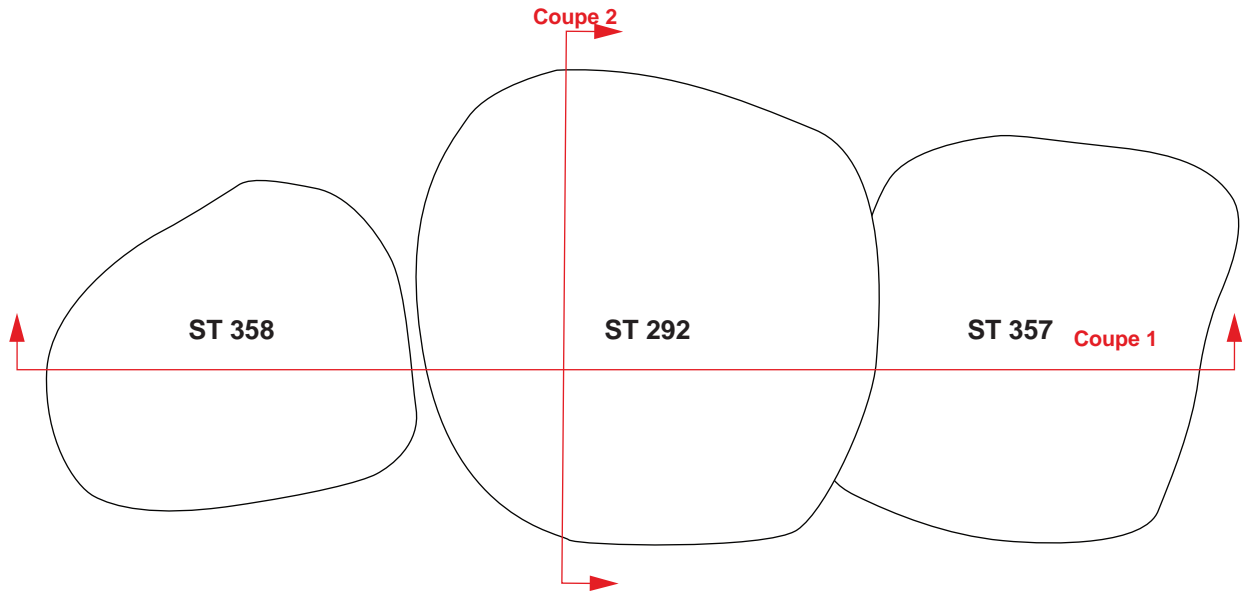
ST 292
ST 357
ST 358

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 358 : Hallstatt

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon gris, inclusions de céramique

limon brun-gris, poches de loess, inclusions de céramique

limon brun, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

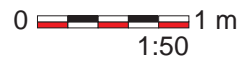
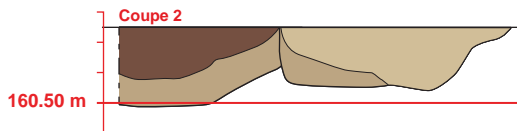
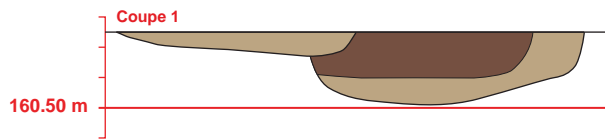
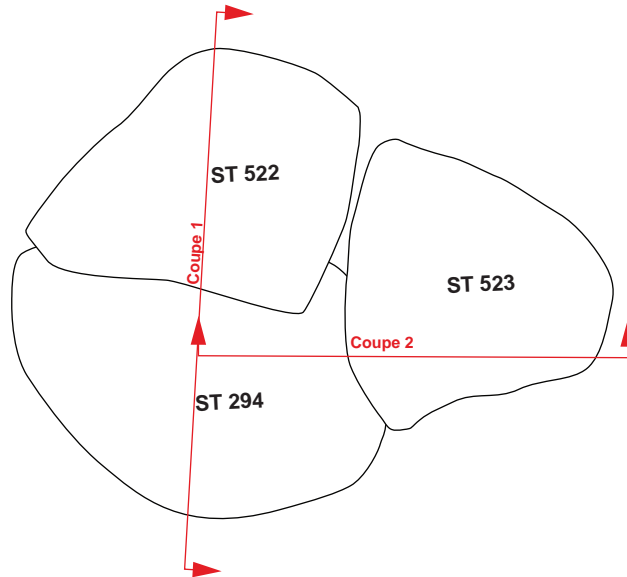
ST 294
ST 522
ST 523

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 294 : Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun
- limon brun foncé-noir, inclusions de charbon, terre rubéfiée
- limon brun clair



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

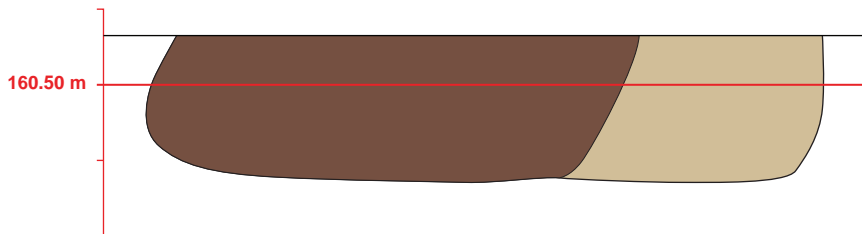
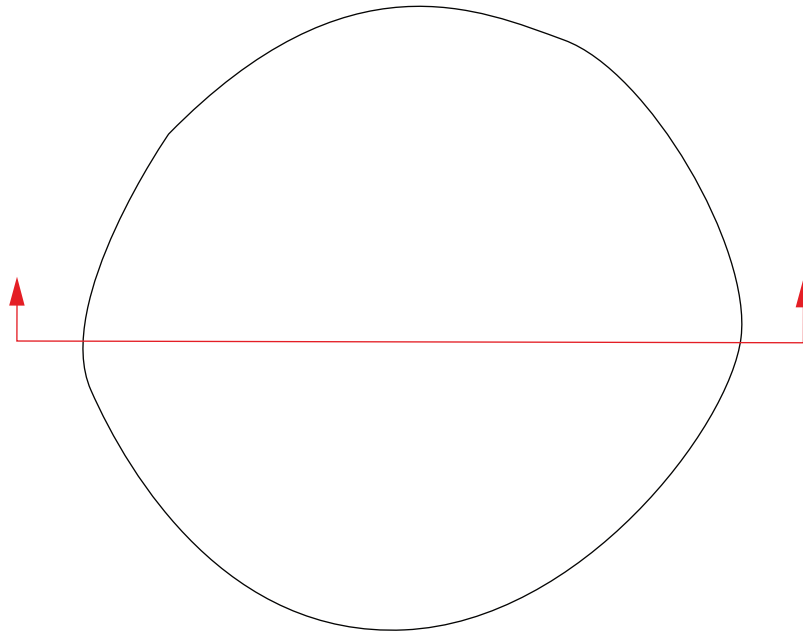
ST 297

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH

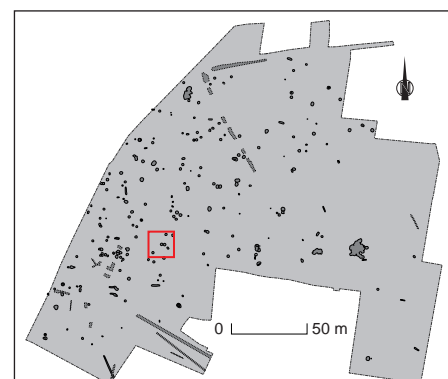
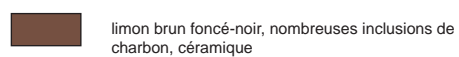
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

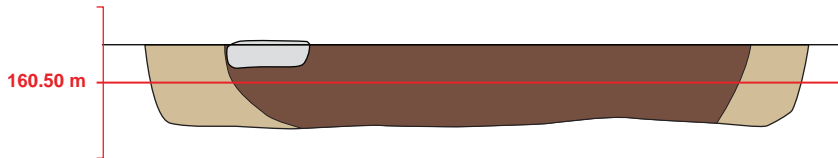
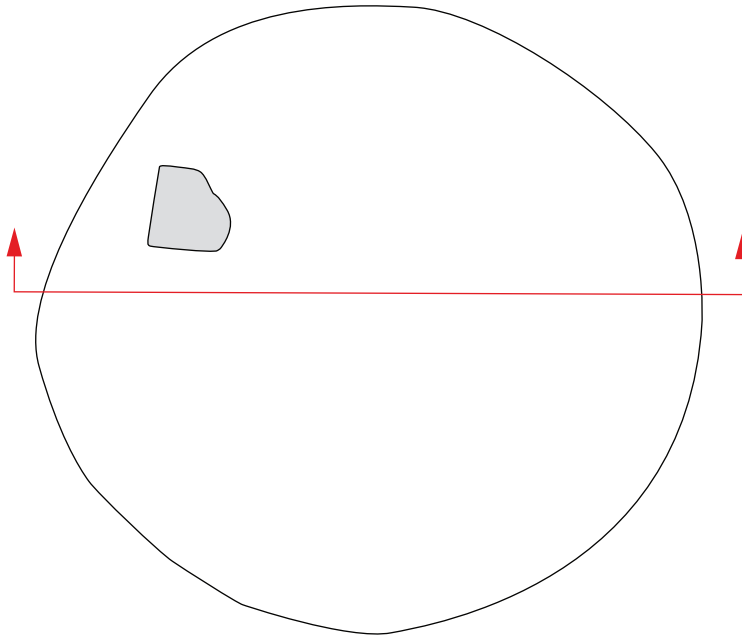
ST 298

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun clair

limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et faune

grès (fragment de meule?)



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

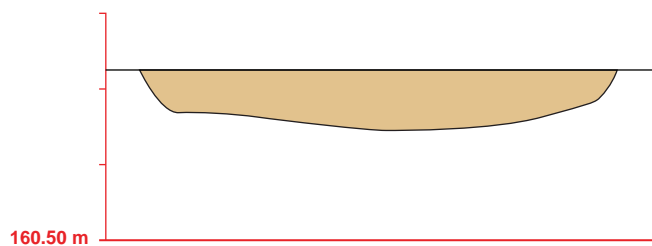
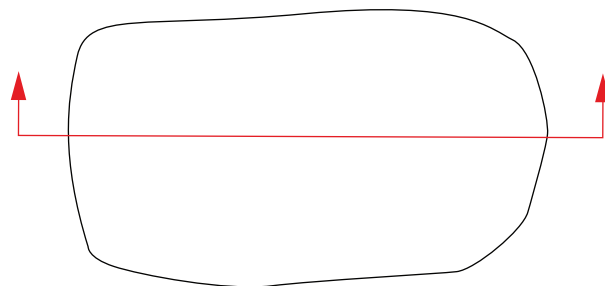
ST 301

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, poches de loess remanié,
rares inclusions de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

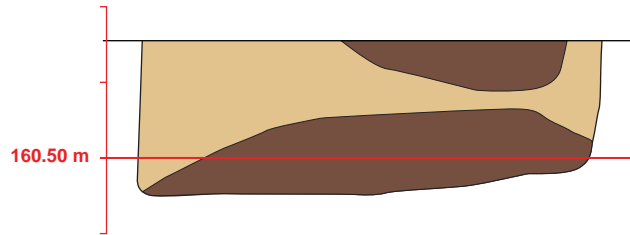
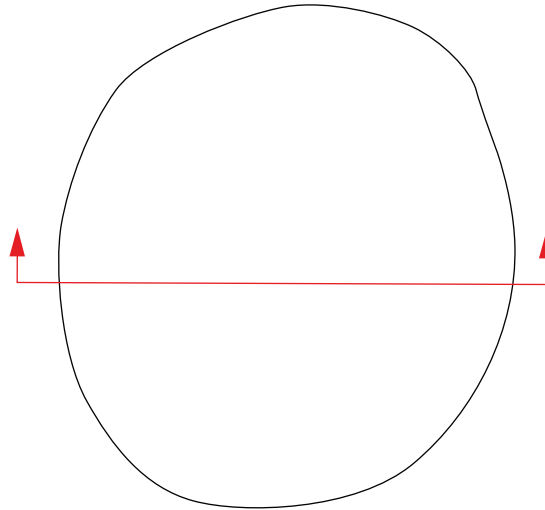
ST 303

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase récente

Relevé : OCH, FM

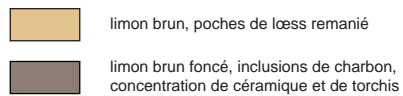
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

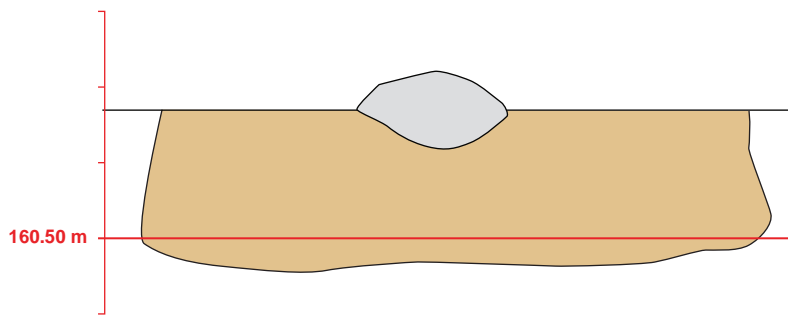
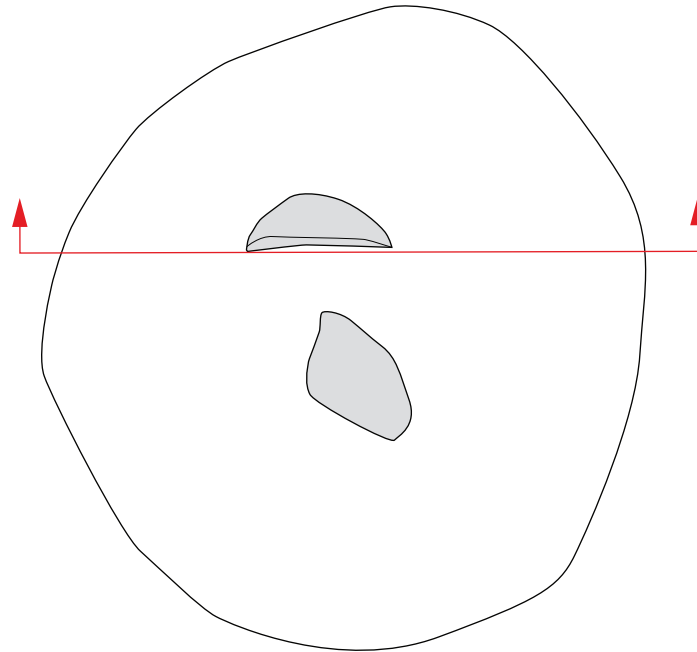
ST 304

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : LB, FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, poches de lœss remanié,
inclusions de torchis et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

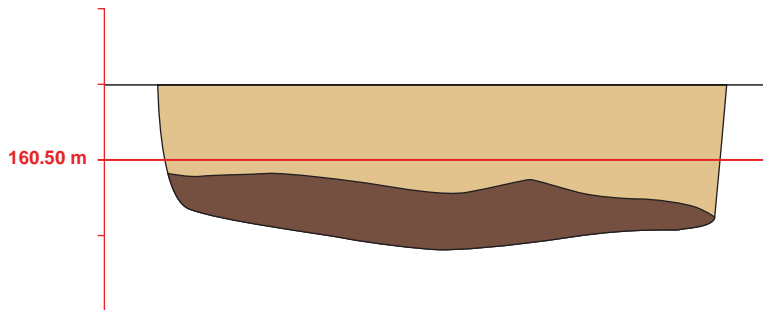
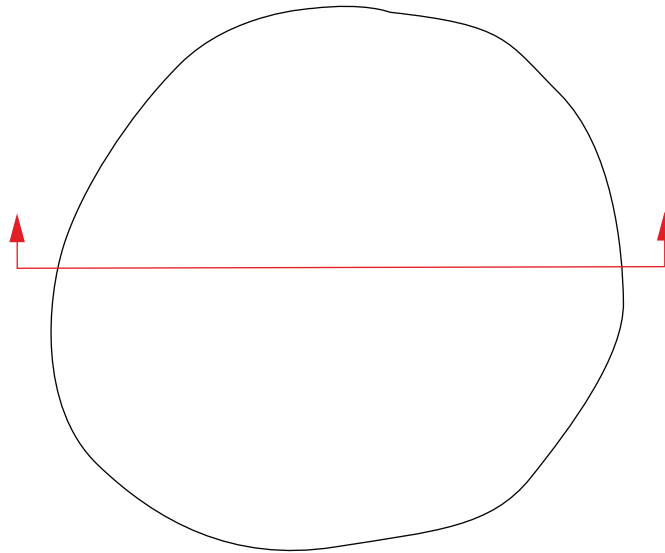
ST 306

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : OCH


Infographie : ALM, XP




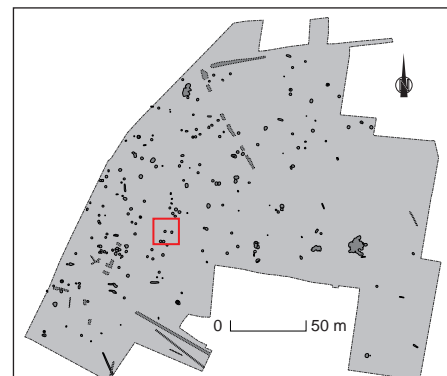
SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, poches de loess remanié, inclusions de charbon et de céramique

 limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique, grès, scories



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

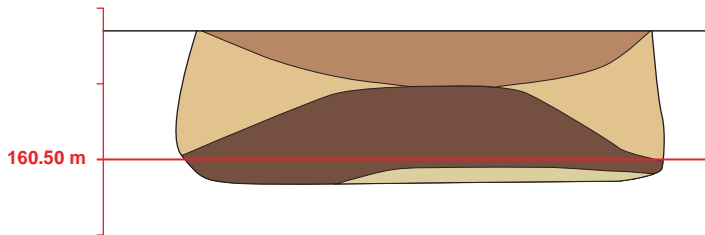
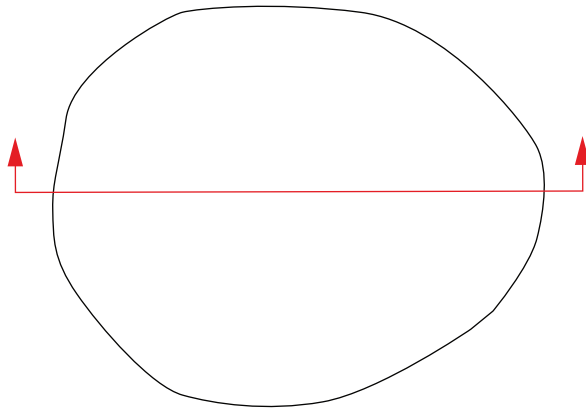
ST 308

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH





Infographie : ALM, XP

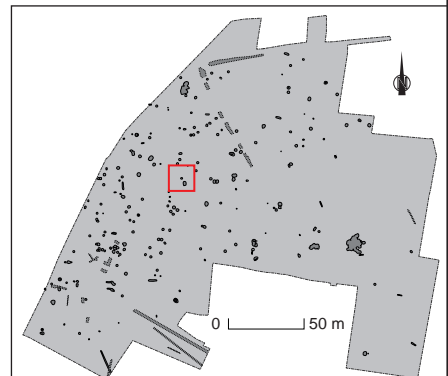


SUBSTRAT



STRUCTURE

-  loess remanié, traces de charbon
-  limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique
-  loess remanié et limon brun clair
-  limon brun orangé, traces de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

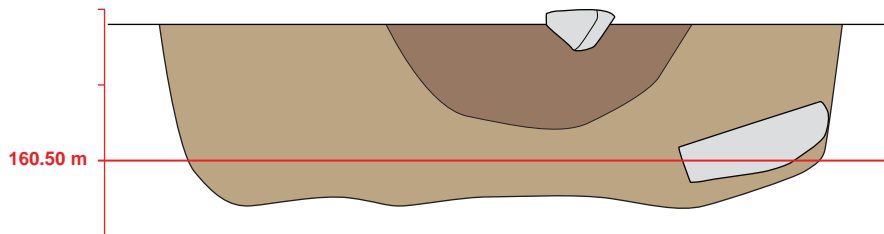
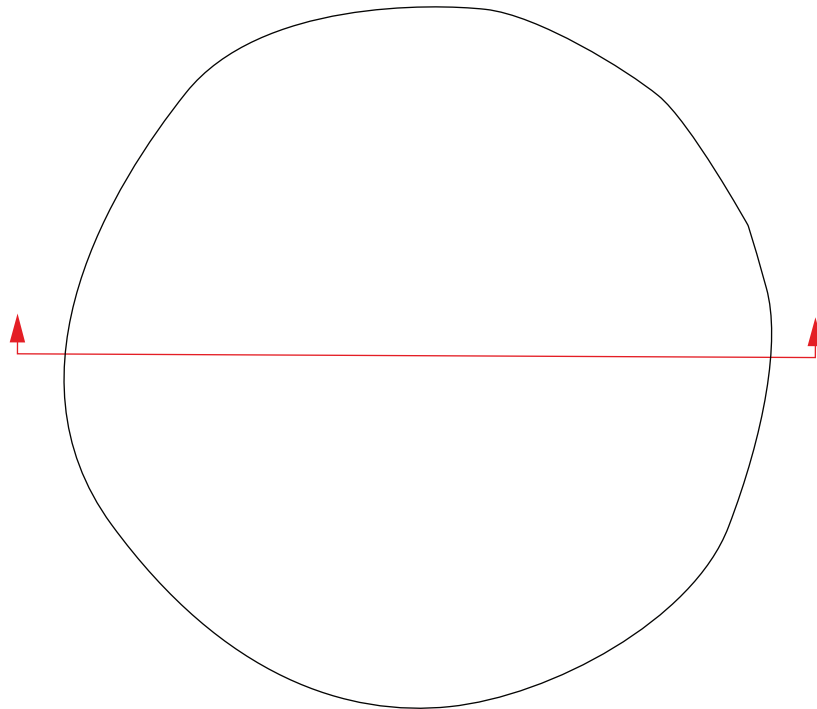
ST 310

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH, FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun



limon brun foncé, inclusions de céramique



fragment de grès



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

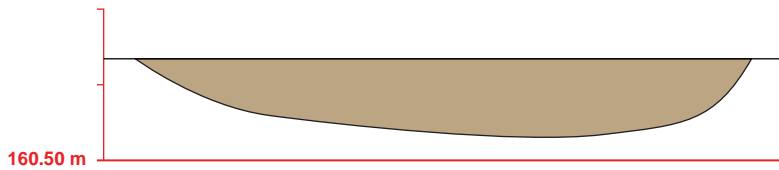
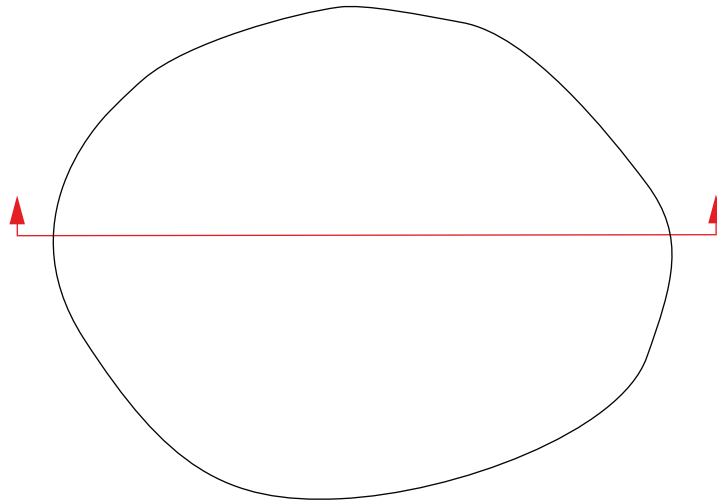
ST 312

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP, FM

Infographie : XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

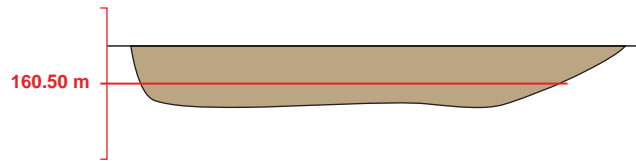
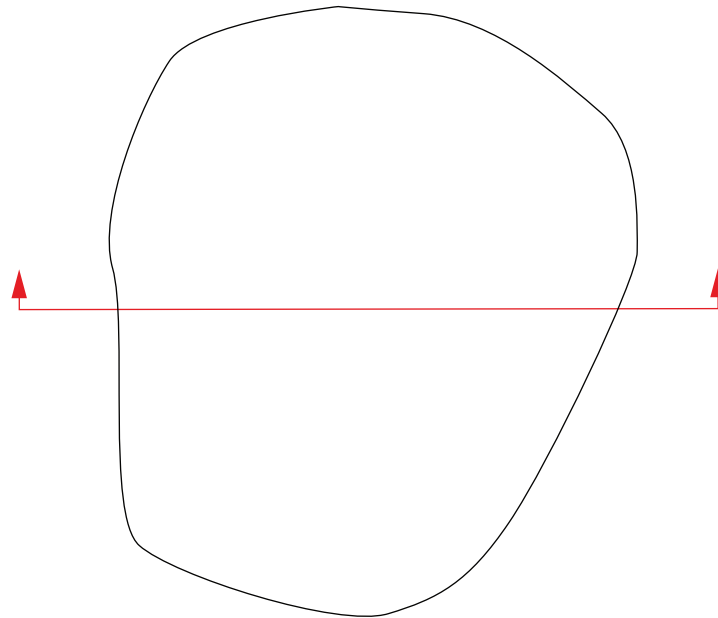
ST 314

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : XP

Infographie : XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

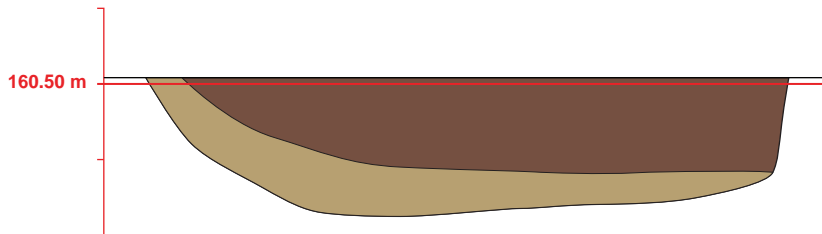
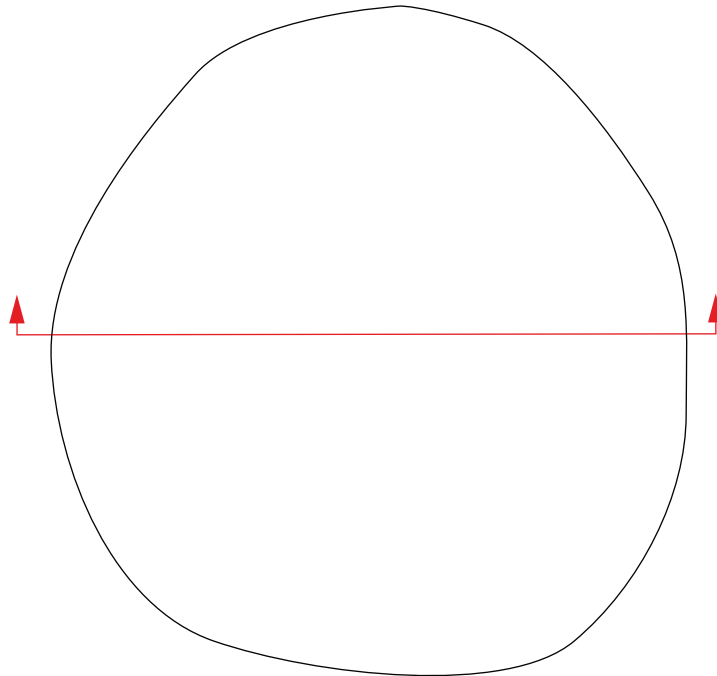
ST 317

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, quelques inclusions de charbon et céramique



limon brun foncé, inclusions de céramique, charbon et fragments de grès



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

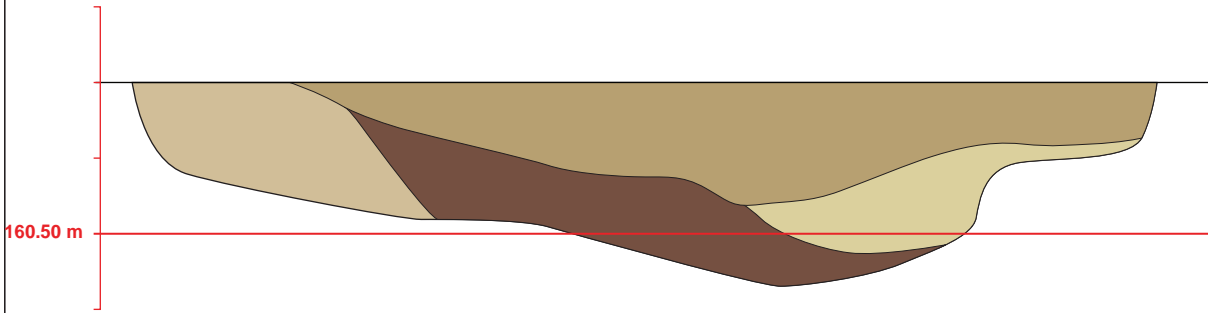
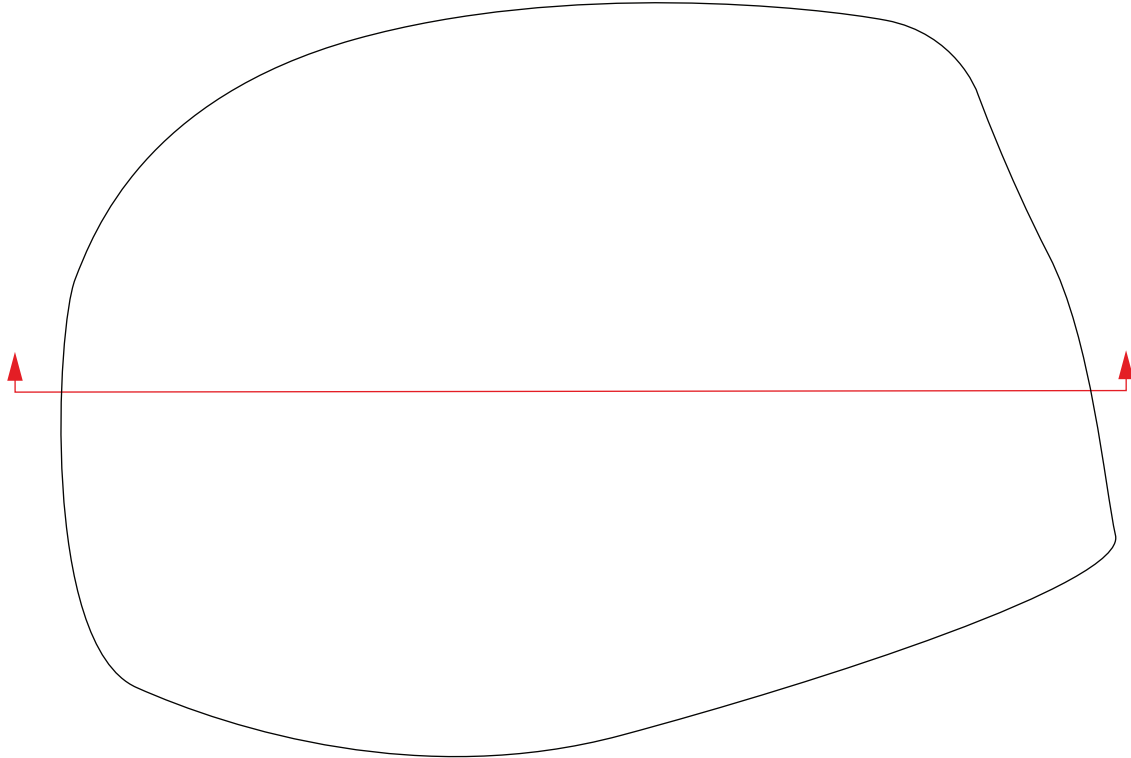
ST 321

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase ancienne

Relevé : SBG, XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun clair
- limon brun foncé, charbonneux, inclusions de céramique et de faune
- loess remanié
- limon brun, inclusions de céramique, de faune et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

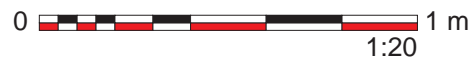
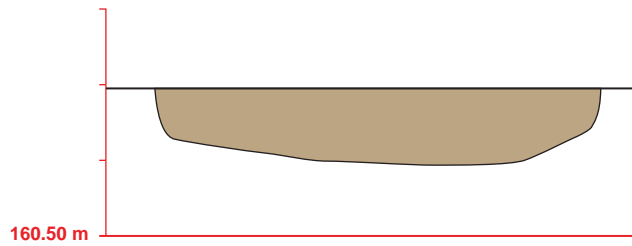
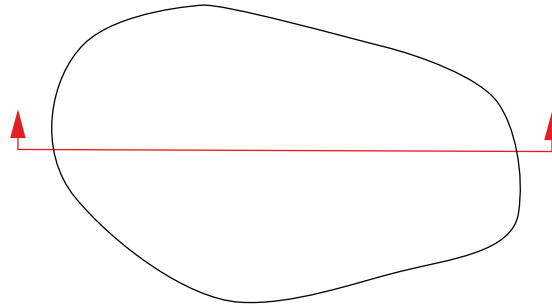
ST 322

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

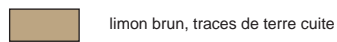
Infographie : XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

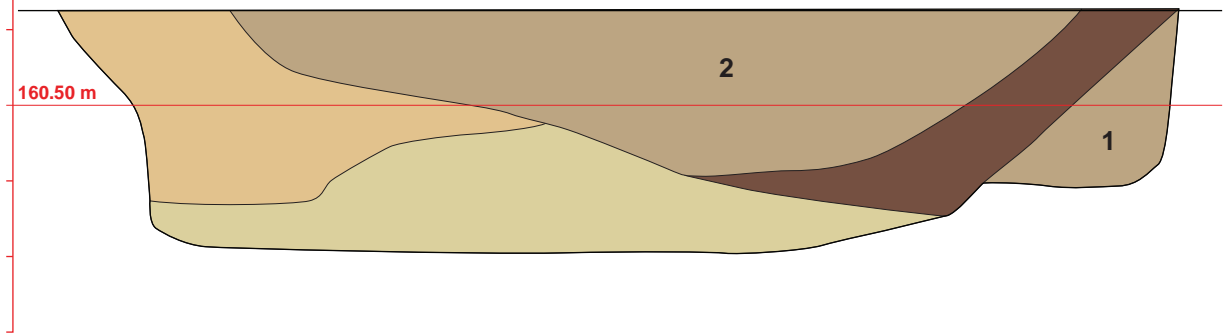
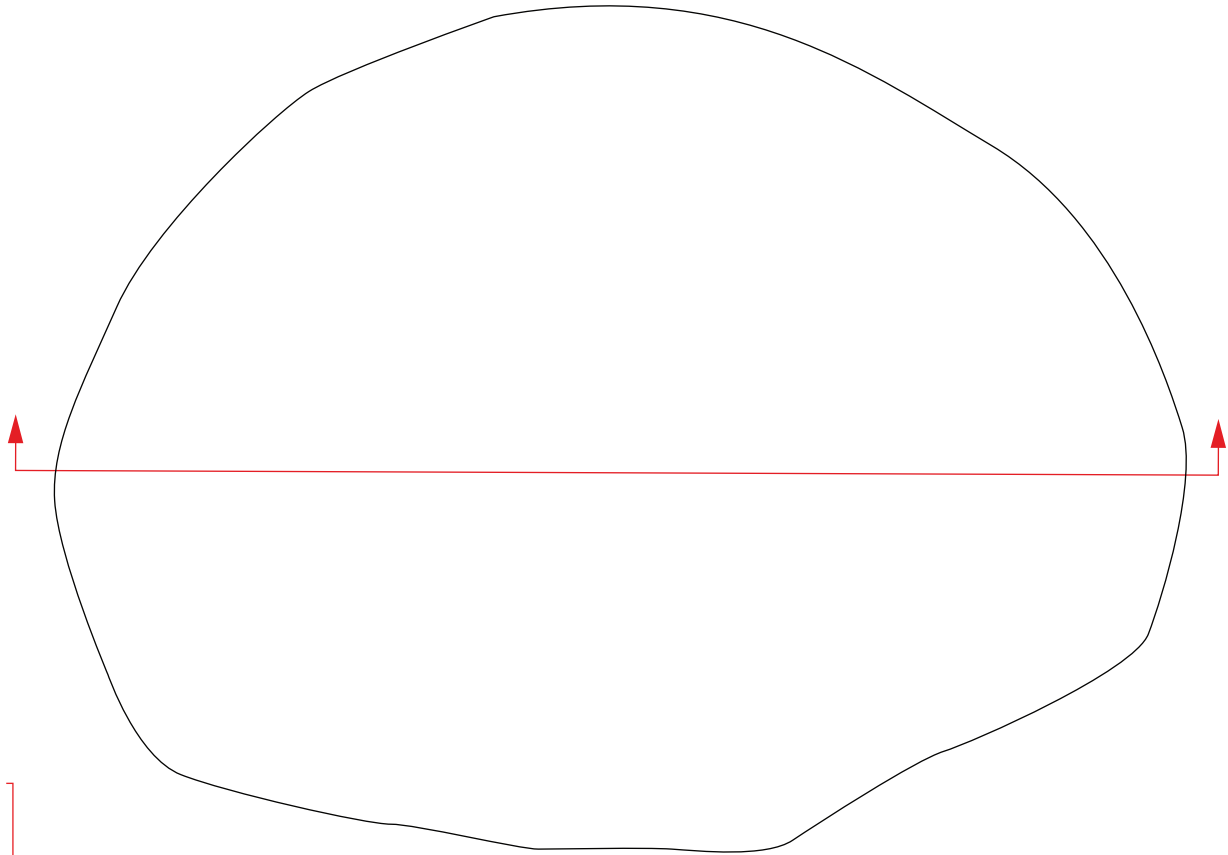
ST 325

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH, XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



2 limon brun, inclusions de céramique, faune et lithique



limon brun-fonce, inclusions de céramique, faune, lithique



1 limon brun



limon brun, inclusions de loess remanié



loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

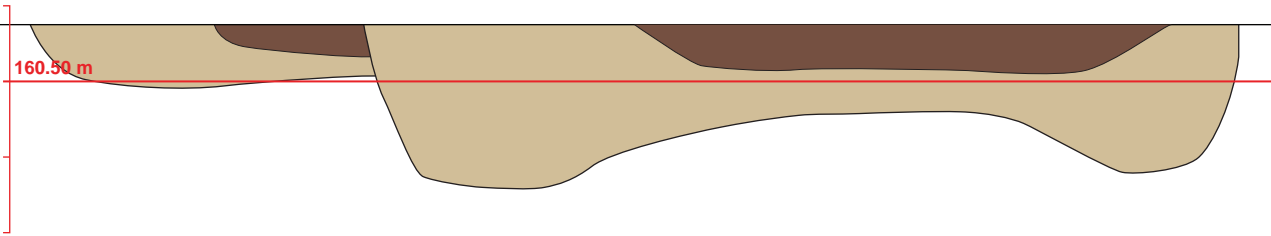
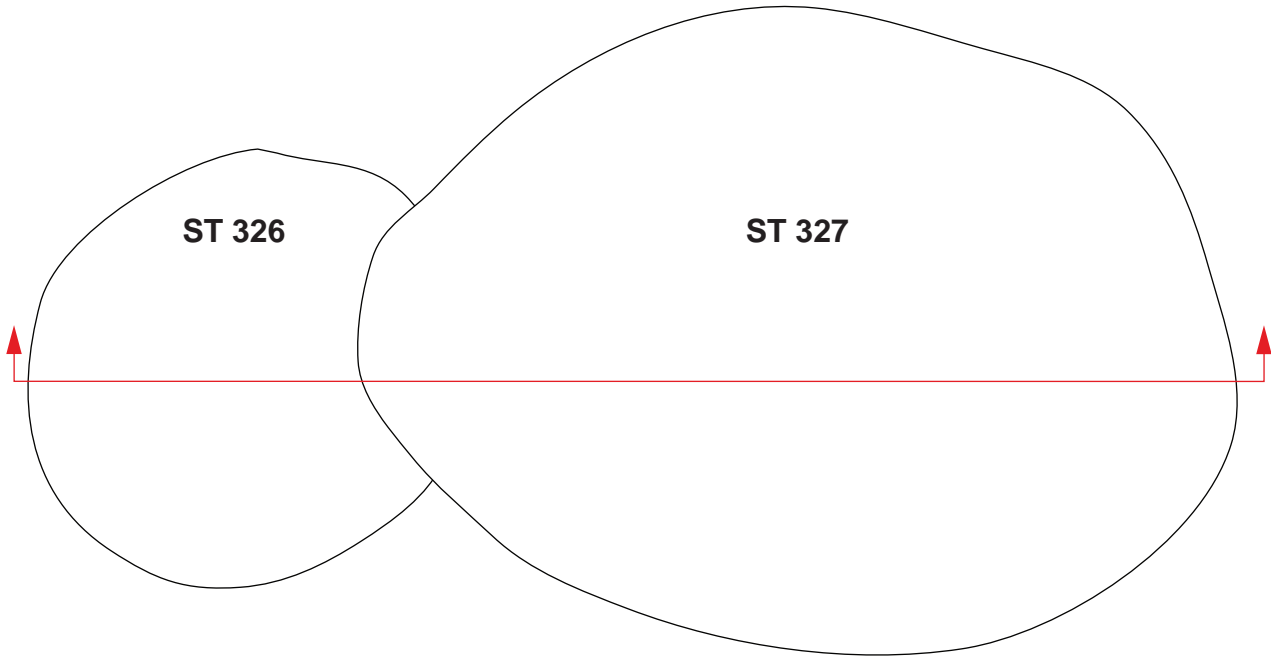
ST 326
ST 327

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 327 : Hallstatt

Relevé : OCH, SBG

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

limon argileux brun clair, inclusions de céramique

limon brun-foncé, inclusions de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

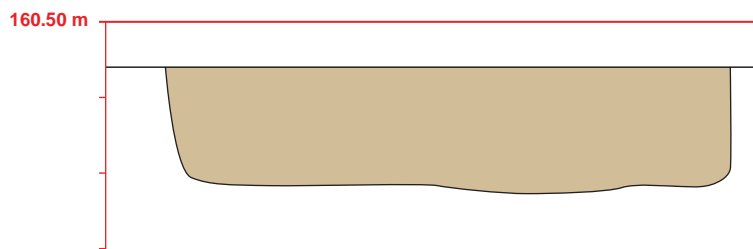
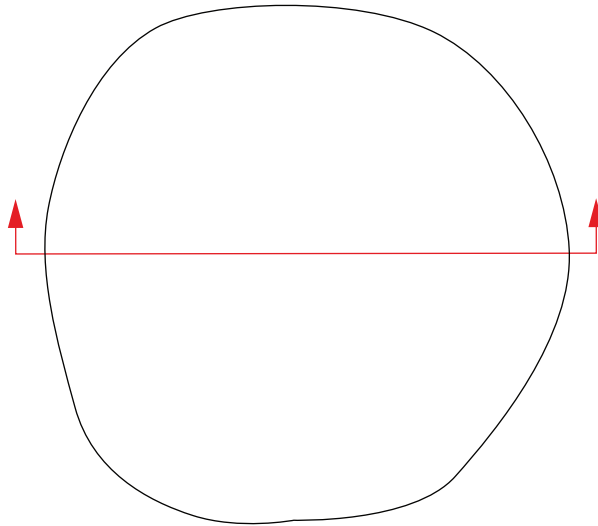
ST 328

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

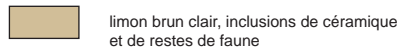
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

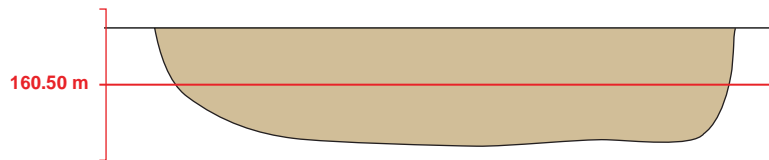
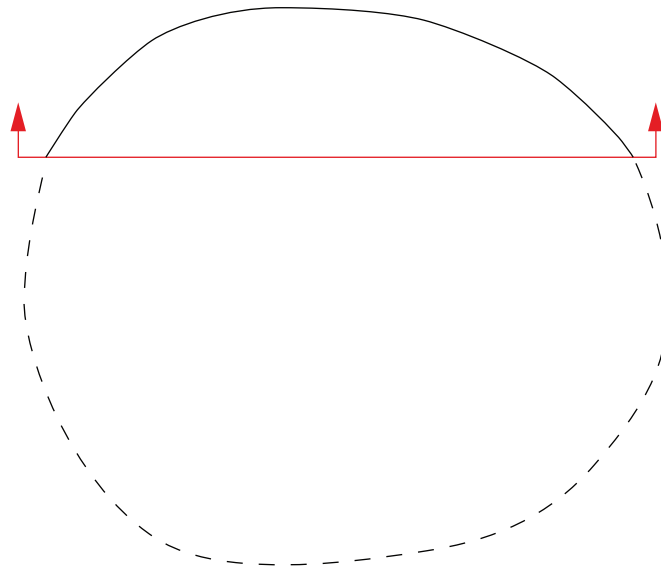
ST 329

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2/ D3 probable

Relevé : OCH

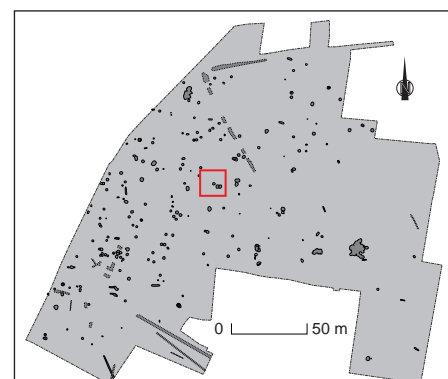
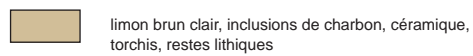
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

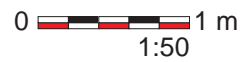
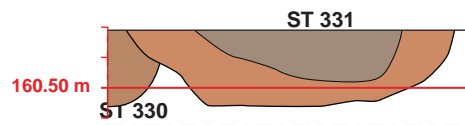
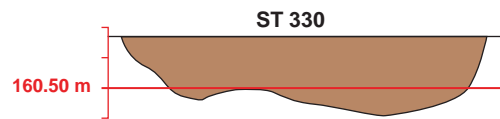
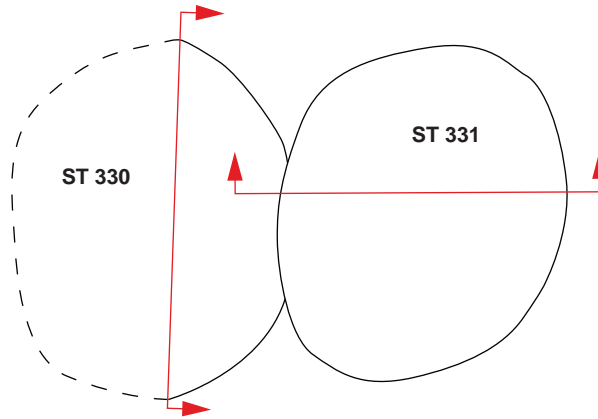
ST 330
ST 331

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 330 : Hallstatt / ST 331 : Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH




Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURES

-  limon brun orangé, traces de charbon, inclusions de céramique et de restes de faune
-  limon brun orangé, inclusions de céramique, restes de faune
-  limon brun-gris foncé, inclusions de céramique, restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

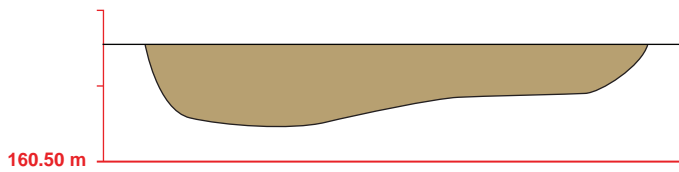
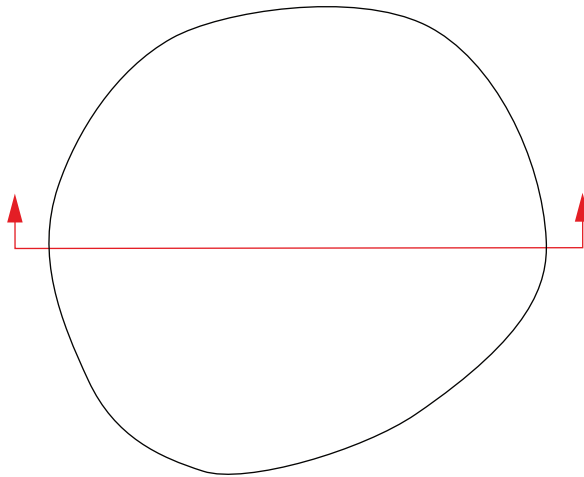
ST 333

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP

Infographie : XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, traces de charbon, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

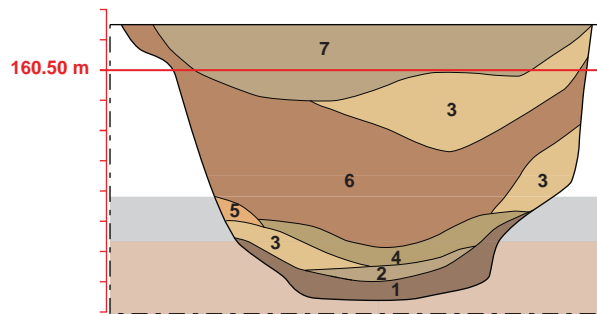
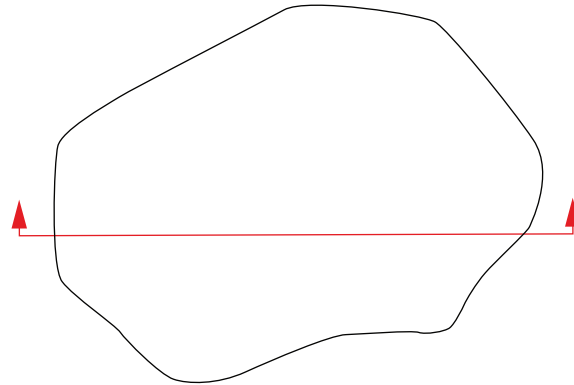
ST 336

Type de structure :
fosse

Datation proposée :

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier
- limon brun orangé

STRUCTURE

- 1** limon argileux brun foncé, inclusions de gravier
- 2** limon brun et gravier
- 3** limon brun clair et loess remanié
- 4** limon brun, compact, rares inclusions de gravier, traces de charbon
- 5** gravier orangé
- 6** limon brun orangé, inclusions de charbon, traces de terre cuite
- 7** limon argileux brun, rares inclusions de charbon et de terre cuite



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

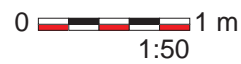
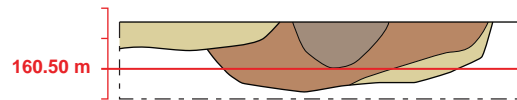
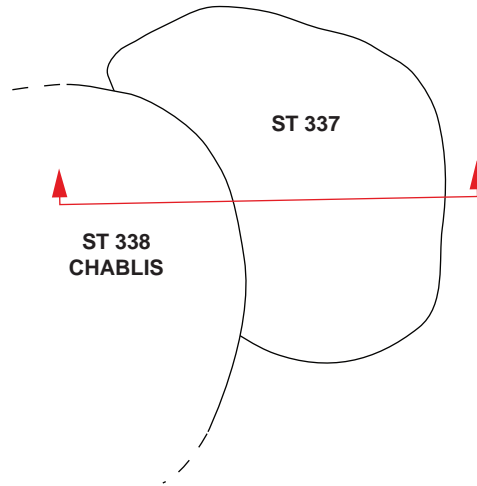
ST 337

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : XP, OCH




Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

-  limon brun gris foncé, inclusions de charbon et traces de rubéfaction, inclusions de céramique
-  limon brun orange, inclusions de charbon et de céramique
-  loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

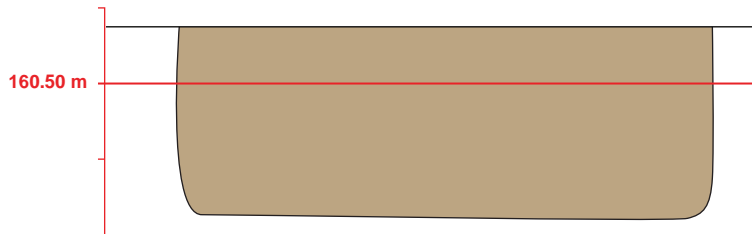
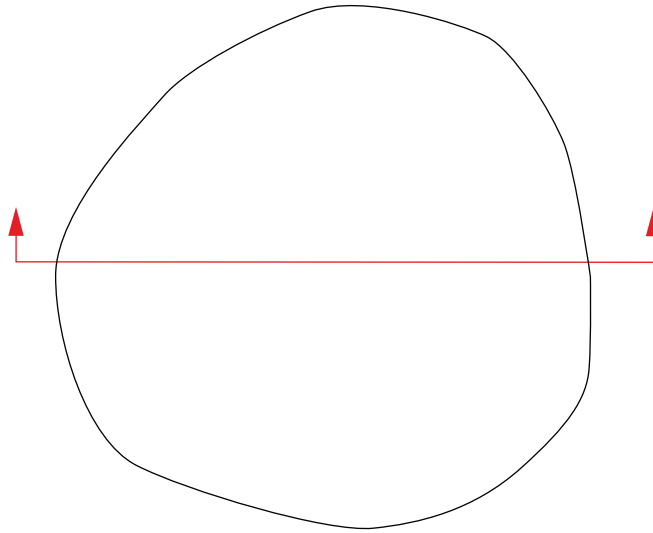
ST 340

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH, XP

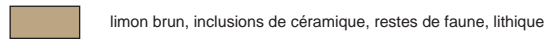
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 341

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : OCH, XP

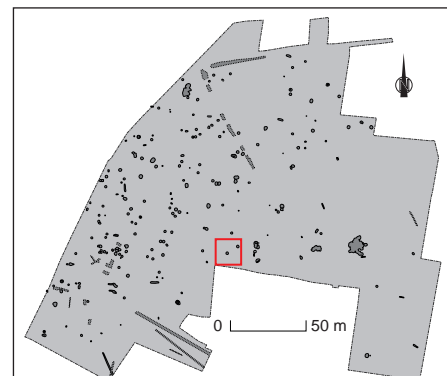
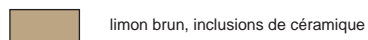
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

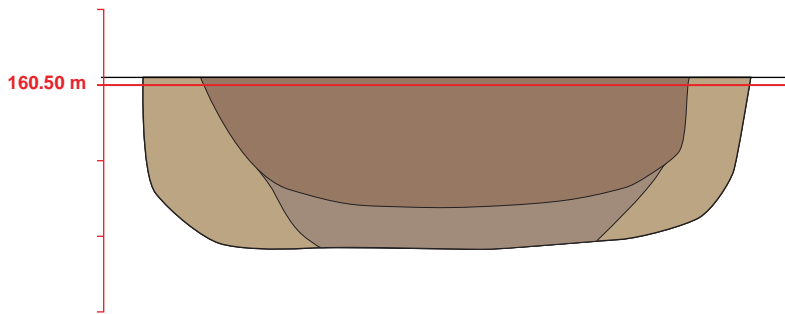
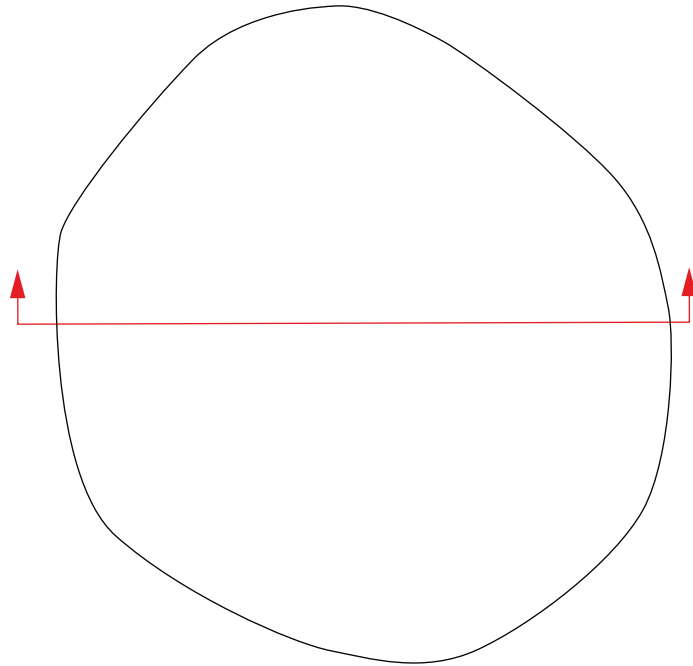
ST 342

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : XP, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun-gris foncé, inclusions de charbon et de céramique



limon argileux brun



limon brun foncé, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 346
ST 524

Type de structure :
fosses

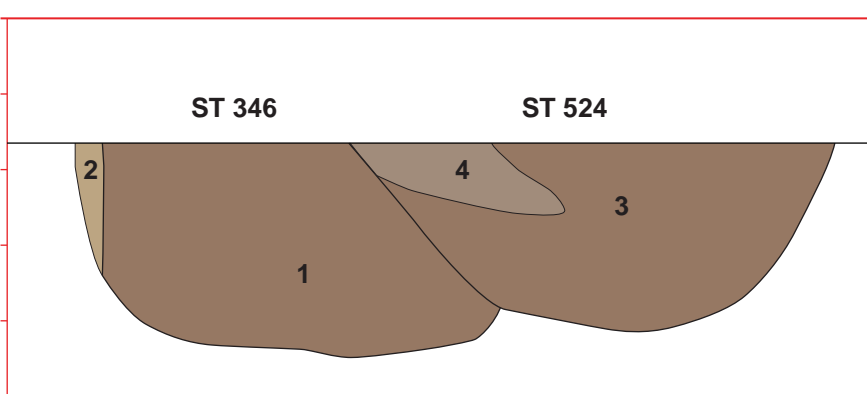
Datation proposée :
ST 346 : Bronze final / ST 524 : Protohistoire

Relevé : OCH, XP

Infographie : ALM, XP



160.50 m

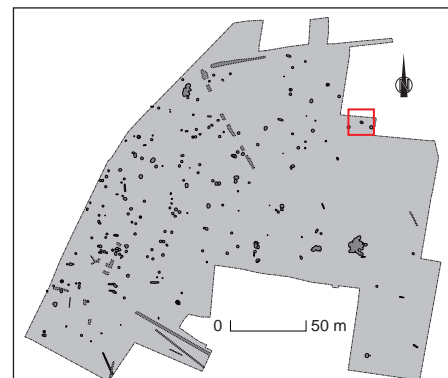


SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 1 limon brun foncé, inclusions de céramique
- 2 limon argileux brun
- 3 limon brun foncé, inclusions de céramique
- 4 limon brun-gris foncé, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

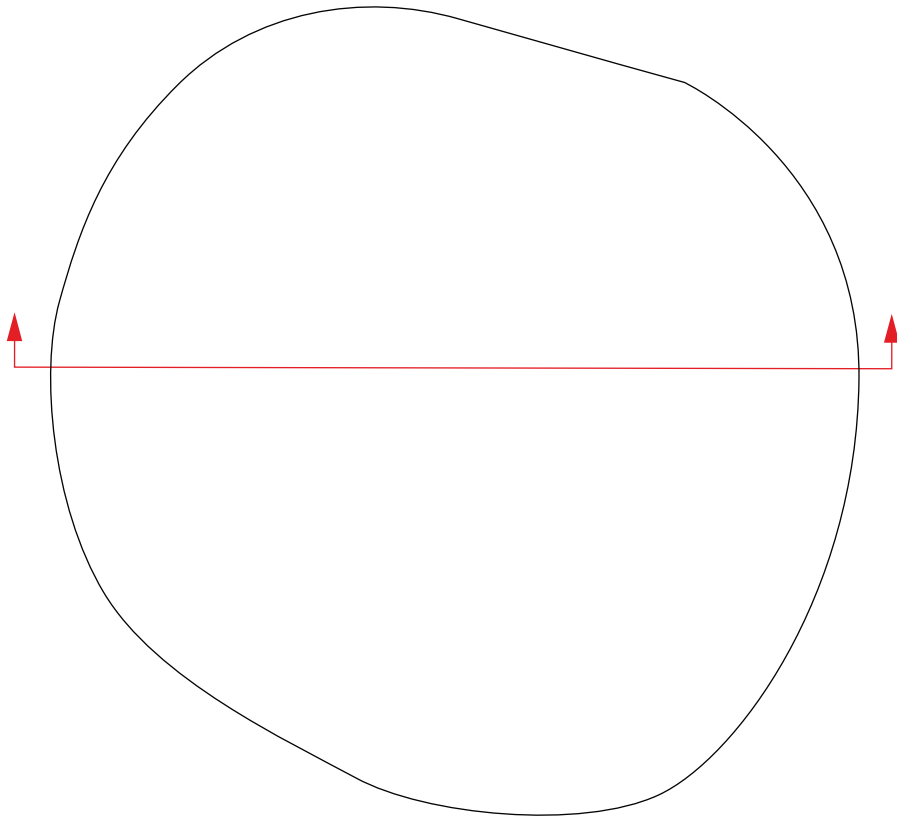
ST 347

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



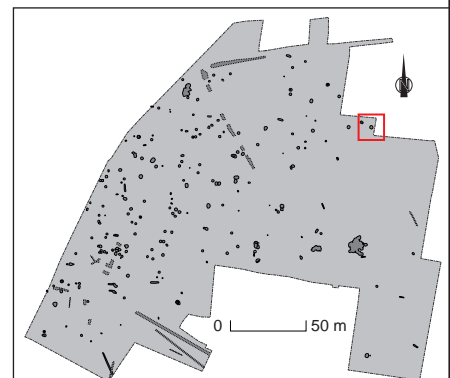
SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

loess remanié

limon brun orangé



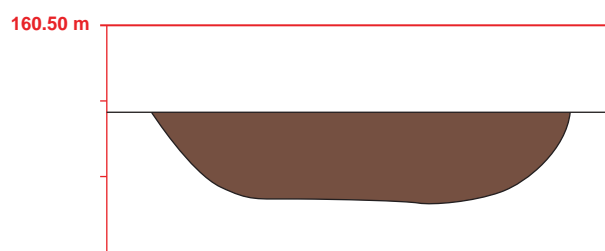
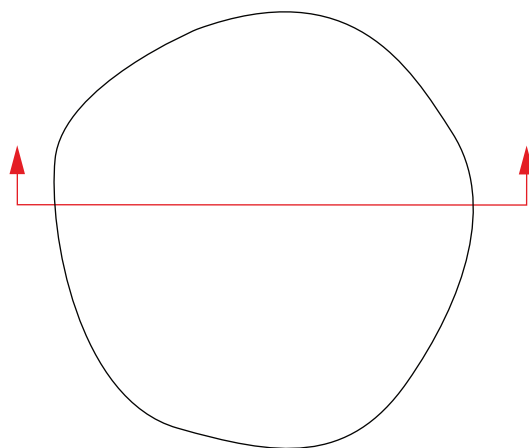
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 348

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Bronze final

Relevé :
Infographie : ALM, XP

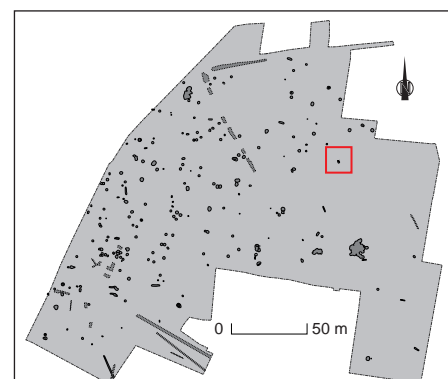


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

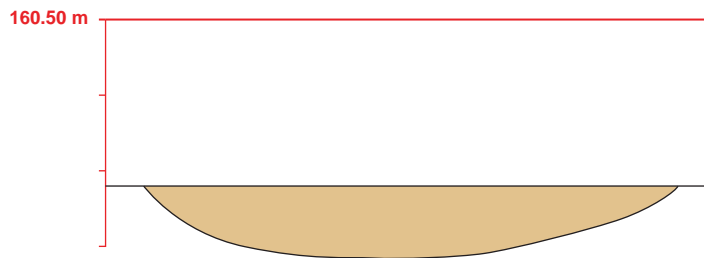
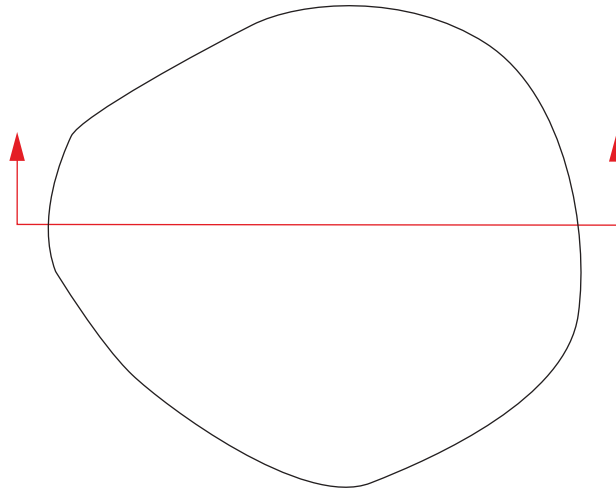
ST 350

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

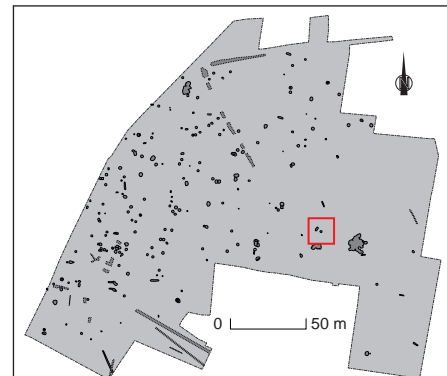


loess

STRUCTURE



limon brun et loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

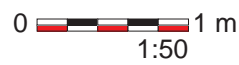
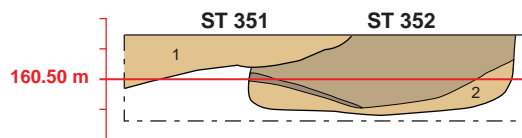
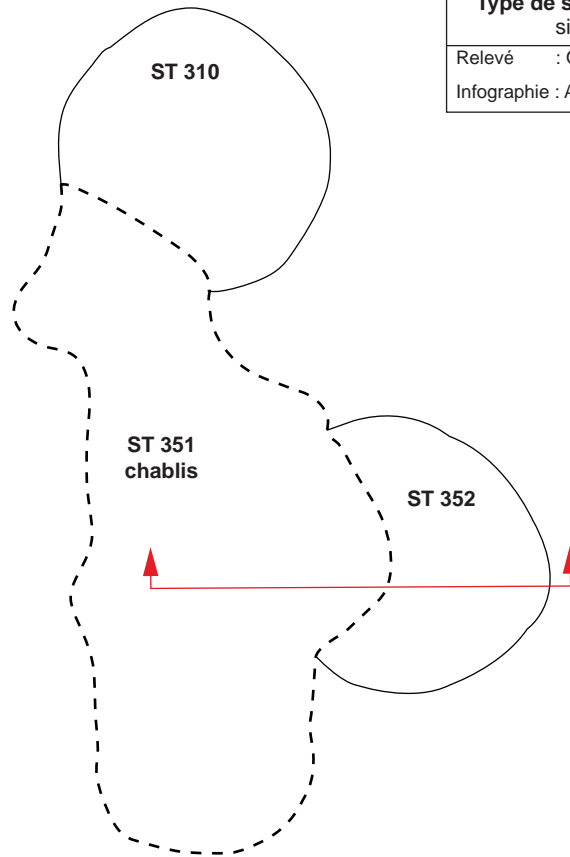
ST 352

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP, CA

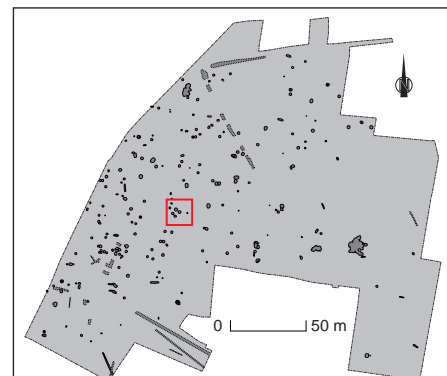


SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 2 limon brun et lœss remanié, traces de charbon et de terre cuite
- limon brun-gris, inclusions de charbon
- limon argileux brun, inclusions de charbon et de céramique
- 1 hétérogène



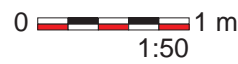
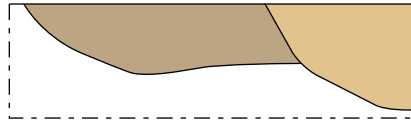
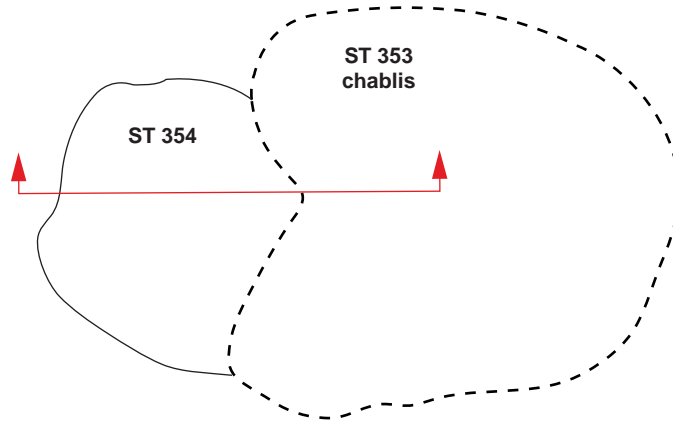
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 354

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : XP
Infographie : ALM, XP, CA



SUBSTRAT



loess

STRUCTURES



limon brun homogène



hétérogène



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

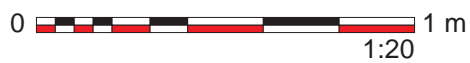
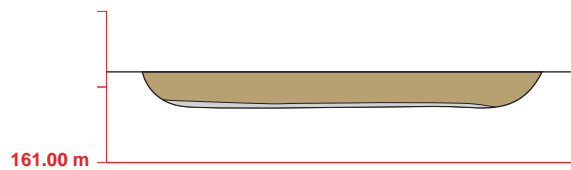
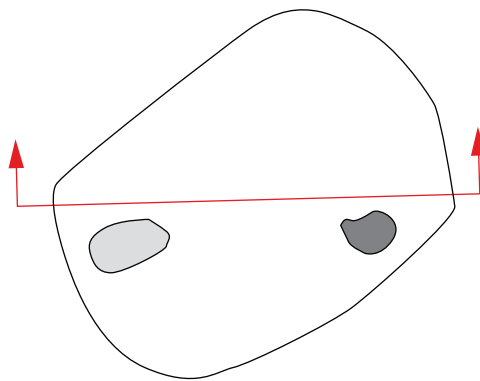
ST 359

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM





Infographie : ALM, XP

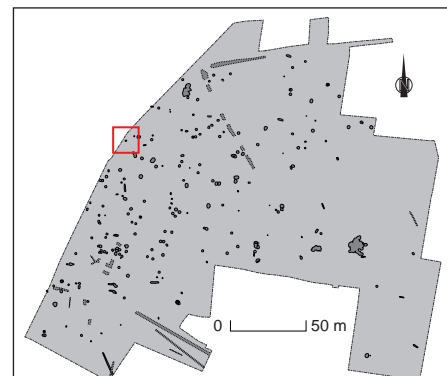


SUBSTRAT



STRUCTURE

-  gravier
-  limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique, lithique
-  fragment de grès
-  fragment de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

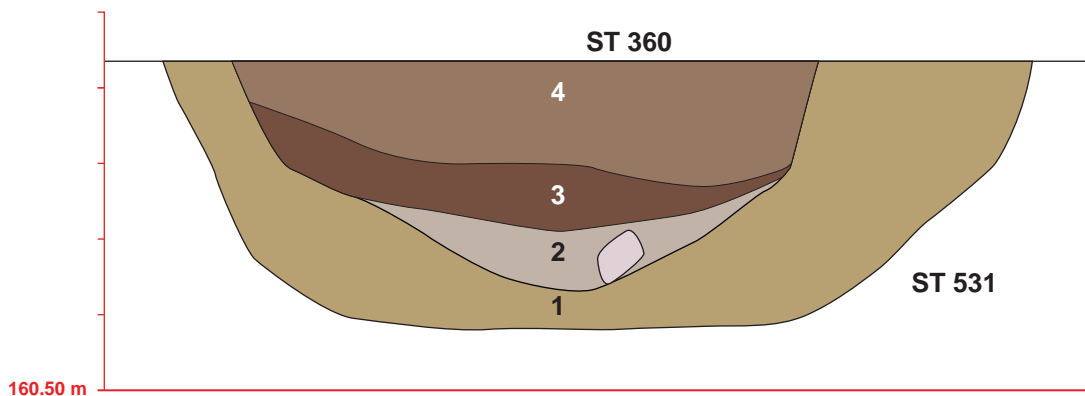
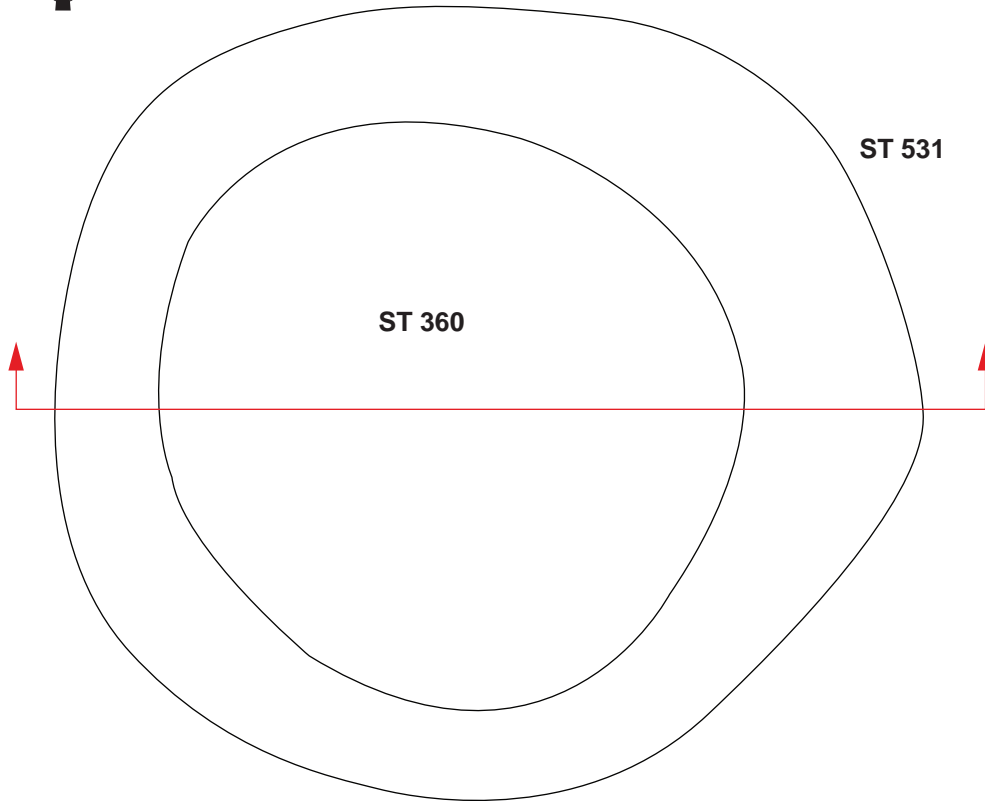
ST 360
ST 531

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 360 : Ha D2 / D3 phase ancienne

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP




160.50 m



SUBSTRAT



STRUCTURE

- 1** limon argileux brun, inclusions de charbon
- 2** limon argileux gris-brun, inclusions de fragments de grès rose
- 3** limon brun noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique
- 4** limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon
-  grès rose



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

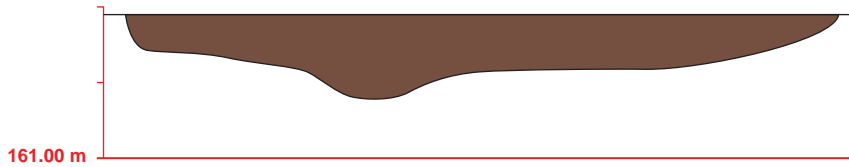
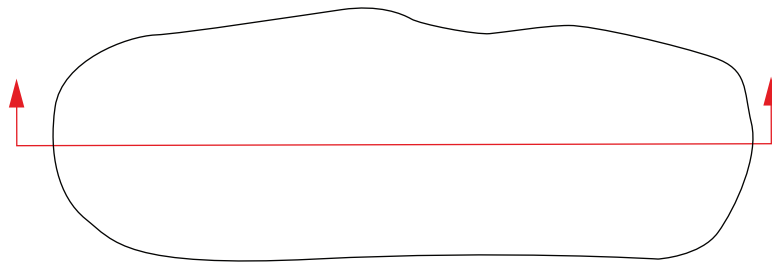
ST 361

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM, OCH

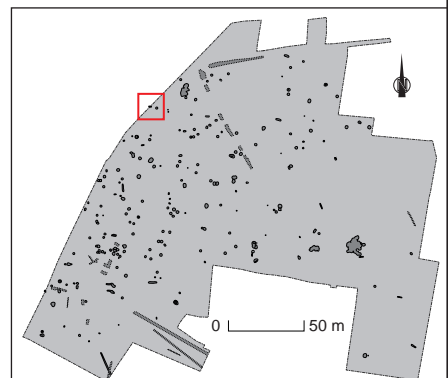
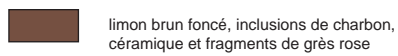
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

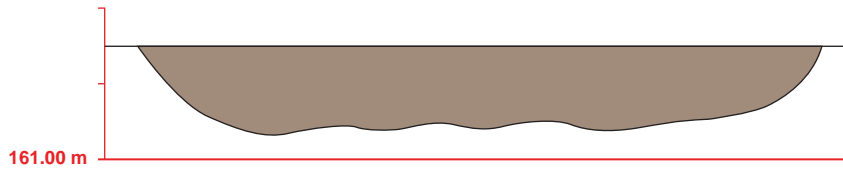
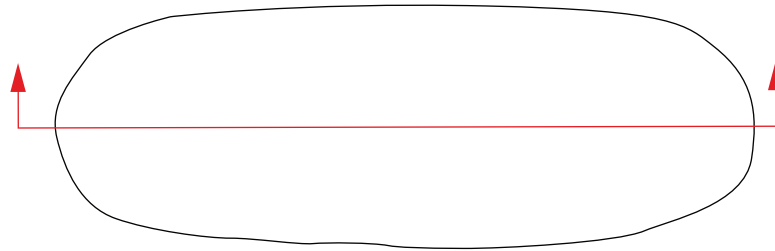
ST 363

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

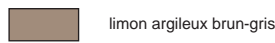
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

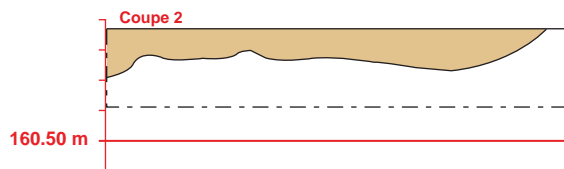
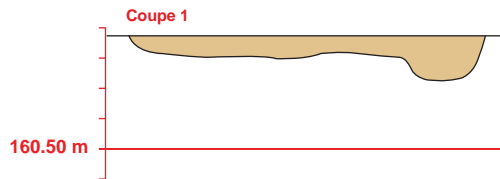
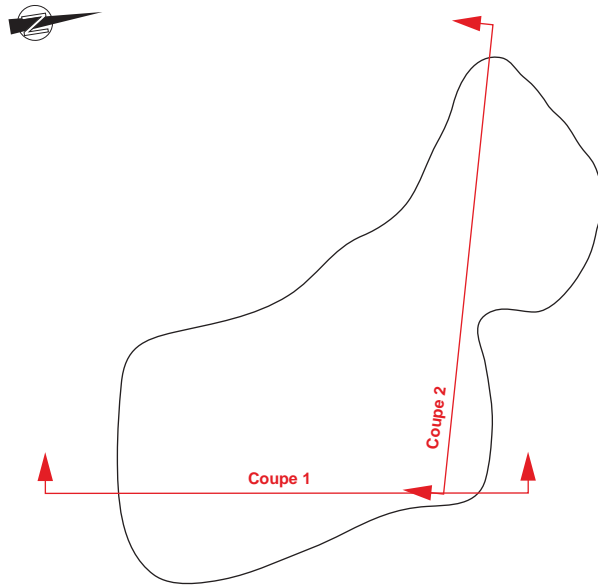


Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM

Infographie : CA



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

hétérogène



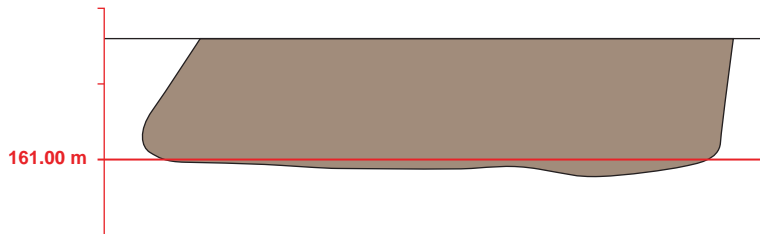
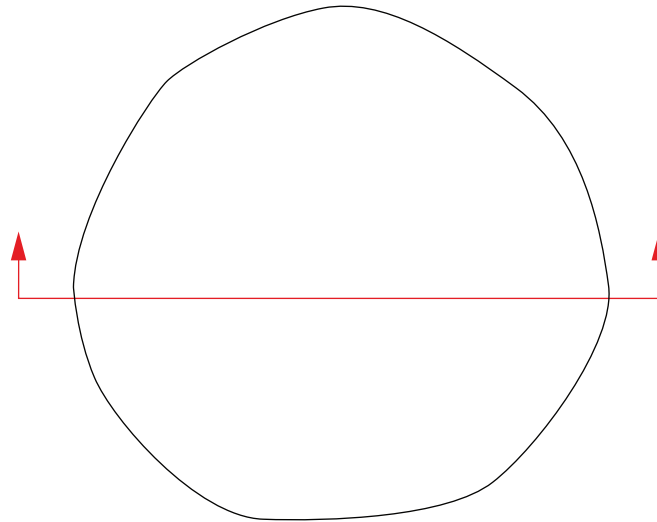
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 365

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

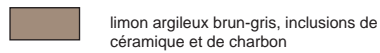
Relevé : FM
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

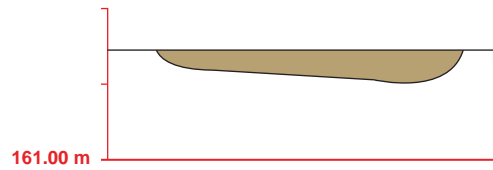
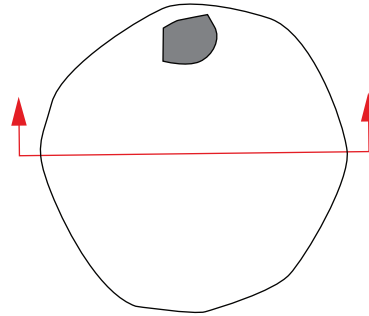
ST 366

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, inclusions de céramique et de charbon



fragment de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

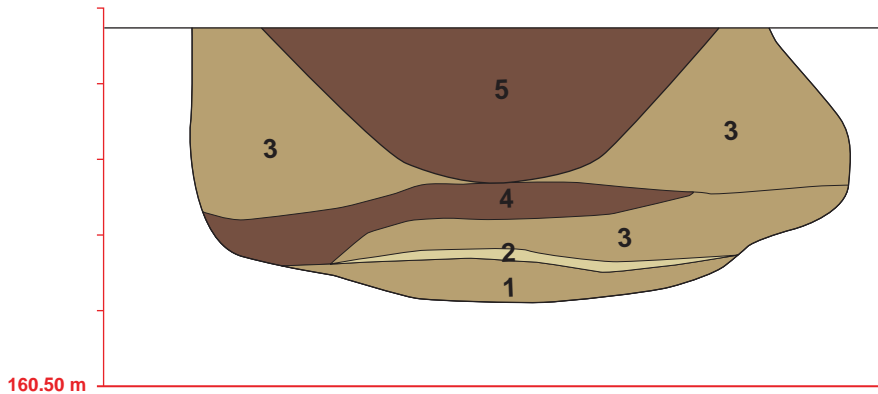
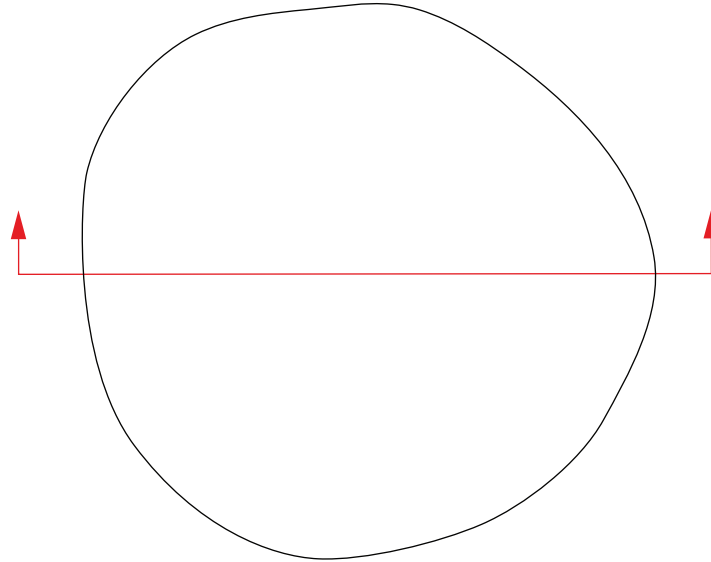
ST 367

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP

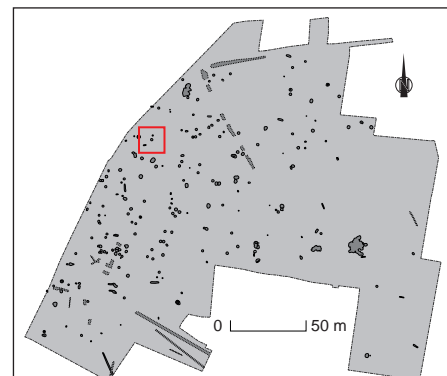


SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

-  **1** limon brun, traces de charbon
-  **2** loess remanié
-  **3** limon argileux brun, traces de charbon et terre cuite
-  **4** limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique
-  **5** limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

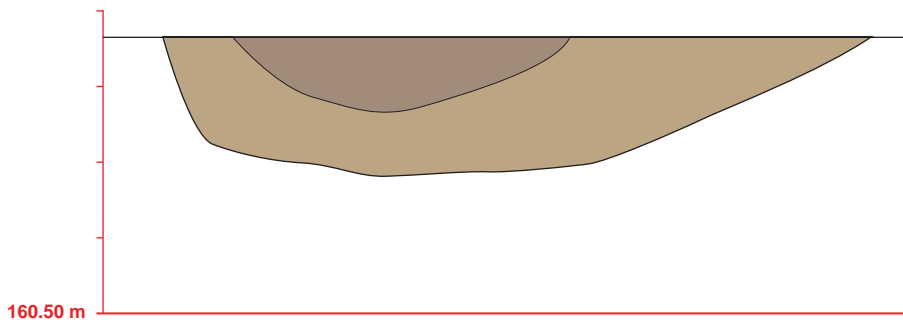
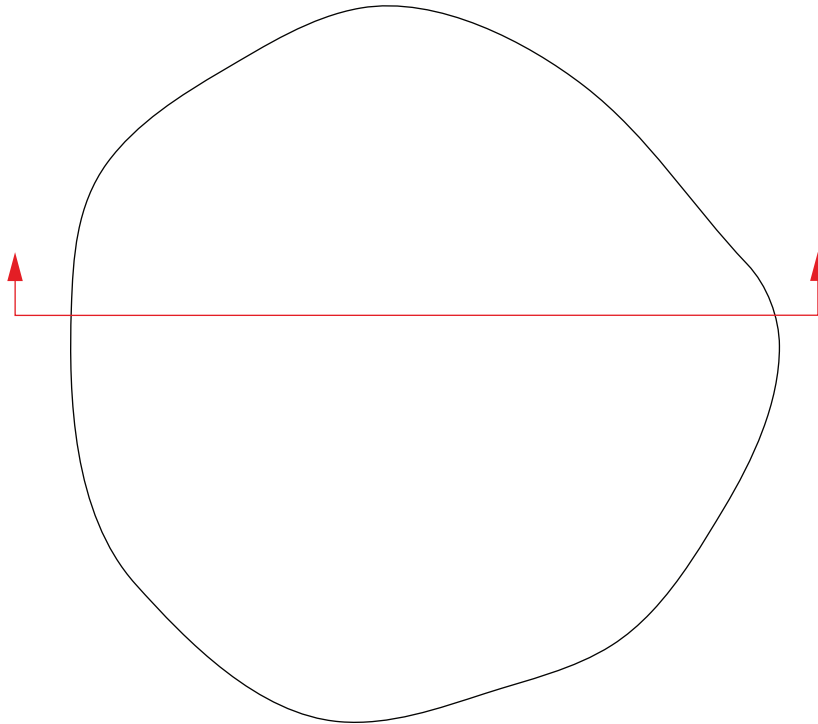
ST 368

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



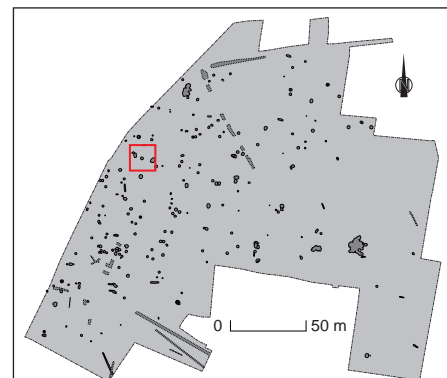
SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de céramique et restes de faune

limon brun-gris foncé, inclusions de céramique et restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

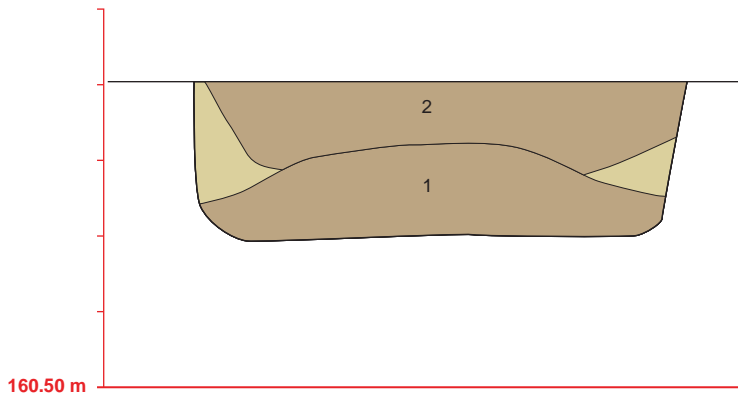
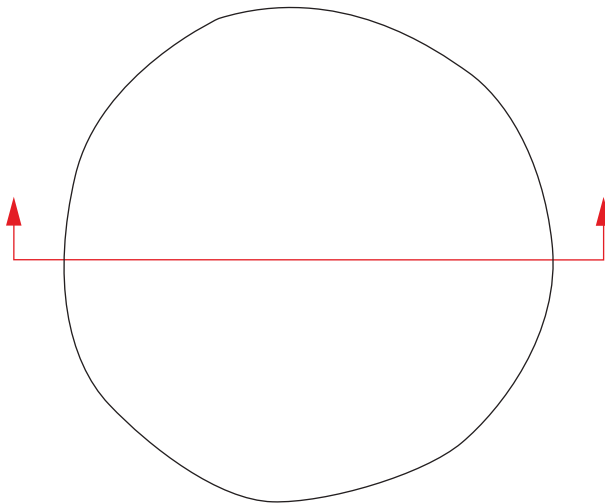
ST 369

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, OCH


Infographie : ALM, XP




SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 1 limon argileux brun, rares inclusions de céramique et de charbon

 loess remanié

 2 limon brun, rares inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

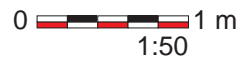
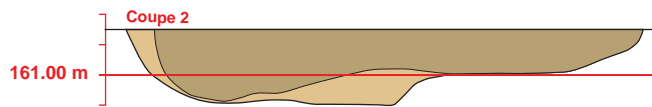
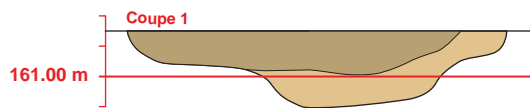
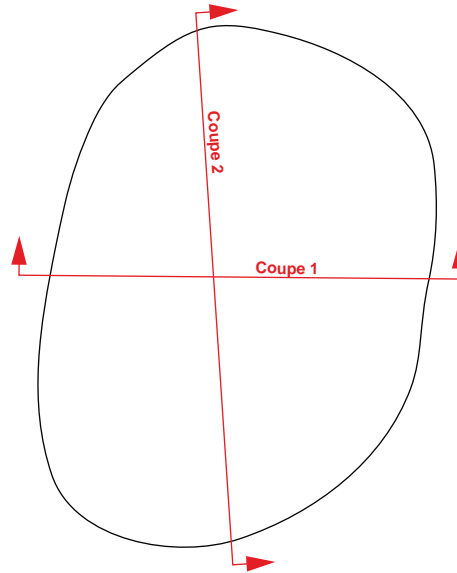
ST 371

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon agileux brun, inclusions de céramique et de charbon

loess remanié et limon brun clair, rares inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

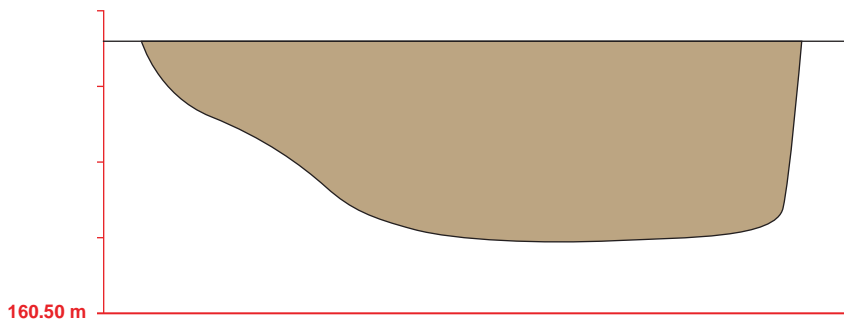
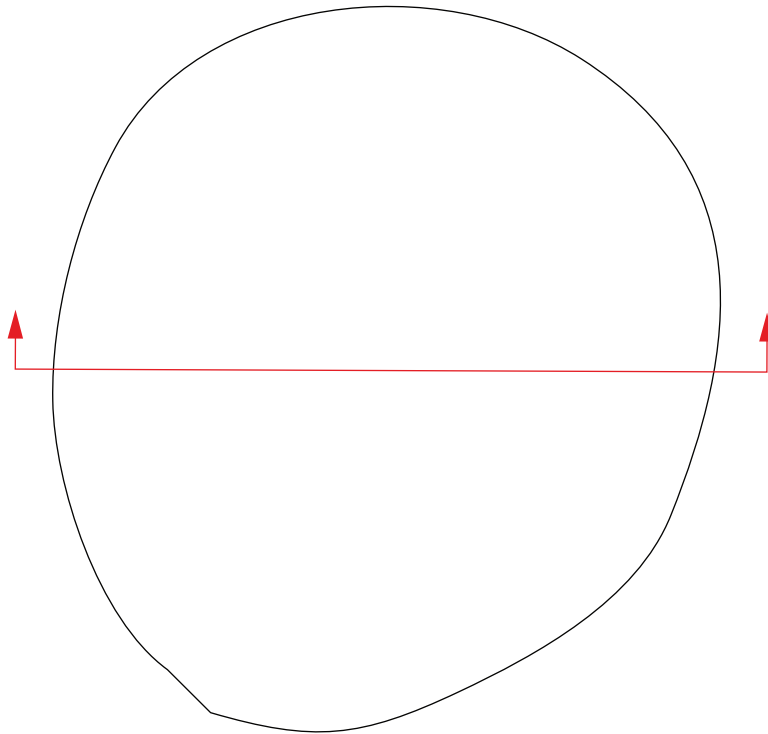
ST 372

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de céramique et de restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

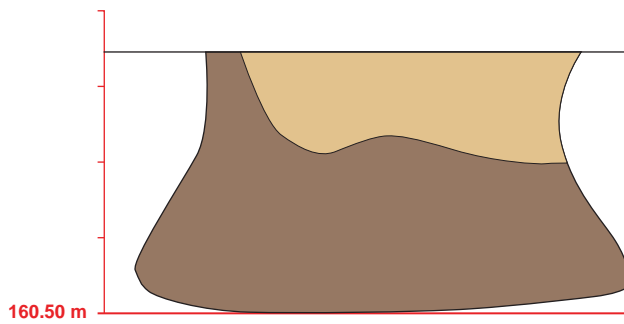
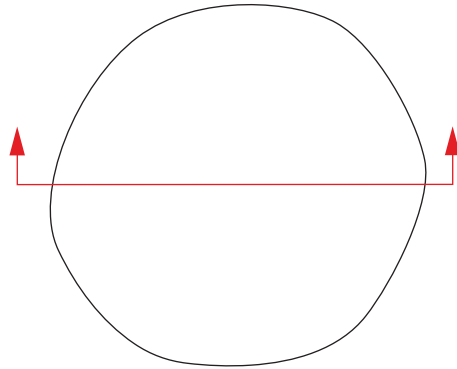
ST 379

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

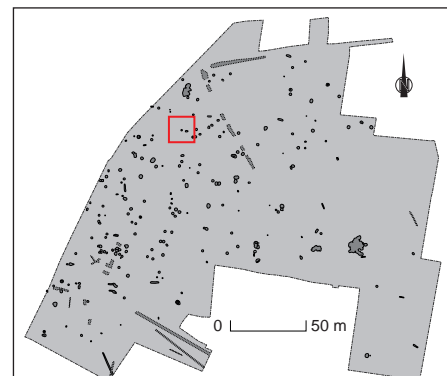
STRUCTURE



limon brun foncé, inclusions de céramique
et de restes de faune



limon brun, inclusions de loess



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

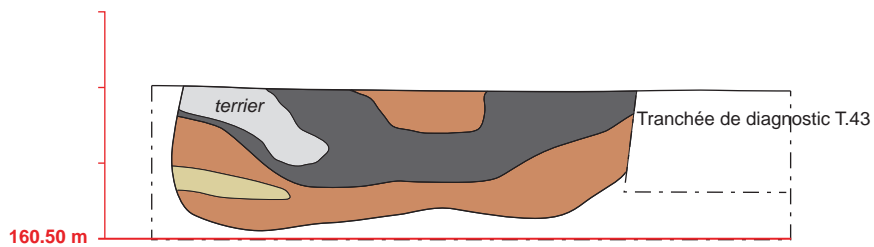
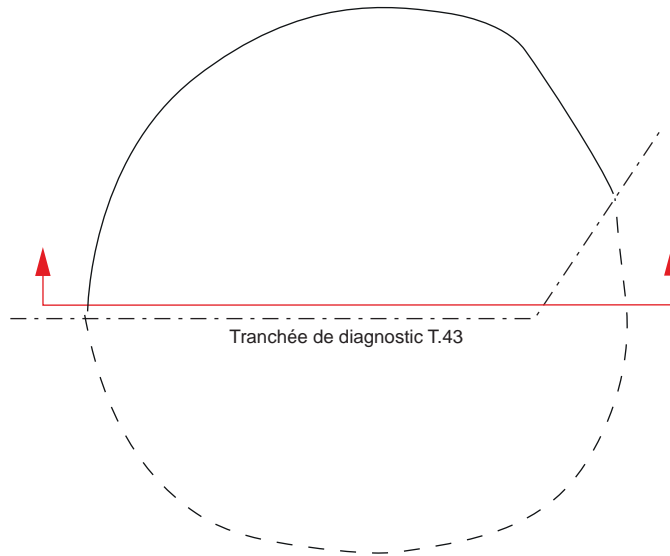
ST 380

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM, XP, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

- limon charbonneux, noir, hétérogène, inclusion de céramique
- limon brun rouge homogène
- loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

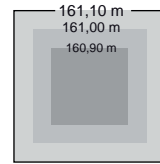
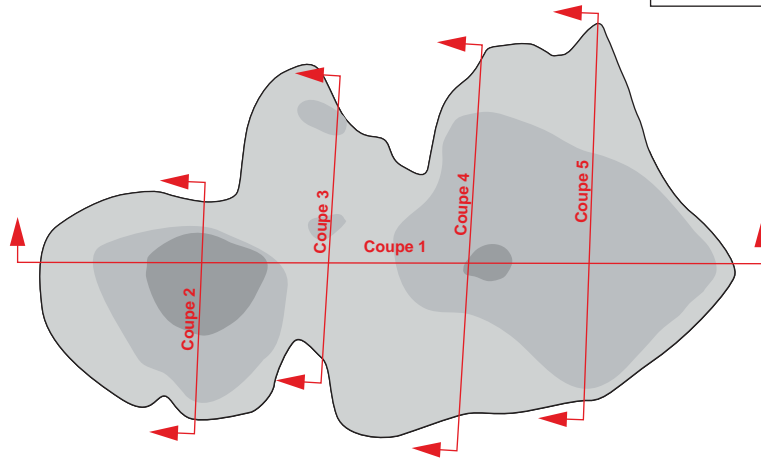
ST 381

Type de structure :
fosse

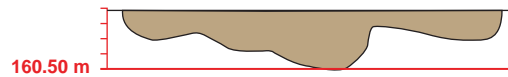
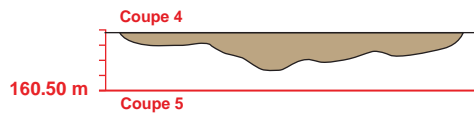
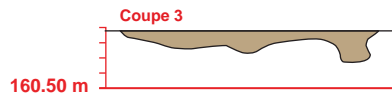
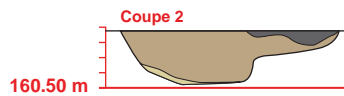
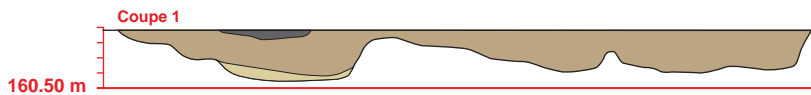
Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : XP, OCH, SBG, FM

Infographie : ALM



Courbes de niveau
(en m NGF)



0 1 m
1:100

SUBSTRAT

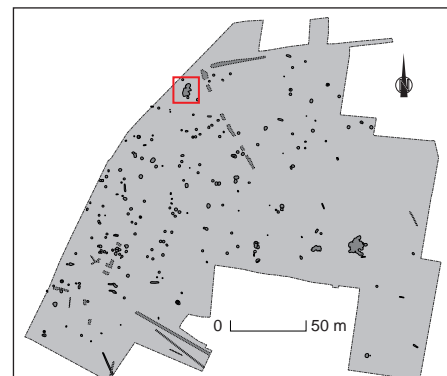
loess

STRUCTURE

loess remanié

limon argileux brun

limon gris-noir, charbonneux, inclusions de céramique et restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

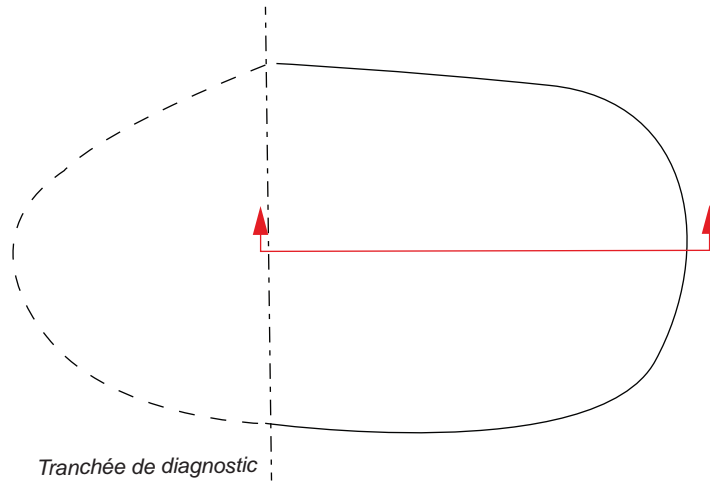
ST 402

Type de structure :
fosse

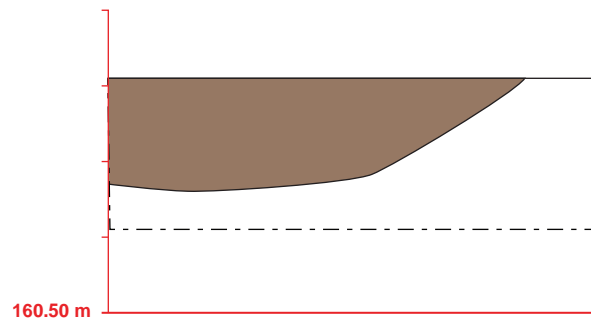
Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, XP

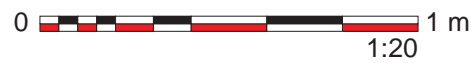
Infographie : ALM, XP



Tranchée de diagnostic



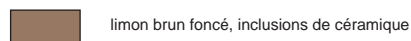
160.50 m



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

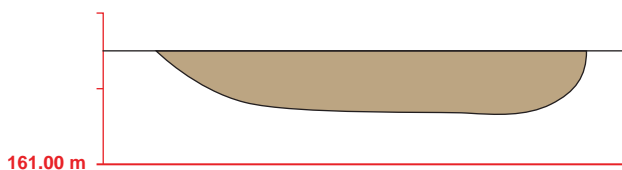
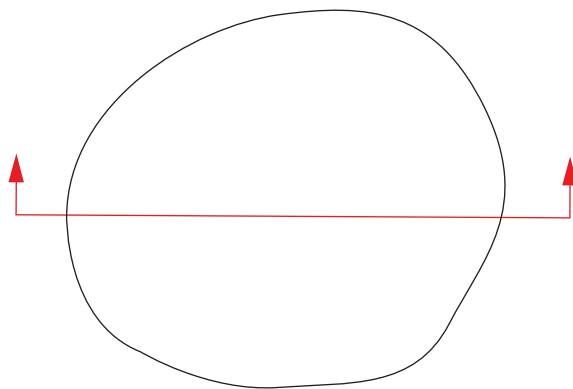
ST 403

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



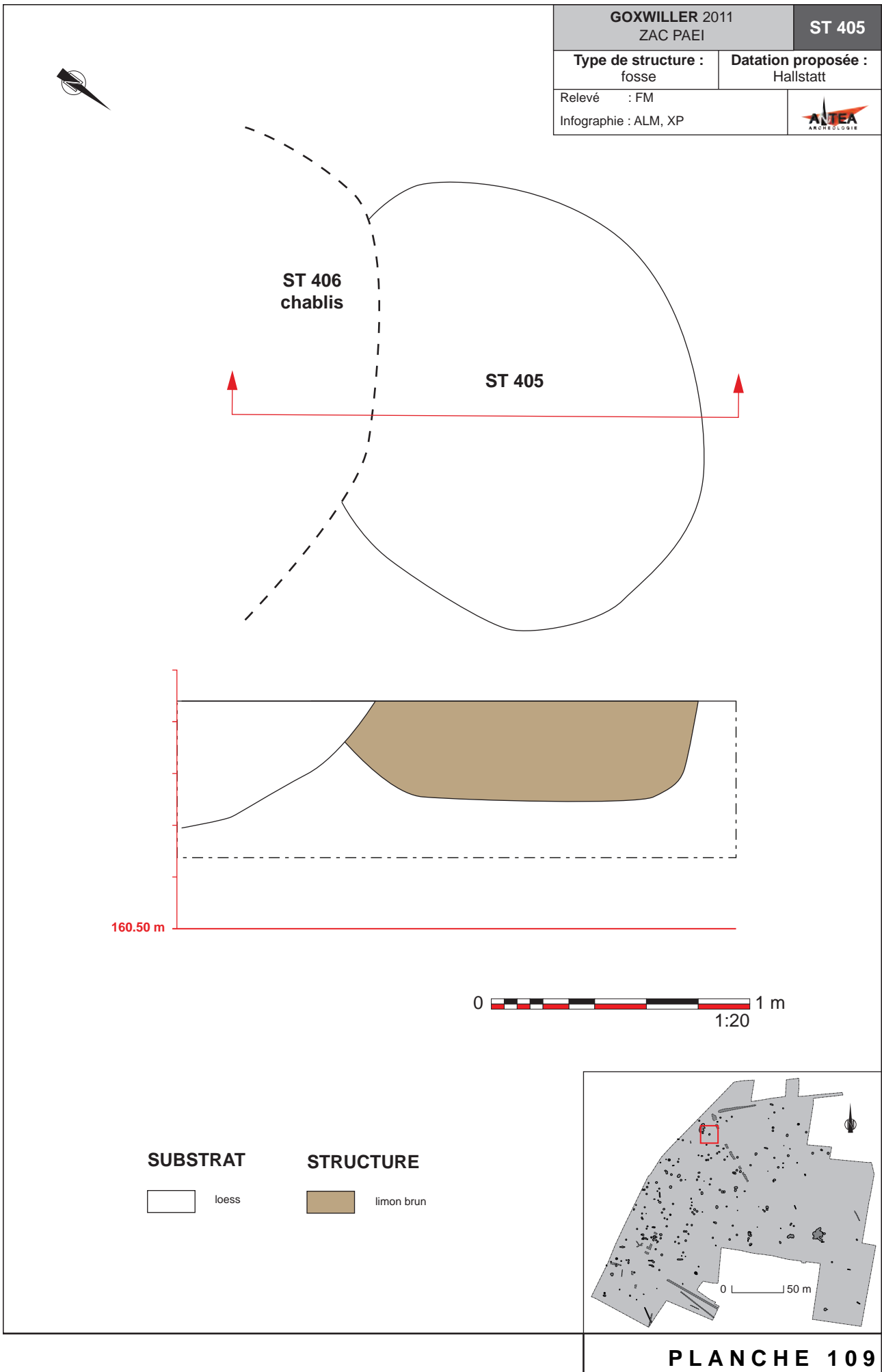
loess

STRUCTURE



limon brun



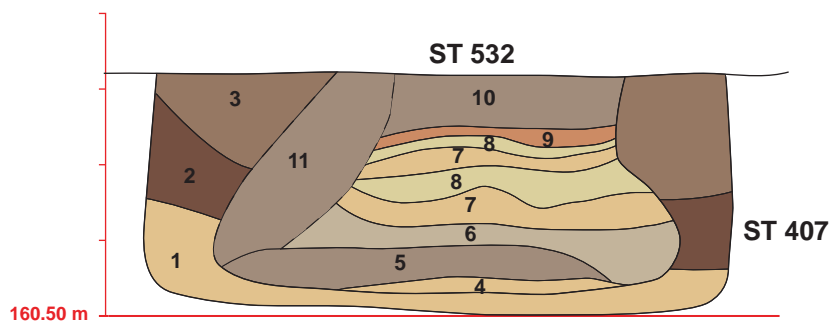
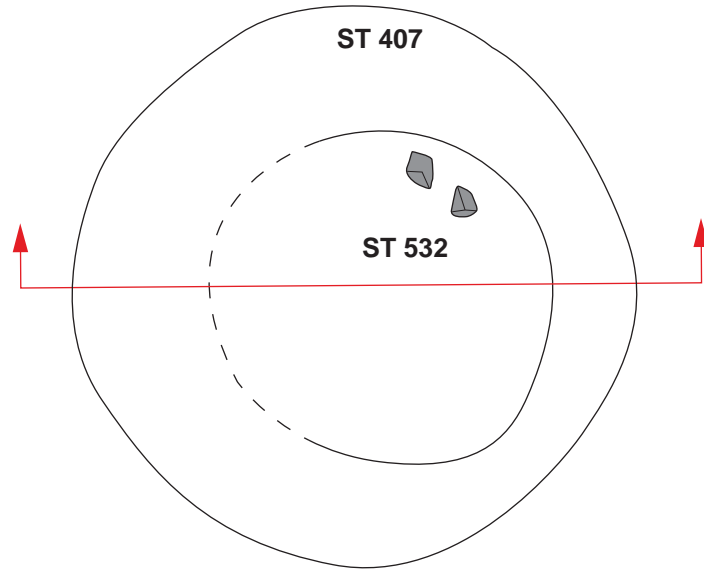


Type de structure :
silos

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase ancienne

Relevé : FM

Infographie : SBG



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE 407

- limon brun et loess remanié
- limon brun foncé, petites inclusions de loess, inclusions de charbon et de céramique
- limon argileux brun, inclusions de charbon et de céramique

STRUCTURE 532

- limon brun très clair et loess remanié
- limon brun-gris foncé, charbonneux
Nombreuses inclusions de céramique et faune
- limon brun-gris clair
- limon brun clair et loess remanié
- loess remanié
- limon brun, limon rubéfié orange et inclusions de loess remanié
- limon brun-gris
- limon brun gris (effondrement de paroi?)



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

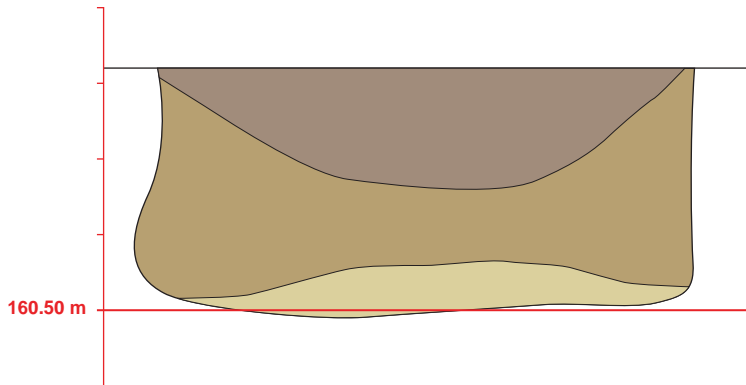
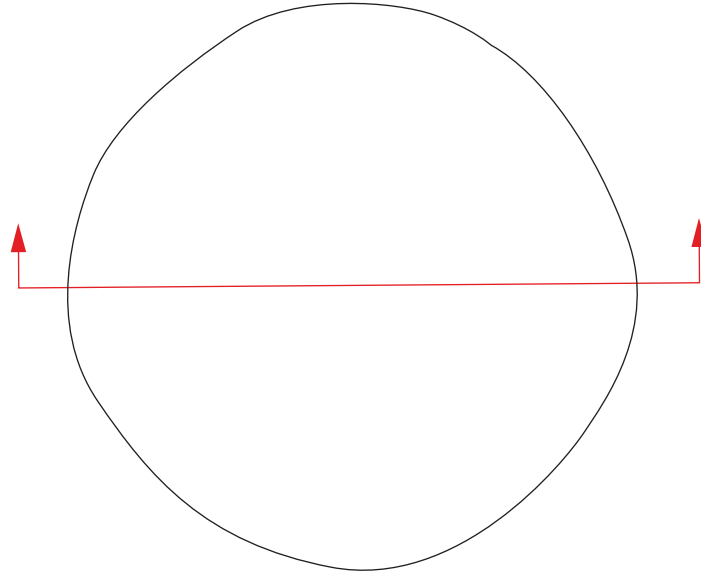
ST 408

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM




Infographie : ALM, XP

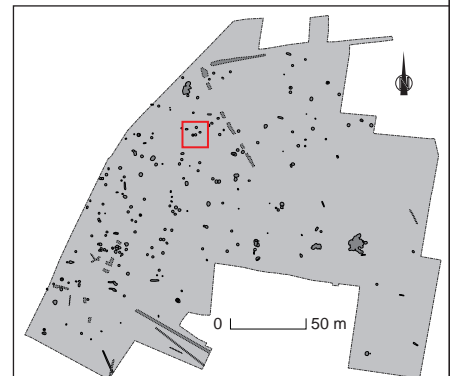


SUBSTRAT



STRUCTURE

-  loess remanié
-  limon brun, inclusions de céramique et de charbon
-  limon brun gris foncé, inclusions de charbon

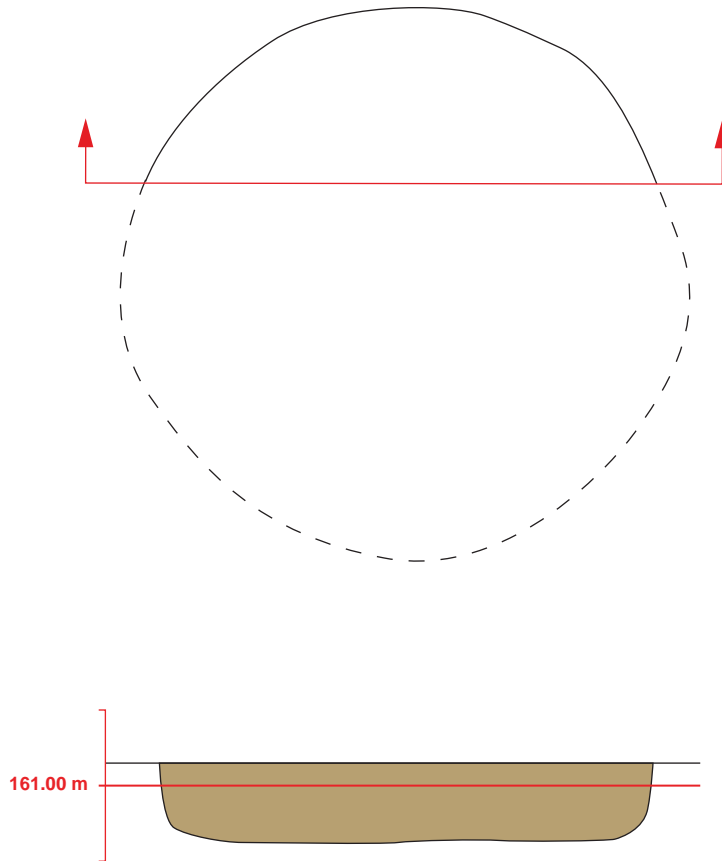


Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP

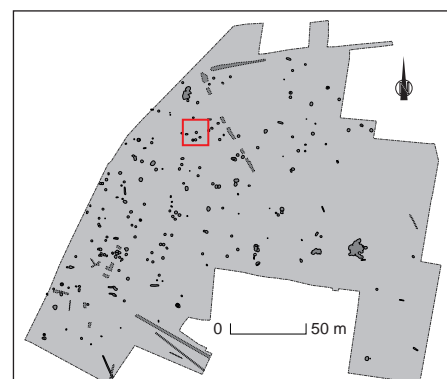


SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

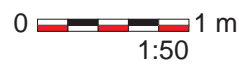
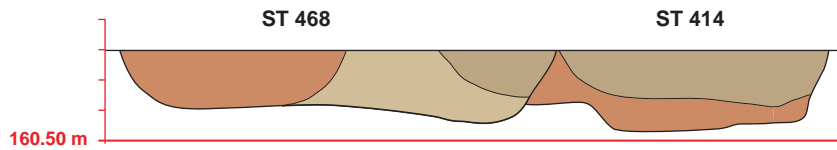
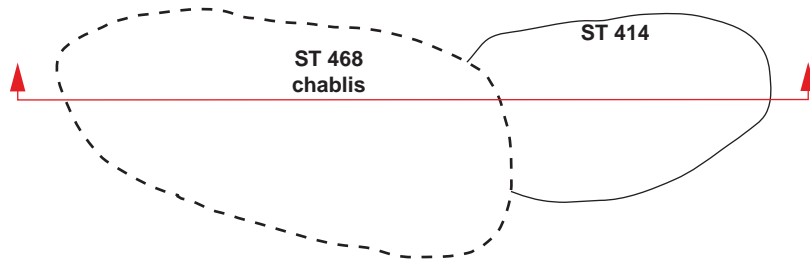
ST 414

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : XP, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

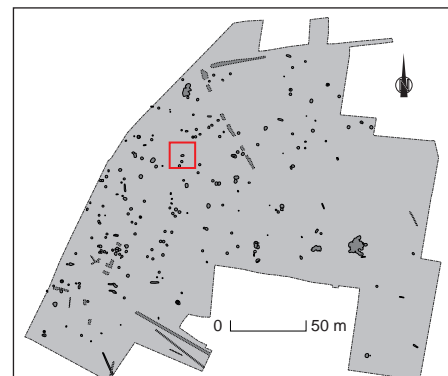
loess

CHABLIS

- limon brun homogène. Quelques inclusions de terre cuite et de terre rubéfiée
- limon brun orangé compact
- limon brun clair compact

STRUCTURE

- limon brun compact homogène. Quelques rares tessons de céramique en surface
- limon argileux brun orangé. Inclusions de terre rubéfiée



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

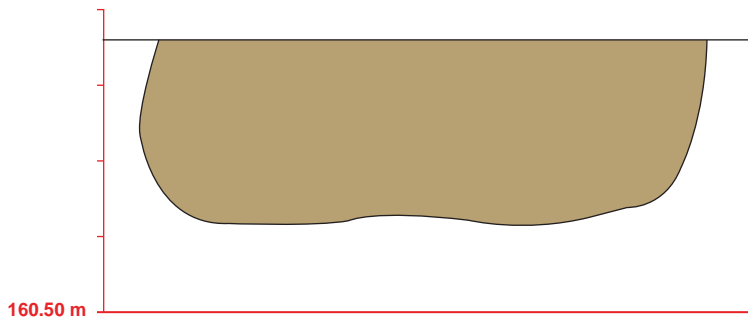
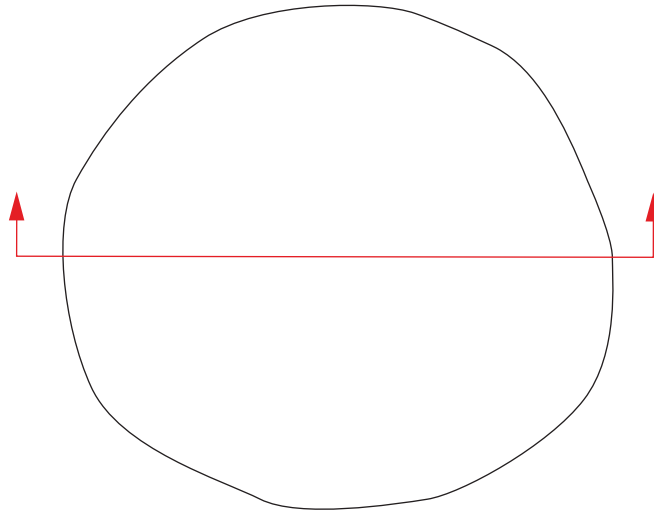
ST 415

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

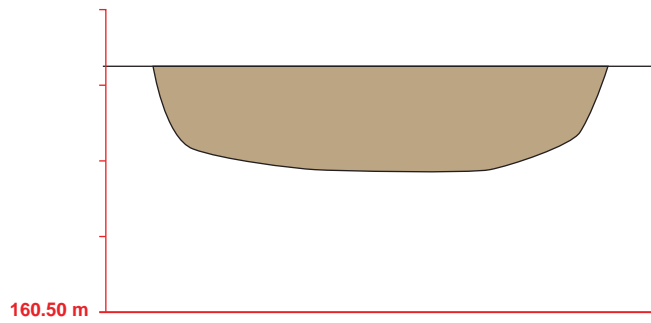
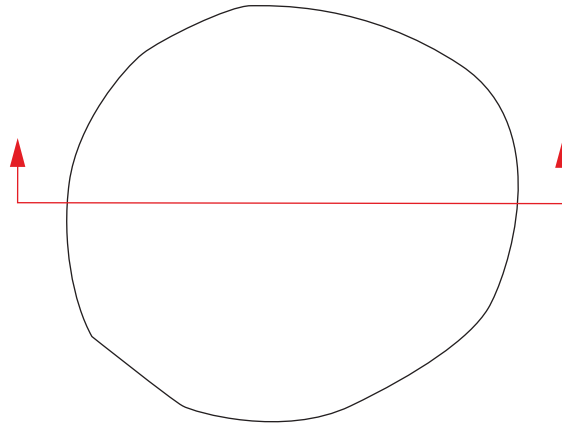
ST 416

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

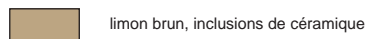
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

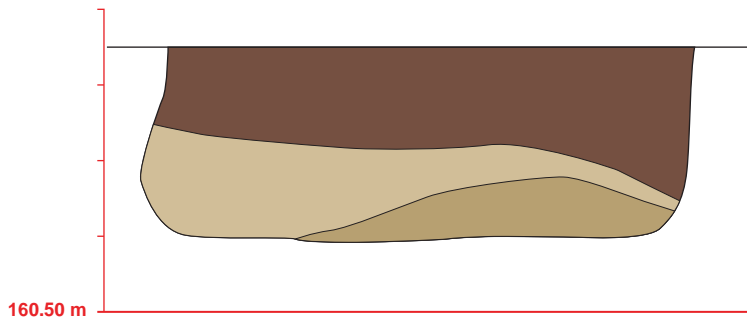
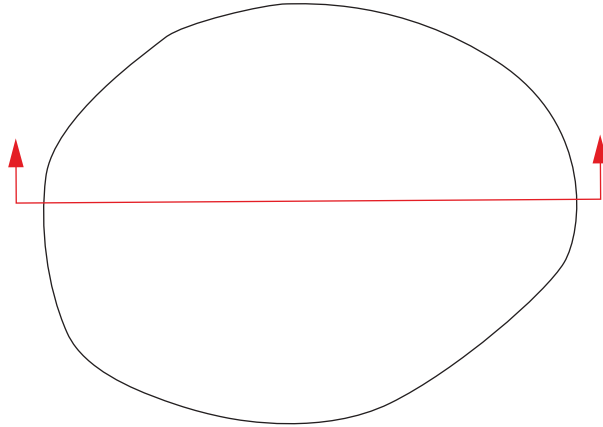
ST 417

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP

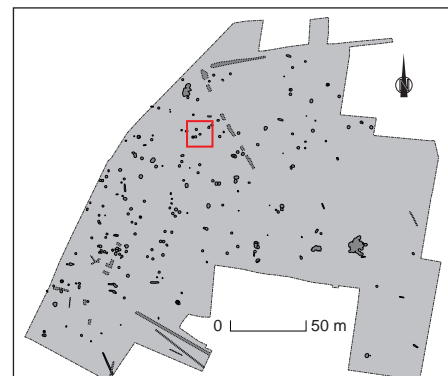


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun, traces de charbon et de céramique, fragment de grès rose
- limon brun clair, quelques inclusions de céramique et de charbon
- limon argileux brun foncé, rares inclusions de charbon et céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

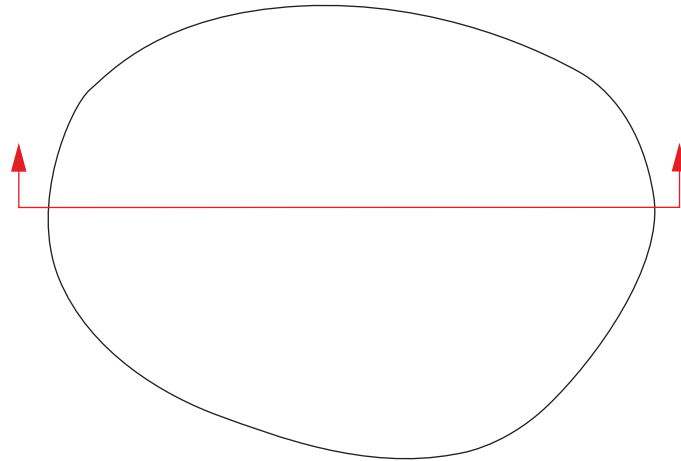
ST 426

Type de structure :
silo

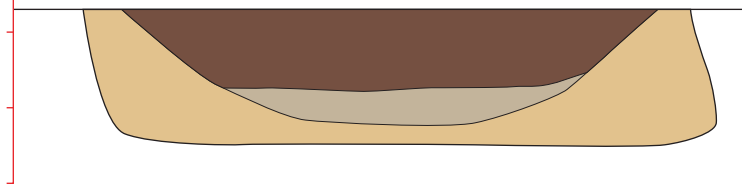
Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



160.50 m



0 1 m
1:20

SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun clair et loess, rares inclusions de céramique et de charbon

limon argileux brun-beige

limon brun foncé, inclusions de charbon et céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

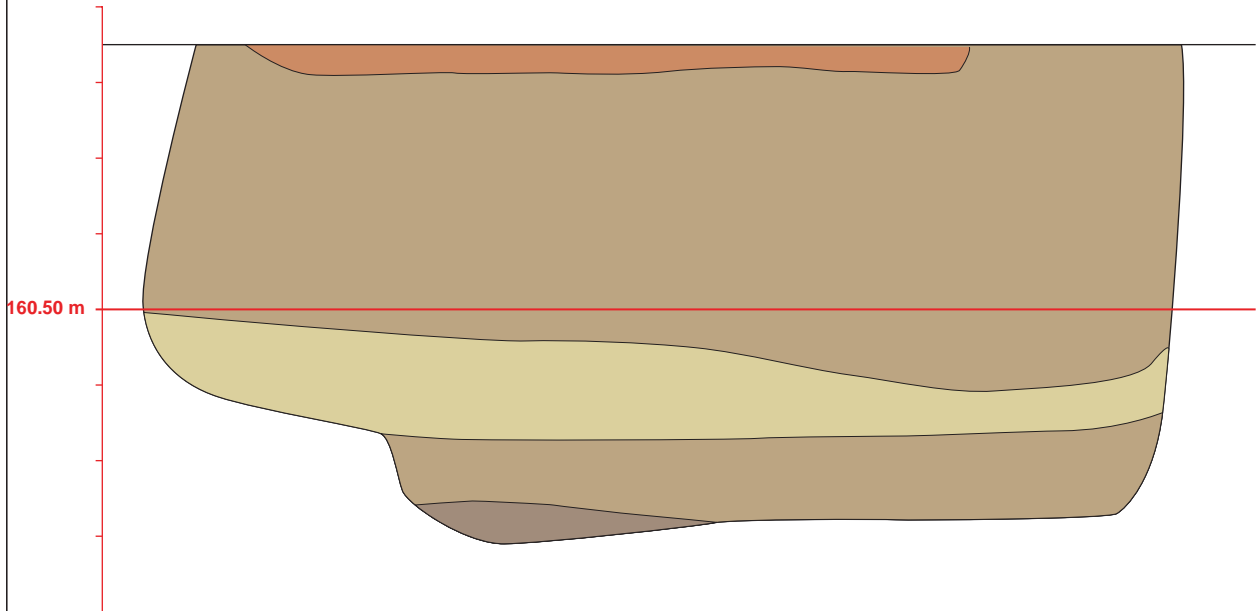
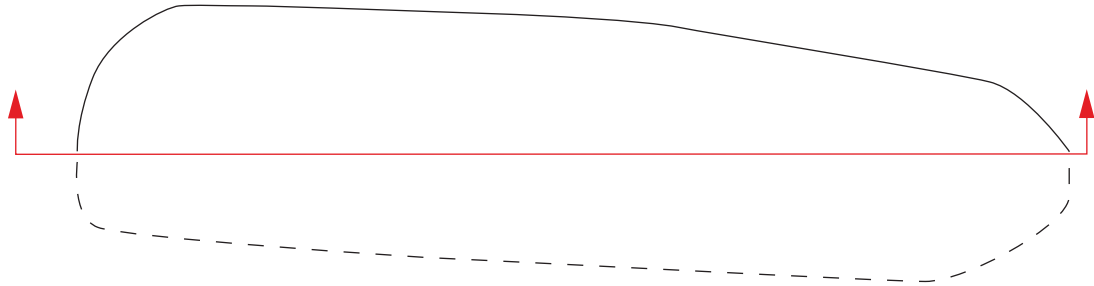
ST 429

Type de structure :
fosse fente

Datation proposée :

Relevé : XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun-gris
- limon brun
- loess remanié
- limon brun -orangé foncé



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

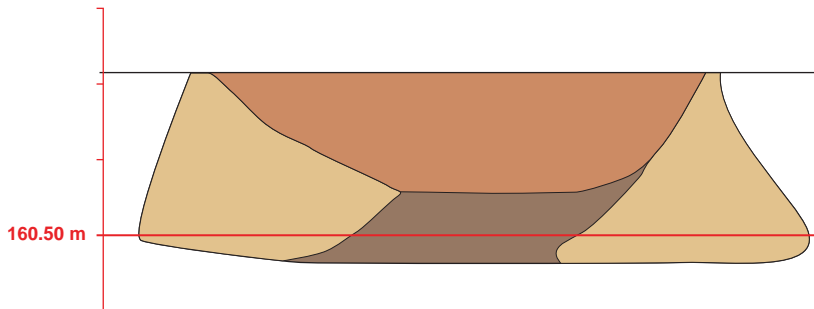
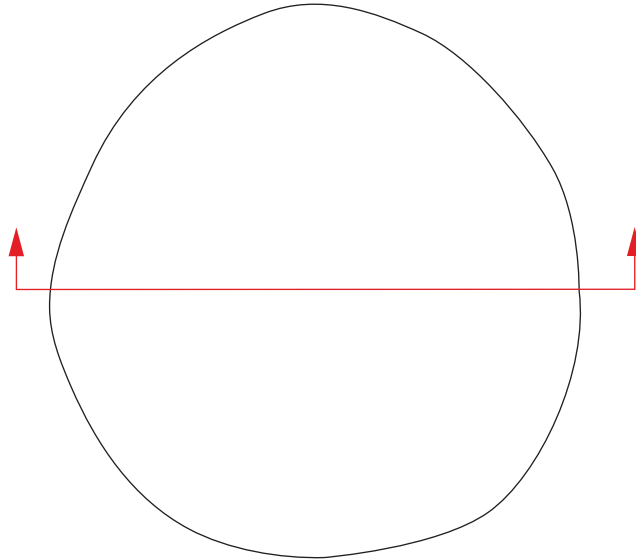
ST 430

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP

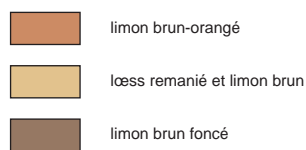
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

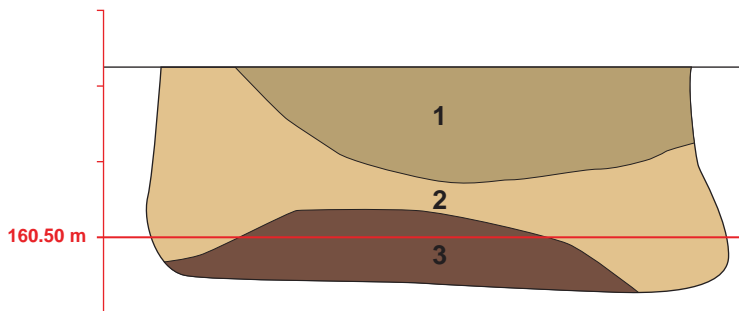
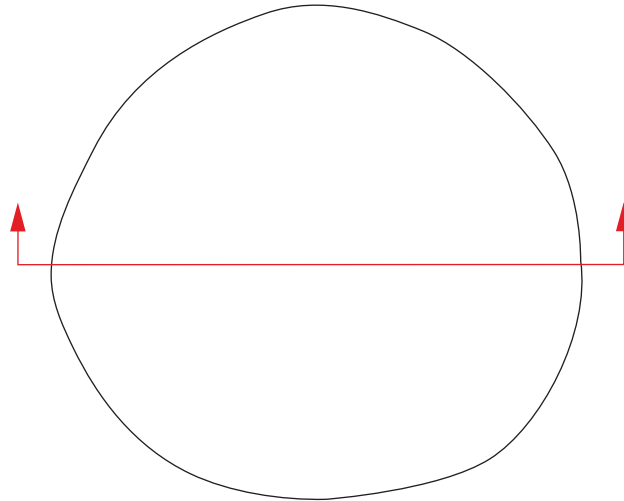
ST 431

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- 1** limon argileux brun, quelques inclusions de céramique et de charbon
- 2** limon argileux brun, poches de loess remanié, quelques inclusions de céramique et de charbon
- 3** limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

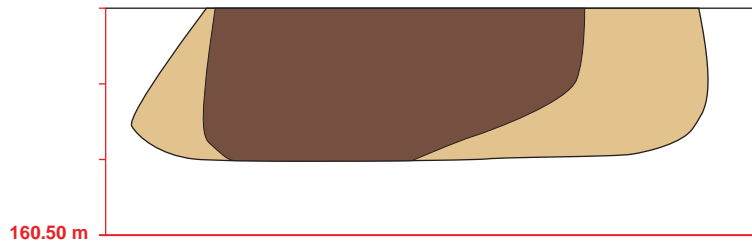
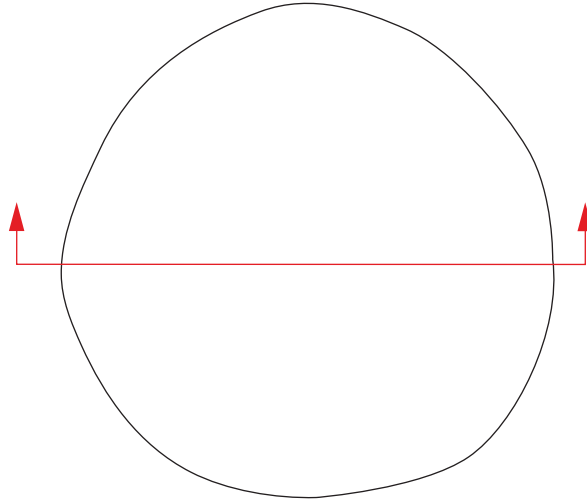
ST 432

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : XP, FM

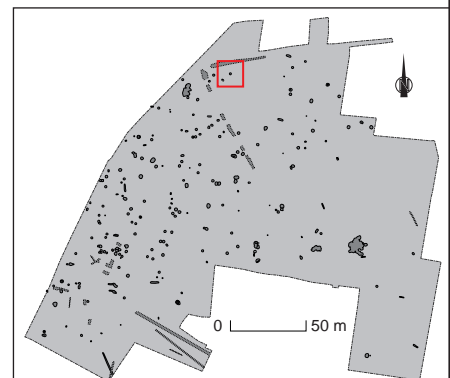
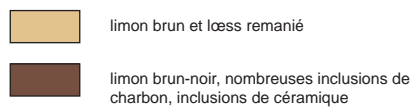
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



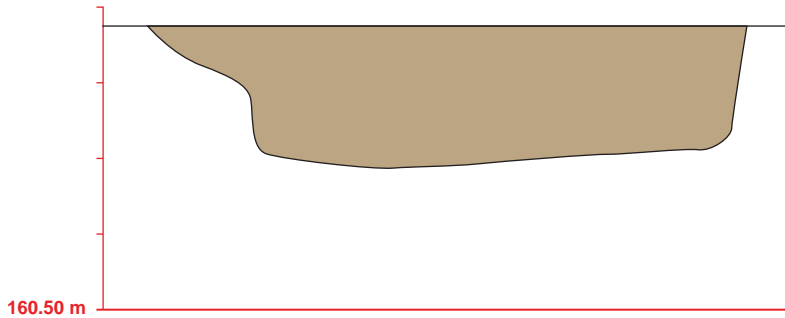
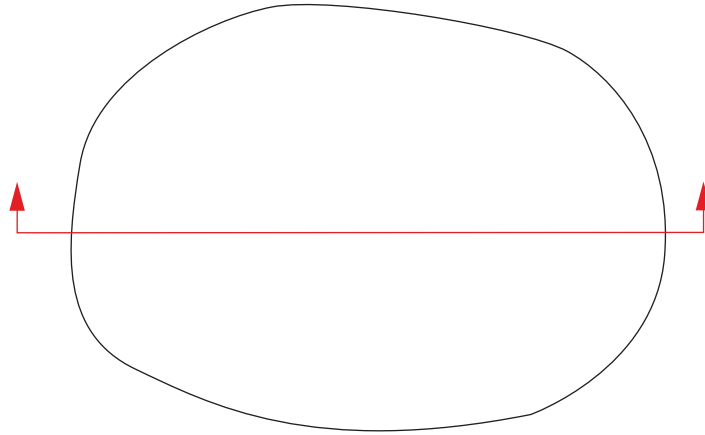
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 433

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

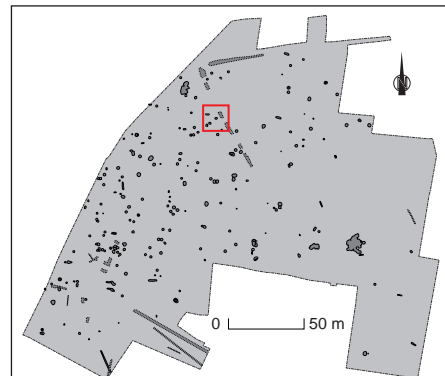
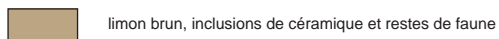
Relevé : FM
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

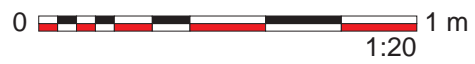
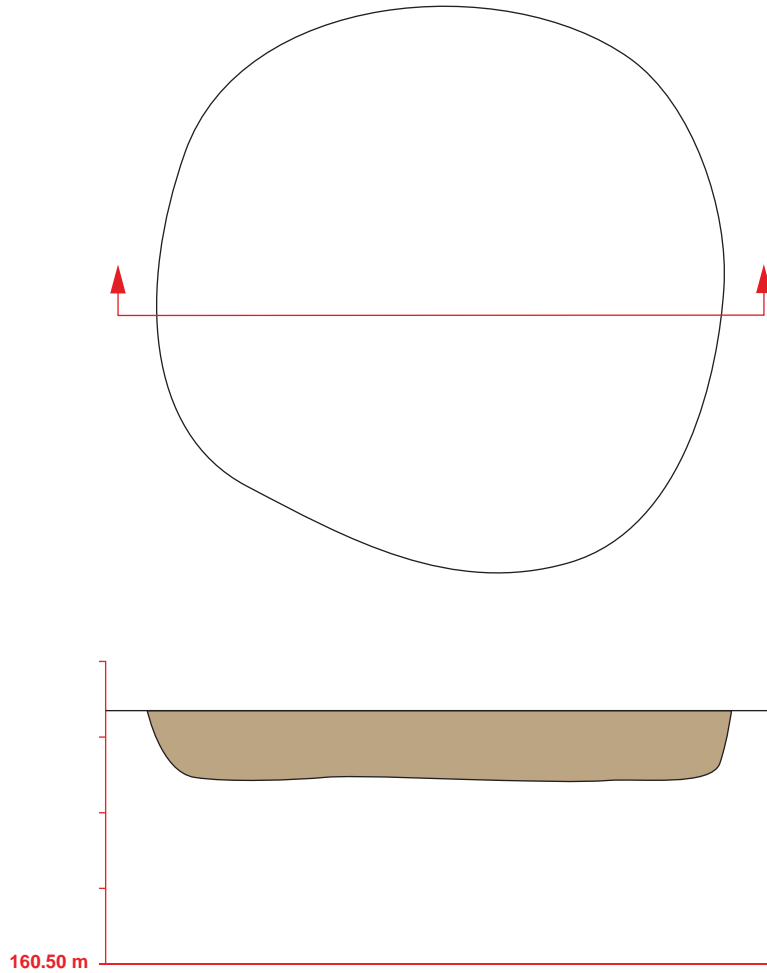
ST 435

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM


Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, inclusions de céramique et restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

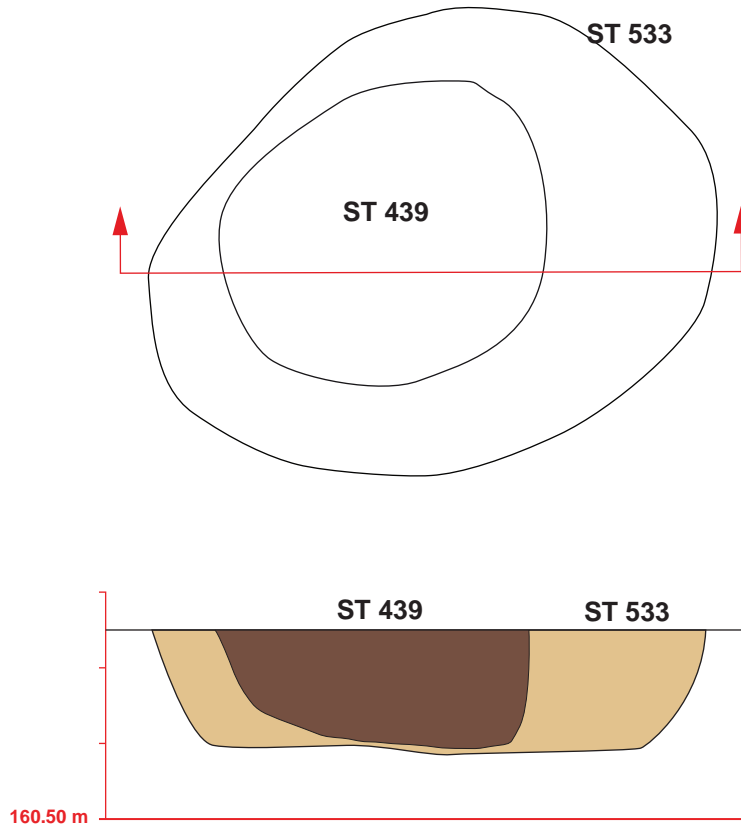
ST 439
ST 533

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase ancienne

Relevé : FM


Infographie : ALM, XP, CA




SUBSTRAT

 loess

STRUCTURES

 limon brun et loess remanié

 limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

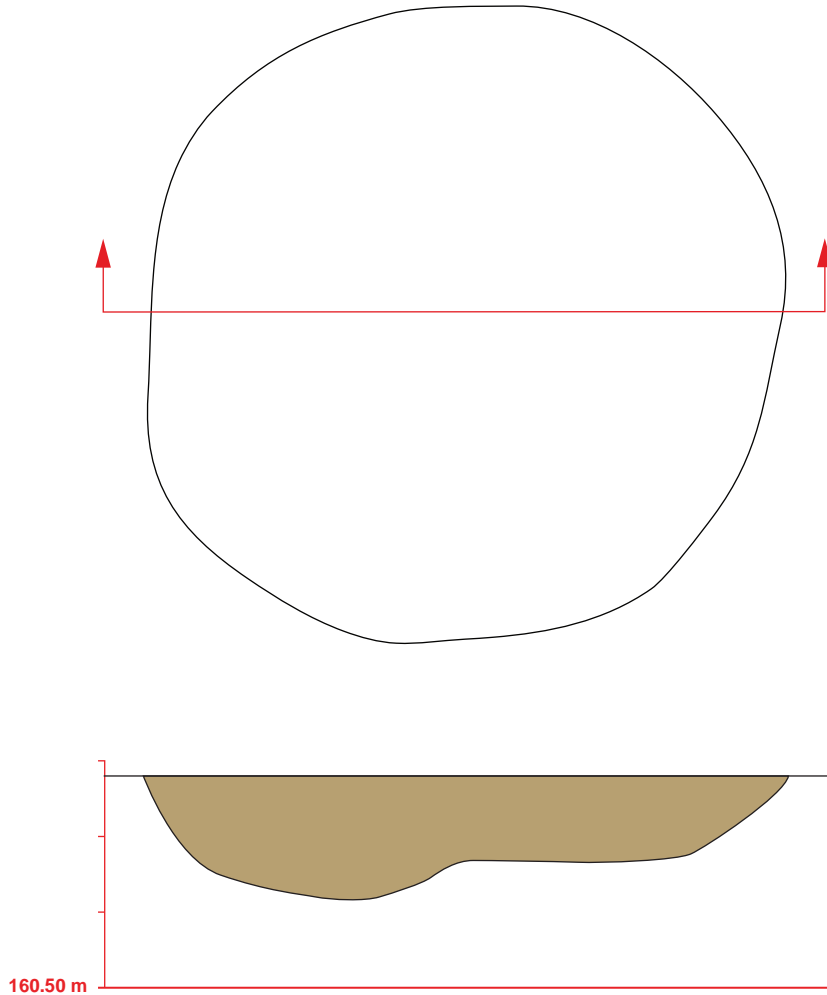
ST 441

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

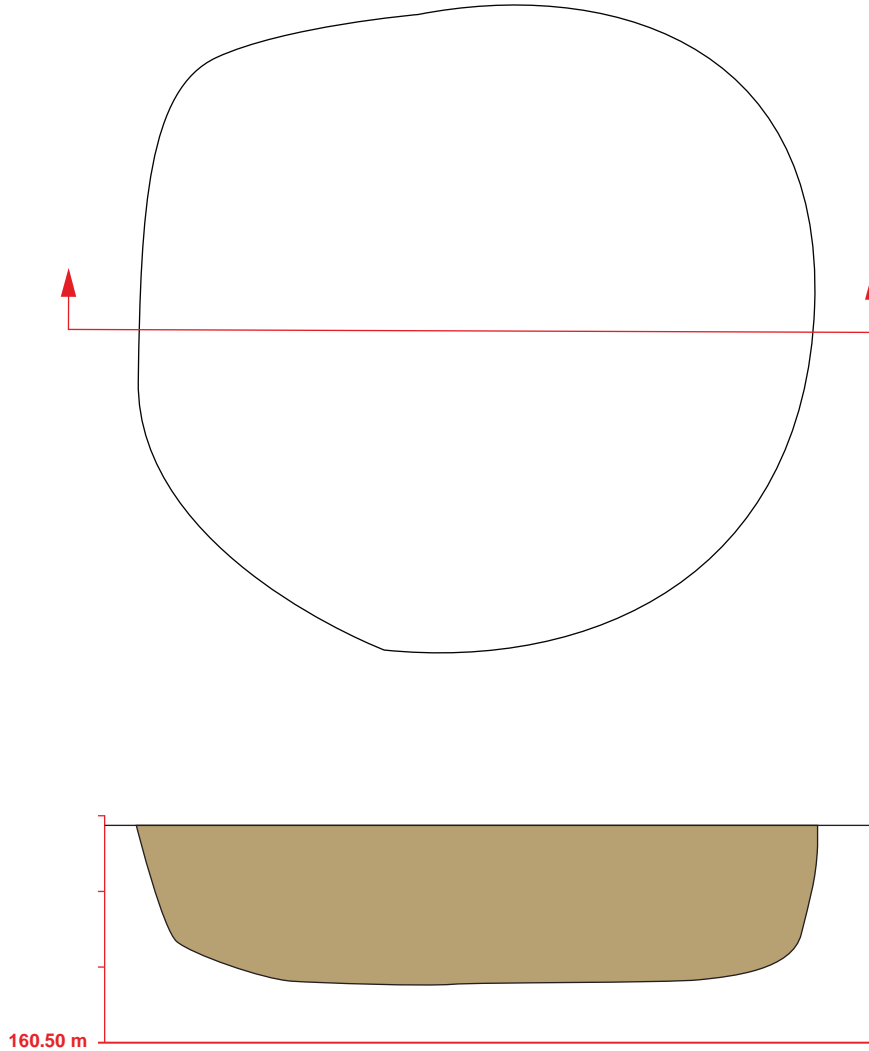
ST 442

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, OCH

Infographie : XP

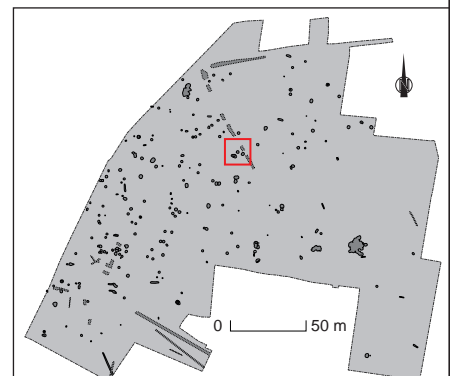


SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

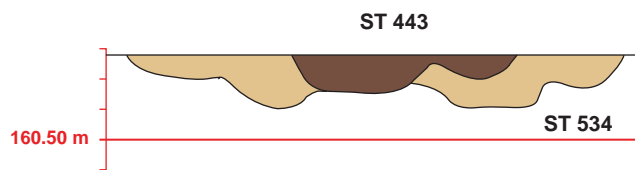
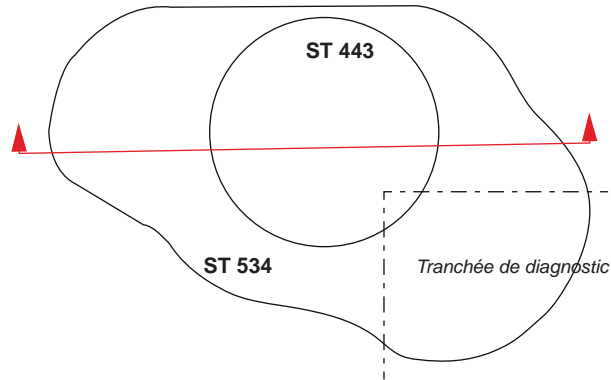
ST 443
ST 534

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 443 : Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : CA



0 1 m
1:50

SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

hétérogène

limon brun-noir



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

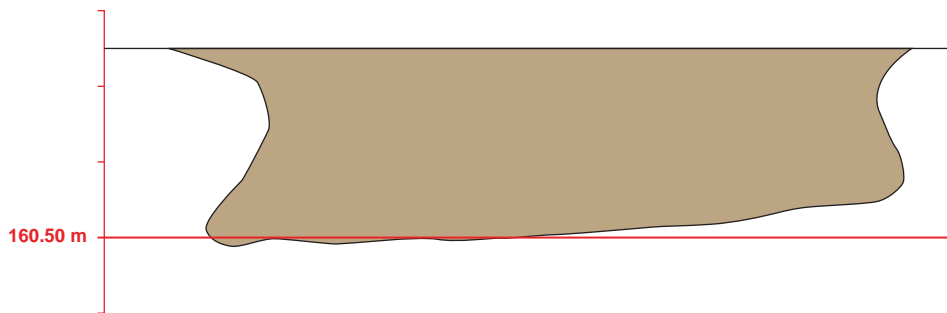
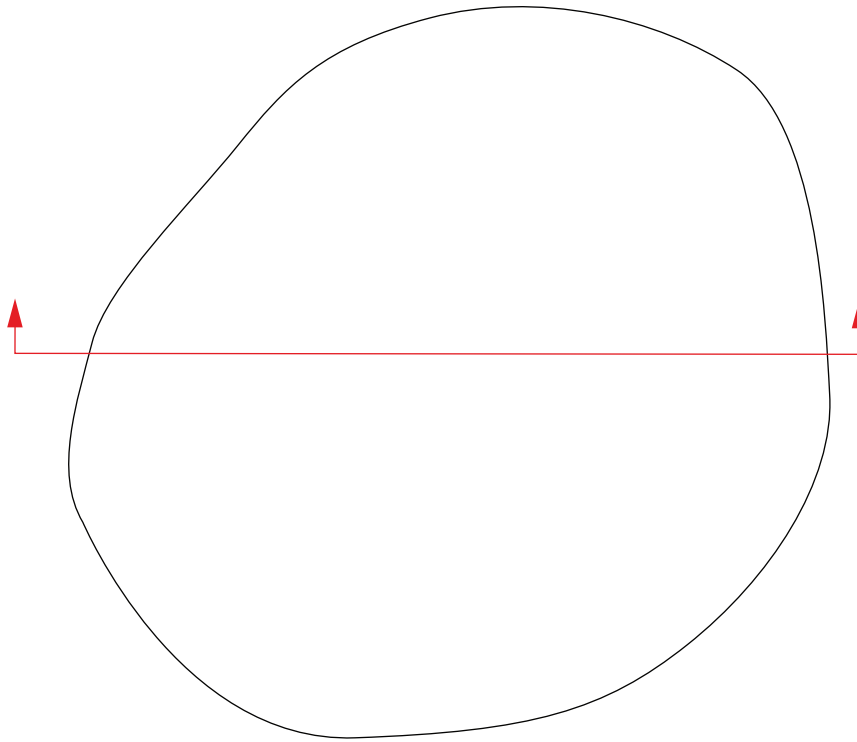
ST 444

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP

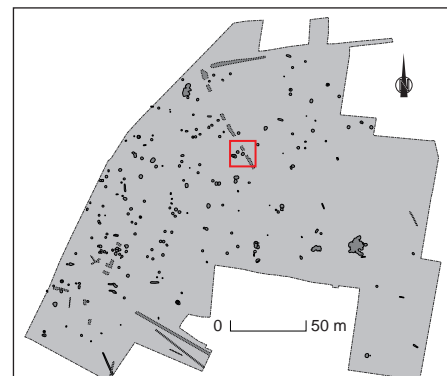


SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, inclusions de céramique et de restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

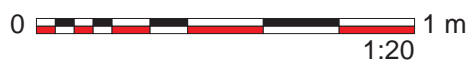
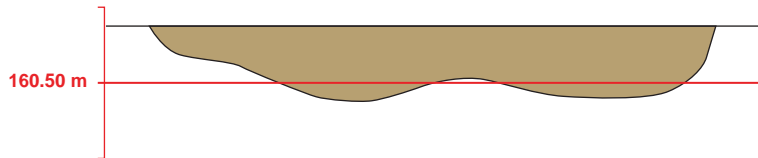
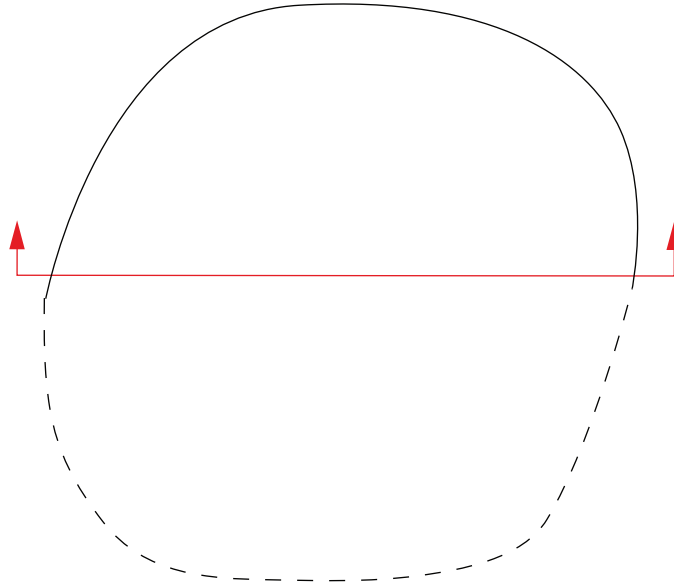
ST 445

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH


Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun, inclusions de céramique et de charbon, fibule en alliage cuivreux



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

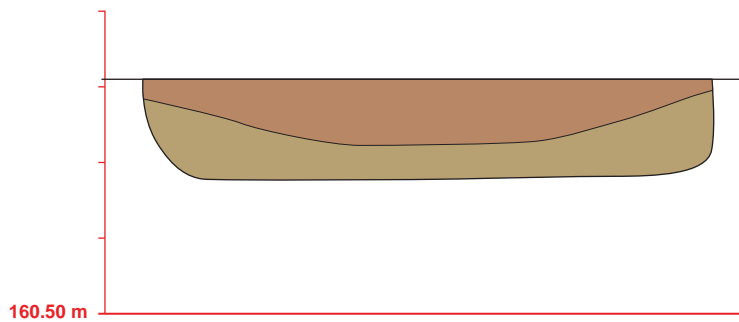
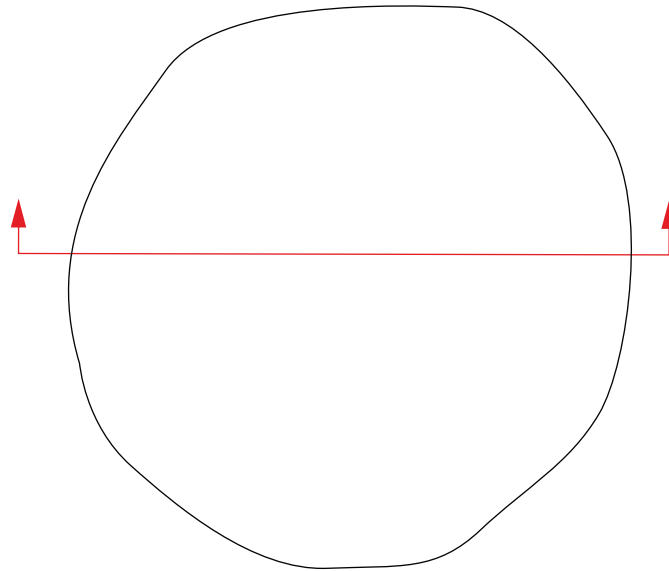
ST 447

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun, rares inclusions de céramique et de charbon



limon brun orangé, rares inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

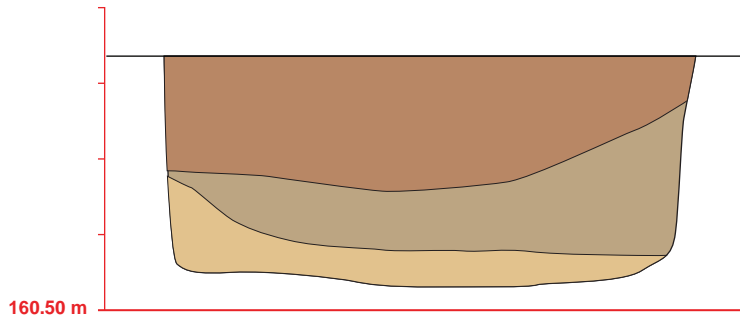
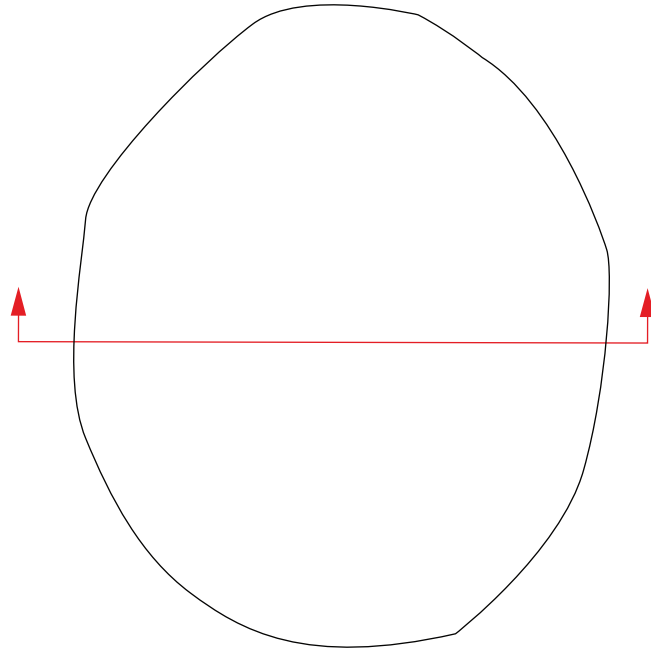
ST 448

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun clair et loess
- limon brun, inclusions de céramique et de charbon
- limon brun orangé, inclusions de céramique, de charbon et fragments de grès



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

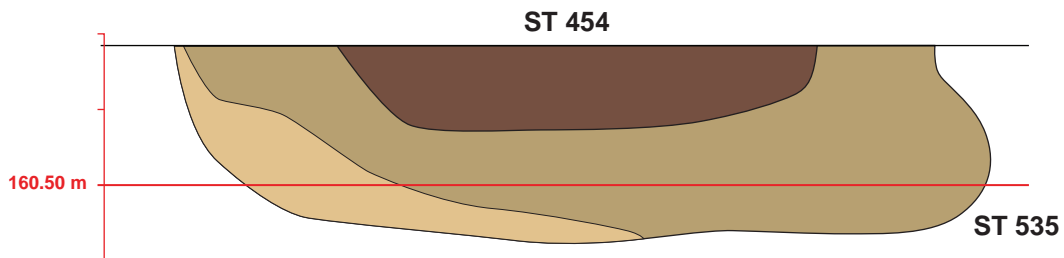
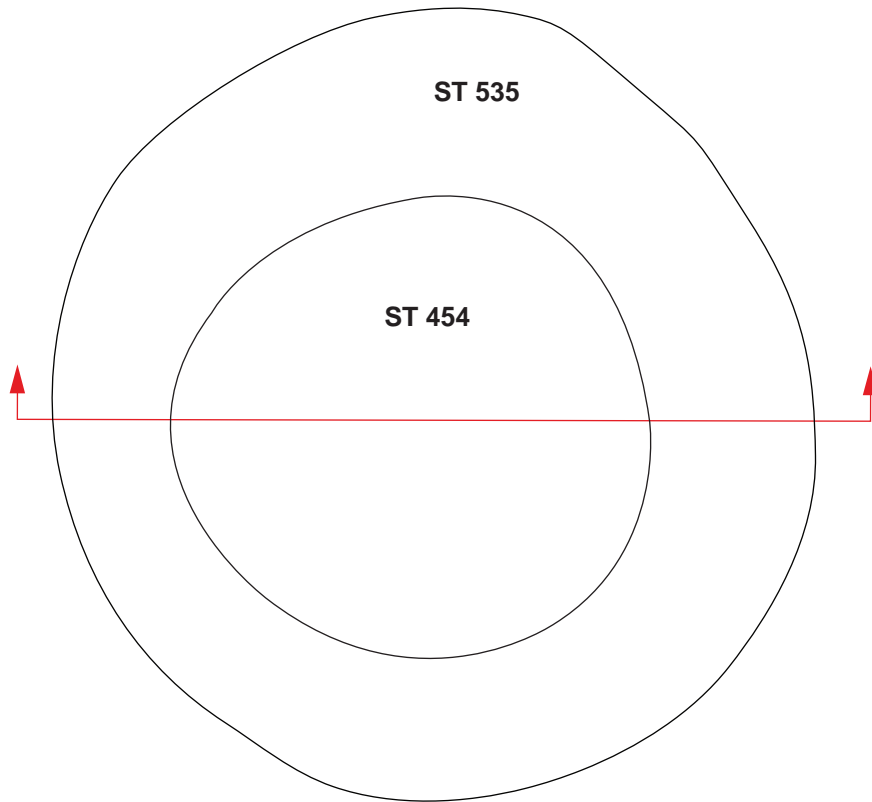
ST 454
ST 535

Type de structure :
silos

Datation proposée :
ST 454 : Ha D2 / D3

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- limon brun clair et loess remanié, rares inclusions de charbon et céramique
- limon argileux brun, traces de céramique et de charbon
- limon brun foncé - noir, inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

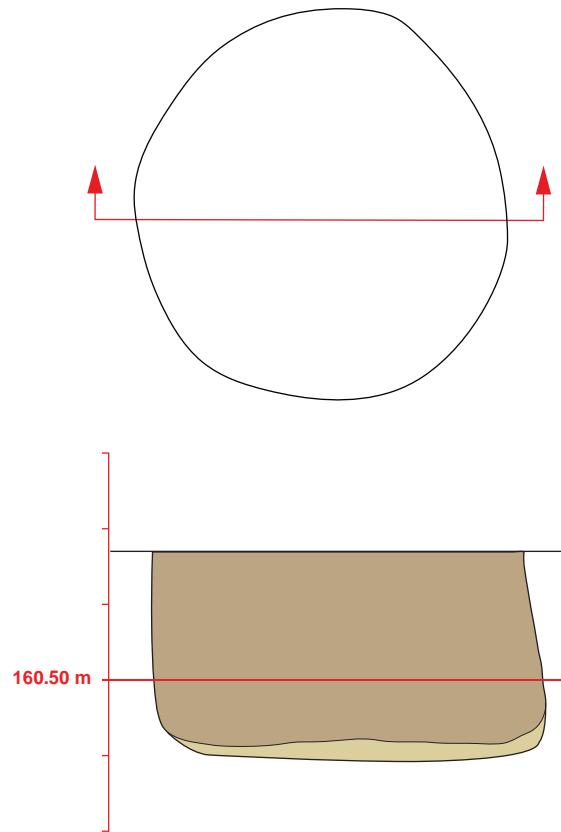
ST 455

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP




SUBSTRAT

 loess

STRUCTURE

 limon brun

 loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

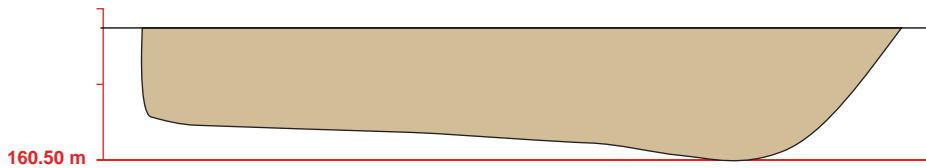
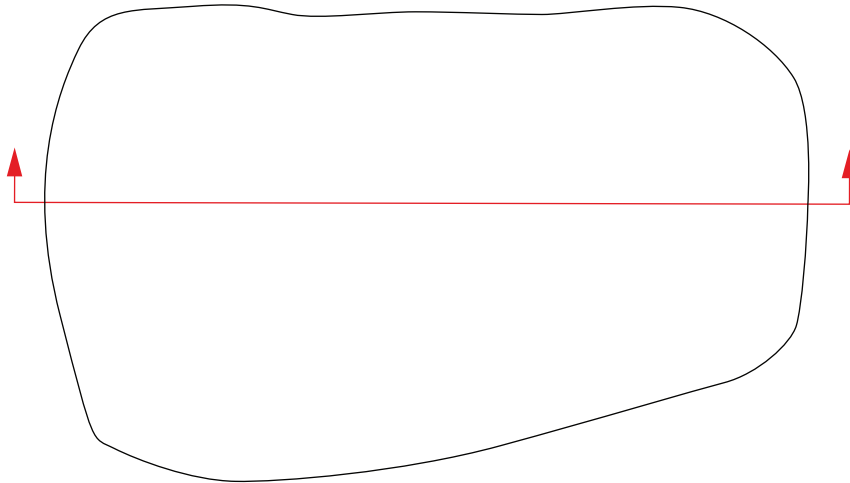
ST 456

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM, XP

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

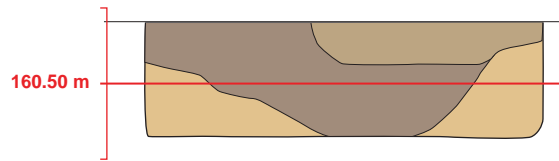
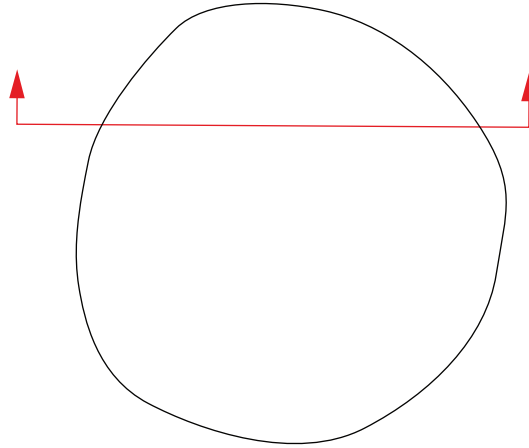
ST 458

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : FM




Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

-  limon brun et loess remanié
-  limon brun gris foncé, inclusions de céramique et de charbon
-  limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 459

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

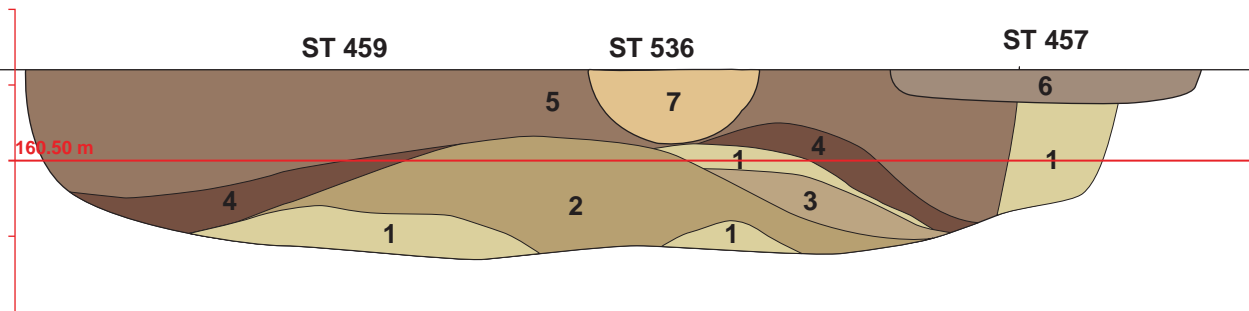
Infographie : ALM, XP



ST 457
(perturbation contemporaine)

ST 459

ST 536



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 7** limon brun + loess hétérogène, avec céramique contemporaine
- 6** limon brun gris, perturbation moderne
- 5** limon brun foncé hétérogène, inclusions de charbon et traces de rubéfaction
- 4** limon argileux brun foncé - noir, nombreuses inclusions de charbon
- 3** limon brun rubéfié
- 2** limon argileux brun, rares inclusions de charbon et terre cuite
- 1** loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

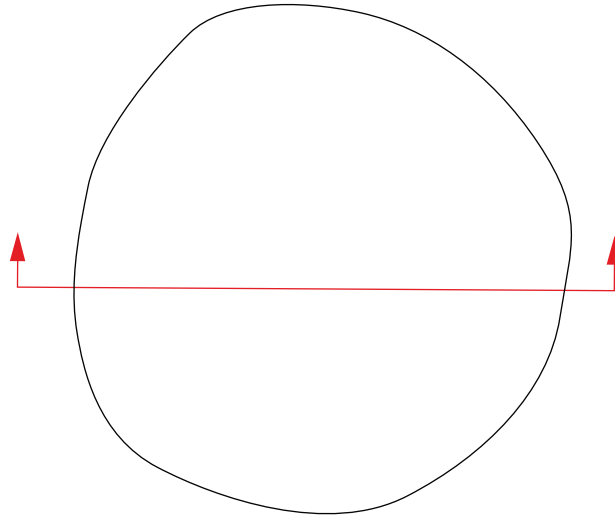
ST 460

Type de structure :
silo

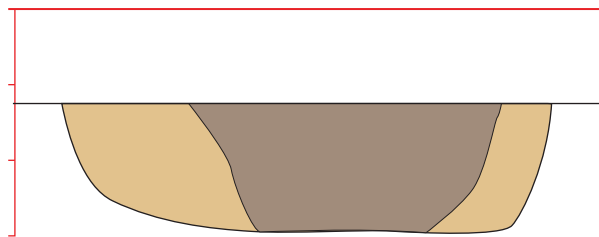
Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



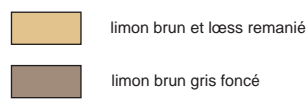
160.50 m



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

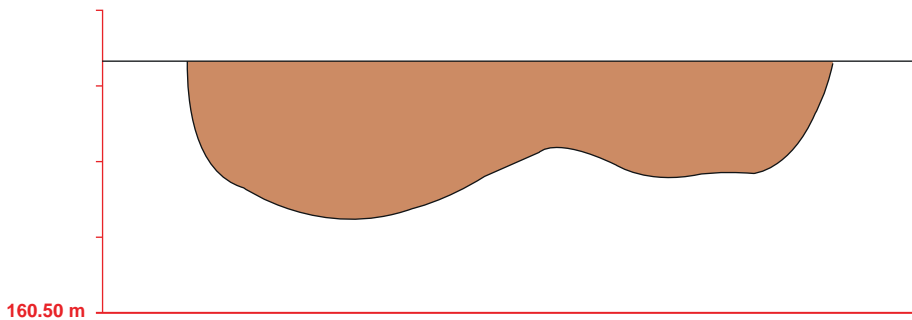
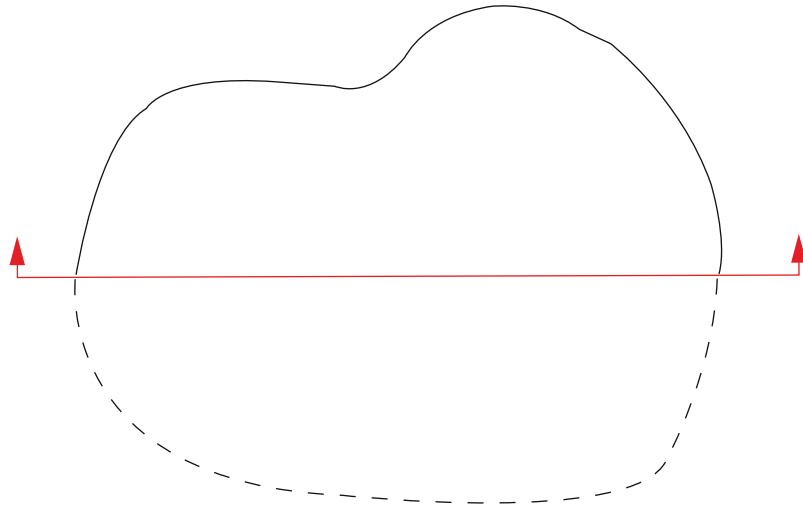
ST 461

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP


Infographie : XP

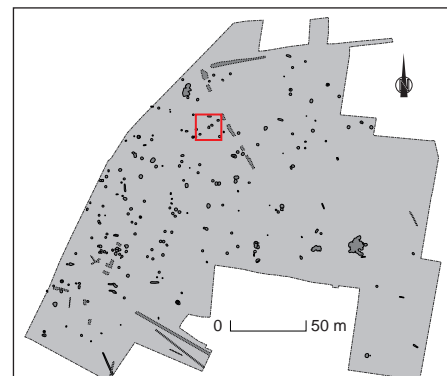


SUBSTRAT

 loess

STRUCTURES

 limon brun orangé avec quelques poches de loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

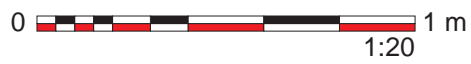
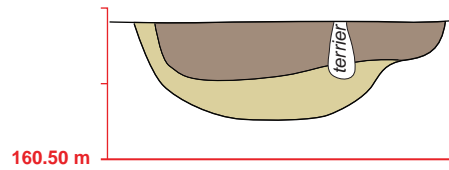
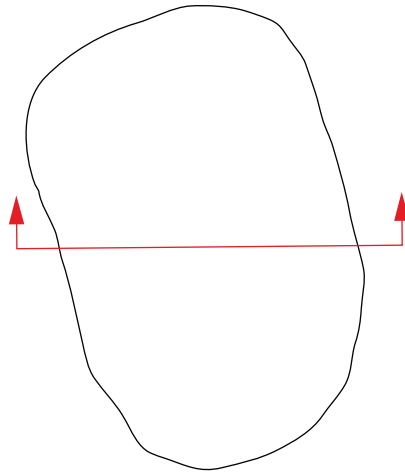
ST 471

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM

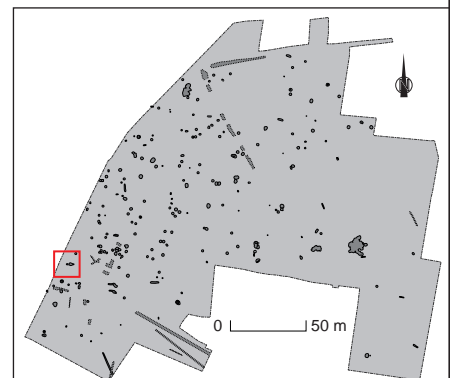
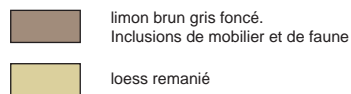
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

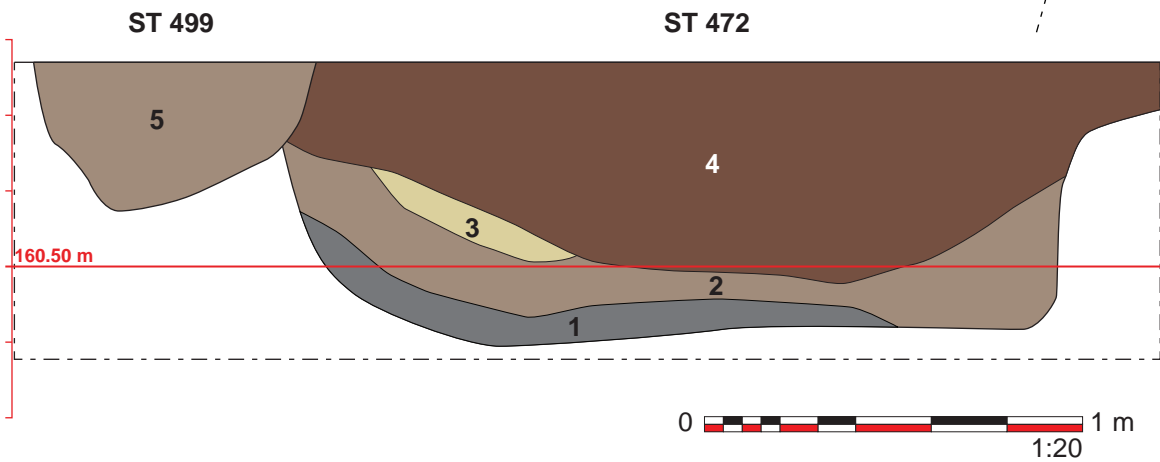
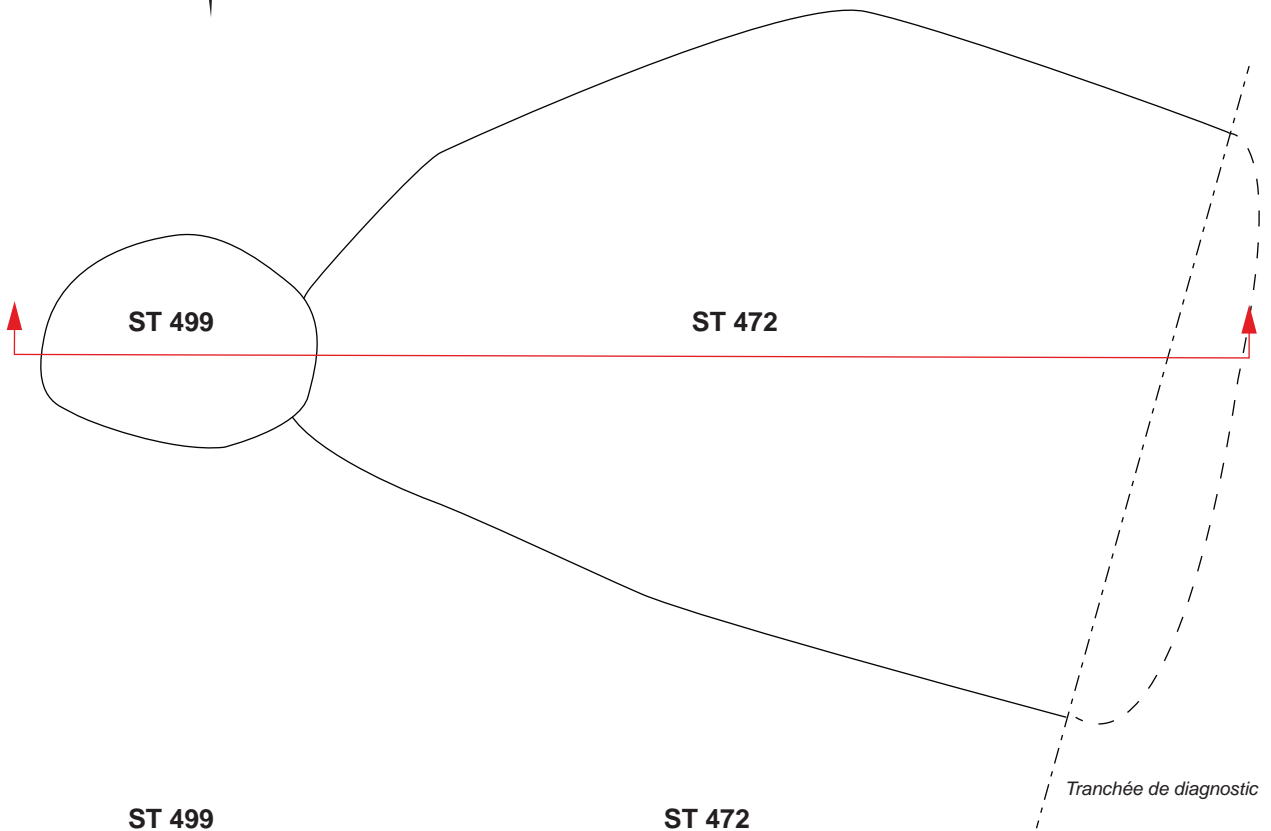
ST 472
ST 499

Type de structure :
fosses

Datation proposée :
ST 472 : Ha D2 / D3 phase récente

Relevé : FM

Infographie : ALM

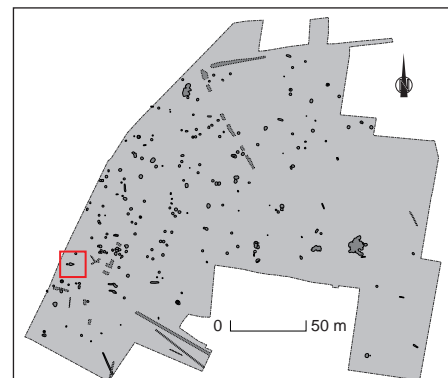


SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 5 limon brun gris, restes de faune dans le fond
- 4 limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon
- 3 loess remanié
- 2 limon brun gris, inclusions de charbon, restes de faune
- 1 limon gris foncé, inclusions de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

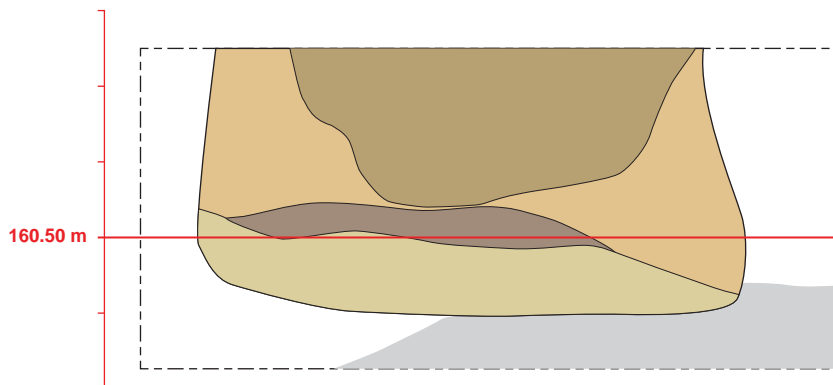
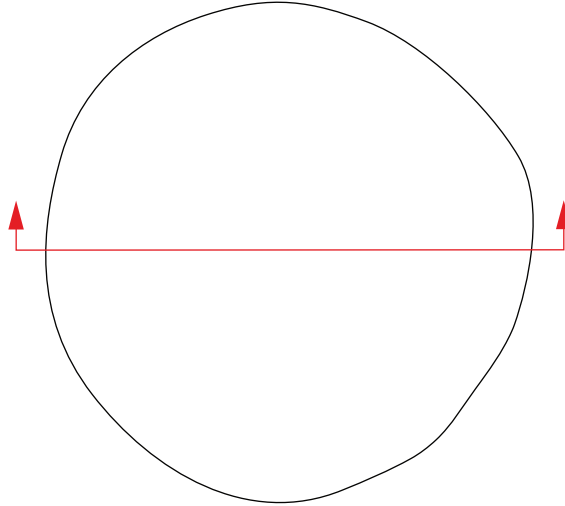
ST 473

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, OC

Infographie : ALM, XP

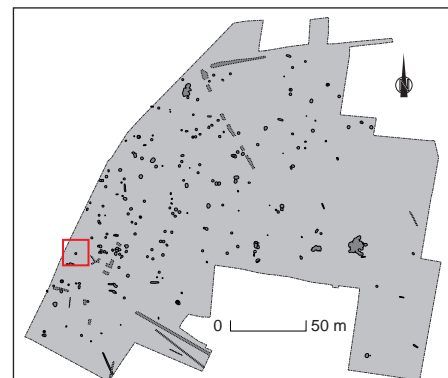


SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- loess remanié
- limon brun-gris, inclusions de charbon et céramique
- loess et limon brun clair
- limon argileux brun, inclusions de charbon et céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

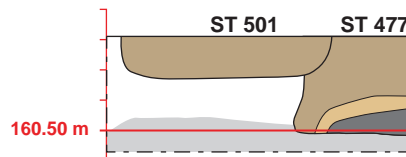
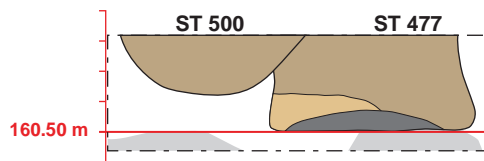
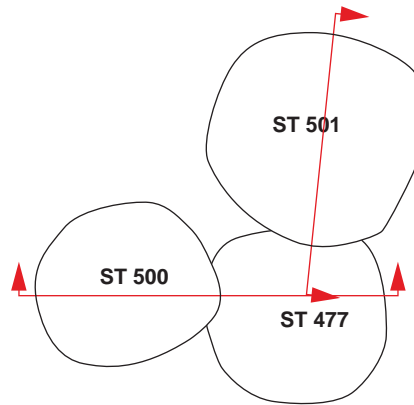
ST 477
ST 500
ST 501

Type de structure :
ST 477 : silo / ST 500 + 501 : fosses

Datation proposée :
Protohistoire



Relevé : OCH

Infographie : ALM






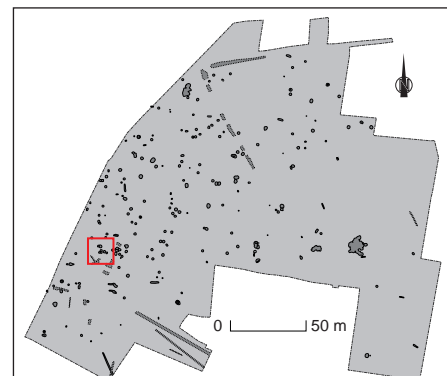
0 1 m
1:50

SUBSTRAT

-  loess
-  sable orangé

STRUCTURE

-  limon gris foncé, inclusions de céramique
-  limon brun et loess
-  limon brun, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

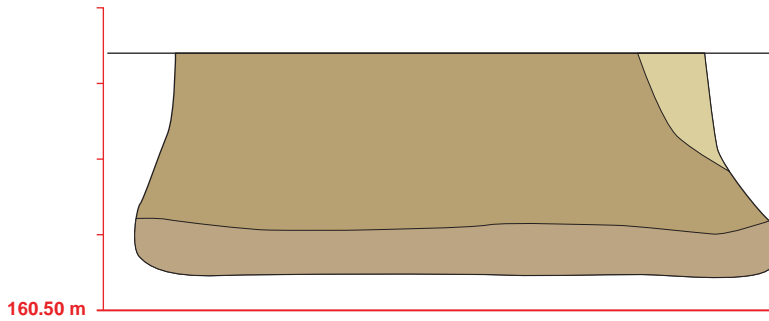
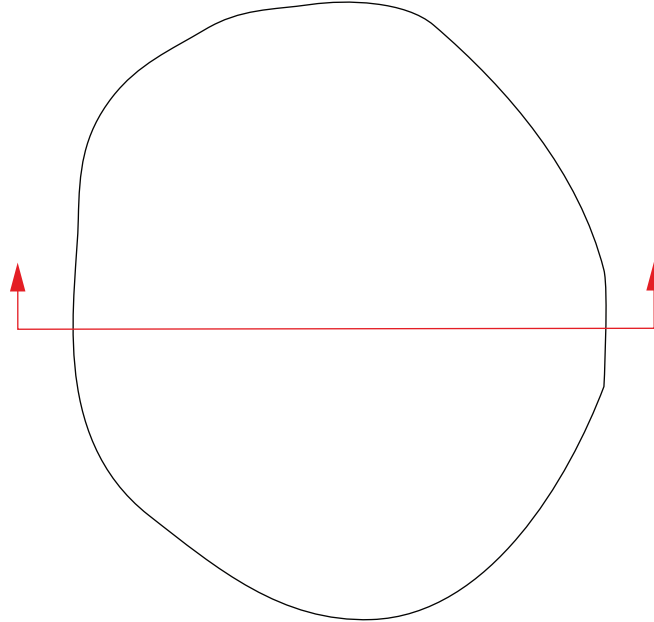
ST 478

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : OCH




Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

-  limon argileux brun, quelques inclusions de charbon et céramique
-  limon brun, inclusions de charbon et céramique
-  loess remanié



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

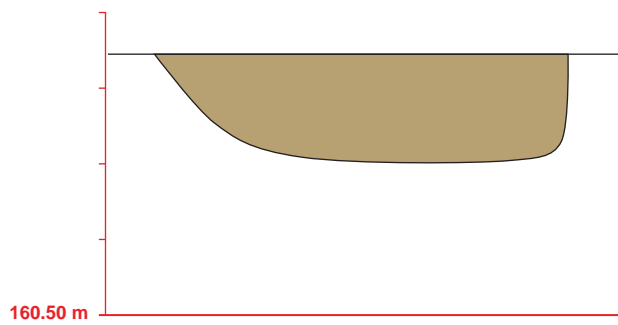
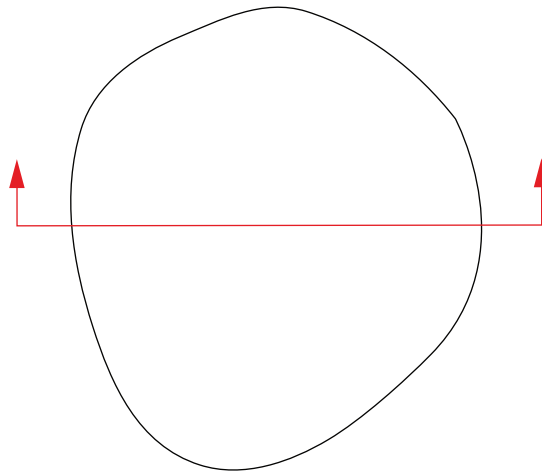
ST 479

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : OCH

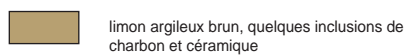
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

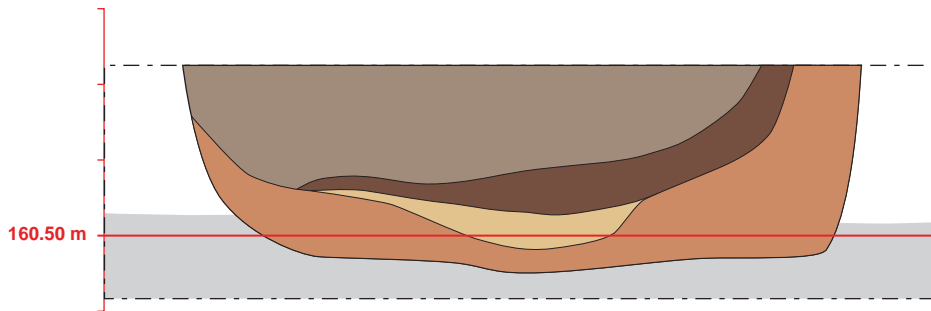
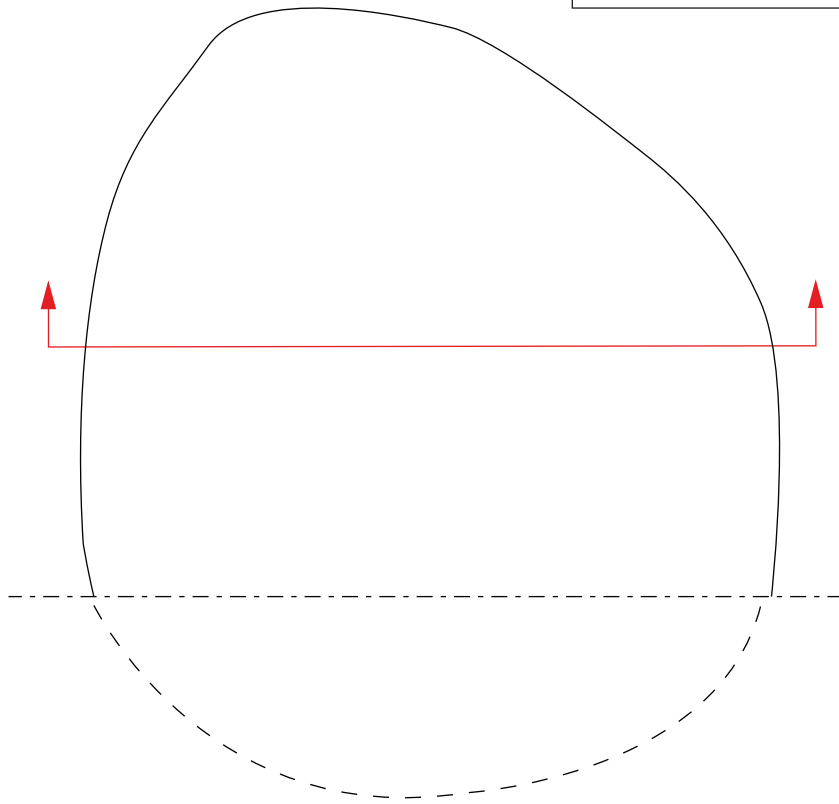
ST 482

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- limon argileux brun orangé
- loess remanié et limon brun clair
- limon brun foncé, inclusions de céramique et de charbon
- limon gris brun, inclusions de céramique et de charbon



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

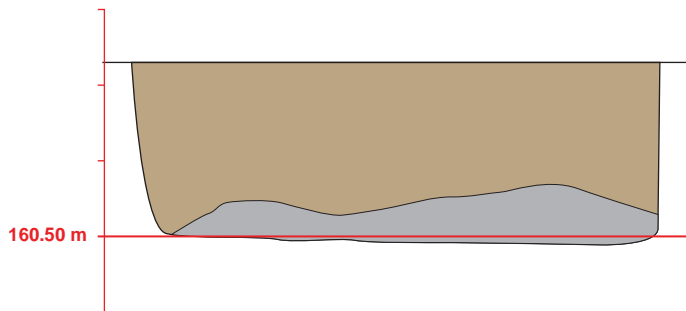
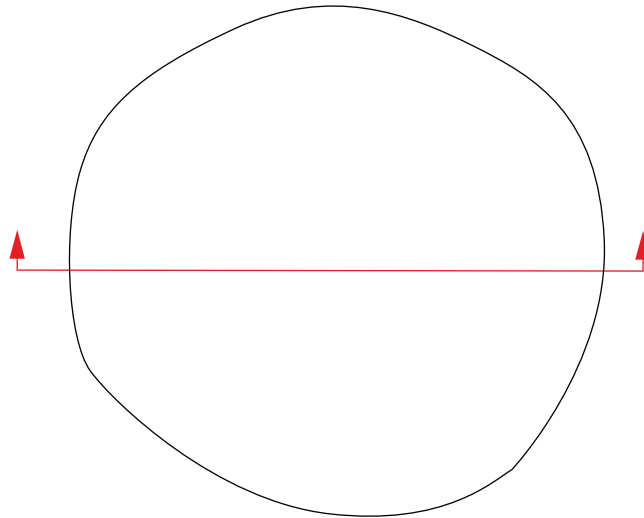
ST 483

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

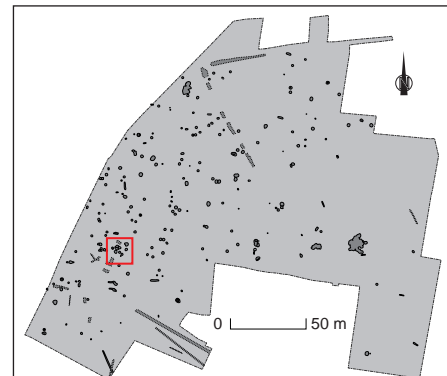
STRUCTURE



limon gris, inclusions de charbon



limon brun, inclusions de céramique, restes de faune



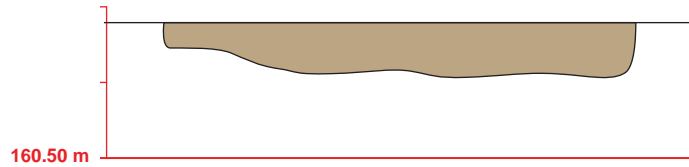
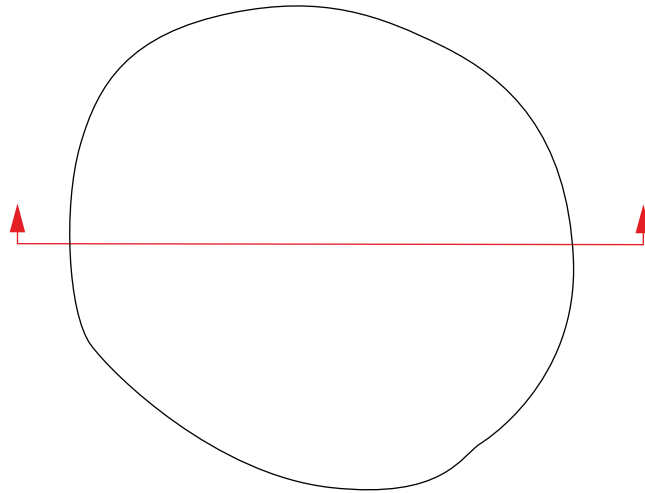
GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

ST 484

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

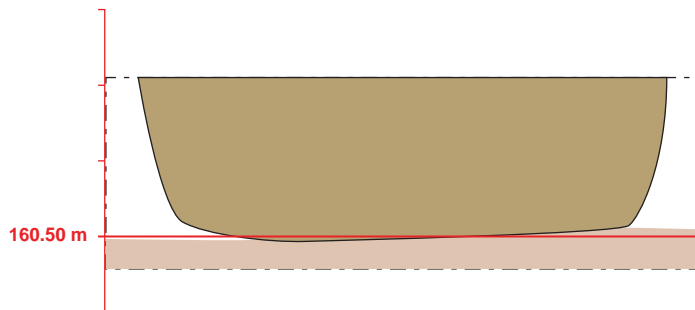
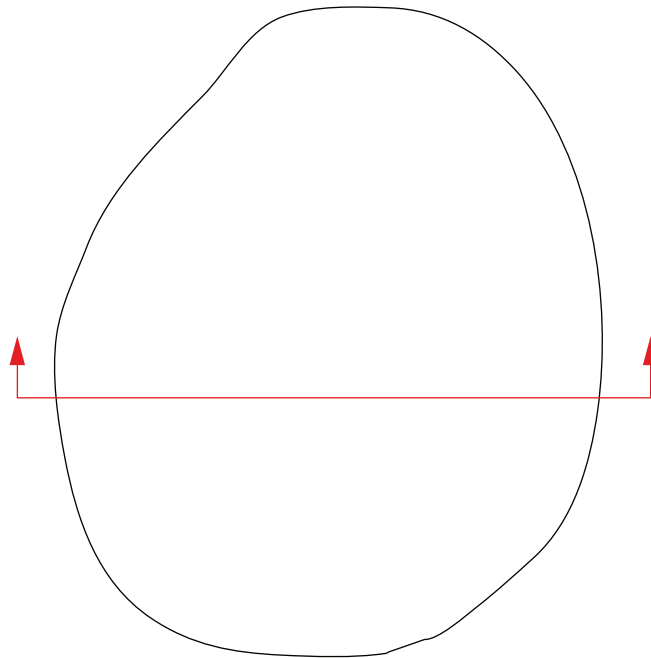
ST 486

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP

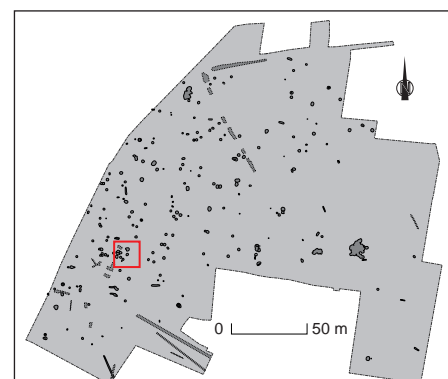


SUBSTRAT

- loess
- sable orangé

STRUCTURE

- limon brun, traces de charbon, inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

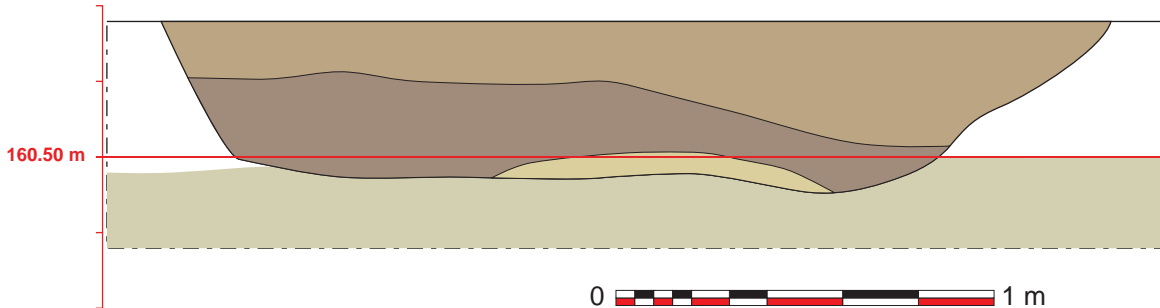
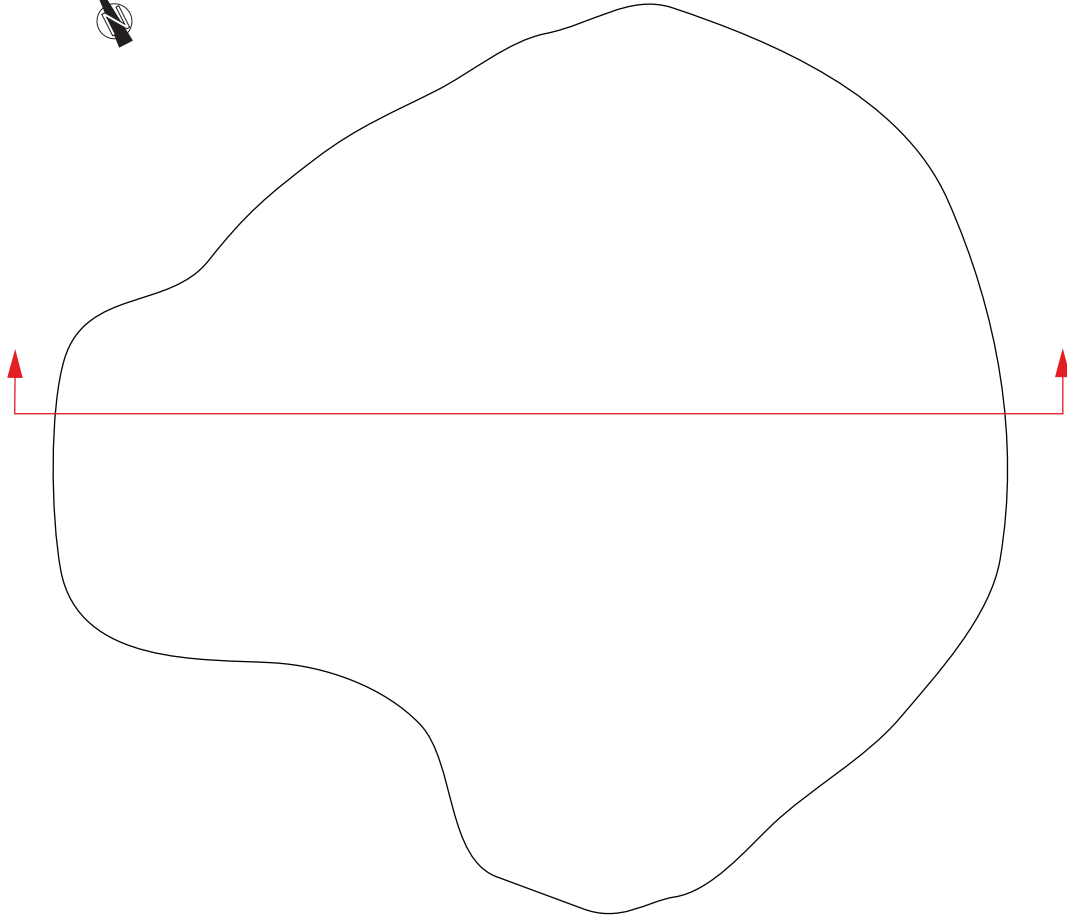
ST 487

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- loess remanié
- limon brun-gris, charbonneux, inclusions de céramique, restes de faune
- limon brun, inclusions de céramique, restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

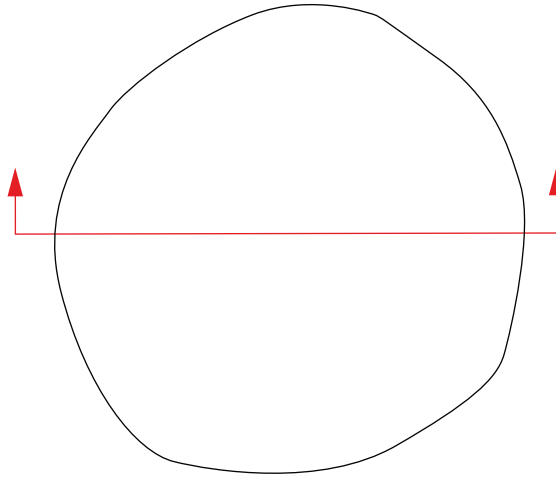
ST 488

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3

Relevé : FM

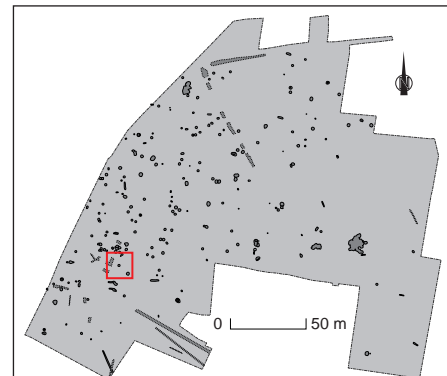
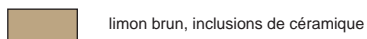
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

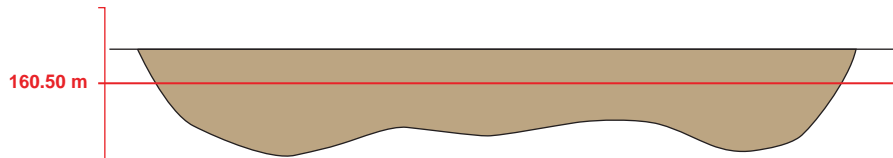
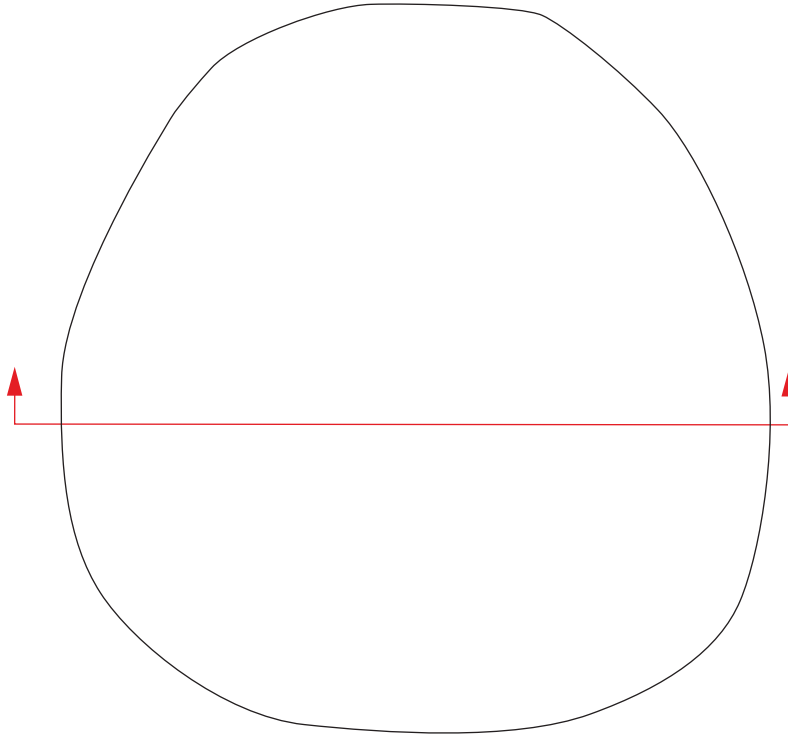
ST 489

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

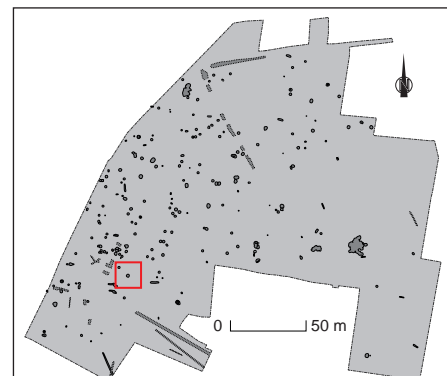
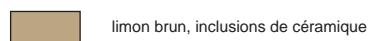
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

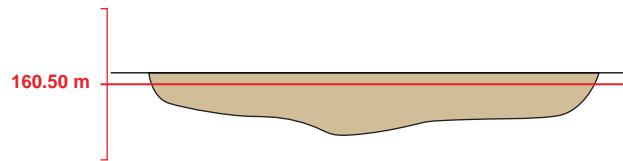
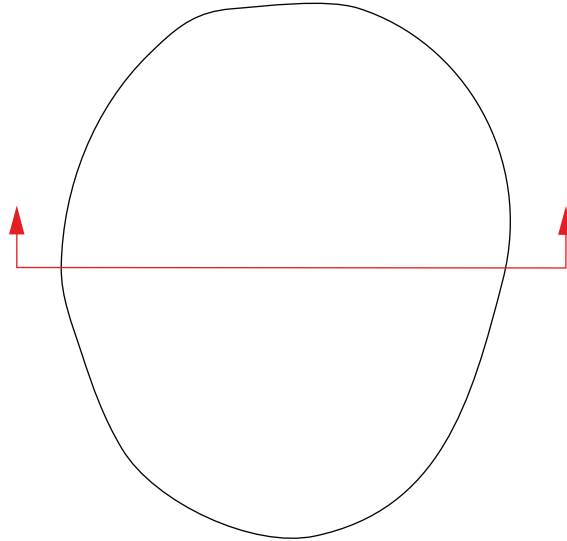
ST 490

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

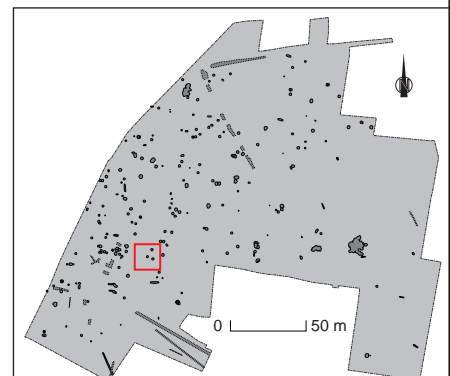


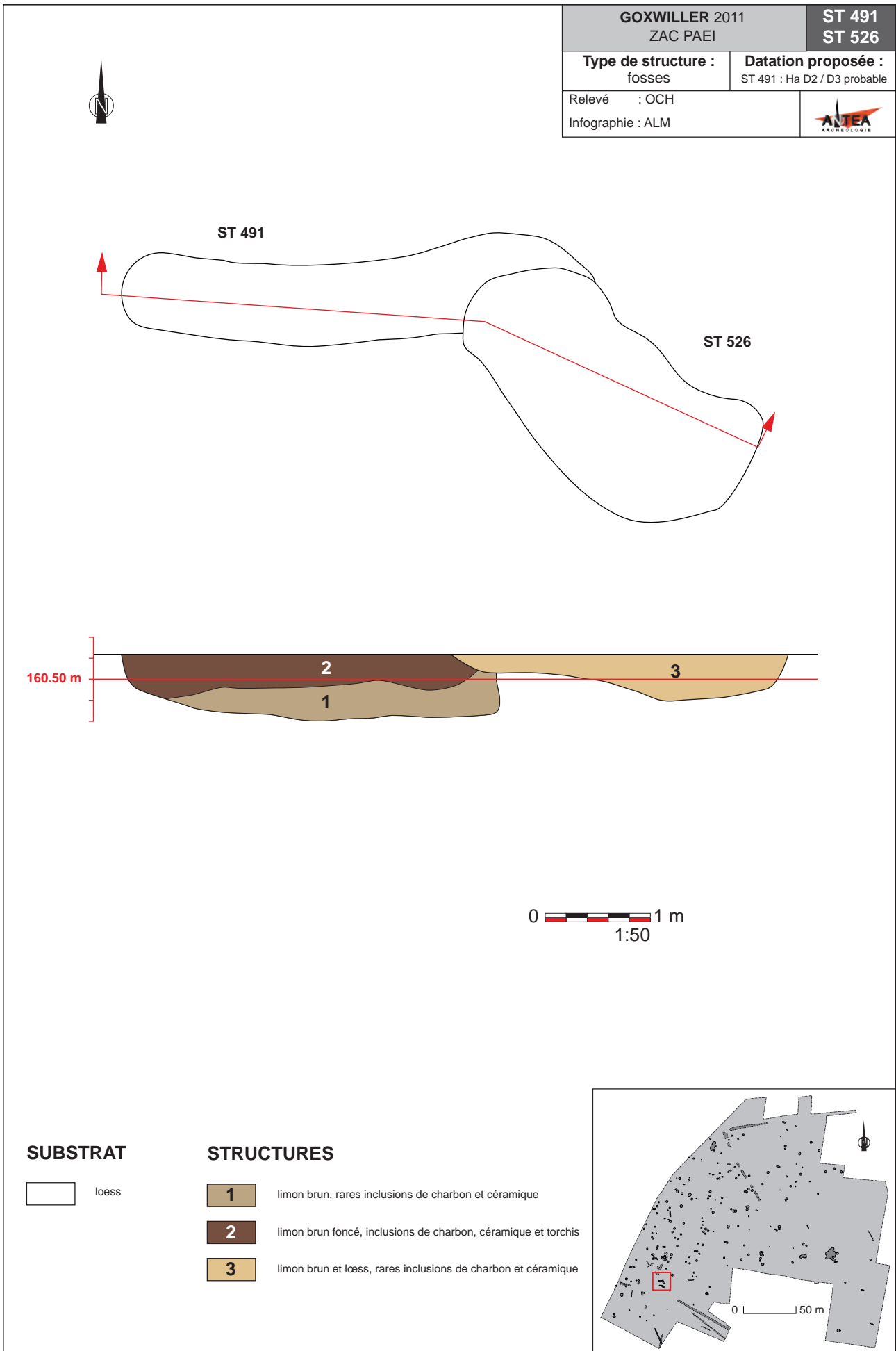
loess

STRUCTURE



limon brun clair, inclusions de céramique et de charbon





GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

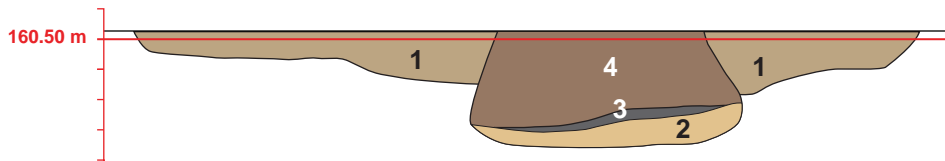
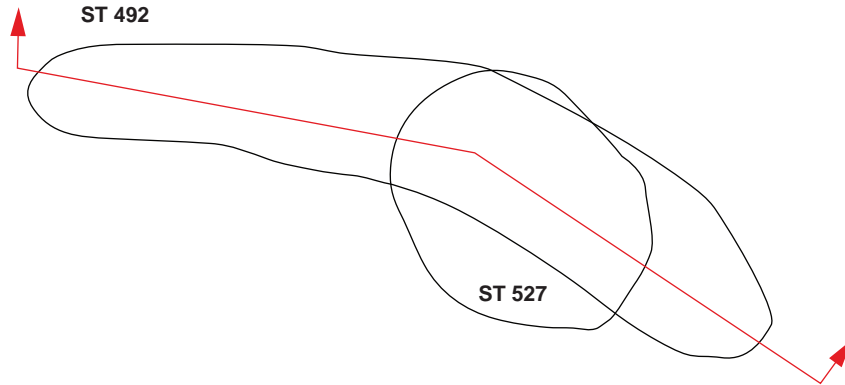
ST 492
ST 527

Type de structure :
ST 492 : fosse / ST 527 : silo

Datation proposée :
ST 492 : Ha D2 / D3 probable

Relevé : XP

Infographie : ALM



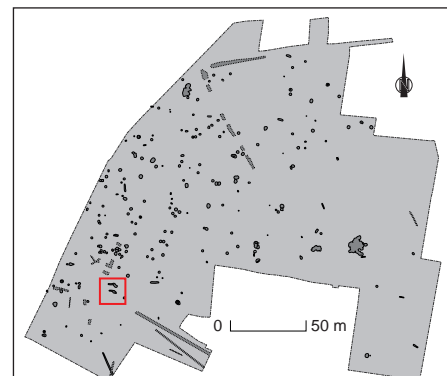
0 1 m
1:50

SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 1 limon brun
- 2 limon brun et loess
- 3 limon gris foncé, charbonneux
- 4 limon brun foncé, nombreuses inclusions de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

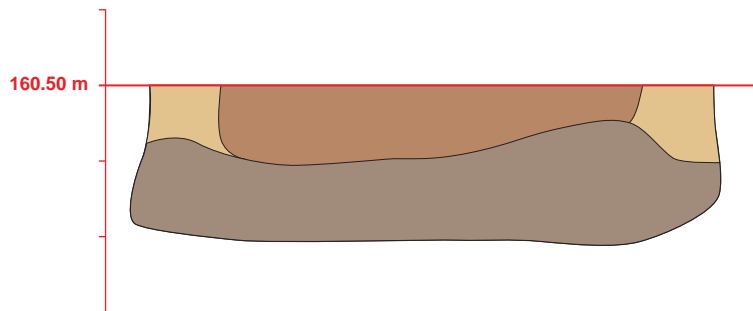
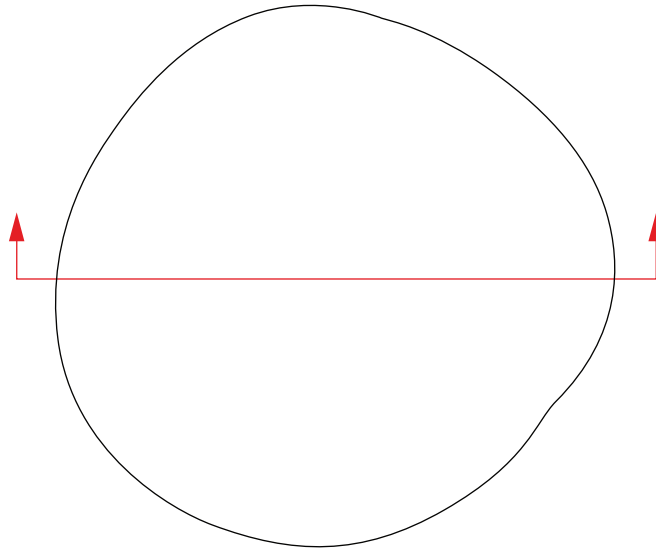
ST 493

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase récente

Relevé : FM, OCH




Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

-  limon argileux brun-gris, nombreuses inclusions de charbon et de céramique, présence de torchis
-  limon brun et loess
-  limon brun orangé, rares inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

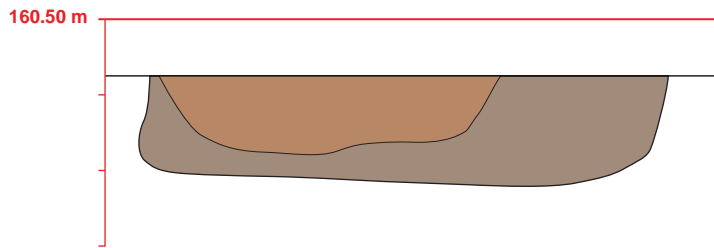
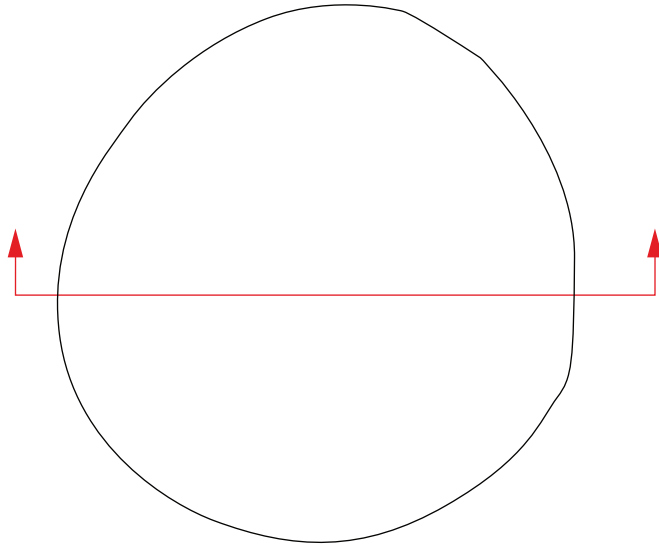
ST 494

Type de structure :
silo

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM, OCH

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE

- limon argileux brun-gris, nombreuses inclusions de charbon et de céramique, présence de torchis
- limon brun orangé, rares inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

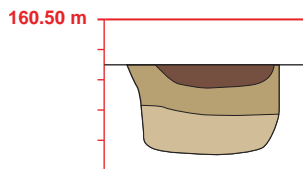
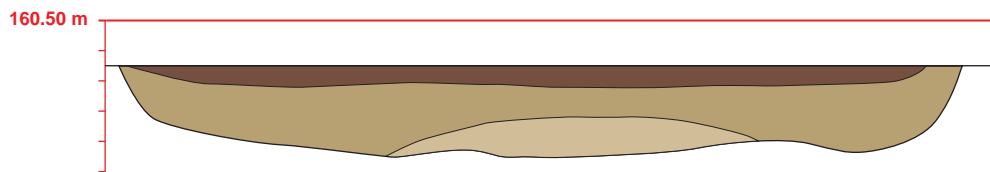
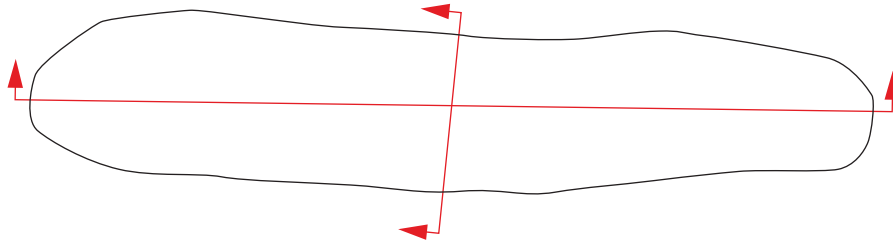
ST 495

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Hallstatt

Relevé : OCH

Infographie : ALM



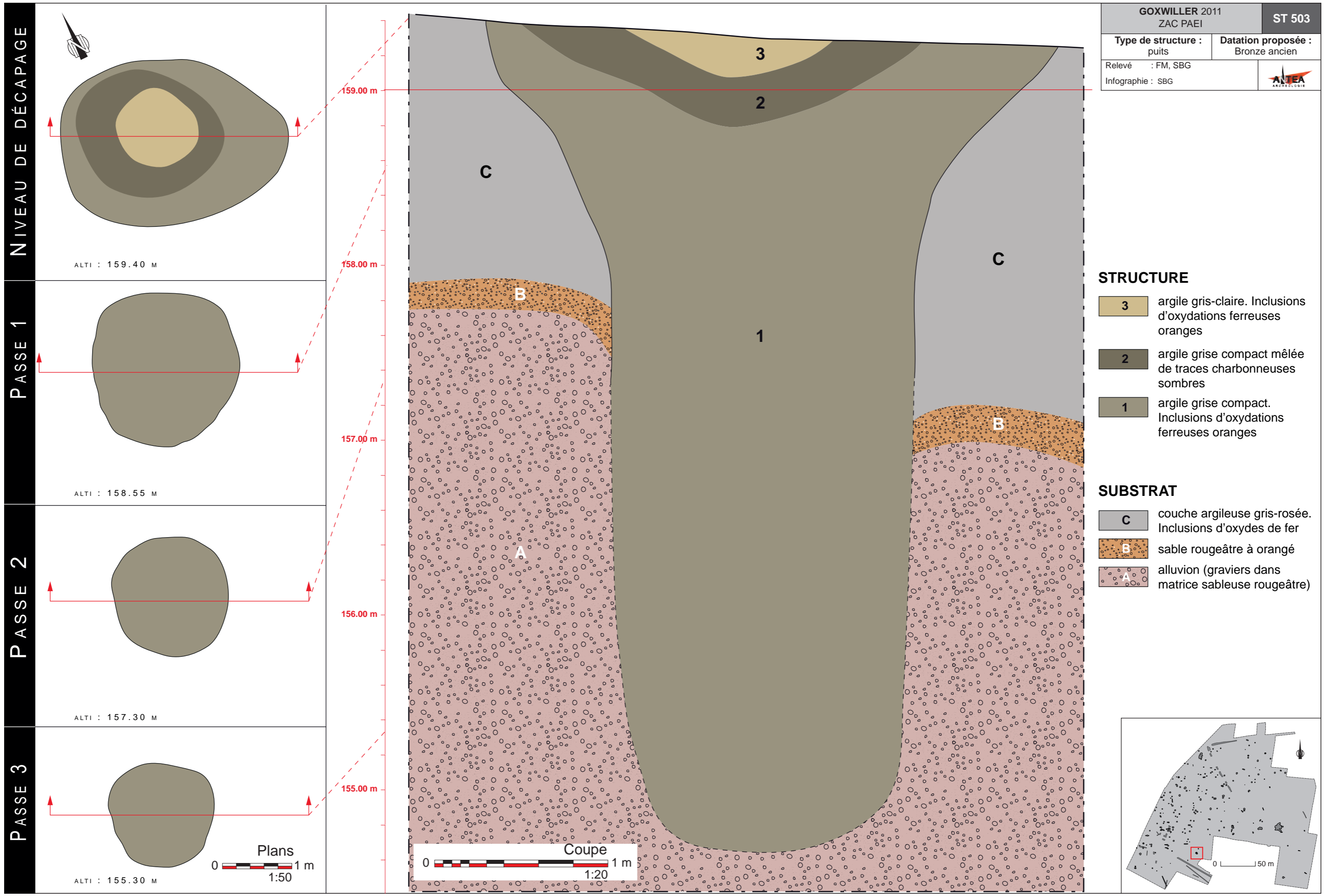
SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

- limon brun clair
- limon brun inclusions de charbon et de céramique
- limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique





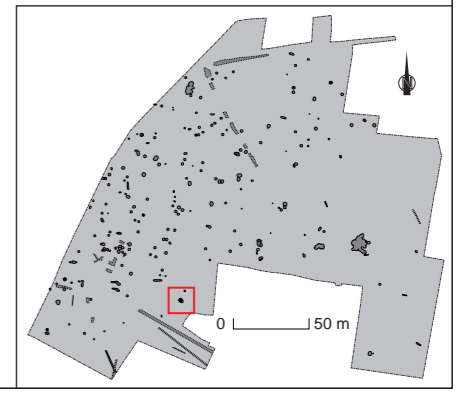
GOXWILLER 2011 ZAC PAEI		ST 503
Type de structure : puits	Datation proposée : Bronze ancien	
Relevé : FM, SBG	Infographie : SBG	
		ANTEA ARCHÉOLOGIE

STRUCTURE

- 3** argile gris-claire. Inclusions d'oxydations ferreuses oranges
- 2** argile grise compact mêlée de traces charbonneuses sombres
- 1** argile grise compact. Inclusions d'oxydations ferreuses oranges

SUBSTRAT

- C** couche argileuse gris-rosée. Inclusions d'oxydes de fer
- B** sable rougeâtre à orangé
- A** alluvion (graviers dans matrice sableuse rougeâtre)



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

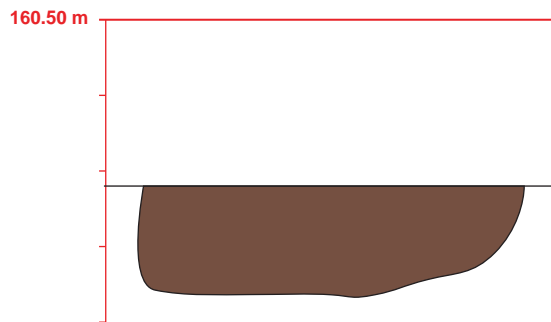
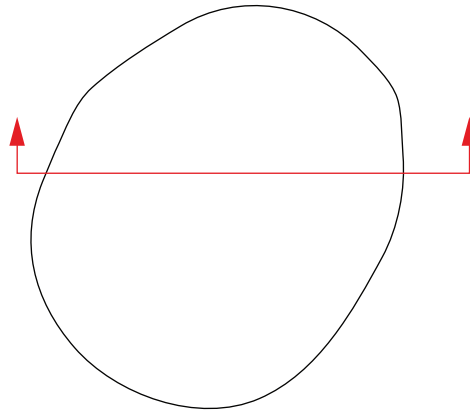
ST 504

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 probable

Relevé : FM

Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT

loess

STRUCTURE

limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique, restes de faune



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

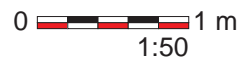
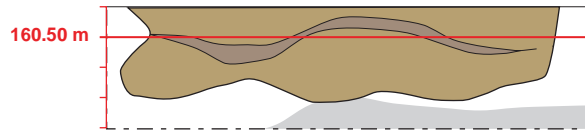
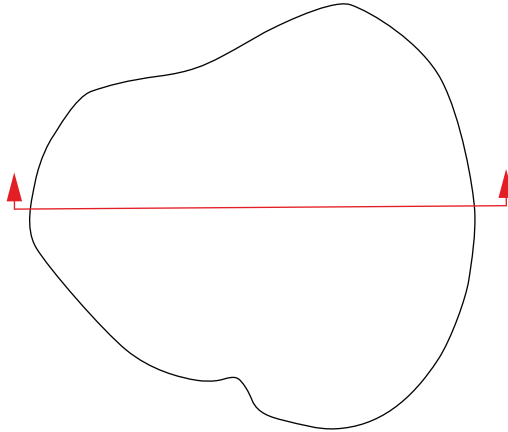
ST 505

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Ha D2 / D3 phase récente

Relevé : FM, SBG

Infographie : ALM

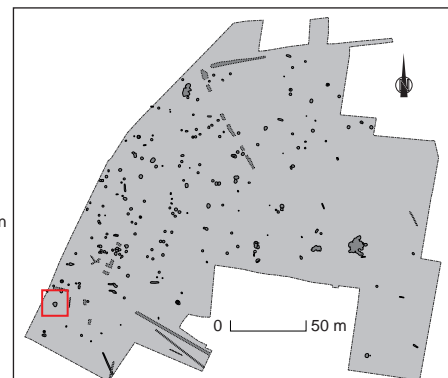


SUBSTRAT

- loess
- gravier

STRUCTURE

- limon argileux brun, quelques inclusions de céramique et de charbon
- limon brun gris foncé, nombreuses inclusions de charbon et de céramique



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

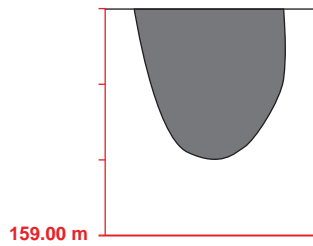
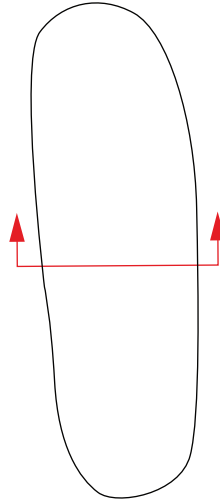
ST 508

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP

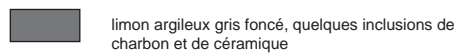
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

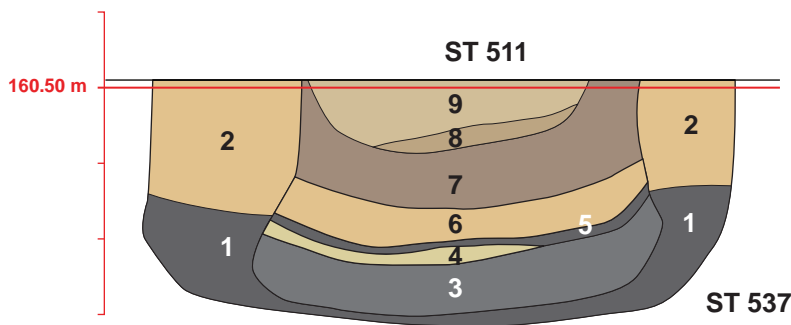
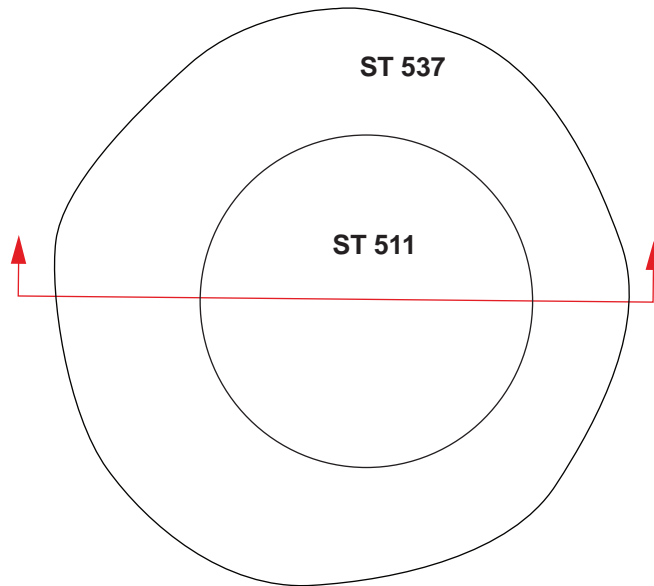
ST 511
ST 537

Type de structure :
silos

Datation proposée :
ST 511 : Ha D2 / D3 phase ancienne

Relevé : XP, SBG

Infographie : ALM



SUBSTRAT

loess

STRUCTURES

- 1 limon gris foncé à noir, charbonneux, inclusions de céramique
- 2 limon brun et loess remanié
- 3 limon gris foncé, nombreuses inclusions de charbon, meule
- 4 loess remanié
- 5 couche charbonneuse
- 6 limon brun clair et loess remanié, nombreuses inclusions de céramique
- 7 limon brun-gris, traces de charbon, inclusions d'argile bleuâtre
- 8 limon brun, nombreuses inclusions de céramique
- 9 limon brun



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

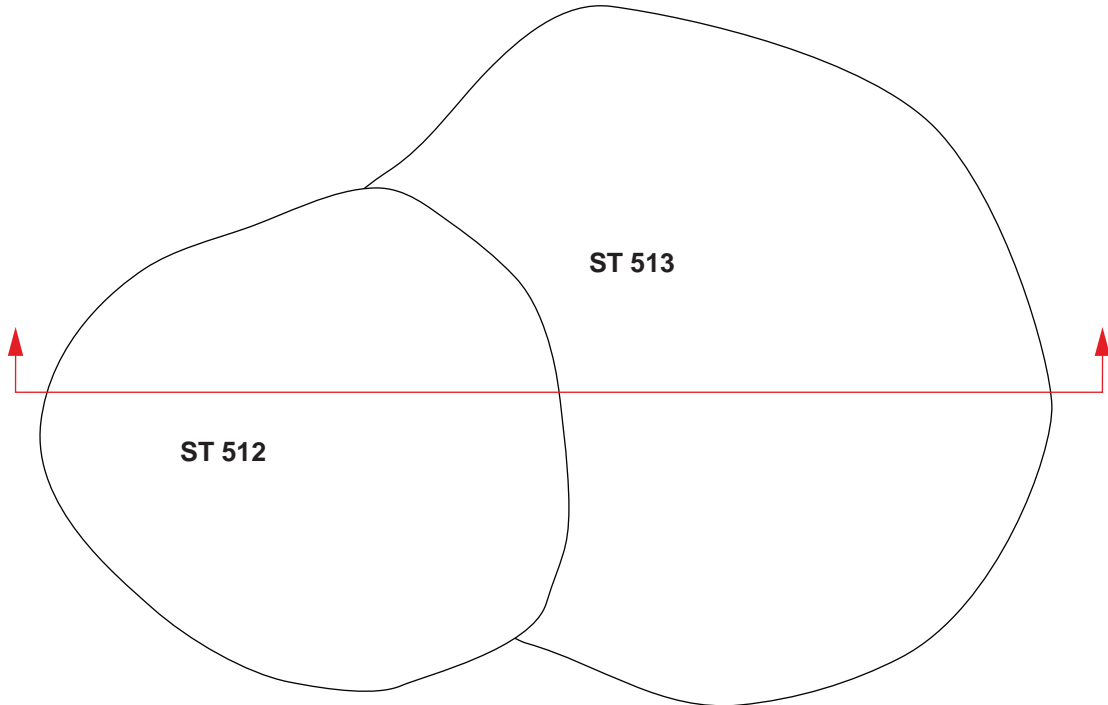
ST 512
ST 513

Type de structure :
fosses

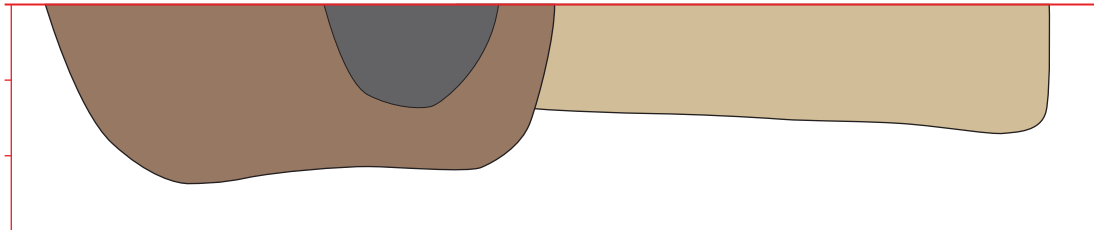
Datation proposée :
ST 512 : Hallstatt

Relevé : XP, SBG

Infographie : ALM



160.50 m



SUBSTRAT

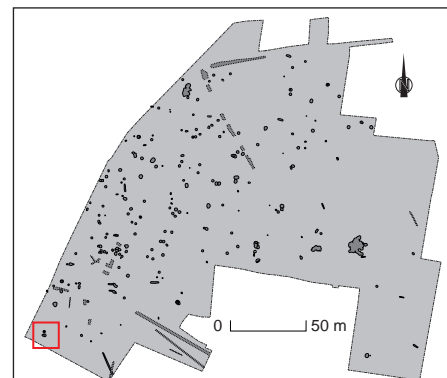
loess

STRUCTURES

limon argileux brun clair

limon brun foncé

concentration charbonneuse



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

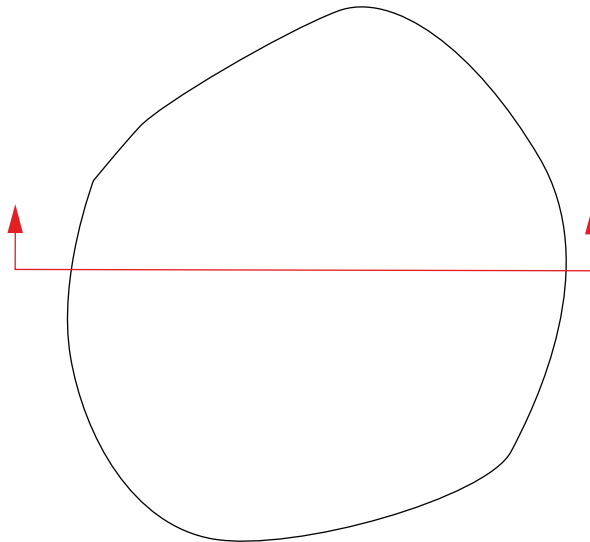
ST 515

Type de structure :
silo

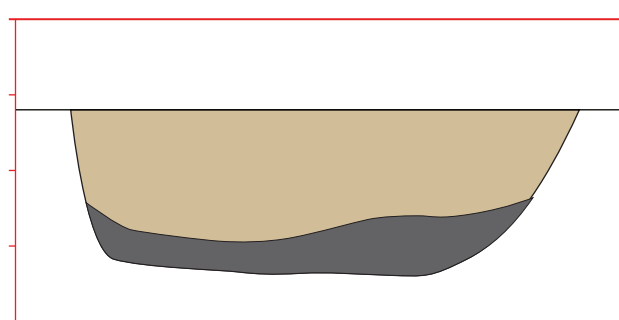
Datation proposée :
Ha D2 hypothétique

Relevé : XP, SBG, AC

Infographie : ALM, XP



160.50 m



SUBSTRAT



loess

STRUCTURE



limon noir, charbonneux, inclusions de céramique,
restes de faune, lithique



limon brun clair



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

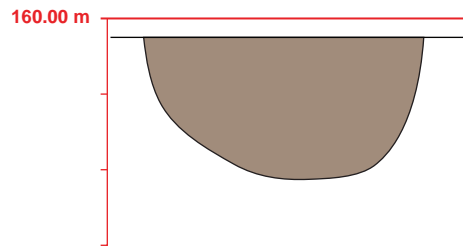
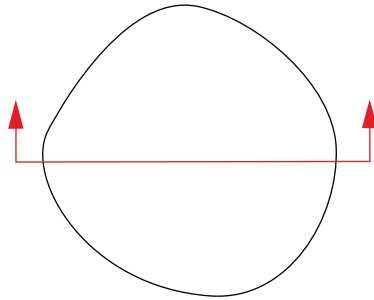
ST 517

Type de structure :
TP

Datation proposée :

Relevé : XP

Infographie : XP



SUBSTRAT



loess

STRUCTURES



limon argileux brun-gris



GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

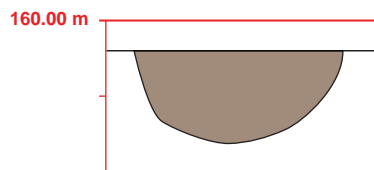
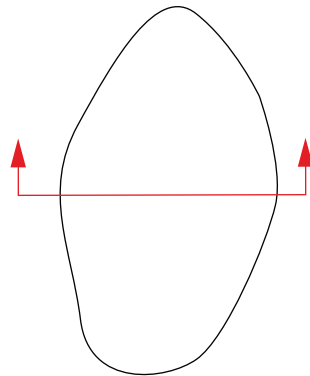
ST 518

Type de structure :
TP

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé : XP, SBG

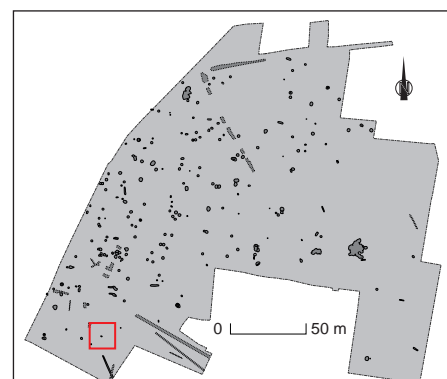
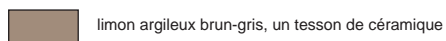
Infographie : XP

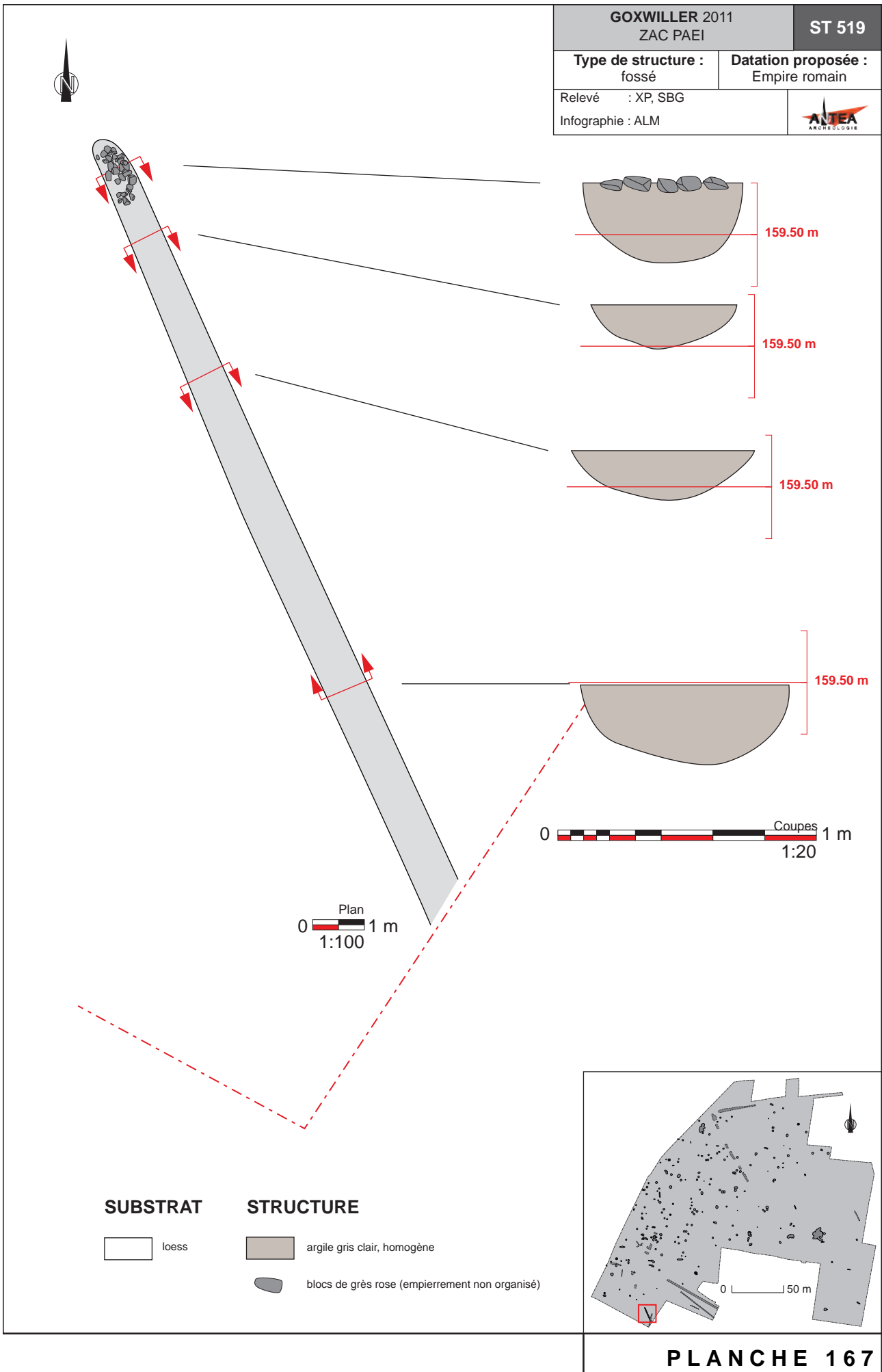


SUBSTRAT



STRUCTURES





GOXWILLER 2011
ZAC PAEI

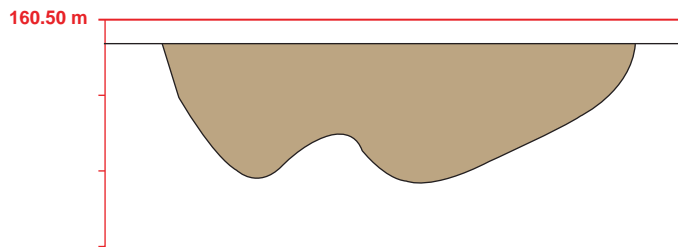
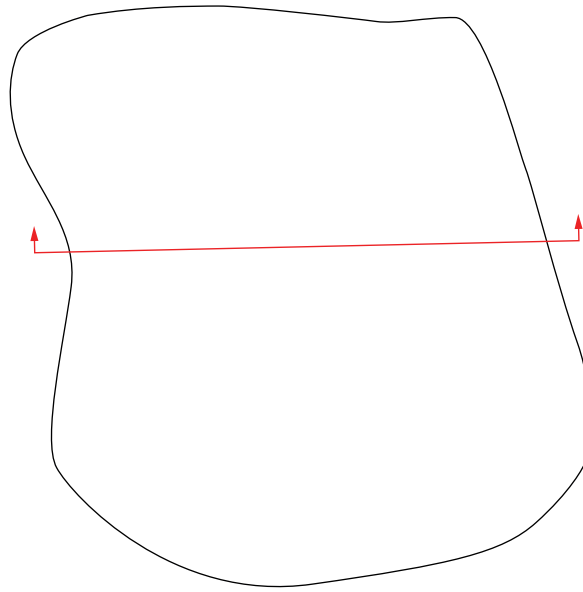
ST 521

Type de structure :
fosse

Datation proposée :
Protohistoire

Relevé :

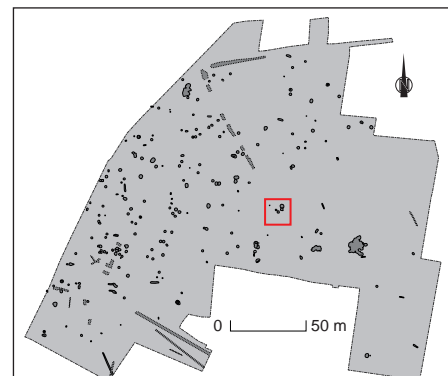
Infographie : ALM, XP



SUBSTRAT



STRUCTURE



ANNEXE II

Planches mobilier Premier Âge du Fer

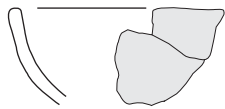
DESSINS

Céline ANGELI
Olivier CHIFFLET
Sébastien GOEPFERT

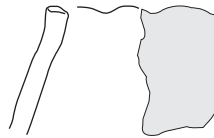
DAO

Céline ANGELI
Sébastien GOEPFERT

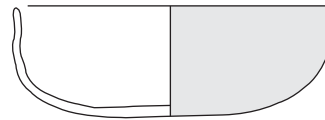
ST. 02



002.006

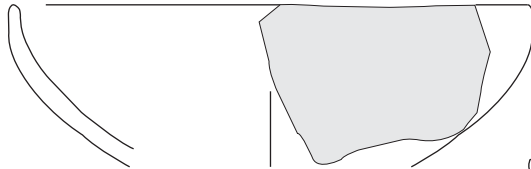


002.005

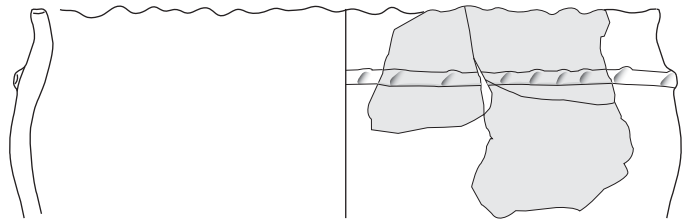


002.008

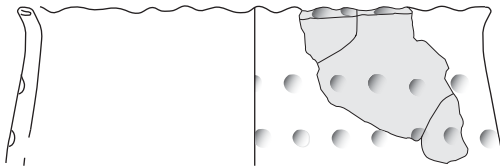
ST. 21



021.008

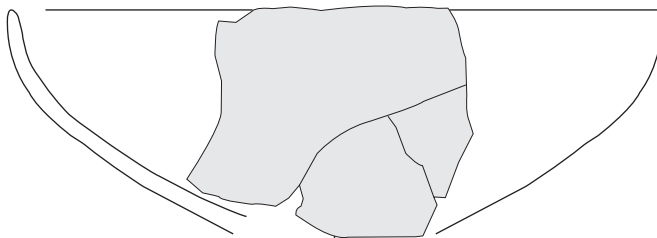


021.007

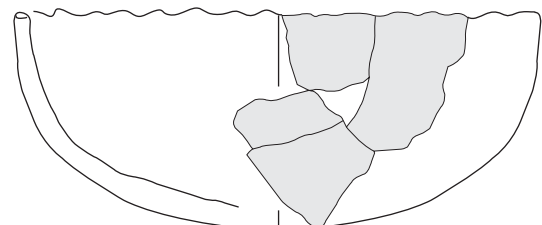


021.006

ST. 36

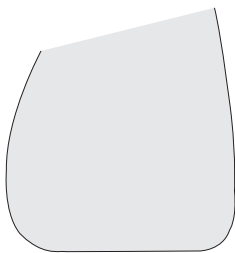


036.012

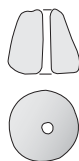
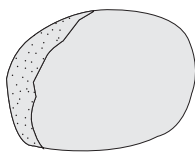


036.010

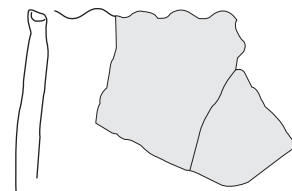
Terre cuite



036.013

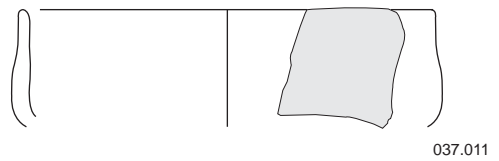
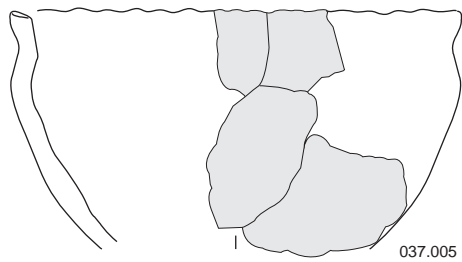
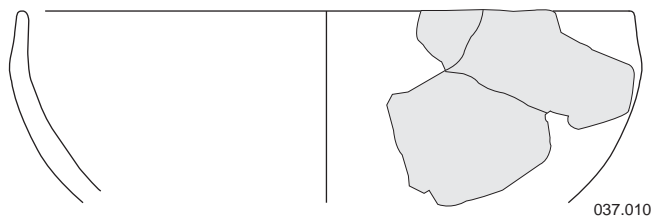
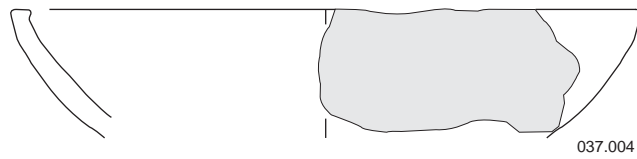
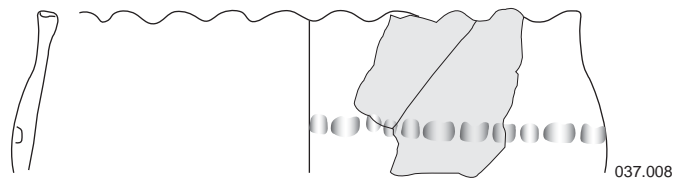
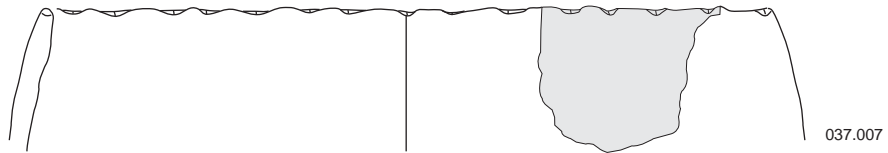
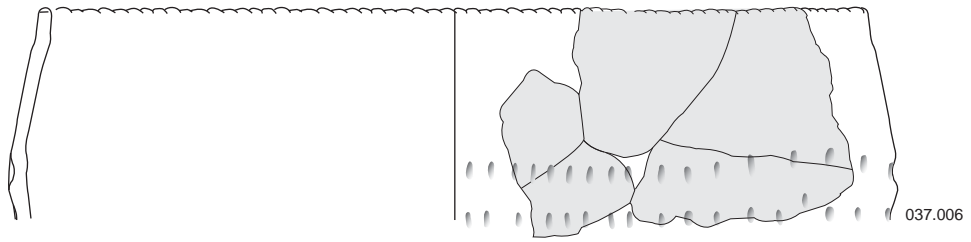


036.014

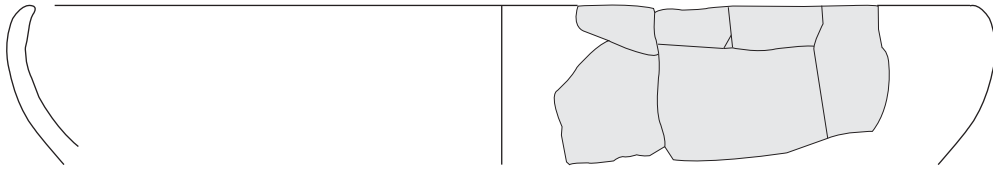


036.09

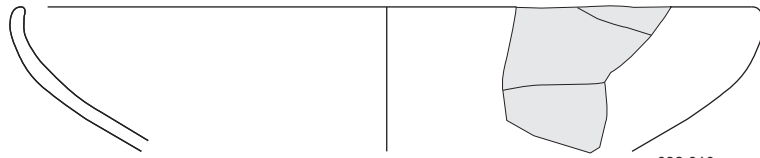
Echelle : 1/3
0 5 cm



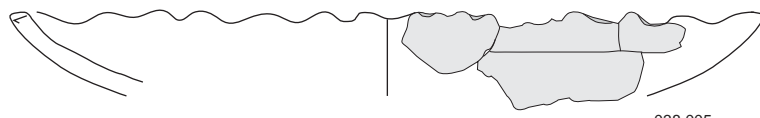
Echelle : 1/3
0 5 cm



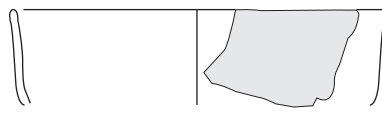
038.011



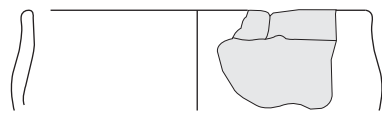
038.010



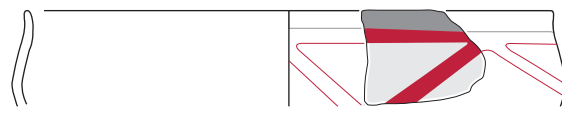
038.005
(couvercle?)



038.013

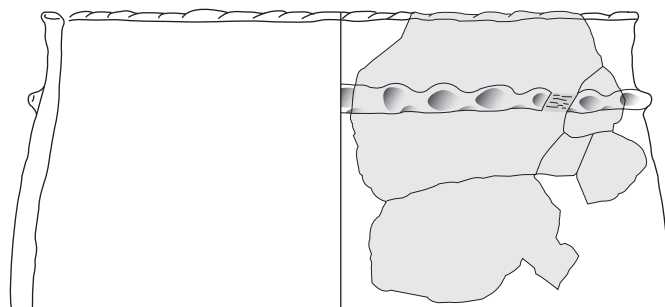


038.012

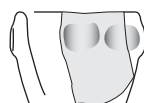


38.14



038.014



038.006

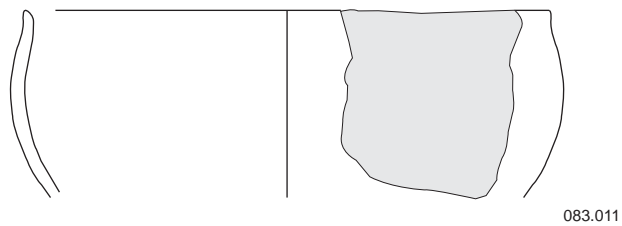


038.015

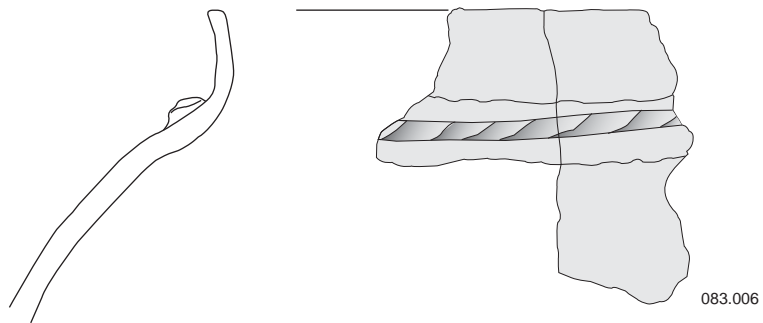
 Peinture rouge
 Lustrage

Echelle : 1/3
0  5 cm

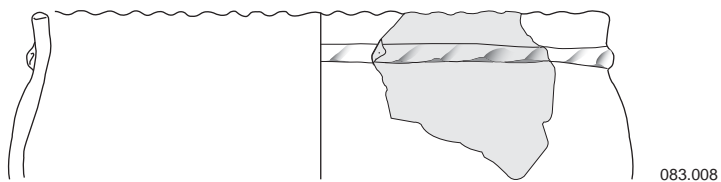
ST. 83



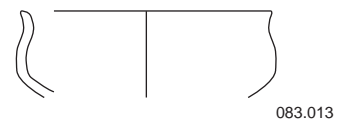
083.011



083.006

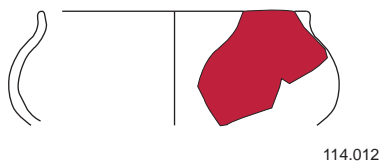


083.008



083.013

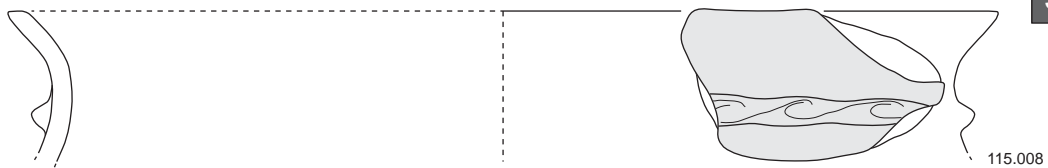
ST. 114



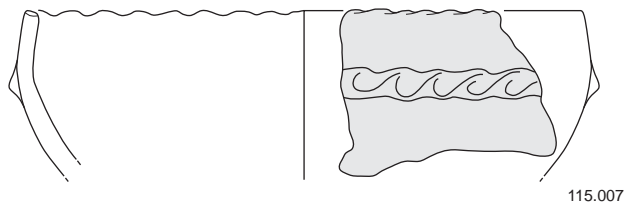
114.012

 Peinture rouge

ST. 115



115.008

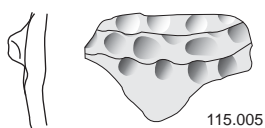


115.007

Terre cuite



115.014



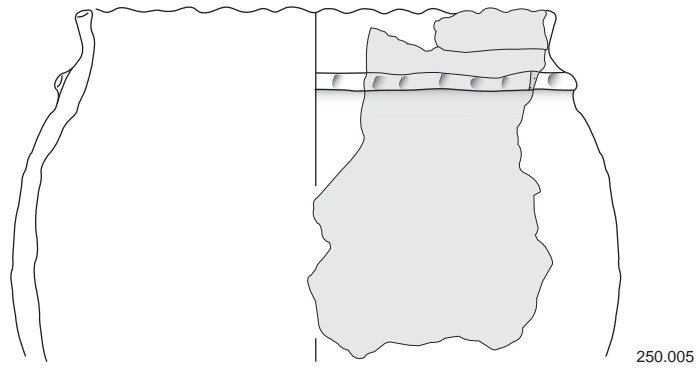
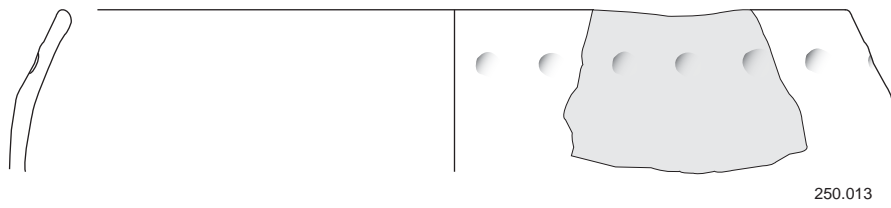
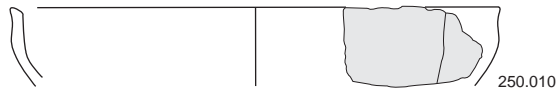
115.005



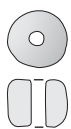
115.010

Echelle : 1/3
0  5 cm

ST. 250

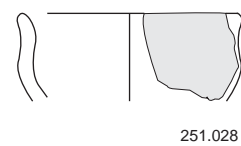
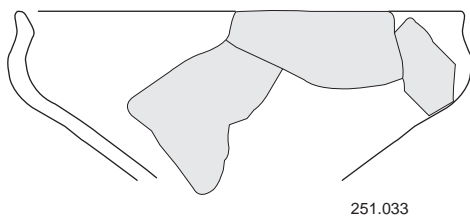
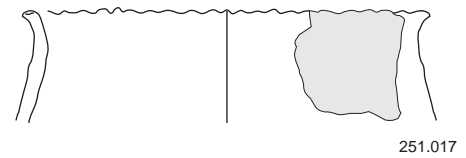
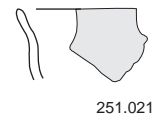
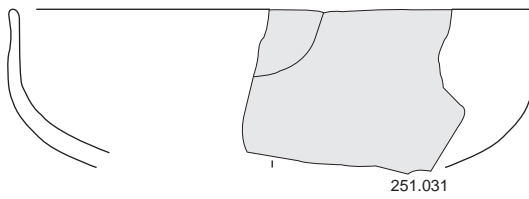
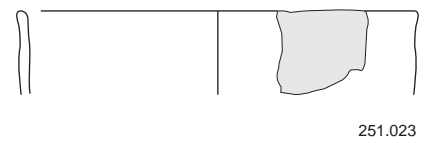
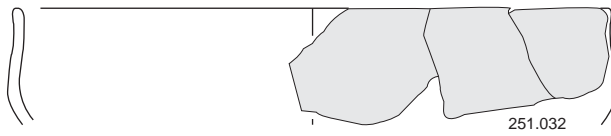
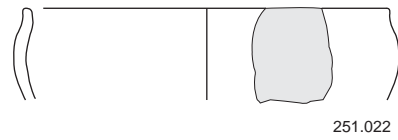
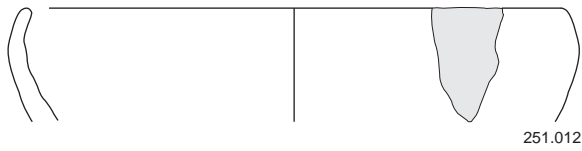
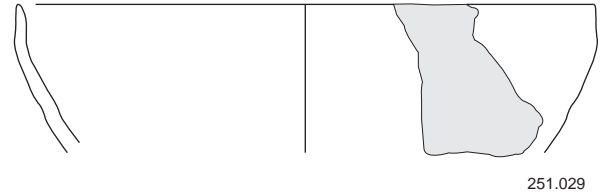
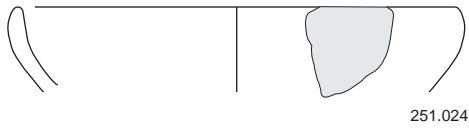
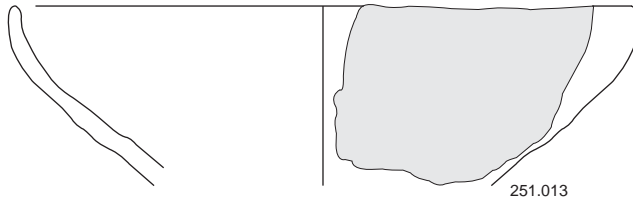


Terre cuite

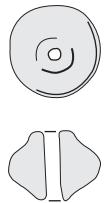



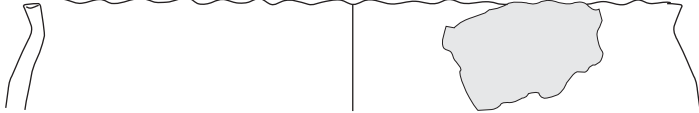

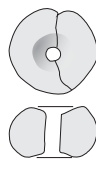
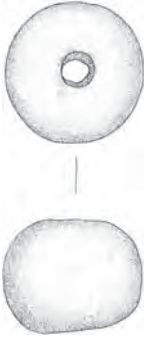
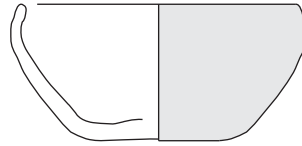



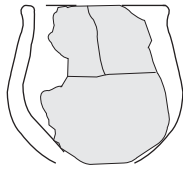
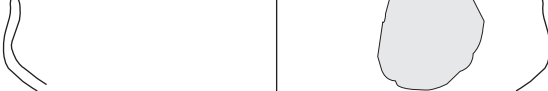
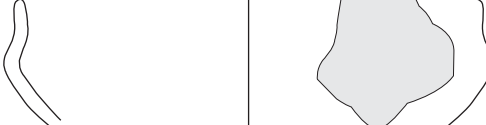


250.014

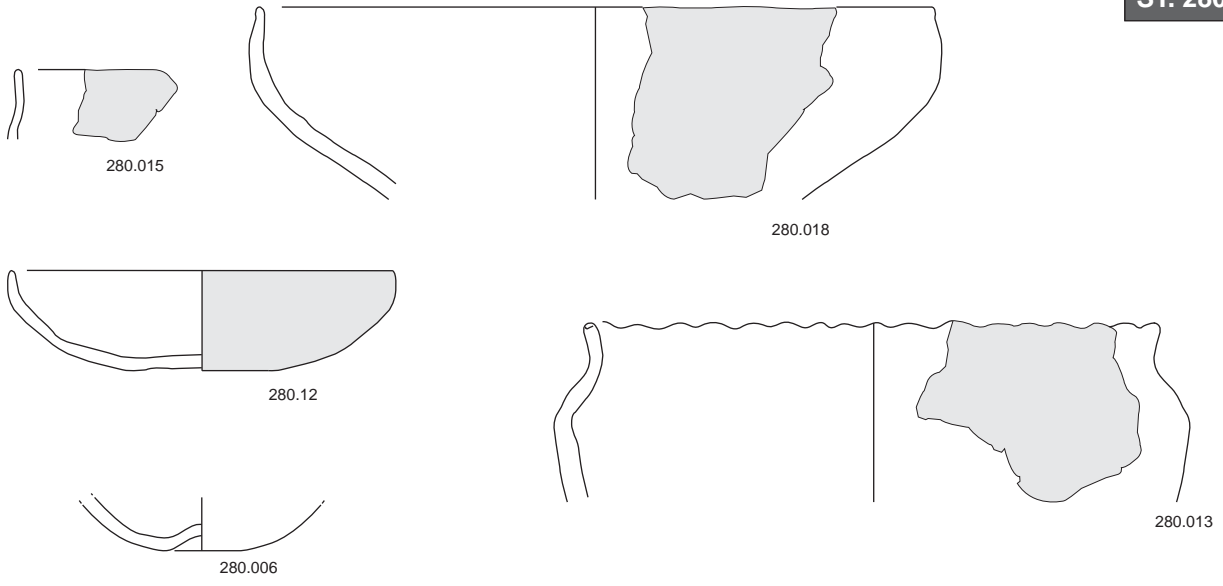
Echelle : 1/3
0 5 cm



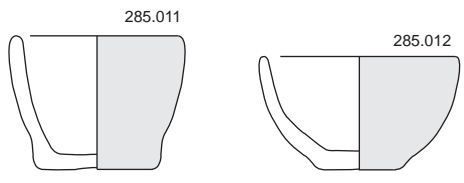
Echelle : 1/3
0 5 cm

<p>Terre cuite</p>  <p>261.010</p>	<p>ST. 261</p>  <p>261.009</p>	<p>ST. 264</p>  <p>264.005</p>  <p>264.004</p>
 <p>266.003</p>		<p>ST. 266</p>
<p>Terre cuite</p>  <p>271.010</p>  <p>271.009</p>	<p>Lithique</p> 	<p>ST. 271</p>  <p>271.008</p>
 <p>272.018</p>  <p>272.019</p>  <p>272.004</p>  <p>272.022</p>  <p>272.020</p>  <p>272.021</p>		<p>ST. 272</p> <p>Echelle : 1/3 0 5 cm</p>

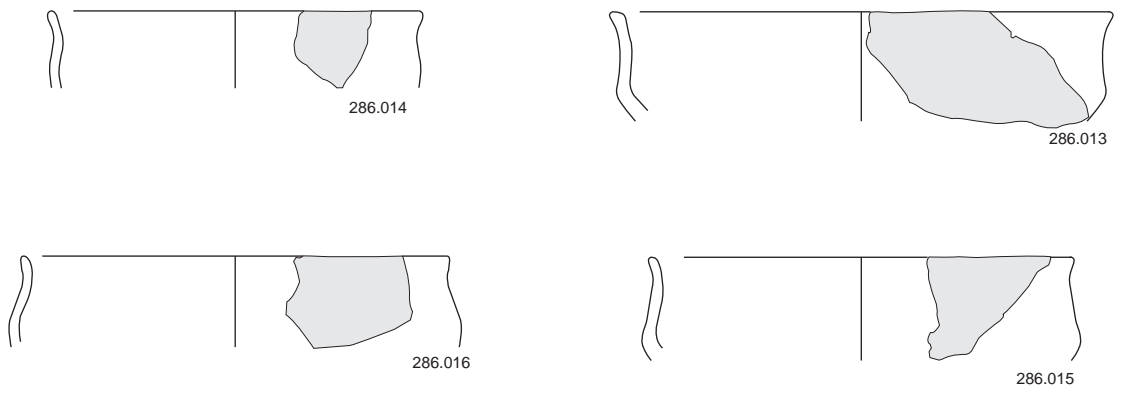
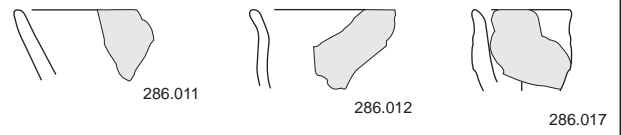
ST. 280



ST. 285



ST. 286

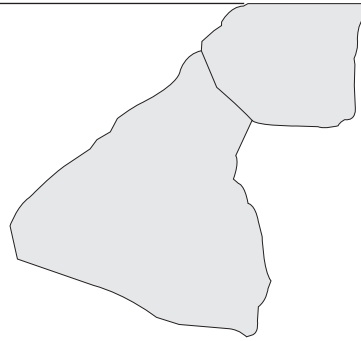
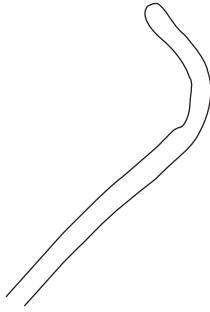
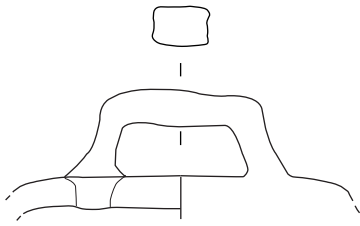


ST. 287

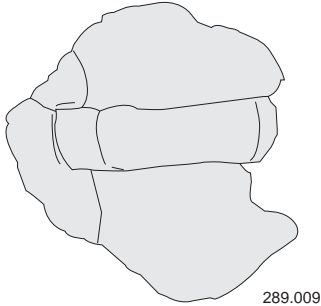


Echelle : 1/3
0 5 cm

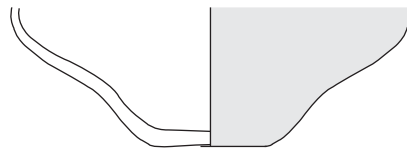
ST. 289



289.008

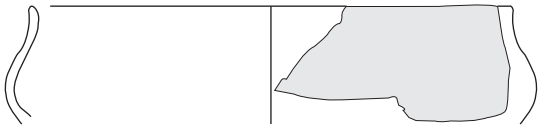


289.009



289.005

ST. 294

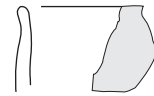


294.016



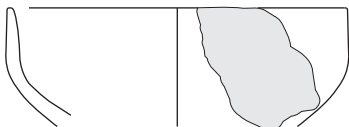
294.015

ST. 296

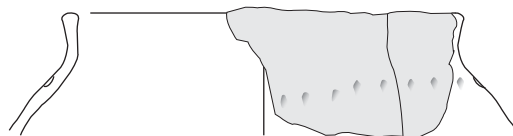


296.003

ST. 297



297.011

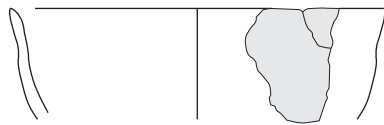


297.008

Alliage cuivreux



ST. 298

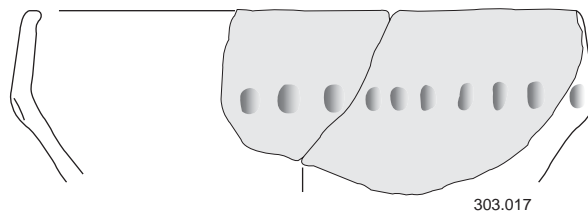
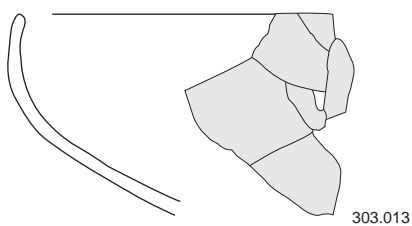
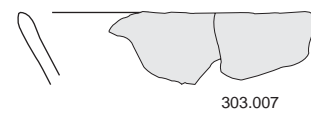
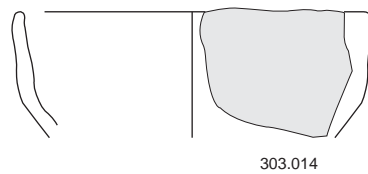
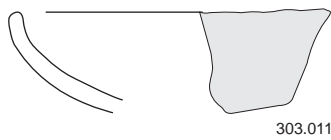
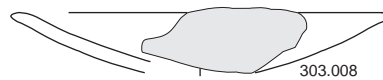
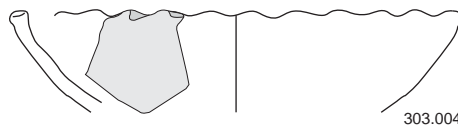
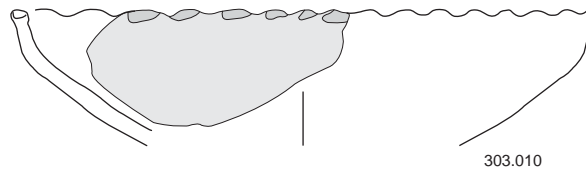
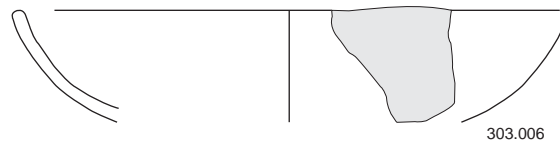
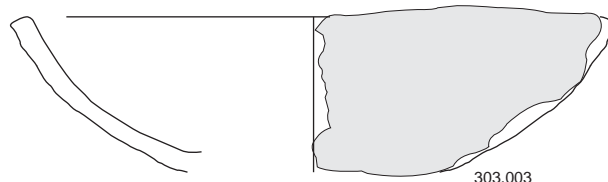
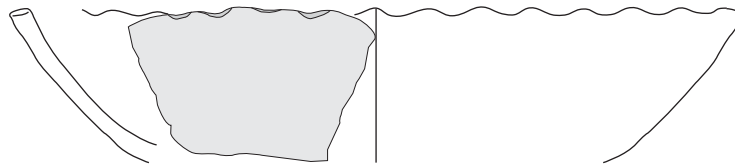


298.006



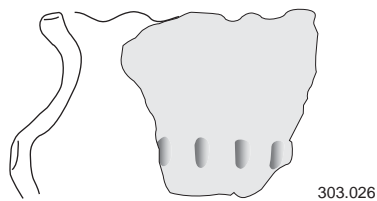
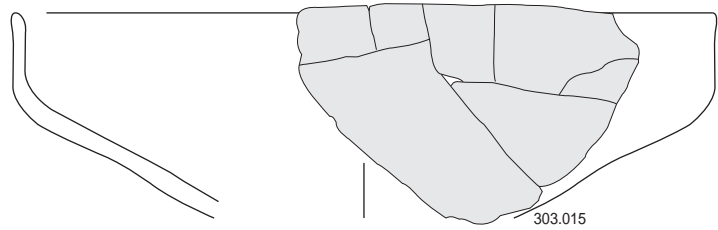
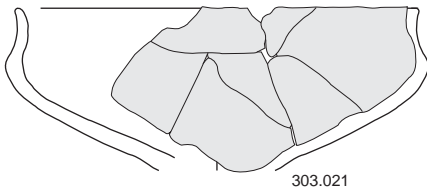
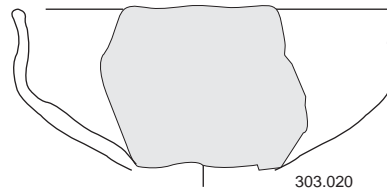
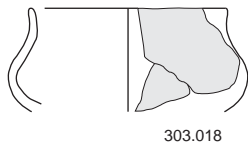
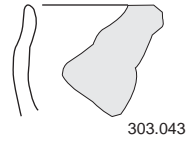
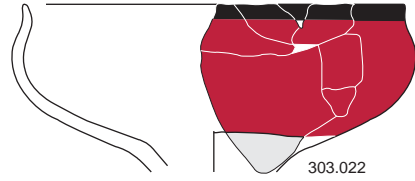
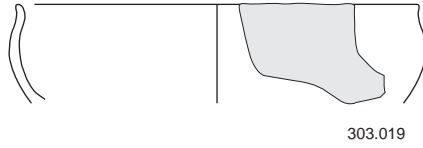
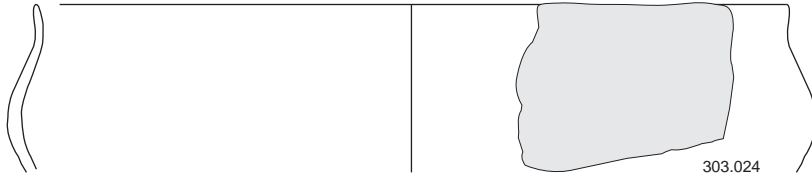
298.009



Echelle : 1/3
0 5 cm



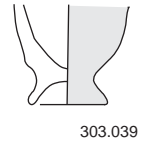
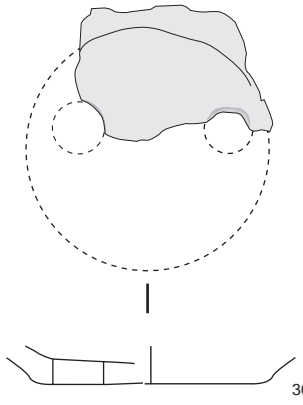
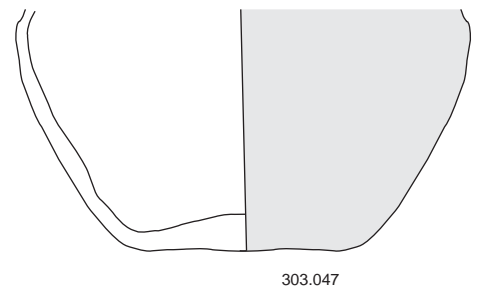
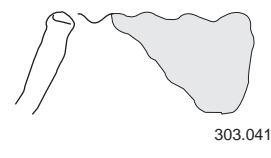
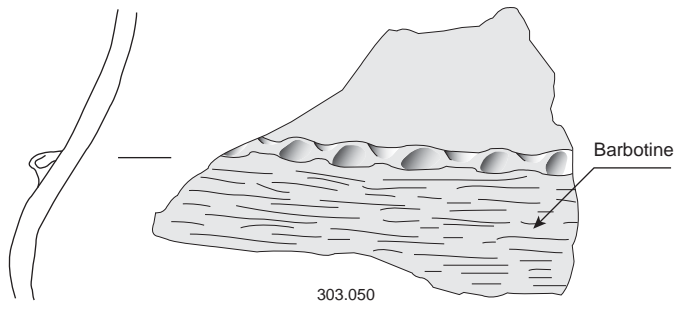
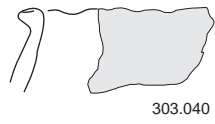
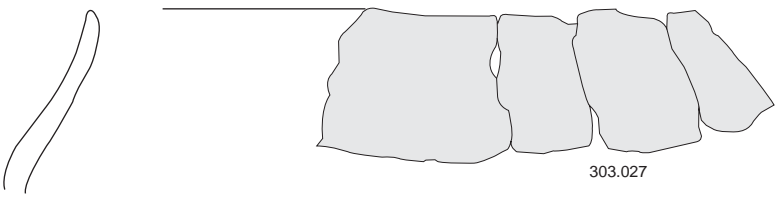
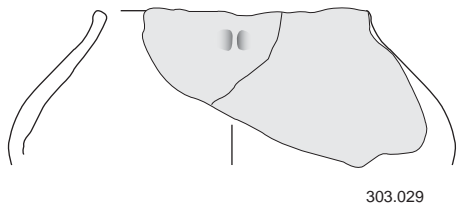
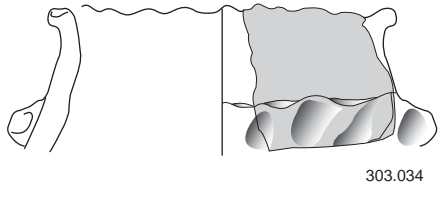
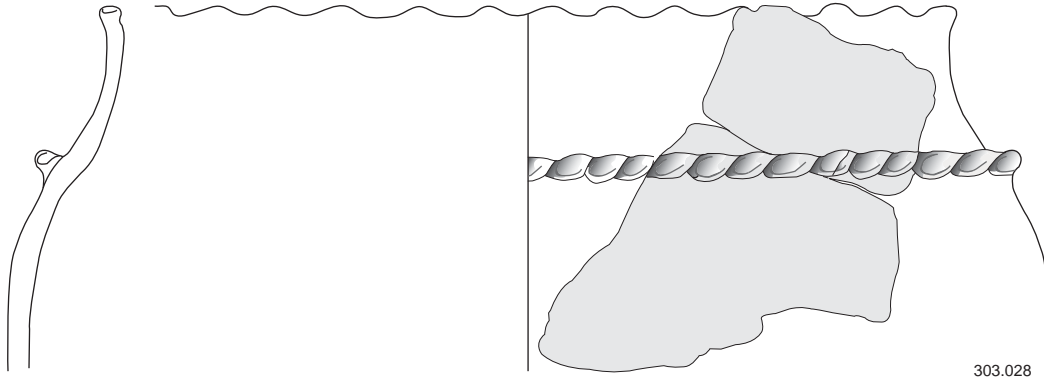
Echelle : 1/3
0 5 cm

ST. 303
(2/4)



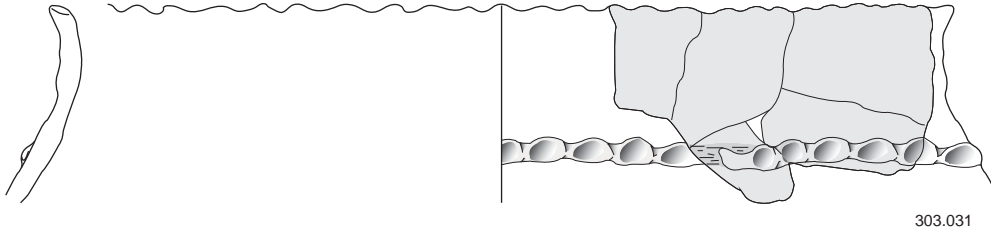
 Peinture rouge
 Peinture noire

Echelle : 1/3
0  5 cm

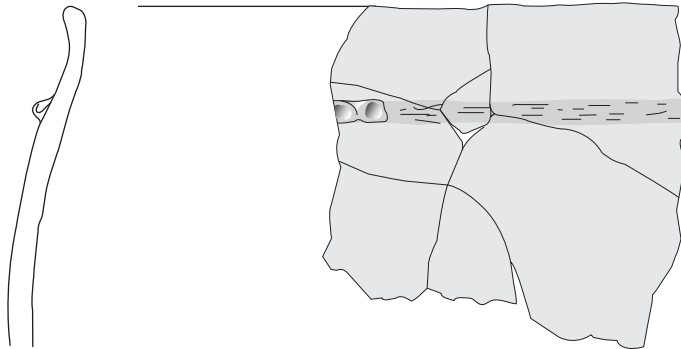


Echelle : 1/3
0 5 cm

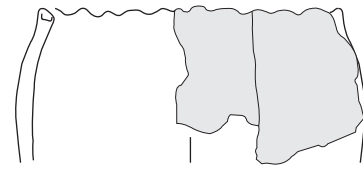
ST. 303
(4/4)



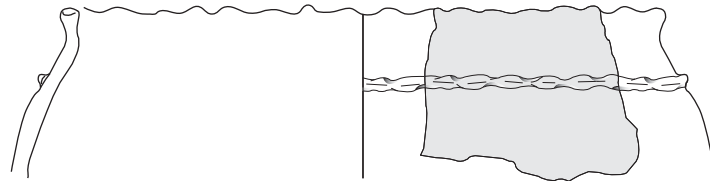
303.031



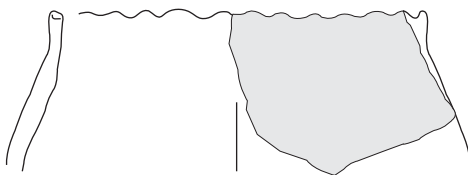
303.030



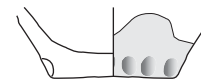
303.033



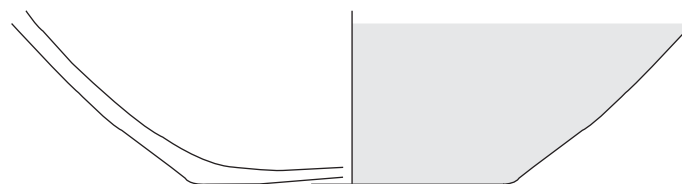
303.035



303.032

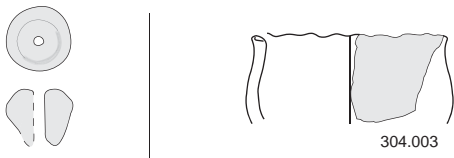
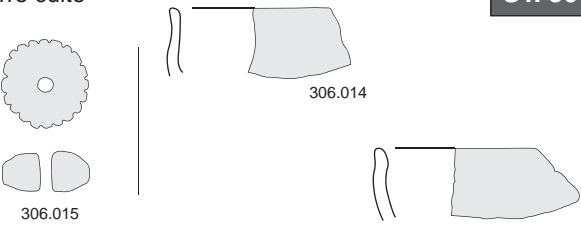

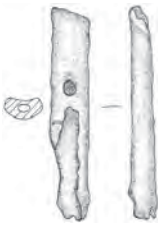
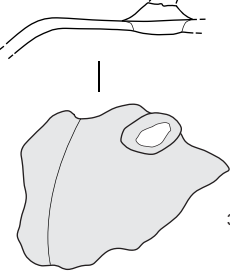
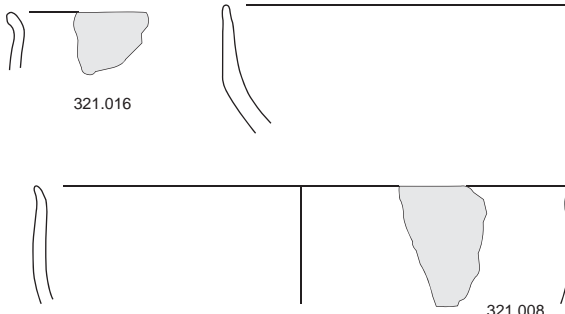
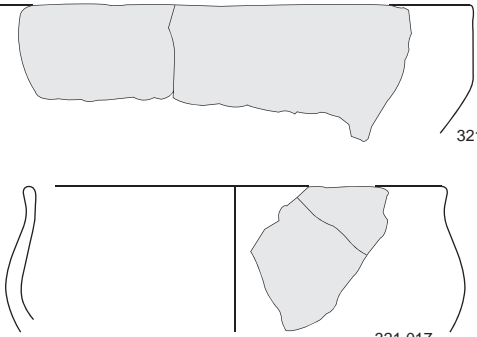
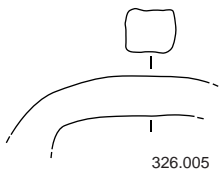
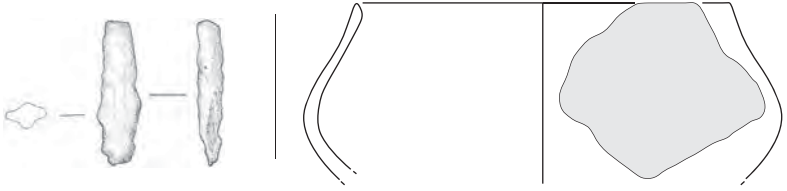
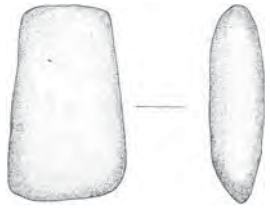
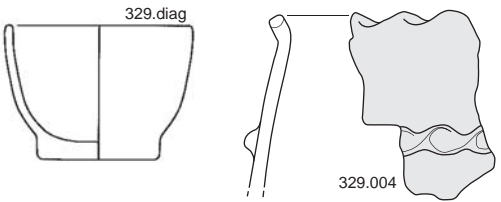

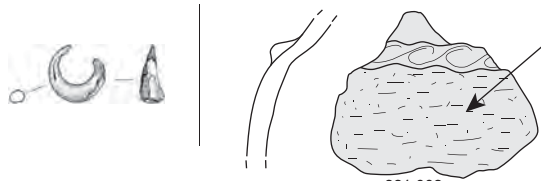
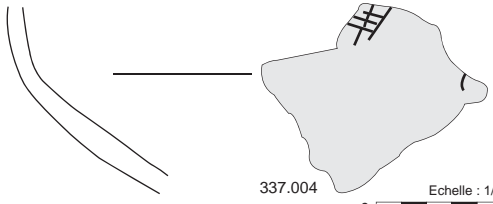



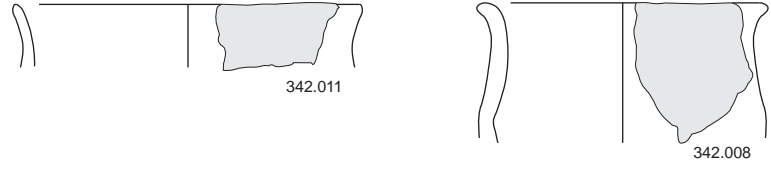
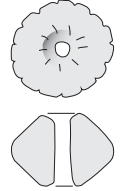
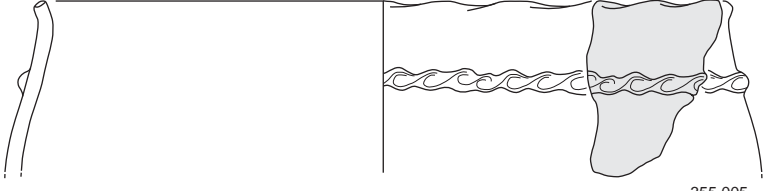
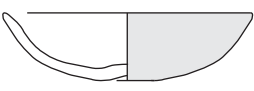
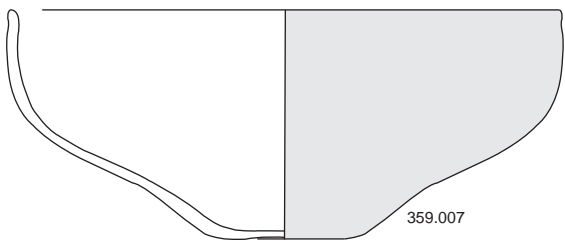

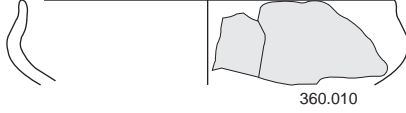


303.048



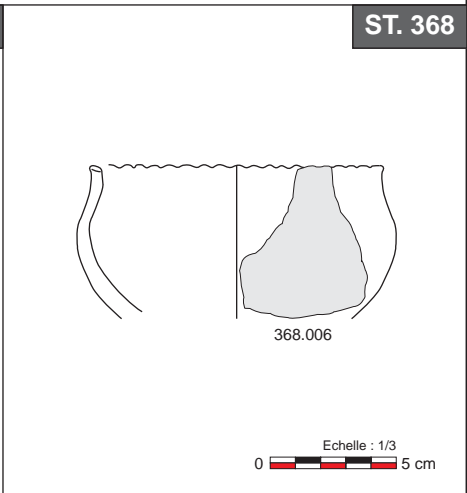
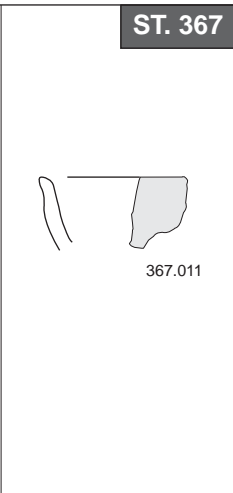
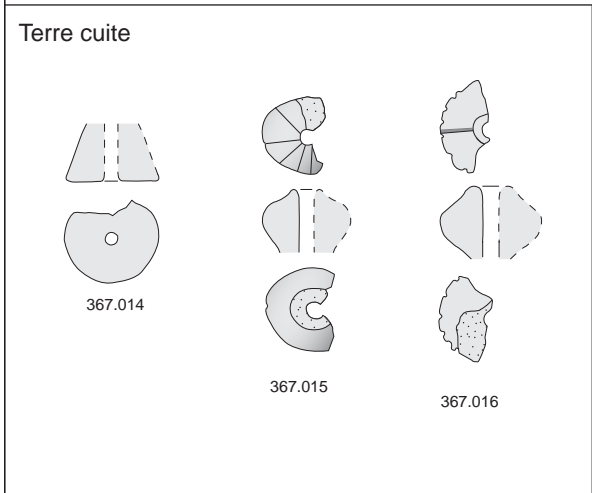
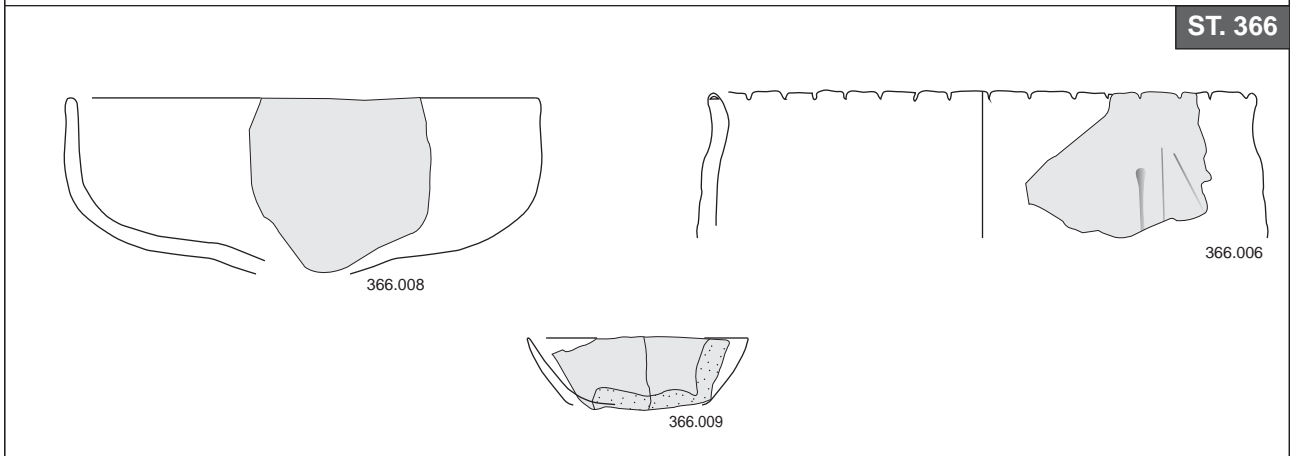
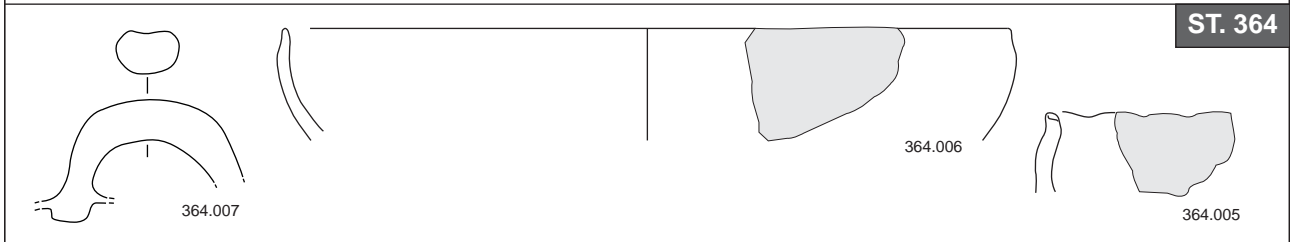
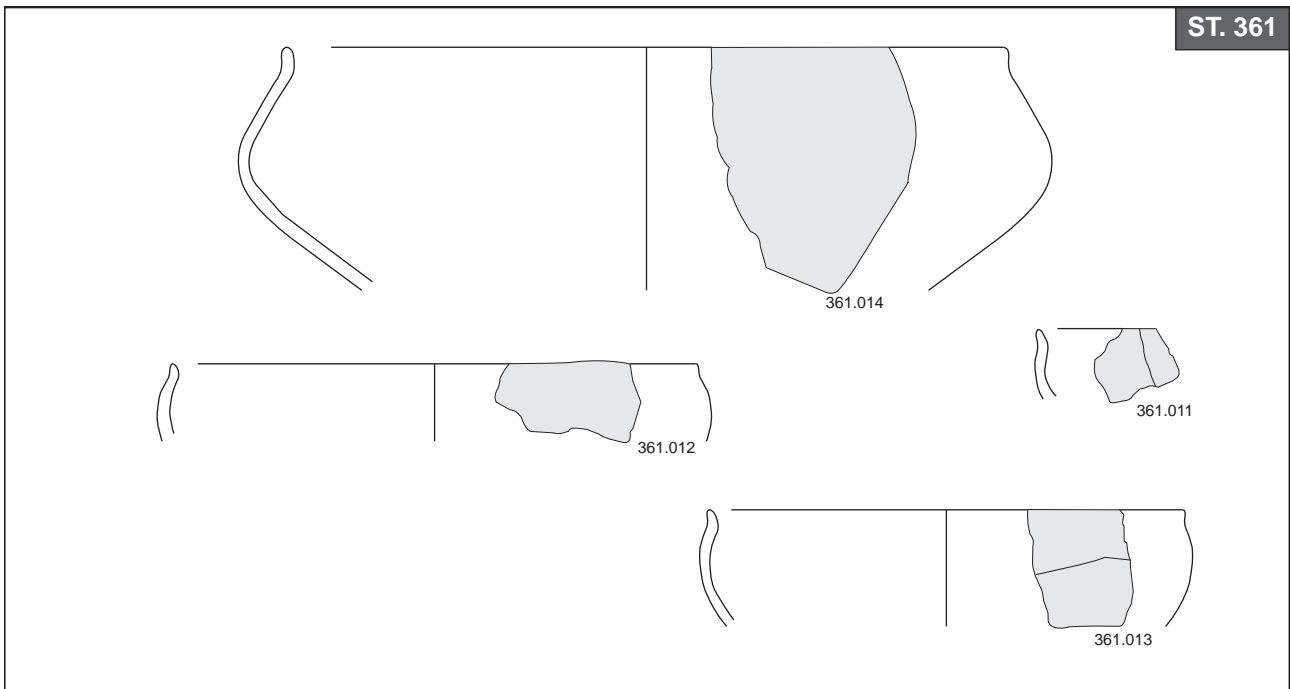
303.045

Echelle : 1/3
0 5 cm

<p>Terre cuite</p>  <p>304.005</p> <p>304.003</p>	<p>Terre cuite</p>  <p>306.014</p> <p>306.015</p> <p>306.013</p>	
<p>ST. 308</p>  <p>308.008</p>	<p>Os travaillé</p> 	<p>ST. 317</p>  <p>321.010</p>
 <p>321.016</p> <p>321.008</p>	 <p>321.015</p> <p>321.017</p>	
<p>ST. 326</p>  <p>326.005</p>	<p>Fer</p>  <p>329.004</p> <p>327.004</p>	
<p>Lithique</p> 	<p>ST. 329</p>  <p>329.diag</p> <p>329.004</p>	<p>ST. 330</p>  <p>330.diag</p>
<p>Alliage cuivreux</p>  <p>331.003</p> <p>Barbotine</p>	<p>ST.337</p>  <p>337.004</p> <p>Echelle : 1/3 0 5 cm</p>	

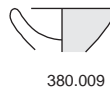
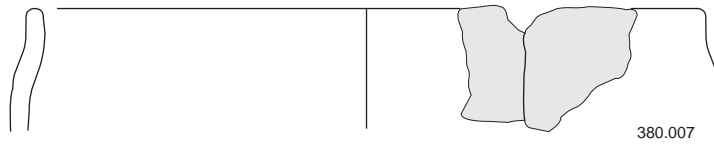
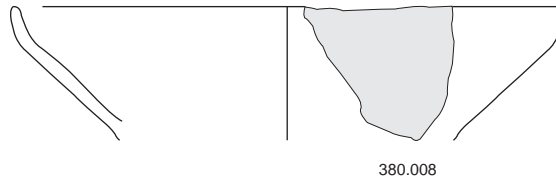
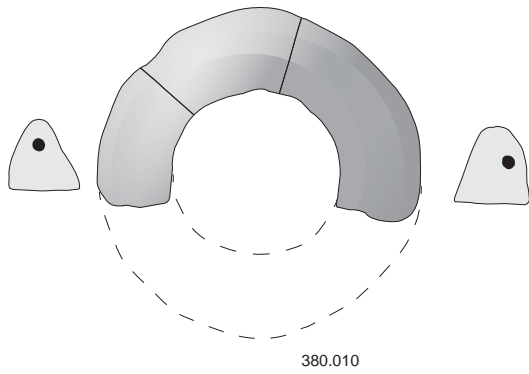
<p>Fer</p> <p>ST. 340</p> 	<p>ST. 342</p> 
 <p>355.006</p>	<p>ST. 355</p>  <p>355.005</p>
<p>ST. 358</p>  <p>358.002</p>	<p>ST. 359</p>  <p>359.007</p>
 <p>360.028</p>  <p>360.010</p>	<p>ST. 360</p>  <p>360.027</p>  <p>360.016</p>

Echelle : 1/3
0 5 cm



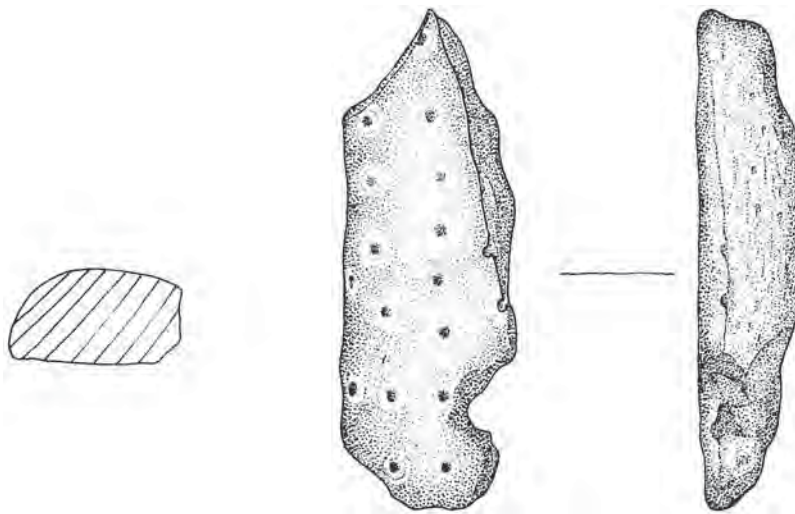
Terre cuite

ST. 380

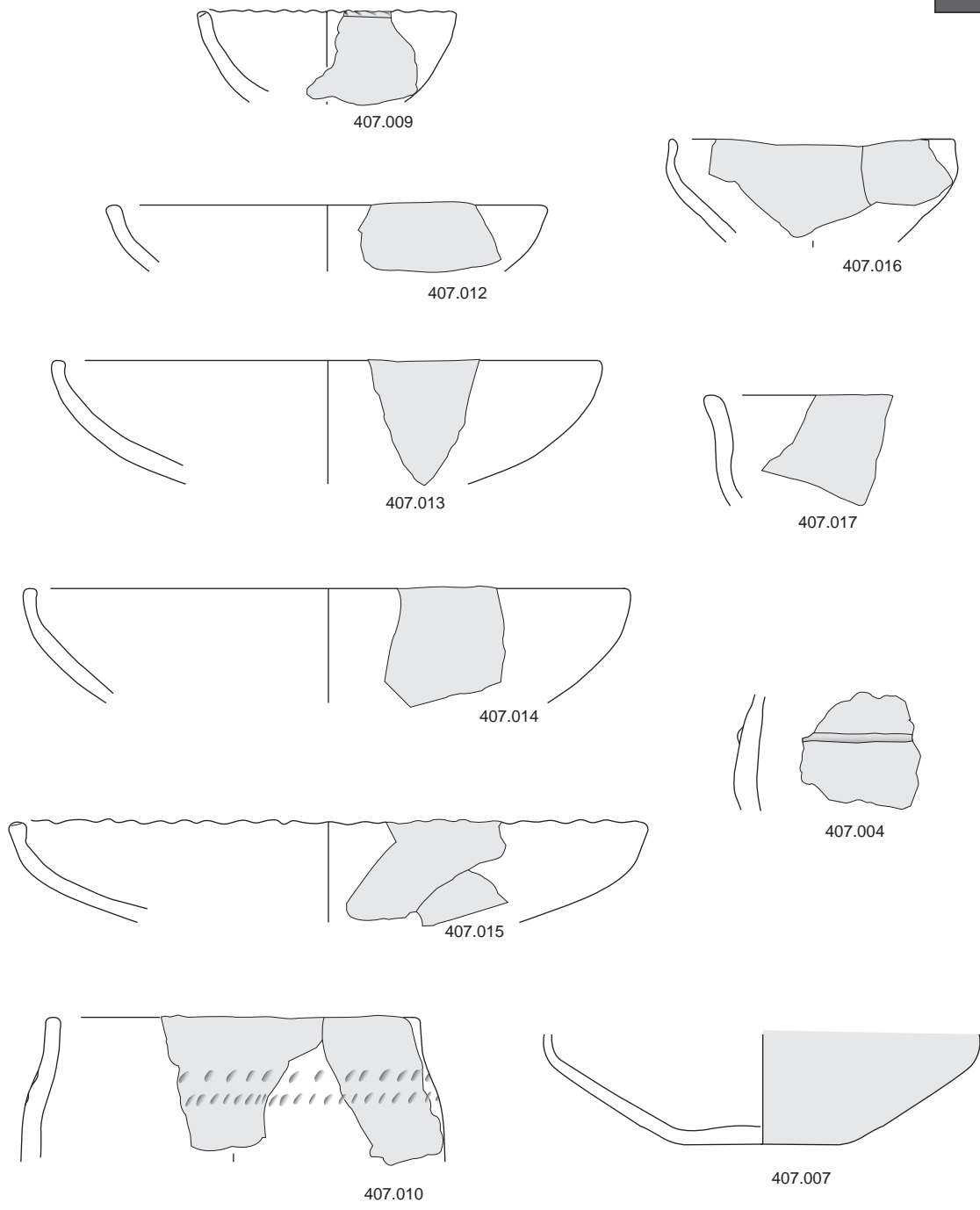


Echelle : 1/3
0 5 cm

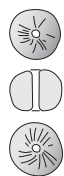
Os travaillé



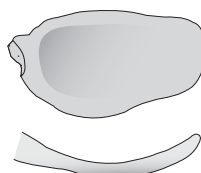
Echelle : 1/1
0 2 cm



Terre cuite



407.019



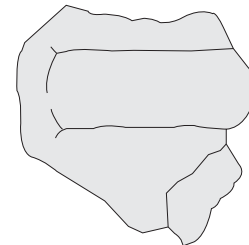
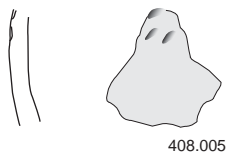
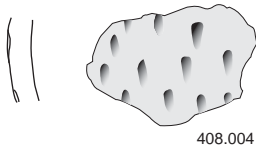
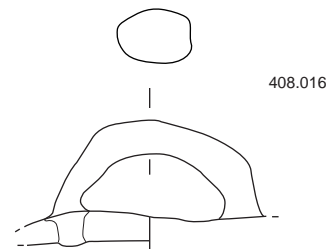
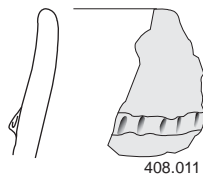
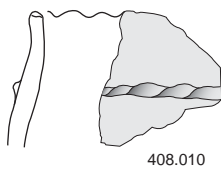
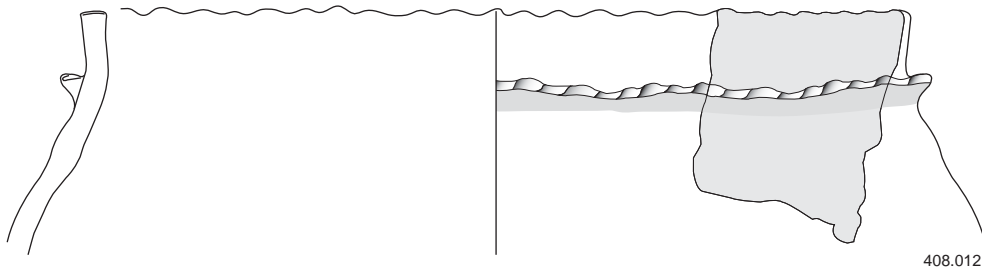
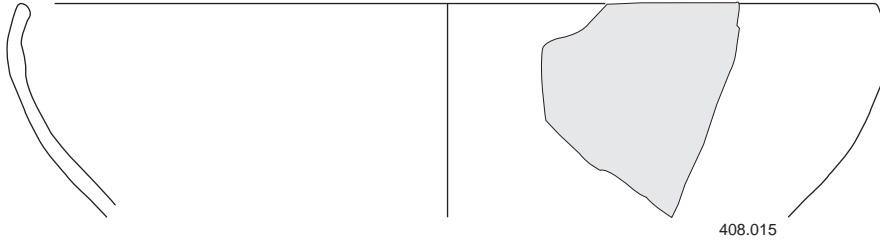
407.018

Alliage cuivreux (boucle d'oreille)



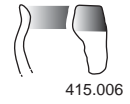
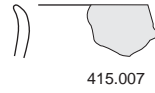
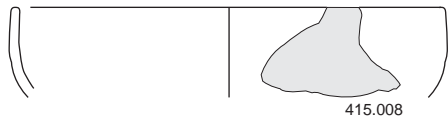
Echelle : 1/3
0 5 cm

ST. 408

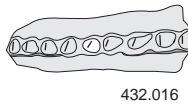
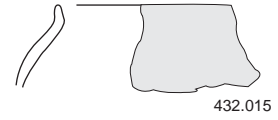
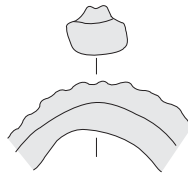
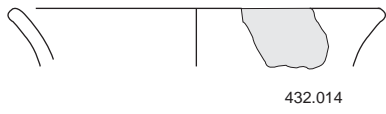
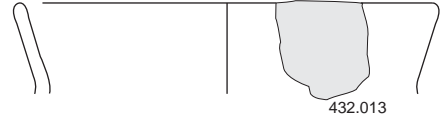
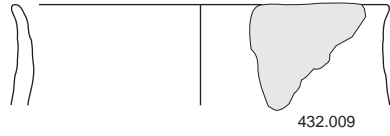


Echelle : 1/3
0 5 cm

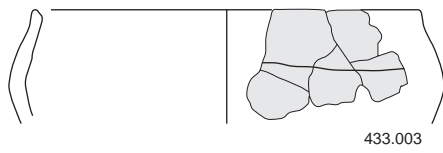
ST. 415



ST. 432



ST. 433



ST. 439



Terre cuite

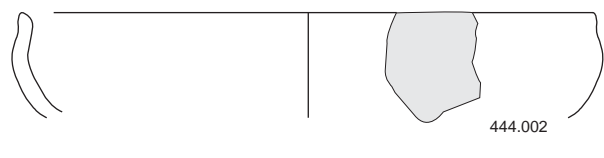
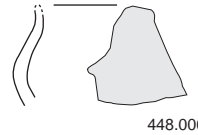
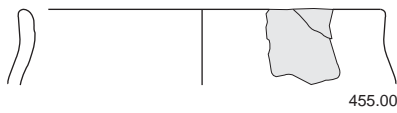
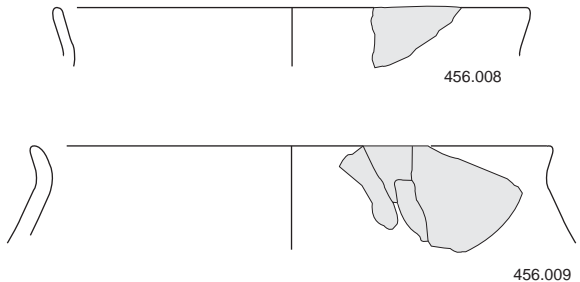
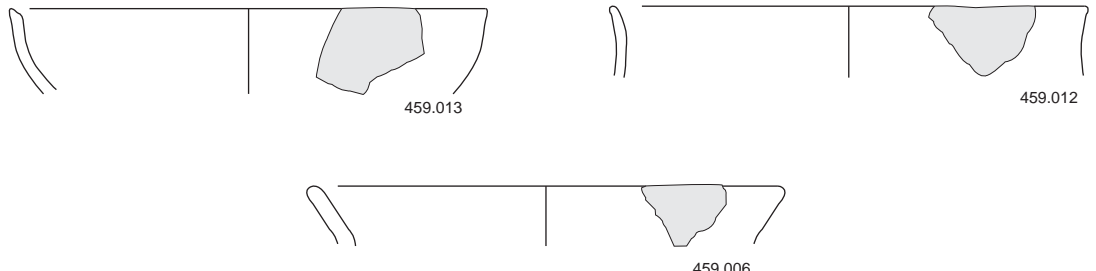



439.018

ST. 443



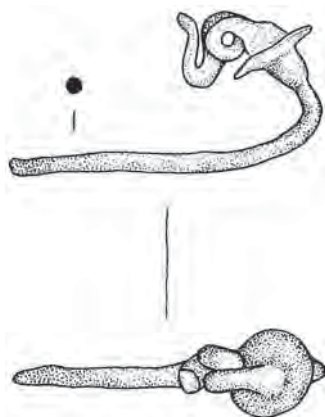
Echelle : 1/3
0 5 cm

<p>ST. 444</p>  <p>444.002</p>	<p>ST. 448</p>  <p>448.006</p>
<p>ST. 455</p>  <p>455.005</p>	<p>ST. 456</p>  <p>456.008</p> <p>456.009</p>
<p>ST. 459</p>  <p>459.013</p> <p>459.012</p> <p>459.006</p>	
<p>ST. 471</p>  <p>471.010</p> <p>471.011</p> <p>471.005</p> <p>471.006</p>	

Echelle : 1/3
0 5 cm

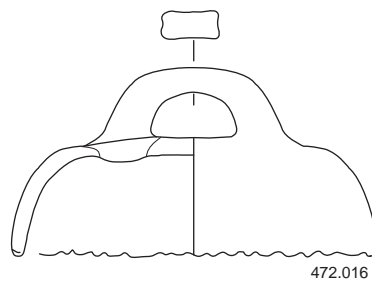
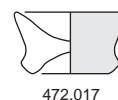
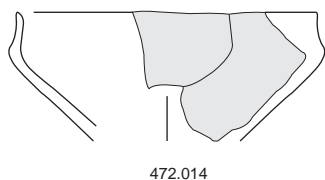
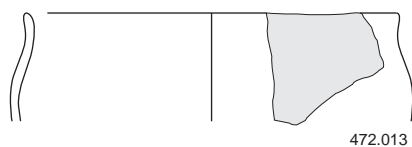
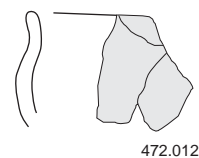
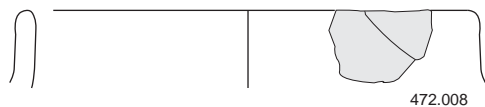
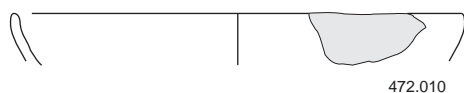
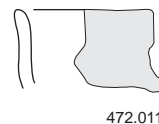
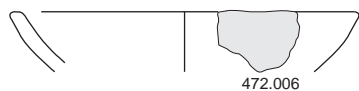
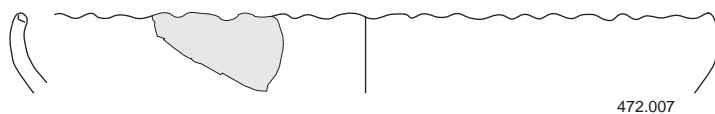
Alliage cuivreux

ST. 445



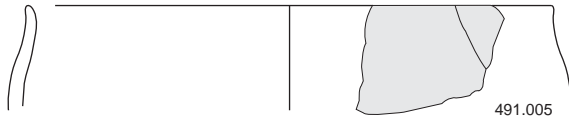
Echelle : 1/1
0 2 cm

ST. 472

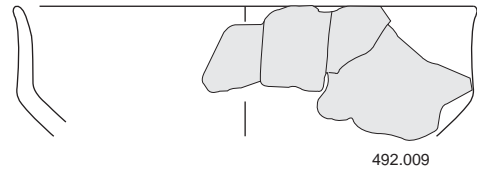


Echelle : 1/3
0 5 cm

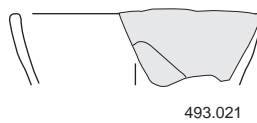
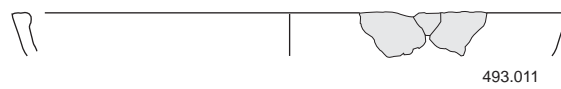
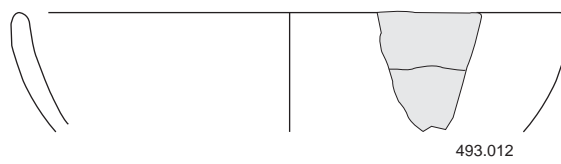
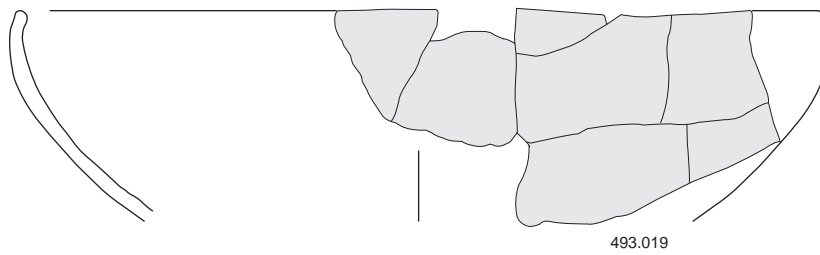
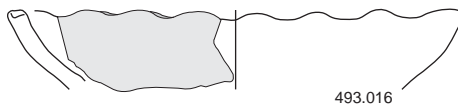
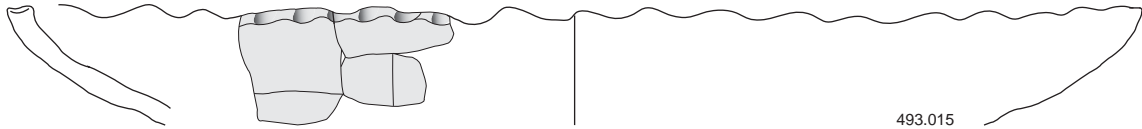
ST. 491



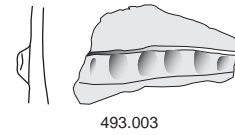
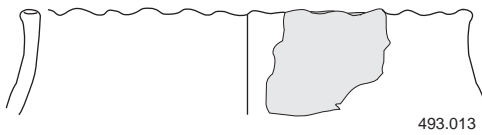
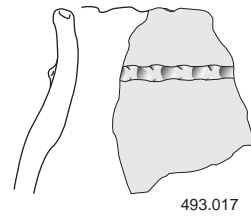
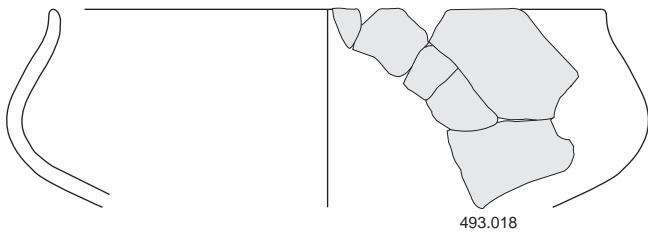
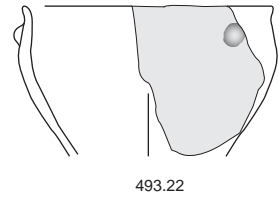
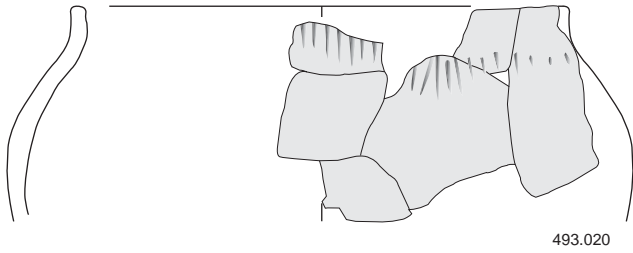
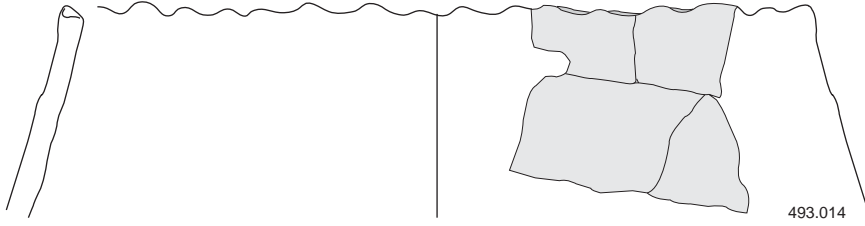
ST. 492



ST. 493



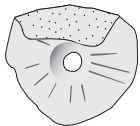
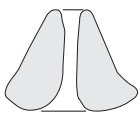
Echelle : 1/3
0 5 cm



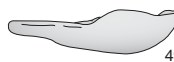
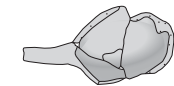
Terre cuite



493.026



493.024



493.023



493.010



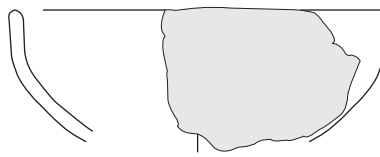
493.009



493.025

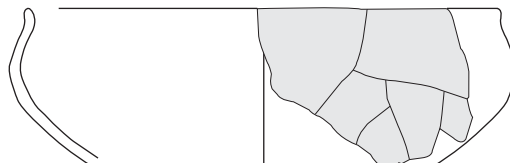
Echelle : 1/3
0 5 cm

ST. 504

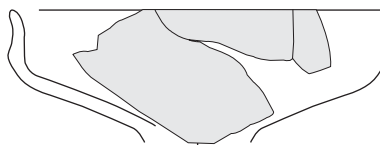


504.008

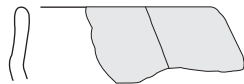
ST. 505



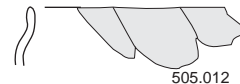
505.015



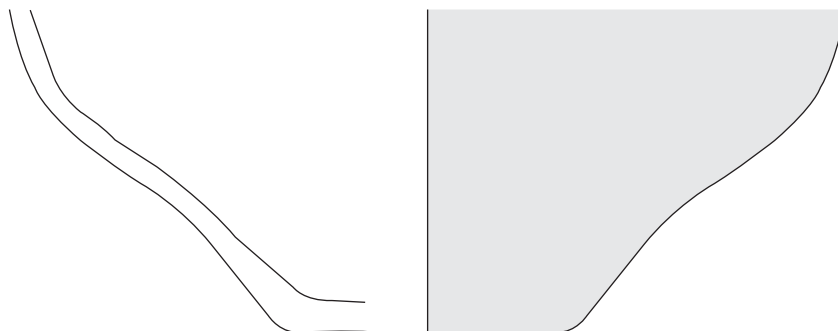
505.014



505.013



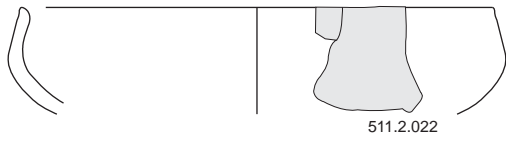
505.012



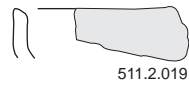
505.006

Echelle : 1/3
0 5 cm

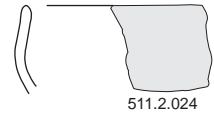
ST. 511



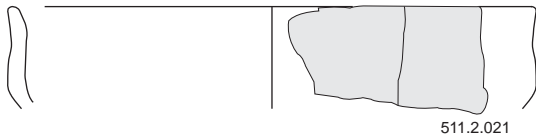
511.2.022



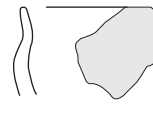
511.2.019



511.2.024



511.2.021



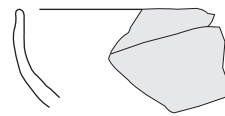
511.2.020



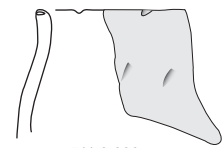
511.2.018



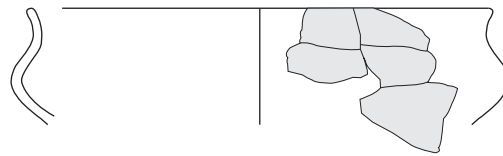
511.3.046



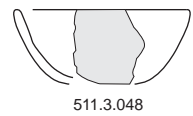
511.3.047



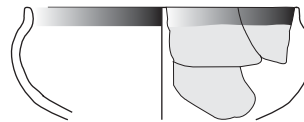
511.3.039



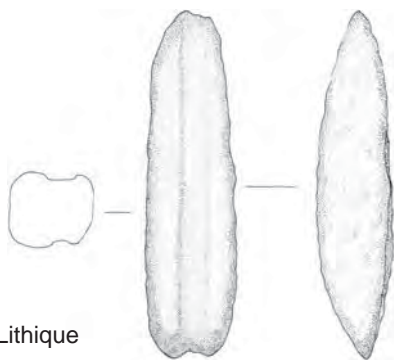
511.2.023



511.3.048

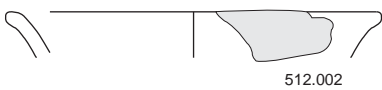


511.2.025

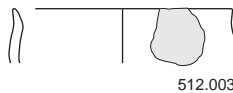


Lithique

ST. 512



512.002



512.003

UP. 11

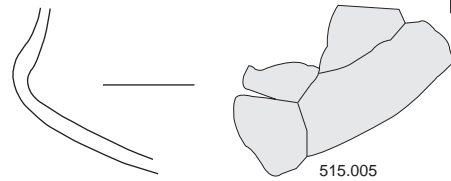


UP11.003

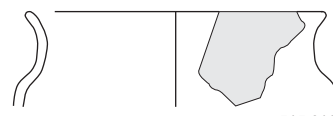


UP11.002

ST. 515



515.005



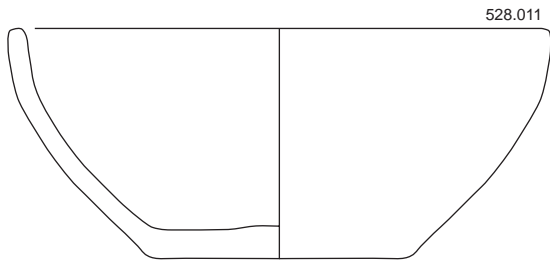
515.010



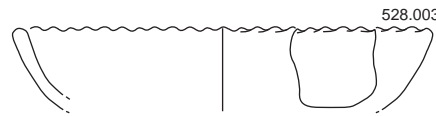
515.009

Echelle : 1/3
0 5 cm

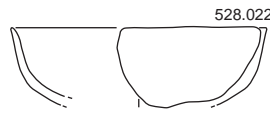
ST. 528



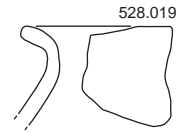
528.011



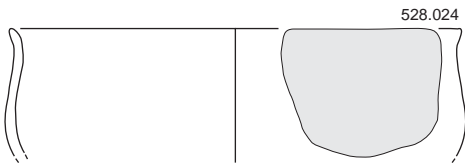
528.003



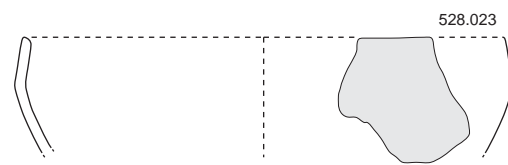
528.022



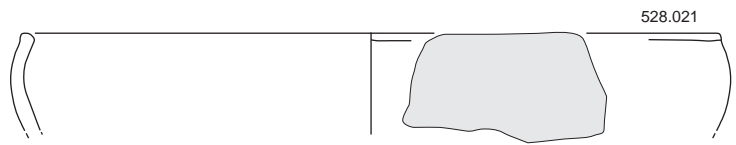
528.019



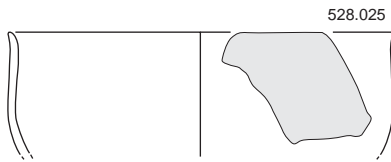
528.024



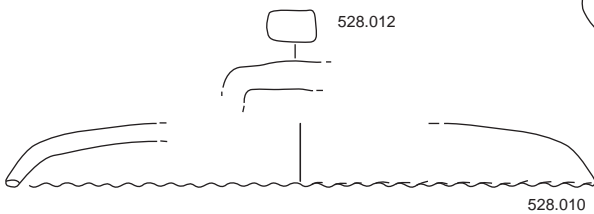
528.023



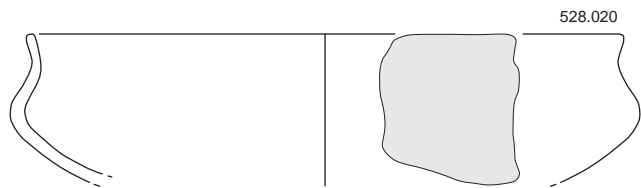
528.021



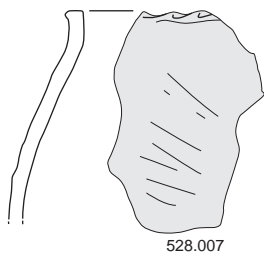
528.025



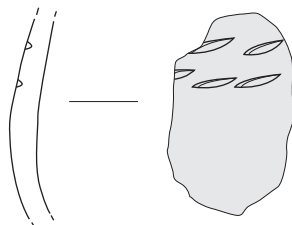
528.010



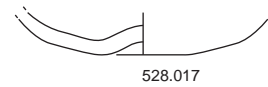
528.020



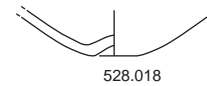
528.007



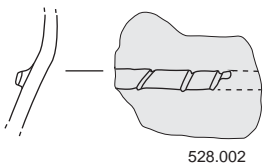
528.003



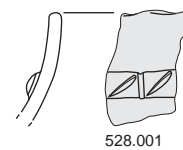
528.017



528.018



528.002



528.001

Echelle : 1/3
0 5 cm

ANNEXE III

Inventaire des structures

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0029	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0030	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0031	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,30 m. Prof : 0,87 m.	Limon brun foncé ; limon brun-noir		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,52	159,65
0032	Chablis	.									
0033	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0034	Chablis	.									
0035	Chablis	.									
0036	Silo	Circulaire. Fond en pente, bords droits		Ø : 1,40 m. Prof : 0,70 m.	limon brun homogène, inclusions de céramique ; limon brun-gris foncé, traces de charbon, inclusions de céramique et restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,69	159,99
0037	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 1,80 m. Prof : 0,29 m.	limon brun, traces de rubéfaction, inclusions de céramique, restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	160,71	160,42
0038	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 1,60 m. Prof : 0,30 m.	limon brun, inclusions de céramique, restes de faune et charbon		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,71	160,41
0039	Chablis	.									
0040	Chablis	.									
0041	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0042	Fosse	Elliptique. Irrégulier	est/ouest	L : 1,40 m. l : 1,30 m. Prof : 0,20 m.	limon brun foncé		Loess	Ø ;		160,66	160,46
0043	Chablis	.									
0044	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0045	Fosse	subrectangulaire. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 2 m. l : 0,95 m. Prof : 0,18 m.	Limon brun		Loess	Ø ;		160,61	160,43
0046	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0047	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0048	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0049	Fosse	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	Ø : m. L : 3,20 m. l : 1,20 m. Prof : 0,67 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier	Céramique ; Faune ; Lithique ;		160,71	160,04
0050	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0051	Chablis	.									
0052	Chablis	.									
0053	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0054	Chablis	.									
0055	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0056	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0057	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,40 m. Prof : 0,40 m.	Limon + loess ; Limon brun		Loess, gravier	Ø ;		160,67	160,37
0058	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0059	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0060	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0061	Chablis	.									
0062	Chablis	.									
0063	Trou de poteau	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 0,60 m. l : 0,35 m. Prof : 0,25 m.	Limon brun		Loess			160,77	160,52
0064	Chablis	.									
0065	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0066	Chablis	.									
0067	Fosse	Oblongue. En cuvette	est/ouest	Ø : m. L : 3,55 m. l : 1,10 m. Prof : 0,40 m.	Limon brun avec inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ;		160,8	160,4
0068	Chablis	.									
0069	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0070	Chablis	.									
0071	Chablis	.									
0072	Chablis	.									
0073	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0074	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0075	Chablis	.									
0076	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0077	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0078	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0079	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0080	Chablis	.									
0081	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0082	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0083	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 2,50 m. Prof : 0,76 m.	limon argileux brun foncé, inclusions de charbon, céramique ; limon argileux brun foncé à noir, nombreuses inclusions de charbon, céramique. restes de faune	Est recoupé par ST 0529	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	160,46	159,7

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0084	Fosse	Circulaire. En cuvette aux bords très évasés		Ø : 1 m. Prof : 0,45 m.	Limon argileux brun		Loess		Ind.	160,48	160,03
0085	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0086	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0087	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0088	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0089	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0090	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0091	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0092	Chablis										
0093	Chablis										
0094	Chablis										
0095	Chablis										
0096	Chablis										
0097	Chablis										
0098	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0099	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0100	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0101	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,40 m. Prof : 0,12 m.	Limon		Loess			160,49	160,32
0102	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0103	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0104	Chablis										
0105	Chablis										
0106	Chablis										
0107	Chablis							Céramique ;			
0108	Chablis										
0109	Chablis										
0110	Chablis										
0111	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0112	Fosse	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,50 m. Prof : 0,10 m.	Limon brun		Loess		Ind.	160,41	160,31
0113	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,35 m. Prof : 0,25 m.	limon argileux brun foncé, inclusions de céramique		Loess		Ind.	160,6	160,35
0114	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 4,50 m. l : 2,30 m. Prof : 0,48 m.	limon argileux brun foncé, inclusions de céramique	Recoupe ST 0530	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	160,63	160,15

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0145	Chablis	.									
0146	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0147	Chablis	.									
0148	Chablis	.									
0149	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0150	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0151	Chablis	.									
0152	Chablis	.									
0153	Chablis	.									
0154	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0155	Chablis	.									
0156	Chablis	.									
0157	Fosse	Elliptique. En cuvette	nord-ouest/sud-est	L : 1 m. l : 0,55 m. Prof : 0,15 m.	Limon brun meuble avec beaucoup de racines			Faune ;	Contemporain	160,11	159,96
0158	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0159	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0160	Chablis	.									
0161	Chablis	.									
0162	Chablis	.									
0163	Chablis	.									
0164	Chablis	.									
0165	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0166	Chablis	.									
0167	Fosse	Oblongue. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 3 m. l : 1,10 m. Prof : 0,25 m.	Hétérogène		Loess		Contemporain	160,21	159,96
0168	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0169	Silo	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,70 m. Prof : 0,79 m.	limon brun, homogène, inclusions de céramique		Loess, gravier	Céramique ;	Bronze final	160,37	159,58
0170	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0171	Chablis	.									
0172	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0173	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0174	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0175	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 1 m. Prof : 0,40 m.	limon brun foncé		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,38	159,98

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0176	Chablis	.									
0177	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0178	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0179	Fente	Oblongue. Coupe transversale : profil en V ; coupe longitudinale : profil irrégulier, profondeur augmentant vers le sud-est	nord-ouest/sud-est	L : 4 m. l : 0,60 m. Prof : 1,15 m.	limon brun clair		Loess, gravier	Ø ;	Ind.	160,17	159,02
0180	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0181	Fosse	Irrégulière. Fond plat, bords légèrement évasés	nord-est/sud-ouest	L : 2,60 m. l : 1,25 m. Prof : 0,30 m.	limon brun homogène		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,11	159,81
0182	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0183	Fosse	Polylobée. Irrégulier	est/ouest	L : 2,45 m. l : 1,20 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun, inclusions de loess remanié, rares fragments de céramique		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,02	159,82
0184	Chablis	.									
0185	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0186	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0187	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0188	Chablis	.									
0189	Chablis	.									
0190	Chablis	.									
0191	Chablis	.									
0192	Fosse	subrectangulaire. Irrégulier	nord/sud	L : 2,70 m. l : 2,20 m. Prof : 0,48 m.	loess remanié ; limon argileux brun foncé		Loess, gravier	Ø ;	PROTOHISTOIRE	159,56	159,08
0193	Trou de poteau	Circulaire. Irrégulier		Ø : 0,50 m. Prof : 0,30 m.	Limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	159,66	159,36
0194	Chablis	.									
0195	Chablis	.									
0196	Chablis	.									
0197	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0198	Fosse	Oblongue. Coupe transversale : fond plat bords droits ; coupe longitudinale : profil irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 3,55 m. l : 0,85 m. Prof : 0,46 m.	limon brun, inclusions de céramique et de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	159,38	158,95
0199	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0200	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0256	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0257	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 1,70 m. l : 1,10 m. Prof : 0,30 m.	loess remanié et limon brun clair ; limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,08	160,78
0258	Fosse	Irrégulière. En cuvette	est/ouest	L : ? m. l : 1,15 m. Prof : 0,22 m.	limon brun roux		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,06	160,84
0259	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0260	Chablis	.	.	.	.	.	.	.	.
0261	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,30 m. Prof : 0,48 m.	limon brun foncé, charbonneux, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Métal ; Torchis ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,18	160,7
0262	Chablis	.	.	.	.	.	.	.	.
0263	Chablis	.	.	.	.	.	.	.	.
0264	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 2 m. Prof : 0,26 m.	limon brun, inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,21	160,95
0265	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 1,35 m. Prof : 0,20 m.	limon brun, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,19	160,99
0266	Silo	Circulaire. piriforme		Ø : 0,90 m. Prof : 0,40 m.	limon brun		Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT	161,2	160,8
0267	Trou de poteau	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 0,60 m. l : 0,50 m. Prof : 0,23 m.	limon brun, inclusions de céramique et de faune		Loess		Ind.	161,2	160,97
0268	Fosse	Elliptique. En cuvette	est/ouest	L : 0,85 m. l : 0,55 m. Prof : 0,24 m.	limon brun, inclusions de céramique et de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	161,2	160,96
0269	Fente	Oblongue. Coupe transversale : profil en V ; coupe longitudinale : fond plat	nord/sud	L : 5 m. l : 0,85 m. Prof : 1,10 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier	Ø ;	Ind.	161,16	160,06
0270	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 2,50 m. l : 1,80 m. Prof : 0,50 m.	limon argileux brun, traces de charbon, inclusions de céramique et de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Bronze final	161,25	160,75
0271	Silo	Circulaire. Fond plat, bords en légère cuvette		Ø : 1,30 m. L : m. l : m. Prof : 0,40 m.	limon brun foncé, traces de charbon, inclusions de céramique, meule.		Loess	Céramique ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,04	160,64
0272	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 1,50 m. l : 1,30 m. Prof : 0,22 m.	limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique et de faune, fragments de grès rose	Recoupe ST 0278	Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,21	160,99
0273	Fosse	Elliptique. Irrégulier	est/ouest	L : 1,35 m. l : 1,15 m. Prof : 0,28 m.	Limon brun clair homogène		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,15	160,87
0274	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,20 m. Prof : 0,56 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,16	160,6
0275	Silo	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,80 m. Prof : 0,64 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupé par ST 0356	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Métal ; Torchis ;	Bronze ancien	161,2	160,56
0276	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,30 m. Prof : 0,50 m.	limon brun, rares inclusions de céramique ; limon brun foncé, traces de charbon		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,1	160,6

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0277	Fosse	Elliptique. Irrégulier	est/ouest	L : 1,05 m. l : 0,80 m. Prof : 0,17 m.	Hétérogène		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,21	161,04
0278	Fosse	Circulaire. Fond en cuvette, bords évasés	nord-ouest/sud-est	L : 1,70 m. l : 1,20 m. Prof : 1,54 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupé par ST 0272	Loess	∅ ;	Ind.	161,21	159,67
0279	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0280	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 2,60 m. l : 2,30 m. Prof : 0,80 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,32	160,52
0281	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0282	Chablis	.									
0283	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0284	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,50 m. Prof : 0,66 m.	limon brun, inclusions de charbon et de céramique ; limon brun clair + loess remanié		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,08	160,42
0285	Silo	Elliptique. Fond plat, bords droits	est/ouest	L : 1,90 m. l : 1,60 m. Prof : 0,62 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,18	160,56
0286	Silo	Circulaire. Fond plat, bords quasi droits		∅ : 1,50 m. Prof : 0,51 m.	limon brun, inclusions de céramique ; limon brun noir, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase récente	161,17	160,66
0287	Fosse	Elliptique. Fond plat, profil en V	nord-ouest/sud-est	L : 1,05 m. l : 0,60 m. Prof : 0,44 m.	limon argileux brun-noir charbonneux	Recoupe ST 0539	ST 0539	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480) probable	161	160,56
0288	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,20 m. Prof : 0,55 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,14	160,59
0289	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,25 m. Prof : 0,40 m.	limon brun, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,1	160,7
0290	Silo	Circulaire. Fond irrégulier, bords droits		∅ : 1,50 m. Prof : 0,68 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT	161,05	160,37
0291	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0292	Fosse	subquadrangulaire. Fond plat, bords droits		L : m. l : 1,20 m. Prof : 0,28 m.	limon brun, inclusions de céramique	Recoupe ST 0357	Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,15	160,87
0293	Chablis	.									
0294	Fosse	Elliptique. En cuvette	nord-ouest/sud-est	L : 2,70 m. l : 2 m. Prof : 0,53 m.	limon brun ; limon brun foncé-noir, inclusions de charbon, terre rubéfiée	Est recoupée par ST 0522 et ST 0523	Loess	Céramique ; Faune ; Métal ; Torchis ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161	160,47
0295	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0296	Fosse	Circulaire. ?		∅ : 1,50 m.				Céramique ;	HALLSTATT	160,61	
0297	Silo	Circulaire. Piriforme		∅ : 1,70 m. Prof : 0,40 m.	limon brun clair ; limon brun foncé-noir, nombreuses inclusions de charbon, céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,63	160,23
0298	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,70 m. Prof : 0,22 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et faune ; limon brun clair		Loess	Céramique ; Lithique ; Métal ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,6	160,38

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0299	Chablis	.									
0300	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0301	Fosse	Rectangulaire. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 1,25 m. l : 0,70 m. Prof : 0,17 m.	limon brun, poches de loess remanié, rares inclusions de charbon		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,95	160,78
0302	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 0,70 m. Prof : 0,30 m.	Limon brun + loess hétérogène, avec très rares inclusions de charbon		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,9	160,6
0303	Silo	Elliptique. Fond plat, bords droits	nord/sud	L : 1,30 m. l : 1,20 m. Prof : 0,41 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon, concentration de céramique et de torchis ; limon brun, poches de loess remanié		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase récente	160,81	160,4
0304	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,60 m. Prof : 0,46 m.	limon brun, poches de loess remanié, inclusions de torchis et de céramique		Loess	Céramique ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	160,84	160,38
0305	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0306	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,45 m. Prof : 0,44 m.	limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique, grès, scories ; limon brun, poches de loess remanié, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Scories ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,7	160,26
0307	Fosse	subrectangulaire. Fond plat, bords en cuvette	nord-ouest/sud- est	L : 1,50 m. l : 1 m. Prof : 0,18 m.	Limon brun + loess peu compact		Loess	Faune ;	Contemporain	160,61	160,43
0308	Silo	Elliptique. Piriforme	est/ouest	L : 1,30 m. l : 1 m. Prof : 0,41 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,84	160,43
0309	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0310	Silo	Circulaire. Fond irrégulier, bords quasi droits		Ø : 1,85 m. Prof : 0,48 m.	limon brun foncé, inclusions de céramique ; limon brun	Est recoupé par ST 0351 (chablis)	Loess	Céramique ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	160,86	160,38
0311	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0312	Fosse	Elliptique. En cuvette	est/ouest	L : 1,65 m. l : 1,30 m. Prof : 0,21 m.	limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,77	160,56
0313	Chablis	.									
0314	Fosse	Elliptique. Fond plat	nord-est/sud- ouest	L : 1,60 m. l : 1,25 m. Prof : 0,16 m.	limon brun		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,6	160,44
0315	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0316	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0317	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,70 m. Prof : 0,36 m.	limon brun foncé, inclusions de céramique, charbon et fragments de grès ; limon brun, quelques inclusions de charbon et céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Os travaillé ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	160,51	160,15
0318	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0319	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0320	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0321	Fosse	subrectangulaire. Irrégulier	nord/sud	L : 2,70 m. l : 1,95 m. Prof : 0,54 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne	160,9	160,36
0322	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 1,25 m. l : 0,75 m. Prof : 0,20 m.	limon brun, traces de terre cuite		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,89	160,69
0323	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0324	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0325	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 3 m. l : 2,20 m. Prof : 0,64 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	160,75	160,11
0326	Fosse	Circulaire. En cuvette		Ø : 1,15 m. L : m. l : m. Prof : 0,17 m.	limon brun-foncé, inclusions de charbon ; limon argileux brun clair, inclusions de céramique	Est recoupée par ST 0327	Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,65	160,48
0327	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 2,30 m. l : 1,70 m. Prof : 0,43 m.	limon brun-foncé, inclusions de charbon ; limon argileux brun clair, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Métal ;	HALLSTATT	160,65	160,22
0328	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,40 m. Prof : 0,34 m.	limon brun clair, inclusions de céramique et de restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	160,38	160,04
0329	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,70 m. Prof : 0,30 m.	limon brun clair, inclusions de charbon, céramique, torchis, restes lithiques		Loess	Céramique ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,65	160,35
0330	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 2,40 m. l : 1,90 m. Prof : 0,52 m.	limon brun orangé, traces de charbon, inclusions de céramique et de restes de faune	Est recoupée par ST 0331	Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT	160,84	160,32
0331	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 2,30 m. l : 1,90 m. Prof : 0,50 m.	limon brun-gris foncé, inclusions de céramique, restes de faune ; limon brun orangé, inclusions de céramique, restes de faune	Recoupe ST 0330	Loess	Céramique ; Faune ; Métal ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,88	160,38
0332	Chablis	.									
0333	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 1,30 m. Prof : 0,22 m.	limon brun, traces de charbon, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Métal ;	PROTOHISTOIRE	160,81	160,59
0334	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0335	Fosse	Irrégulière. En cuvette	nord-ouest/sud- est	L : 1,10 m. l : 0,90 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun + loess remanié, avec très rares inclusions de charbon et TC		Loess		Ind.	160,3	160,1
0336	Fosse	Polygonale. Irrégulier	nord/sud	L : 3,10 m. l : 2,60 m. Prof : 1,82 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier, limon brun orangé	Faune ;	Ind.	160,8	158,98
0337	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 2,60 m. l : 1,95 m. Prof : 0,46 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupée par ST 0338 (chablis)	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,81	160,35
0338	Chablis	.									
0339	Fosse	subrectangulaire. Fond plat, bords évasés	nord-ouest/sud- est	L : 1,20 m. l : 0,80 m. Prof : 0,17 m.	Limon brun avec poches de loess		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,75	160,58

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0340	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,40 m. Prof : 0,50 m.	limon brun, inclusions de céramique, restes de faune, lithique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Métal ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,65	160,15
0341	Silo	Circulaire. Fond quasi plat, bords droits		Ø : 1,60 m. Prof : 0,46 m.	limon brun, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	160,41	159,95
0342	Silo	Circulaire. Fond plat, bords curvilignes au fond puis droits		Ø : 1,60 m. Prof : 0,44 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,52	160,08
0343	Fosse	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,60 m. Prof : 0,16 m.	Limon brun clair + loess remanié		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,71	160,55
0344	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 0,45 m. Prof : 0,15 m.	Limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,21	161,06
0345	Fosse	Elliptique. Fond plat	nord-ouest/sud-est	L : ? m. l : 1,10 m. Prof : 0,16 m.	Limon brun avec quelques inclusions de TC et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	160,62	160,46
0346	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 1,20 m. l : 1 m. Prof : 0,58 m.	limon brun foncé, inclusions de céramique ; limon argileux brun	Est recoupée par ST 0524	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Bronze final	160,17	159,59
0347	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 2,10 m. Prof : 0,28 m.	loess remanié ; limon brun orangé		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,19	159,91
0348	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 1,10 m. Prof : 0,24 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ; Faune ;	Bronze final	160,26	160,02
0349	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0350	Fosse	Elliptique. En cuvette	est/ouest	L : 1,40 m. l : 1,20 m. Prof : 0,19 m.	limon brun et loess remanié		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,06	159,87
0351	Chablis	.									
0352	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,80 m. Prof : 0,54 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupé par ST 0351 (chablis)	Loess	Lithique ;	PROTOHISTOIRE	160,79	160,25
0353	Chablis	.				Recoupe ST 0354					
0354	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : ? m. l : 1,80 m. Prof : 0,70 m.	Limon brun	Est recoupée par ST 0353 (chablis)	Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT		
0355	Fosse	Rectangulaire. Fond plat, bords droits	est/ouest	L : 2,55 m. l : 1,35 m. Prof : 0,36 m.	limon brun orangé, quelques inclusions de terre cuite et de charbon	Est recoupée par ST 0251	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,08	160,72
0356	Fosse	Polygonale. En cuvette	nord/sud	L : 1,15 m. l : 1,05 m. Prof : 0,28 m.	limon brun orangé	Recoupe ST 0275	Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,2	160,92
0357	Fosse	Rectangulaire. Fond plat, bord droit	nord-est/sud-ouest	L : 1,10 m. l : 0,95 m. Prof : 0,30 m.	limon brun-gris, poches de loess, inclusions de céramique	Est recoupée par ST 0292	Loess	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	161,15	160,85
0358	Fosse	subrectangulaire. Fond plat, bords évasés	est/ouest	L : 0,95 m. l : 0,80 m. Prof : 0,13 m.	limon gris, inclusions de céramique		Loess	Céramique ;	HALLSTATT	161,15	161,02
0359	Fosse	Rectangulaire. Fond plat, bords incurvés	nord-est/sud-ouest	L : 1,05 m. l : 0,75 m. Prof : 0,10 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique, lithique ; gravier		Loess	Céramique ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,24	161,14
0360	Fosse	Circulaire. Fond plat, bords irréguliers	est/ouest	Ø : 1,55 m. Prof : 0,61 m.	Complements multiples voir dessin	Recoupe ST 0531	ST 0531	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne	161,37	160,76

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0361	Fosse	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	L : 1,85 m. l : 0,65 m. Prof : 0,22 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et fragments de grès rose		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,38	161,16
0362	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0363	Fosse	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	L : 1,85 m. l : 0,65 m. Prof : 0,23 m.	limon argileux brun-gris		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,3	161,07
0364	Fosse	Irrégulière. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 1,60 m. l : 0,65 m. Prof : 0,30 m.	Comblement hétérogène : limon brun, loess, limon rubéfié	Sur ST 0428	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,24	160,94
0365	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,40 m. Prof : 0,36 m.	Limon argileux brun-gris et rouge très compact avec inclusions de TC et de charbon		Lehm	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,32	160,96
0366	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 0,80 m. Prof : 0,08 m.	limon brun, inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,29	161,21
0367	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,50 m. Prof : 0,72 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,45	160,73
0368	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,85 m. Prof : 0,38 m.	limon brun-gris foncé, inclusions de céramique et restes de faune ; limon brun, inclusions de céramique et restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,23	160,85
0369	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,30 m. Prof : 0,42 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Torchis ;	PROTOHISTOIRE	161,3	160,88
0370	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0371	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-est/sud-ouest	L : 3,50 m. l : 2,50 m. Prof : 0,50 m.	loess remanié et limon brun clair, rares inclusions de charbon et de céramique ; limon agileux brun, inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,3	160,8
0372	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 1,75 m. Prof : 0,54 m.	limon brun, inclusions de céramique et de restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,22	160,68
0373	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0374	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0375	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0376	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0377	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0378	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0379	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1 m. Prof : 0,69 m.	limon brun, inclusions de loess ; limon brun foncé, inclusions de céramique et de restes de faune		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,19	160,5
0380	Silo	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,40 m. Prof : 0,37 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Os travaillé ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	160,9	160,53
0381	Fosse	Polylobée. Irrégulier	nord-est/sud-ouest	L : 9,15 m. l : 5 m. Prof : 0,70 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	HALLSTATT	161,25	160,55

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0382	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0383	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0384	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0385	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0386	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0387	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0388	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0389	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0390	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0391	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0392	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0393	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0394	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0395	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0396	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0397	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0398	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0399	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0400	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0401	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0402	Fosse	Elliptique. Fond en cuvette, bord très évasé	est/ouest	L : ? m. l : 0,95 m. Prof : 0,31 m.	limon brun foncé, inclusions de céramique		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,12	160,81
0403	Fosse	Elliptique. Fond plat, bords incurvés	est/ouest	L : 1,15 m. l : 1 m. Prof : 0,17 m.	Limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,3	161,13
0404	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0405	Fosse	Elliptique. Fond plat, bords incurvés	nord-est/sud-ouest	L : 1,75 m. l : 1,45 m. Prof : 0,39 m.	Limon brun	Est recoupée par ST 0406 (chablis)	Loess	Céramique ;	HALLSTATT	161,38	160,99
0406	Chablis	.				Recoupe ST 0405					
0407	Silo	Circulaire. Fond quasi plat, bords droits		Ø : 1,50 m. Prof : 0,64 m.	Complements multiples voir dessin	Recoupé par ST 0532	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Métal ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne	161,14	160,5
0408	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,50 m. Prof : 0,66 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 /D3 (520/480)	161,14	160,48
0409	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0410	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0411	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0412	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0413	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,50 m. Prof : 0,21 m.	limon brun, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,06	160,85
0414	Fosse	Elliptique. Irrégulier	est/ouest	L : 2,05 m. l : 1,20 m. Prof : 0,54 m.	limon argileux brun orangé. Inclusions de terre rubéfiée ; limon brun compact homogène. Quelques rares tessons de céramique en surface	Est recoupée par St 0468 (chablis)	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	161,09	160,55
0415	Silo	Circulaire. Irrégulier	est/ouest	Ø : 1,40 m. Prof : 0,48 m.	limon brun, inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,22	160,74
0416	Fosse	subcirculaire. En cuvette		Ø : 1,20 m. Prof : 0,28 m.	limon brun, inclusions de céramique		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,13	160,85
0417	Silo	Elliptique. Piriforme	nord-ouest/sud-est	L : 1,40 m. l : 1,10 m. Prof : 0,52 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,2	160,68
0418	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0419	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0420	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0421	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0422	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,35 m. Prof : 0,20 m.	Limon		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,13	160,93
0423	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0424	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0425	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 1,50 m. l : 0,80 m. Prof : 0,18 m.	Limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,1	160,92
0426	Silo	Elliptique. Piriforme		L : 1,60 m. l : 1,20 m. Prof : 0,36 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	161,36	161
0427	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0428	Fosse	Circulaire. Lenticulaire		Ø : 0,80 m. Prof : 0,10 m.	Limon brun		Loess				
0429	Fente	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	Ø : m. L : 2,60 m. l : 0,65 m. Prof : 1,32 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Ø ;	Ind.	161,2	159,88
0430	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,40 m. Prof : 0,50 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	160,93	160,43
0431	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,40 m. Prof : 0,60 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,95	160,35
0432	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,30 m. Prof : 0,40 m.	limon brun et loess remanié ; limon brun-noir, nombreuses inclusions de charbon, inclusions de céramique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	161,1	160,7
0433	Silo	Elliptique. Irrégulier		L : 1,60 m. l : 1,10 m. Prof : 0,38 m.	limon brun, inclusions de céramique et restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,25	160,87

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0434	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 0,70 m. Prof : 0,25 m.	Limon brun	Est recoupée par un chablis	Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,27	161,02
0435	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,50 m. Prof : 0,18 m.	limon brun, inclusions de céramique et restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,17	160,99
0436	Fosse	Elliptique. Irrégulier		L : 1,20 m. l : 0,90 m. Prof : 0,15 m.	Limon argileux brun avec très rares inclusions de charbon et de TC		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,21	161,06
0437	Chablis	.									
0438	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0439	Silo	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 0,80 m. L : m. l : m. Prof : 0,31 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et restes de faune	Recoupe ST 0533	Loess	Céramique ; Faune ; Perle (en minéral) ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne	161	160,69
0440	Chablis	.						Céramique ;			
0441	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,70 m. Prof : 0,33 m.	limon brun, inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,06	160,73
0442	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,80 m. Prof : 0,40 m.	limon brun, inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	PROTOHISTOIRE	161,07	160,67
0443	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,50 m. Prof : 0,25 m.	Limon brun-noir	Recoupe ST 0534	Loess / ST 0534	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,06	160,81
0444	Silo	subcirculaire. Piriforme		Ø : 1,95 m. Prof : 0,52 m.	limon brun, inclusions de céramique et de restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	161	160,48
0445	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		Ø : 1,55 m. Prof : 0,20 m.	limon brun, inclusions de céramique et de charbon, fibule en alliage cuivreux		Loess	Faune ; Métal ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,66	160,46
0446	Chablis	.									
0447	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,50 m. Prof : 0,27 m.	limon brun, rares inclusions de céramique et de charbon ; limon brun orangé, rares inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,12	160,85
0448	Silo	Elliptique. Fond plat, bords droits	nord/sud	L : 1,70 m. l : 1,40 m. Prof : 0,60 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	161,18	160,58
0449	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0450	Chablis	.									
0451	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,50 m. Prof : 0,20 m.	Fosse poteau : loess jaune remanié ; fantôme poteau : limon brun hétérogène avec quelques rares charbons et TC		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,08	160,88
0452	Trou de poteau	Circulaire. En cuvette		Ø : 0,40 m. Prof : 0,12 m.	Loess + limon brun clair, avec quelques inclusions de charbon et TC		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,06	160,94
0453	Annulée	/.	/	/	/	/	/		/		
0454	Silo	subcirculaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,25 m. Prof : 0,22 m.	limon brun foncé - noir, inclusions de charbon et de céramique	Recoupe ST 0535	ST 0535	Céramique ; Faune ; Lithique ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	160,86	160,64
0455	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1 m. Prof : 0,56 m.	loess remanié ; limon brun		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,84	160,28
0456	Fosse	subrectangulaire. Irrégulier	nord/sud	L : 2 m. l : 1,20 m. Prof : 0,35 m.	Limon brun clair		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,85	160,5

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0457	Fossé	.	est/ouest			Recoupe ST 0458 et ST 0459			Contemporain		
0458	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,15 m. Prof : 0,30 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupé par ST 0457 (structure contemporaine)	Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT	160,66	160,36
0459	Fosse	Elliptique.	nord/sud	L : 2,95 m. l : 1,80 m. Prof : 0,50 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupée par ST 0457 (structure contemporaine) et ST 0536 (structure contemporaine)	Loess	Céramique ; Faune ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,75	160,25
0460	Silo	subcirculaire. Fond plat, bords quasi droits		Ø : 1,30 m. Prof : 0,34 m.	limon brun gris foncé ; limon brun et loess remanié		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,25	159,91
0461	Fosse	Irrégulière. Irrégulier	nord-est/sud- ouest	L : 1,70 m. l : 1,30 m. Prof : 0,42 m.	limon brun orangé avec quelques poches de loess remanié		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	161,16	160,74
0462	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0463	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0464	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0465	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0466	Fosse	Irrégulière. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 1,40 m. l : 1,00 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun clair		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,73	160,53
0467	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0468	Chablis	.				Recoupe ST 0414		Céramique ;			
0469	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0470	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0471	Fosse	subrectangulaire. Irrégulier	nord-est/sud- ouest	L : 1,20 m. l : 0,75 m. Prof : 0,26 m.	loess remanié ; limon brun gris foncé. Inclusions de mobilier et de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	160,86	160,6
0472	Fosse	Polygonale. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 2,45 m. l : 1,60 m. Prof : 0,74 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupée par ST 0499	Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase récente	161,04	160,3
0473	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,30 m. Prof : 0,72 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	161	160,28
0474	Fosse	Elliptique. Irrégulier	est/ouest	L : 1,20 m. l : 0,70 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun + loess remanié		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,85	160,65
0475	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud- est	L : 1,80 m. l : 1,20 m. Prof : 0,22 m.	Limon brun + loess		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,88	160,66
0476	Fossé	.							Contemporain		

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0477	Silo	Circulaire. Piriforme		Ø : 1,20 m. Prof : 0,65 m.	Complements multiples voir dessin	Est recoupé par ST 0500 et ST 0501	Loess, sable orangé	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,14	160,49
0478	Silo	Elliptique. Piriforme	nord-est/sud-ouest	L : 1,60 m. l : 1,40 m. Prof : 0,60 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ;	HALLSTATT	161,18	160,58
0479	Fosse	subcirculaire. Fond plat		Ø : 1,20 m. Prof : 0,29 m.	limon brun, inclusions de charbon et céramique		Loess	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	161,19	160,9
0480	Fosse	.							Contemporain		
0481	Fosse	.							Contemporain		
0482	Silo	Elliptique. Fond plat, bords droits	nord-est/sud-ouest	Ø : m. L : 2,10 m. l : 1,85 m. Prof : 0,54 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	160,95	160,41
0483	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,40 m. Prof : 0,48 m.	limon brun, inclusions de céramique, restes de faune ; limon gris, inclusions de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	160,96	160,48
0484	Fosse	Circulaire. Irrégulier		Ø : 1,30 m. Prof : 0,15 m.	limon brun		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,86	160,71
0485	Fosse	Circulaire.		Ø : 0,60 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun clair		Loess		Ind.	160,86	160,66
0486	Silo	Elliptique. Fond plat, bords droits	nord-est/sud-ouest	L : 1,75 m. l : 1,45 m. Prof : 0,43 m.	limon brun, traces de charbon, inclusions de céramique		Loess, sable orangé	Céramique ; Faune ;	PROTOHISTOIRE	160,92	160,49
0487	Fosse	Irrégulière. Irrégulier		L : 2,50 m. l : 2,40 m. Prof : 0,46 m.	Complements multiples voir dessin		Loess, gravier	Céramique ; Faune ; Lignite ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,85	160,39
0488	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,20 m. Prof : 0,36 m.	limon brun, inclusions de céramique		Loess	Céramique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480)	160,84	160,48
0489	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-est/sud-ouest	L : 1,95 m. l : 1,85 m. Prof : 0,28 m.	limon brun, inclusions de céramique		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,59	160,31
0490	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-est/sud-ouest	L : 1,40 m. l : 1,15 m. Prof : 0,16 m.	limon brun clair, rares inclusions de céramique et de charbon		Loess	Ø ;	PROTOHISTOIRE	160,53	160,37
0491	Fosse	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	L : 4,50 m. l : 0,75 m. Prof : 0,62 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon, céramique et torchis ; limon brun, rares inclusions de charbon et céramique	Est recoupée par ST 0526	Loess	Céramique ; Faune ; Torchis ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,75	160,13
0492	Fosse	Oblongue. Irrégulier	est/ouest	L : 5,10 m. l : 0,80 m. Prof : 0,44 m.	limon brun	Est recoupée par ST 0527	Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,55	160,11
0493	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,45 m. Prof : 0,42 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase récente	160,5	160,08
0494	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		Ø : 1,40 m. Prof : 0,30 m.	limon brun orangé, rares inclusions de charbon et de céramique ; limon argileux brun-gris, nombreuses inclusions de charbon et de céramique. présence de torchis		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,35	160,05

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0495	Fosse	Oblongue. Coupe transversale : Fond plat, bords droits ; coupe longitudinale : profil irrégulier	est/ouest	L : 5,55 m. l : 1 m. Prof : 0,61 m.	Complements multiples voir dessin		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	HALLSTATT	160,2	159,59
0496	Fosse	Elliptique. En cuvette	est/ouest	L : 0,80 m. l : 0,70 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun		Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,23	160,03
0497	Fosse	Circulaire. Irrégulier		∅ : 0,60 m. L : m. l : m. Prof : 0,27 m.	Limon brun		Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,09	159,82
0498	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0499	Fosse	Elliptique. En V	est/ouest	L : 0,70 m. l : 0,55 m. Prof : 0,40 m.	limon brun gris, restes de faune dans le fond	Recoupe ST 0472	Loess	Céramique ; Faune ; Scories ;	PROTOHISTOIRE	161,04	160,64
0500	Fosse	Elliptique.	est/ouest	L : 1,20 m. l : 1,05 m. Prof : 0,40 m.	limon brun	Recoupe ST 0477	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161,14	160,74
0501	Fosse	subcirculaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,40 m. Prof : 0,28 m.	Limon brun	Recoupe ST 0477	Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	161,14	160,86
0502	Annulée	/.	/	/	/	/	/	/	/		
0503	Puits	Elliptique. Parois droites s'évasant vers le haut	nord-ouest/sud-est	L : 3,30 m. l : 2,35 m. Prof : 4,80 m.	Complements multiples voir dessin		Substrats multiples voir dessin	Céramique ; Lithique ;	Bronze ancien	159,4	154,6
0504	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 1,10 m. l : 0,90 m. Prof : 0,30 m.	limon brun foncé, inclusions de charbon et de céramique, restes de faune		Loess	Céramique ; Faune ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) probable	160,06	159,76
0505	Fosse	Irrégulière. Irrégulier		∅ : 2,85 m. Prof : 0,62 m.	limon brun gris foncé, nombreuses inclusions de charbon et de céramique ; limon argileux brun, quelques inclusions de céramique et de charbon		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase récente	160,7	160,08
0506	Fosse	Circulaire. En cuvette		∅ : 1,30 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun		Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,47	160,27
0507	Fosse	Circulaire. En cuvette		∅ : 0,40 m. Prof : 0,15 m.	Limon argileux gris avec quelques traces de TC et de charbon		Limon argileux	∅ ;	PROTOHISTOIRE	159,83	159,68
0508	Fosse	Oblongue. En cuvette	nord/sud	L : 1,30 m. l : 0,40 m. Prof : 0,40 m.	limon argileux gris foncé, quelques inclusions de charbon et de céramique		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	159,6	159,2
0509	Fossé	Rectiligne. En cuvette	nord-est/sud-ouest		limon argileux gris		Limon argileux orange		Contemporain		
0510	Fossé	Rectiligne. En cuvette	nord-ouest/sud-est		Limon argileux gris foncé		limon argileux gris-orange		Contemporain		
0511	Silo	Circulaire. Piriforme		∅ : 0,90 m. Prof : 0,62 m.	Complements multiples voir dessin	Recoupe ST 0537	ST 0537	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne	160,52	159,9
0512	Fosse	subcirculaire. Irrégulier		∅ : 1,40 m. Prof : 0,48 m.	concentration charbonneuse ; limon brun foncé	Recoupe ST 0513	Loess	Céramique ;	HALLSTATT	160,5	160,02
0513	Fosse	subcirculaire. Fond quasi plat, bord droit		∅ : 1,85 m. Prof : 0,34 m.	limon argileux brun clair	Est recoupée par ST 0512	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,5	160,16

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0514	Fosse	Elliptique. Irrégulier	nord/sud	L : 1 m. l : 0,75 m. Prof : 0,20 m.	Limon brun avec inclusions de TC		Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,32	160,12
0515	Silo	Elliptique. Fond quasi plat, bords évasés	nord-ouest/sud-est	L : 1,45 m. l : 1,30 m. Prof : 0,44 m.	limon brun clair ; limon noir, charbonneux, inclusions de céramique, restes faune, lithique		Loess	Céramique ; Faune ; Lithique ;	Hallstatt D2 (520/500) hypothétique	160,26	159,82
0516	Annulée	/	/	/	/	/	/	/	/		
0517	Trou de poteau	subcirculaire. En cuvette		∅ : 0,80 m. Prof : 0,38 m.	Limon argileux gris-brun		Loess	Faune ;	Ind.	159,95	159,57
0518	Trou de poteau	Elliptique. En cuvette	nord-ouest/sud-est	L : 1 m. l : 0,55 m. Prof : 0,25 m.	Limon argileux gris-brun		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	159,92	159,67
0519	Fossé	Rectiligne.	nord-ouest/sud-est	L : ? m. l : 0,70 m. Prof : 0,16-0,32 m.		Recoupé par ST 0520 (structure contemporaine)	Limon argileux	Céramique ; Faune ; Terre cuite ;	EMPIRE ROMAIN		159,335
0520	Fossé	.	nord/sud			Recoupe ST 0519			Contemporain		
0521	Fosse	subrectangulaire.	nord/sud	L : 1,55 m. l : 1,40 m. Prof : 0,37 m.	Limon argileux brun		Loess	Céramique ;	PROTOHISTOIRE	160,44	160,07
0522	Fosse	Trapézoïdale. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 1,90 m. l : 1,60 m. Prof : 0,16 m.	Limon brun	Recoupe ST 0294	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161	160,84
0523	Fosse	Trapézoïdale.	nord/sud	L : 1,90 m. l : 1,75 m. Prof : 0,40 m.	limon brun clair ; limon brun	Recoupe ST 0294	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161	160,6
0524	Fosse	Elliptique. En cuvette	nord/sud	L : 1,55 m. l : 1,30 m. Prof : 0,50 m.	limon brun foncé, inclusions de céramique ; limon brun-gris foncé, inclusions de charbon et de céramique	Recoupe ST 0346	Loess / ST 0346	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,27	159,77
0525	Fosse	Irrégulière.	nord/sud	L : 2,65 m. l : 1,70 m. Prof : 0,40 m.	limon argileux brun	Recoupe ST 0114	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,58	160,18
0526	Fosse	Irrégulière. Irrégulier	nord-ouest/sud-est	L : 3 m. l : 1,45 m. Prof : 0,45 m.	limon brun et loess, rares inclusions de charbon et céramique	Recoupe ST 0491	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,75	160,3
0527	Silo	Elliptique. Piriforme	nord-ouest/sud-est	L : 1,85 m. l : 1,45 m. Prof : 0,75 m.	Complements multiples voir dessin	Recoupe ST 0492	Loess / ST 0492	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,55	159,8
0528	Silo	.						Céramique ;	Hallstatt D2 / D3 (520/480) phase ancienne		
0529	Fosse	subquadrangulaire.		L : m. l : 1,70 m. Prof : 0,45 m.	limon argileux brun-gris clair	Recoupe ST 0083	Loess / ST 0083	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,45	160
0530	Fosse	. Ogival	est/ouest	L : 1,75 m. l : 1 m. Prof : 1,45 m.	Complements multiples stratifiés voir dessin	Est recoupée par ST 0114	Loess, gravier	∅ ;	Ind.	160,59	160,14
0531	Fosse	Elliptique. Fond plat, bords évasés	est/ouest	L : 2,35 m. l : 2,10 m. Prof : 0,70 m.	limon argileux brun, inclusions de charbon	Est recoupée par ST 0360	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161,37	160,67
0532	Silo	Circulaire. Piriforme		∅ : 0,65 m. Prof : 0,46 m.	Complements multiples stratifiés voir dessin		ST 0407		Hallstatt D2 / D3 (520/500) phase ancienne ?	161,14	160,68
0533	Fosse	Elliptique. Fond plat, bords évasés	nord/sud	L : 1,50 m. l : 1,20 m. Prof : 0,32 m.	limon brun et loess remanié	Est recoupé par ST 0439	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161	160,68

N°St	Identifi- cation	Plan et Profil	Orienta- tion	Dimensions	Remplissage	Relations	Substrat	Mobilier	Datation	ZsupMoy (m NGF)	ZinfMoy (m NGF)
0534	Fosse	Irrégulière. Irrégulier		L : 3,60 m. l : 2,25 m. Prof : 0,35 m.	Hétérogène	Est recoupée par ST 0443	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	161,06	160,71
0535	Silo	Circulaire. Piriforme		∅ : 2 m. Prof : 0,52 m.	limon brun clair et loess remanié, rares inclusions de charbon et céramique ; limon argileux brun, traces de céramique et de charbon	Est recoupé par ST 0454	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,86	160,34
0536	Fosse	Circulaire. En cuvette		∅ : 0,45 m. Prof : 0,20 m.	limon brun + loess hétérogène, avec céramique contemporaine (non conservée)	Recoupe ST 0459	ST 0459		Contemporain	160,74	160,54
0537	Silo	Circulaire. Fond plat, bords quasi droits		∅ : 0,90 m. Prof : 0,66 m.	limon gris foncé à noir, charbonneux, inclusions de céramique ; limon brun et loess remanié	Est recoupé par ST 0511	Loess	∅ ;	PROTOHISTOIRE	160,52	159,86
0538	Fosse	Elliptique. Fond plat, bords évasés	est/ouest	L : 2,20 m. l : 1,80 m. Prof : 0,27 m.	limon brun	Est recoupée par ST 0136	Loess		Ind.	160,42	160,15
0539	Silo	Circulaire. Fond plat, bords droits		∅ : 1,60 m. Prof : 0,64 m.	limon brun ; loess et limon brun clair	Est recoupé par ST 0287	Loess	Ossements humains ;	HALLSTATT	161	160,36

ANNEXE IV

Inventaire des
mobilieris céramiques

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905																								
LISTING MOBILIER CERAMIQUE																								
N° St	N° Loc	Inventaire	Nb de tessons	NMI	Dessin	Bord	Panse	Fond	PC	EP	Divers	Anse	Type	Type de pâte	Type Degraissant	Style Decor	Cordon	Mamelon	Téton	Description décor	Observations	Datation de la structure	Parcelle	
0002	1	CPA.0002.001	10				X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 16	
0002	1	CPA.0002.002	7					X						grossière	Calcaire ; Quartz ;						7 tessons appartenant à 1 individu		6 / 16	
0002	2	CPA.0002.003	23				X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 16	
0002	2	CPA.0002.004	1					X						grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => base fond *							6 / 16	
0002	2	CPA.0002.005	1	1	X	X							6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *							6 / 16	
0002	2	CPA.0002.006	2	1	X	X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 16	
0002	3	CPA.0002.007	2				X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 16	
0002	3	CPA.0002.008	13	1	X				X				2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;						Céramique très fine		6 / 16	
0003	1	CPA.0003.001	1				X							grossière	Calcaire ; Quartz ;						Tesson abîmé		6 / 18	
0019		CPA.0019.001	1	1		X				X			4A1	fine		incision simple => partie supérieure de la panse * incision simple => sur le diamètre maximal de la panse * incisions (motif) => sur le diamètre maximal de la panse *					Le bas de l'encolure verticale du goblet est décoré par une série de 8 filets incisés superposés. Au dessus du diamètre maximal de la panse on observe une frise de triangles hachurés imbriqués. (décor très fin)	BF lib-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.002	24	1		X				X			7	semi-fine	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	incision simple => lèvre *					Série de petites incisions courtes sur tout le pourtour de la lèvre	BF IIB-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.003	4	1		X	X						7A	semi-fine	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	incisions (motif) => lèvre *					Comme 0019.002 : ligne de petites incisions sur tout le pourtour du bord	BF IIB-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.004	4	1		X	X						7A	grossière	Calcaire ; Mica ;	incisions (motif) => lèvre * digitation => à la jonction du bord et de la panse * incisions (motif) => à la jonction du bord et de la panse *					Sur la lèvre : ligne de petites incisions sur tout le pourtour du bord. A la jonction du col et de la panse on observe une ligne de digitation régulière	BF IIB-IIIa		6 / 18

0019		CPA.0019.005	1	1		X	X								7A	semi-fine	Mica ; Quartz ;	digitation => à la jonction du bord et de la panse * incision simple => à la jonction du bord et de la panse *											BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.006	3	1		X									3	fine	Mica ;													BF IIb-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.007	18	1		X	X								7A	grossière	Mica ; Quartz ;													BF IIb-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.008	3	1		X	X								2A	grossière	Mica ; Quartz ;													BF IIb-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.009	1													grossière	Calcaire ; Mica ; Quartz ;											2 fragments de panse appartenant au même individu visiblement brûlés.	BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.010	9	1			X								7A	grossière	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	digitation => à la jonction du bord et de la panse *												BF IIb-IIIa		6 / 18
0019		CPA.0019.011	28	1			X	X								semi-fine											divers tessons de panse (et un bord) appartenant à un individu non identifié	BF IIb-IIIa		6 / 18		
0019		CPA.0019.012	17	1		X	X								7A	semi-fine	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	digitation => partie supérieure de la panse *							double ligne de digitations sous la jonction col/panse				BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.013	2	1			X								7A	semi-fine	Mica ; Quartz ;									petits fragments de bord appartenant sans doute à un individu de type 7A	BF IIb-IIIa		6 / 18			
0019		CPA.0019.014	20	1		X		X							6A	grossière	Calcaire ; Mica ; Quartz ;									Vase biconique de très gros gabarit	BF IIb-IIIa		6 / 18			
0019		CPA.0019.015	1	1		X	X								2A	semi-fine	Mica ; Quartz ;												BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.016	1	1			X								7A	semi-fine		incision simple => lèvre *								petit fragment de bord appartenant sans doute à un individu de type 7A	BF IIb-IIIa		6 / 18			
0019		CPA.0019.017	2	1		X	X								2A	semi-fine	Mica ; Quartz ;												BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.018	2	1		X	X								2A	semi-fine	Calcaire ; Mica ; Quartz ;												BF IIb-IIIa		6 / 18	
0019		CPA.0019.019	1	1			X	X							2A	fine	Mica ; Quartz ;									la jonction entre le bord et la panse est souligné, sur la surface externe, par un filet très irrégulier. Visiblement il ne s'agit pas d'un décor à proprement parlé.	BF IIb-IIIa		6 / 18			
0019		CPA.0019.020	1	1		X	X								1	fine	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	incisions (motif) => bord intérieur *							Double ligne d'incision en ligne brisée sur le bord intérieur	BF IIb-IIIa		6 / 18				

0037	1+2	CPA.0037.005	7	1	X	X									2200 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *							= 38.0007			6 / 16	
0037	1+2	CPA.0037.006	6	1		X	X								6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	incision simple => lèvre * incision simple => partie supérieure de la panse *							Tranche noire			6 / 16	
0037	1+2	CPA.0037.007	1	1	X	X									6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *						Lèvre digitée avec trace de l'ongle	Tranche noire			6 / 16	
0037	1+2	CPA.0037.008	11	1		X	X	X							6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre * pincement => partie supérieure de la panse *						Rangée de pincements partie supérieure de la panse			6 / 16		
0037	1+2	CPA.0037.009	1	1		X										grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *						Bord indéterminé			6 / 16		
0037	1+2	CPA.0037.010	11	1	X	X	X								2100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;							= 38.0009 Tranche rouge			6 / 16		
0037	1+2	CPA.0037.011	1	1	X	X									2100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;										6 / 16		
0037	1+2	CPA.0037.012	1	1		X										fine	Calcaire ; Quartz ;							Bord indéterminé			6 / 16		
0038	1+2	CPA.0038.001	19				X									grossière									Tessons non pertinents			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.002	9				X									fine									Tessons non pertinents			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.003	11					X								grossière									2 tessons avec rangée de pincements, 2 tessons avec cordon digité	Panses décorées 11 tessons appartenant à 4 individus			6 / 16
0038	1+2	CPA.0038.004	7	3		X										grossière									Bords indéterminés			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.005	5	1	X	X									1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *							Tranche rouge			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.006	8	1		X	X								6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *		X					Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.007	3	0																					Voir fiche 37.005 car 38.007 = 37.005			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.008	2	1		X										fine									Bords indéterminés			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.009	5	0																					Voir fiche 37,010 car 38.009 = 37.010			6 / 16	
0038	1+2	CPA.0038.010	3	1	X	X									1200	fine	Calcaire ; Quartz ;												6 / 16
0038	1+2	CPA.0038.011	12	1	X	X	X								1200	fine	Calcaire ; Quartz ;												6 / 16
0038	1+2	CPA.0038.012	3	1	X	X									2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;												6 / 16
0038	1+2	CPA.0038.013	1	1	X	X									2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;									Céramique très fine			6 / 16

0038	1+2	CPA.0038.014	1	1											2200 A	fine		motif peinture rouge => panse extérieure *				Bandes de peinture rouge dont la partie conservée forme un chevron ; au-dessus de la bande horizontale, le bord est lustré	Céramique très fine		6 / 16
0038	1+2	CPA.0038.015	1	1			X	X							11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;	pincement => bord extérieur *				Rangée de pincements directement située sous le bord		6 / 16	
0049	2	CPA.0049.001	29						X							grossière						Tessons non pertinents	6 / 12		
0049	2	CPA.0049.002	11						X							fine						Tessons non pertinents	6 / 12		
0049	2	CPA.0049.003	1							X						grossière	Calcaire ; Quartz ;		X		Cordon digité : emplacement indéterminé	Panse décorée	6 / 12		
0049	2	CPA.0049.004	1								X					grossière	Calcaire ; Quartz ;						6 / 12		
0049	2	CPA.0049.005	2									X			10000							2 anses de couvercles	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.006	33						X							grossière						Tessons non pertinents	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.007	1							X						grossière	Calcaire ; Quartz ;		X		Cordon digité : emplacement indéterminé	Panse décorée	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.008	2	2					X							grossière		digitation => lèvre *			2 tessons avec lèvre digitée	Bords indéterminés	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.009	1	1					X						1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;	encoches => lèvre *				Dégraissant : inclusions noires indéterminées	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.010	2	1					X	X					1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *					6 / 12		
0049	3	CPA.0049.011	1	1					X							fine	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *				Bord indéterminé	6 / 12		
0049	3	CPA.0049.012	1	1					X							fine		incisions (motif) => bord extérieur *			Ligne brisée incisée	Bronze final	6 / 12		
0049	4	CPA.0049.013	13						X							grossière						Tessons non pertinents	6 / 12		
0049	4	CPA.0049.014	1	1					X							fine	Calcaire ; Quartz ;					Bord indéterminé	6 / 12		
0067	1	CPA.0067.001	10						X							grossière						Tessons non pertinents	6 / 17		
0067	1	CPA.0067.002	5						X							fine						Tessons non pertinents	6 / 17		
0067	1	CPA.0067.003	3							X						grossière			X		Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse	Panses décorées	6 / 17		
0067	1	CPA.0067.004	3	3					X							grossière		torsade => lèvre *				Bords indéterminés	6 / 17		
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.001	73							X						grossière						Tessons non pertinents	6 / 21		
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.002	17							X						fine						Tessons non pertinents	6 / 21		

0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.003	1						X											grossière	Calcaire ; Quartz ;			X				Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse	Panse décorée			6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.004	2																	fine	Calcaire ; Quartz ;									2 tessons appartenant à 1 individu			6 / 21
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.005	4	4					X											grossière									Bords indéterminés			6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.006	97	1		X	X	X						6220 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;							X				Cordon digité placé à la jonction bord/panse				6 / 21		
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.007	1	1			X							6120 B	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	digitation => lèvre *															6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.008	1	1		X	X							6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *					X					Cordon digité placé à la jonction bord/panse				6 / 21		
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.009	3	2			X								fine													Bords indéterminés			6 / 21		
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.010	1	1			X							1200	fine	Calcaire ; Quartz ;																6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.011	1	1		X	X							2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.012	21	1		X	X	X						6210 A	fine	Calcaire ; Quartz ;												Bord légèrement en vague	Extérieur soigné, dégraissant fin, mais céramique assez épaisse			6 / 21	
0083	1+2 +3+ 4+6	CPA.0083.013	4	1		X	X							11000	fine	Calcaire ; Quartz ;													Céramique très fine			6 / 21	
0107		CPA.0107.001	1					X							grossière														Chablis				
0107		CPA.0107.002	1	1			X								grossière	Calcaire ; Quartz ;													Chablis - mélange Gallo-romain / époque moderne (?)	GR 2e / 3e			

0115	1+3	CPA.0115.007	1	1	X	X							2100 C	grossière	Chamotte ; digitation => lèvre *	X			Cordon digité			6 / 413
0115	1+3	CPA.0115.008	1	1	X	X							6200	grossière	Calcaire ; Quartz ;	X			Cordon digité placé à la jonction bord/panse			6 / 413
0115	1+3	CPA.0115.009	34	1		X	X							fine	Calcaire ; Quartz ;				Tranche noire			6 / 413
0115	1+3	CPA.0115.010	1	1		X							2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;				aplat graphite => bord intérieur/extérieur *			6 / 413
0115		CPA.0115.011	3									X	10000							Anses de couvercles - 3 tessons appartenant à 3 individus		6 / 413
0115	2	CPA.0115.012	5	1		X								grossière						Tessons non pertinents		6 / 413
0115		CPA.0115.013	1			X								grossière	Calcaire ; Quartz ;	X			encoches => lèvre *	Cordon digité	Bord indéterminé = 115.007	6 / 413
0115	2	CPA.0115.014	1		X					X												6 / 413
0115	4	CPA.0115.015	6				X							grossière							Tessons non pertinents	6 / 413
0115	4	CPA.0115.016	1	1		X							1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;				encoches => lèvre *			6 / 413
0116	1	CPA.0116.001	1				X							grossière	Calcaire ; Quartz ;						Tesson non pertinent	6 / 413
0125	1	CPA.0125.001	43				X							grossière							Tessons non pertinents	6 / 17
0125	1	CPA.0125.002	2				X							fine							Tessons non pertinents	6 / 17
0125	1	CPA.0125.003	1	1		X								grossière	Calcaire ; Quartz ;						Bord indéterminé	6 / 17
0125	1	CPA.0125.004	1	1		X							6220 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;				encoches => lèvre *			6 / 17
0125	1	CPA.0125.005	2	1		X								fine	Calcaire ; Quartz ;						Bord indéterminé	6 / 17
0125		CPA.0125.006	10	5		X																6 / 17
0136	1	CPA.0136.001	37				X							grossière							Tessons non pertinents	6 / 16
0136	1	CPA.0136.002	5				X							fine							Tessons non pertinents	6 / 16
0136	1	CPA.0136.003	4				X	X						fine	Calcaire ; Quartz ;						4 tessons appartenant à 1 individu	6 / 16
0169		CPA.0169.001	1	1			X						1	fine	Chamotte ; Mica ; Quartz ;						Petit fragment de bord d'assiette à bord très légèrement décroché. La lèvre est cannelé sur sa face interne	6 / 16
0169		CPA.0169.002	1	1			X						1	grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;						petit fragment de bord d'assiette. La lèvre est aplatie (méplat de 1cm)	6 / 16
0169		CPA.0169.003	1	1			X							fine	Chamotte ; Mica ;						fragment de bord appartenant à une forme indéterminé	6 / 16

0169		CPA.0169.004	2	1												3d	fine	Chamotte ; Mica ;									Petit fragment de bord de gobelet à partie supérieure rectiligne. La surface interne du bord est cannelée (2 cannelures très peu marquées).			6 / 16
0169		CPA.0169.005	1	1												2b	grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;	digitation => à la jonction du bord et de la panse *								Fragment de bord d'un récipient de très gros gabarit. Une ligne de digitation bien marquée est située immédiatement sous le bord (la segmentation interne du bord n'est pas très marquée)			6 / 16
0169		CPA.0169.006	4	1												2a	grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;								Fragment de bord d'un récipient de très grand gabarit. Le bord est aplati (méplat de 1,5cm) et la surface interne du bord est très segmentée. Pâte très grossière.			6 / 16	
0169		CPA.0169.007	3	1												2	grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;								Fragment de bord éversé d'un récipient de très gros gabarit. Il s'agit d'un pot mais la taille du tesson ne permet pas de préciser son sous-type			6 / 16	
0169		CPA.0169.008	1														grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;								fragment de panse indéterminé			6 / 16	
0169		CPA.0169.009	7														grossière									Divers fragments de panses grossières non pertinentes. Coloration à dominante rouge			6 / 16	
0169		CPA.0169.010	33														grossière									Divers fragments de panses grossières non pertinentes. Coloration à dominante orangée			6 / 16	
0169		CPA.0169.011	75														grossière									Divers fragments de panses grossières non pertinentes. Coloration à dominante noire			6 / 16	
0183	1	CPA.0183.001	3														grossière									Tessons non pertinents			7 / 55	
0183	1	CPA.0183.002	1														fine									Tesson non pertinent			7 / 55	
0189	1	CPA.0189.001	7														grossière									Tessons non pertinents				
0198	1+2 +3	CPA.0198.001	33														grossière									Tessons non pertinents			7 / 53	

0198	1+2 +3	CPA.0198.002	3						X									fine																	Tessons non pertinents			7 / 53				
0198	1+2 +3	CPA.0198.003	2															grossière	Calcaire ; Quartz ;																2 tessons appartenant à 1 individu			7 / 53				
0198	1+2 +3	CPA.0198.004	2	1					X									1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;															Bord légèrement torsadé			7 / 53				
0198	1+2 +3	CPA.0198.005	1	1					X									1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;															torsade => lèvres *			7 / 53				
0198	1+2 +3	CPA.0198.006	2	1					X									2200 C	fine																2200 C variante 1 ; tranche noire			7 / 53				
0215	1	CPA.0215.001	4						X										grossière																Tessons non pertinents			7 / 53				
0225	1	CPA.0225.001	2	1														7A	semi-fine	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;																	incision simple => lèvres * digitation => à la jonction du bord et de la panse * incision simple => à la jonction du bord et de la panse *			Bronze final IIb-IIIa		7 / 52
0225		CPA.0225.002	2	1					X	X								1E	fine	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;																	Fragment d'assiette à lèvre à cannelure interne horizontale			Bronze final IIb-IIIa		7 / 52
0225	1	CPA.0225.003	16																																	Divers fragments de panses non identifiable (facture Bronze final). Pâte fine à grossière				7 / 52		
0225	2	CPA.0225.004	3																grossière	Calcaire ; Chamotte ;																	Divers fragments de panses non identifiable appartenant à un même individu				7 / 52	
0225	3	CPA.0225.005	3																																		Fragments de terre cuite provenant des restes d'un croissant d'argile. On observe un décor d'empreintes circulaires ainsi qu'un motif de triangle hachuré grossièrement incisé				7 / 52	
0225	4	CPA.0225.006	9																																			Divers fragments de panses non identifiable (facture Bronze final). Pâte fine à grossière				7 / 52
0225	5	CPA.0225.007	4																																			Divers fragments de panses non identifiable (facture Bronze final). Pâte fine à grossière				7 / 52
0225	6	CPA.0225.008	3																																			Divers fragments de panses non identifiable (facture Bronze final). Pâte fine à grossière				7 / 52
0225		CPA.0225.009	135																grossière																			Mobilier DIAG.			7 / 52	

0280	2	CPA.0280.009	1	1		X							1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	torsade => lèvres *							6 / 419	
0280	2	CPA.0280.010	1	1	X	X								grossière	Calcaire ; Quartz ;							Bord indéterminé ; Tranche noire	6 / 419	
0280	2	CPA.0280.011	1	1		X							6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvres *	X				Cordon digité placé à la jonction bord/panse		6 / 419	
0280	2	CPA.0280.012	25	1	X				X				1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 419	
0280	2	CPA.0280.013	1	1	X	X							2200 C ?	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	digitation => lèvres *							6 / 419	
0280	2	CPA.0280.014	6	6		X							fine									Bords indéterminés	6 / 419	
0280	2	CPA.0280.015	1	1	X	X							2200	fine									Céramique très fine	6 / 419
0280	2	CPA.0280.016	1	1		X							1100 A	fine									6 / 419	
0280	2	CPA.0280.017	1	1		X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 419	
0280	2	CPA.0280.018	2	1	X	X							2100 B	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 419	
0280	2	CPA.0280.019	1									X	10000									Anse de couvercle	6 / 419	
0280	2	CPA.0280.020	1						X				11000	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 419	
0284	1	CPA.0284.001	25				X						grossière									Tessons non pertinents	6 / 87	
0284	1	CPA.0284.002	4				X						fine									Tessons non pertinents	6 / 87	
0284	1	CPA.0284.003	1	1		X							1100 A	grossière	Calcaire ;								6 / 87	
0284	1	CPA.0284.004	1	1		X							1200	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 87	
0285	1	CPA.0285.001	3				X						grossière									Tessons non pertinents	6 / 86	
0285	1	CPA.0285.002	1				X						fine									Tesson non pertinent	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.003	46				X						grossière									Tessons non pertinents	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.004	5				X						fine									Tessons non pertinents	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.005	1						X				grossière		Calcaire ; Quartz ;								6 / 86	
0285	2	CPA.0285.006	1																			Pied de tripode ?	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.007	1	1		X							grossière		Calcaire ; Quartz ;							Bord indéterminé	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.008	1	1		X							6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 86	
0285	2	CPA.0285.009	2	1		X							6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;							Céramique très épaisse (1,5 cm ép.)	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.010	1	1		X							6100	fine								Céramique épaisse, extérieur lisse	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.011	3	1	X					X			11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;							Tranche noire	6 / 86	
0285	2	CPA.0285.012	2	1	X						X		11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;							Tranche noire	6 / 86	

0303	1+2	CPA.0303.037	1	1		X							6120 B	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;						6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.038	2	1						X			10000	grossière	Calcaire ; Quartz ;					couvercle	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.039	1	1	X				X				11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;					micro-vase à pied	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.040	1	1	X	X							61	grossière	Calcaire ; Quartz ;	encoches => lèvres *					6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.041	1	1	X	X							61	grossière	Calcaire ;					tranche noire	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.042	1	1	X	X							2200 A	fine	Calcaire ;						6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.043	1	1	X	X							2200 A	fine	Calcaire ;						6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.044	17	16		X														Bords indéterminés	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.045	2		X				X				ind.	fine	Calcaire ; Chamotte ;						6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.046	1		X				X					grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;					Fond percé ?	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.047	2		X				X				6000	fine	Calcaire ;						6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.048	1		X				X				11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => sur l'assise *					micro-vase	6 / 88
0303	1+2	CPA.0303.049	13						X											13 fonds indéterminés appartenant à 12 individus	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.050	1		X				X				6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	barbotine => partie inférieure de la panse *	X			Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse	6 / 88	
0303	1+2	CPA.0303.051	23						X											Panses décorées - présence d'un tesson peint	6 / 88	
0304	2	CPA.0304.001	126						X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 87	
0304	2	CPA.0304.002	1						X					grossière	Calcaire ; Quartz ;			X		Cordon digité : emplacement indéterminé	Panse décorée	6 / 87
0304	2	CPA.0304.003	1	1	X	X							11000	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvres *				Petites digitations	6 / 87	
0304	2	CPA.0304.004	1	1		X							6120	fine	Calcaire ; Quartz ;						6 / 87	
0304	2	CPA.0304.005	1		X					X											6 / 87	
0306	1+2	CPA.0306.001	68						X					grossière							Tessons non pertinents	6 / 86
0306	1+2	CPA.0306.002	24						X					fine							Tessons non pertinents	6 / 86
0306	1+2	CPA.0306.003	2						X					grossière							6 / 86	
0306	1+2	CPA.0306.004	2						X												6 / 86	
0306	1+2	CPA.0306.005	2	1		X							1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;						6 / 86	

0314	2+3	CPA.0314.004	1	1		X					1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	encoches => lèvre *						6 / 87
0314	2+3	CPA.0314.005	1	1		X					6200	grossière	Calcaire ; Quartz ;							6 / 87
0314	2+3	CPA.0314.006	2	1		X						fine							Bord indéterminé	6 / 87
0314	2+3	CPA.0314.007	3	1		X	X				1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;							6 / 87
0317	1+2	CPA.0317.001	49			X						grossière							Tessons non pertinents	6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.002	4			X						fine							Tessons non pertinents	6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.003	3					X				grossière							3 tessons appartenant à 2 individus	6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.004	1					X				fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire	6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.005	2				X					grossière				X	Cordon digité : emplacement indéterminé	Panses décorées		6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.006	1	1		X					1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;							6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.007	1	1		X					6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *		X	Cordon digité placé à la jonction bord/panse			6 / 84
0317	1+2	CPA.0317.008	1						X		10000	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;					Anse de couvercle		6 / 84
0321	1	CPA.0321.001	39			X						grossière							Tessons non pertinents	6 / 413
0321	1	CPA.0321.002	50			X						fine							Tessons non pertinents	6 / 413
0321	1	CPA.0321.003	1	1		X					1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	torsade => lèvre *					Céramique assez fine	6 / 413
0321	1	CPA.0321.004	2	1		X					6200	grossière	Calcaire ; Quartz ;							6 / 413
0321	1	CPA.0321.005	2	2		X						fine							Bords indéterminés	6 / 413
0321	1	CPA.0321.006	1	1		X					1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;							6 / 413
0321	1	CPA.0321.007	4	1		X					1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire	6 / 413
0321	1	CPA.0321.008	1	1	X	X					2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;						Céramique très fine	6 / 413
0321	1	CPA.0321.009	2	1		X					6200	fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire Céramique assez épaisse	6 / 413
0321	1	CPA.0321.010	6		X				X		10000								2 couvercles, 5 anses = 7 individus différents	6 / 413
0321	3	CPA.0321.011	46			X						grossière							Tessons non pertinents	6 / 413
0321	3	CPA.0321.012	39			X						fine							Tessons non pertinents	6 / 413

0321	3	CPA.0321.013	1	1		X														grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	torsade => lèvres *									Bord indéterminé Céramique assez fine		6 / 413								
0321	3	CPA.0321.014	3	1		X									1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;															Tranche noire		6 / 413							
0321	3	CPA.0321.015	2	1	X	X									2100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																	6 / 413							
0321	3	CPA.0321.016	1	1	X	X									2000	fine	Calcaire ; Quartz ;																	6 / 413							
0321	3	CPA.0321.017	3	1	X	X									2200 A	fine																		6 / 413							
0321	3	CPA.0321.018	3												10000	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;						X										Fragment de couvercle avec son anse. 3 tessons appartenant à 1 individu		6 / 413						
0321		CPA.0321.019	1													grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;						X										Un fragment de fond percé		6 / 413						
0325	1	CPA.0325.001	12				X									grossière																		Tessons non pertinents		6 / 413					
0325	1	CPA.0325.002	2				X									grossière									X									Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse		6 / 413					
0325	1	CPA.0325.003	2	1		X										grossière	Calcaire ; Quartz ;																	Bord indéterminé		6 / 413					
0325	2	CPA.0325.004	6				X									grossière																			Tessons non pertinents		6 / 413				
0325	4	CPA.0325.005	11				X									grossière																				Tessons non pertinents		6 / 413			
0325	4	CPA.0325.006	1													grossière																					6 / 413				
0325	4	CPA.0325.007	1	1		X										fine																				Bord indéterminé		6 / 413			
0325	6	CPA.0325.008	1	1		X										grossière	Quartz ;																			Bord indéterminé		6 / 413			
0325	4	CPA.0325.009					X									grossière																					Tessons non pertinents		6 / 413		
0326	1	CPA.0326.001	3				X									grossière																					Tessons non pertinents		6 / 89		
0326	1	CPA.0326.002	7				X									fine																						Tessons non pertinents		6 / 89	
0326	1	CPA.0326.003	1	1		X										grossière	Calcaire ; Quartz ;																				Bord indéterminé		6 / 89		
0326	1	CPA.0326.004	2	1		X										fine																						Bord indéterminé		6 / 89	
0326	1	CPA.0326.005	1		X											grossière	Calcaire ; Quartz ;												X								Anse de couvercle		6 / 89		
0327	1	CPA.0327.001	10				X									grossière																						Tessons non pertinents		6 / 89	
0327	1	CPA.0327.002	1				X									fine	Calcaire ; Quartz ;																						Tesson non pertinent		6 / 89
0327	1	CPA.0327.003	1				X									grossière	Calcaire ; Quartz ;													X								Cordon digité : emplacement indéterminé		6 / 89	
0327	1	CPA.0327.004	1		X		X								2100 C	fine	Calcaire ; Quartz ;																					Tranche noire		6 / 89	
0327	1	CPA.0327.005	2	1		X									1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;																						digitation => lèvres *		6 / 89

0333	1+2	CPA.0333.001	3			X																				grossière										Tessons non pertinents		6 / 413		
0333	1+2	CPA.0333.002				X																					fine										Tessons non pertinents		6 / 413	
0337	1	CPA.0337.001	23			X																					grossière										Tessons non pertinents		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.002	3			X																					fine										Tessons non pertinents		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.003				X																					grossière	Calcaire ; Quartz ;	impressions => panse extérieure *							Impressions ovales obliques	Panse décorée		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.004	1			X																					grossière	Calcaire ; Quartz ;	incisions (motif) => panse extérieure *								Panse décorée		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.005	3				X																				grossière										3 tessons appartenant à 2 individus		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.006	1	1		X																					grossière	Calcaire ; Quartz ;									Bord indéterminé ; céramique peu épaisse		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.007	1	1		X									6120 B												grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => partie supérieure de la panse *								Petites digitations		6 / 409	
0337	1	CPA.0337.008	1	1		X									6120 B												grossière	Calcaire ; Quartz ;	torsade => lèvre *	X						Cordon digité placé à la jonction bord/panse		6 / 409		
0337	1	CPA.0337.009	1	1		X									1100 A												fine	Calcaire ; Quartz ;											6 / 409	
0337	1	CPA.0337.010	7	1		X									1100 A												fine											6 / 409		
0337	2	CPA.0337.011	29			X																					grossière										Tessons non pertinents		6 / 409	
0337	2	CPA.0337.012	9			X																					fine										Tessons non pertinents		6 / 409	
0337	2	CPA.0337.013	2				X																				grossière											6 / 409		
0337	2	CPA.0337.014	2	2		X																					grossière		torsade => lèvre *							1 tesson avec lèvre torsadée	Bords indéterminés		6 / 409	
0337	2	CPA.0337.015	2	1		X									6120 B												grossière	Calcaire ; Quartz ;	incision simple => lèvre *										6 / 409	
0337		CPA.0337.016	1														X										Calcaire ; Quartz ;											6 / 409		
0339	1	CPA.0339.001	1			X																					grossière	Calcaire ; Quartz ;									Tesson non pertinent Tranche noire		6 / 409	
0339	1	CPA.0339.002				X																					fine	Calcaire ; Quartz ;									Tesson non pertinent		6 / 409	
0340	2	CPA.0340.001	74			X																					grossière										Tessons non pertinents		6 / 413	
0340	2	CPA.0340.002	2			X																					fine										Tessons non pertinents		6 / 413	
0340	2	CPA.0340.003	1				X																				fine	Calcaire ; Quartz ;									Tranche noire		6 / 413	
0340	2	CPA.0340.004	6				X																				grossière										3 individus avec cordon digité / 1 avec digitations simples peu appuyées / 1 avec digitations simples appuyées	Panses décorées 6 tessons appartenant à 5 individus		6 / 413
0340	2	CPA.0340.005	4	4		X																					grossière										Bords indéterminés		6 / 413	
0340	2	CPA.0340.006	2	1		X									6100													grossière	Calcaire ; Quartz ;									Tranche noire		6 / 413

0340	2	CPA.0340.007	1	1		X						6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 413
0340	2	CPA.0340.008	3	1		X						6120 B	grossière		torsade => lèvres *	X			Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse	Tranche noire		6 / 413
0340	2	CPA.0340.009	40	1		X	X					6220	grossière	Calcaire ; Quartz ;		X			Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse			6 / 413
0340	2	CPA.0340.010	1							X												6 / 413
0341		CPA.0341.001	10			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 89
0341	1	CPA.0341.002	2			X							fine							Tessons non pertinents		6 / 89
0341		CPA.0341.003	1	1		X						6120	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 89
0342	1	CPA.0342.001	7			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 89
0342	1	CPA.0342.002	1			X							fine							Tesson non pertinent		6 / 89
0342	1	CPA.0342.003	2	1		X						6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 89
0342	2	CPA.0342.004	31			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 89
0342	2	CPA.0342.005	6			X							fine							Tessons non pertinents		6 / 89
0342	2	CPA.0342.006	4			X							grossière					3 avec cordon torsadé ; 1 avec cordon digité	Panses décorées			6 / 89
0342	2	CPA.0342.007	1	1		X						6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire		6 / 89
0342	2	CPA.0342.008	1	1	X	X						2200 C	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 89
0342	2	CPA.0342.009	1	1		X							fine	Calcaire ; Quartz ;						Bord indéterminé		6 / 89
0342	2	CPA.0342.010	1	1		X						1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 89
0342	2	CPA.0342.011	1	1	X	X						2200	fine	Calcaire ; Quartz ;								6 / 89
0342	4	CPA.0342.012	10			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 89
0342	4	CPA.0342.013	1			X							fine	Calcaire ; Quartz ;						Tesson non pertinent		6 / 89
0342	4	CPA.0342.014	1	1		X							fine							Bord indéterminé		6 / 89
0345	1+2	CPA.0345.001	5			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 5
0345	1+2	CPA.0345.002	2			X							fine							Tessons non pertinents		6 / 5
0346	1	CPA.0346.001	7			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 17
0346	1	CPA.0346.002	1	1		X						6	grossière	Calcaire ; Quartz ;							Bronze final	6 / 17
0346	2	CPA.0346.003	19			X							grossière							Tessons non pertinents		6 / 17
0346	2	CPA.0346.004	2						X				grossière	Calcaire ; Quartz ;						2 tessons appartenant à 1 individu		6 / 17
0346	2	CPA.0346.005	2	1		X						2A	grossière	Calcaire ; Quartz ;							Bronze final	6 / 17

0346	2	CPA.0346.006	1	1		X										fine	Calcaire ; Quartz ;							Bord indéterminé		6 / 17		
0348	1	CPA.0348.001	3	1	X	X									7A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Mica ;	incision simple => lèvres *							Bronze final IIb-IIIa		6 / 20	
0348	1	CPA.0348.002	1	1	X	X									2A	grossière	Mica ; Quartz ;							Bronze final IIb-IIIa		6 / 20		
0348	1	CPA.0348.003	1	1	X	X									2A	semi-fine	Mica ; Quartz ;							Bronze final IIb-IIIa		6 / 20		
0348	1	CPA.0348.004	1	1	X	X									2A	semi-fine	Mica ; Quartz ;							Bronze final IIb-IIIa		6 / 20		
0348	1	CPA.0348.005	1	1										X	2D	grossière	Calcaire ; Mica ; Quartz ;							Fragment de anse appartenant probablement à un récipient de type bol (2D)	Bronze final IIb-IIIa		6 / 20	
0348	1	CPA.0348.006	1								X					fine	Chamotte ; Mica ;							fragment de fond très fin (environ 3cm de diamètre) de forme concave	Bronze final IIb-IIIa		6 / 20	
0348		CPA.0348.007	32	1			X	X	X						4A2	fine	Mica ;	incision au peigne métallique à dents multiples => panse extérieure *							Plusieurs minuscules tessons non dessinables mais appartenant tous à un même petit gobelet. On observe un décor d'incisions au peigne métallique (filets horizontaux et petits segments verticaux sur le diamètre max. de la panse	Bronze final IIb-IIIa		6 / 20
0348		CPA.0348.008	10													grossière								divers tessons de panse visiblement très brûlés	Bronze final IIb-IIIa		6 / 20	
0348	1	CPA.0348.009	77																					divers tessons de panses non pertinentes. Pâtes fines à grossières. Facture Bronze final	Bronze final IIb-IIIa		6 / 20	
0354	1	CPA.0354.001	4						X							grossière								Tessons non pertinents		6 / 17		
0354	1	CPA.0354.002	4						X							fine								Tessons non pertinents		6 / 17		
0354	1	CPA.0354.003	1													fine		aplat peinture rouge => panse extérieure *						Panse décorée		6 / 17		
0354	1	CPA.0354.004	1	1					X						6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;										6 / 17	
0354	1	CPA.0354.005	1	1					X						6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvres *									6 / 17	
0355	1	CPA.0355.001	3													grossière								Tessons non pertinents		6 / 421		
0355	1	CPA.0355.002	3													fine								Tessons non pertinents		6 / 421		

0355	1	CPA.0355.003	9	1		X	X							1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;																	6 / 421				
0355	1	CPA.0355.004	1	1		X									grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	digitation => lèvres *																Bord indéterminé	6 / 421			
0355	1	CPA.0355.005	2	1		X	X	X						6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;			X														Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse	Tessons non pertinents	6 / 421		
0355	1	CPA.0355.006	1			X															X												incision simple => *	Incision sur le diamètre maximum et incisions radiant autour de la perforation		6 / 421	
0356	1	CPA.0356.001	12					X							grossière																			Tessons non pertinents	6 / 427		
0356	1	CPA.0356.002	11					X							fine																			Tessons non pertinents	6 / 427		
0356	1	CPA.0356.003	1	1			X							6120	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;																			6 / 427		
0356	1	CPA.0356.004	1	1			X							6120	grossière	Calcaire ; Quartz ;	encoches => lèvres *																		6 / 427		
0356	1	CPA.0356.005	1	1			X								fine																				Bord indéterminé	6 / 427	
0356	1	CPA.0356.006	2	1			X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																			6 / 427		
0357	2	CPA.0357.001	24					X							grossière																				Tessons non pertinents	6 / 427	
0357	2	CPA.0357.002	7	1			X	X	X						grossière	Calcaire ; Quartz ;																				6 / 427	
0358	3	CPA.0358.001	3					X							grossière																				Tessons non pertinents	6 / 427	
0358	3	CPA.0358.002	6	1		X					X			11000	fine																				Vase miniature	6 / 427	
0359	2+3	CPA.0359.001	14					X							grossière																				Tessons non pertinents	6 / 415	
0359	2+3	CPA.0359.002	3	2				X							grossière																					Bords indéterminés	6 / 415
0359	2+3	CPA.0359.003	1	1				X						1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	digitation => lèvres *																			6 / 415	
0359	2+3	CPA.0359.004	1	1				X						6120	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	torsade => lèvres *																			6 / 415	
0359	2+3	CPA.0359.005	1	1				X						6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvres * digitation => partie supérieure de la panse *																			Lèvre digitée / Rangée de digitations simples assez marquées situées directement sous le bord	6 / 415
0359	2+3	CPA.0359.006	1	1				X						1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																				6 / 415	
0359	2+3	CPA.0359.007	11	1		X						X		2100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																				6 / 415	
0360	1	CPA.0360.001	34					X							grossière																					Tessons non pertinents	6 / 415
0360	1	CPA.0360.002	4					X							fine																					Tessons non pertinents	6 / 415

0360	1	CPA.0360.003	1						X								fine		aplat peinture rouge => panse extérieure *											Panse décorée Céramique très fine			6 / 415	
0360	1	CPA.0360.004	1						X								fine		canellure fine => panse extérieure *											Panse décorée Céramique très fine			6 / 415	
0360		CPA.0360.005	1	1					X								grossière	Calcaire ; Quartz ;												Bord indéterminé			6 / 415	
0360	1	CPA.0360.006	2	1					X						1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;		encoches => lèvre *														6 / 415	
0360	1	CPA.0360.007	1	1					X						6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;		torsade => lèvre *											Tranche noire			6 / 415	
0360	1	CPA.0360.008	6	1					X	X					1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	1	CPA.0360.009	2	2					X							fine														Bords indéterminés			6 / 415	
0360	1	CPA.0360.010	2	1		X	X								2200 B	fine	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	2	CPA.0360.011	122						X							grossière														Tessons non pertinents			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.012	38						X							fine														Tessons non pertinents			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.013	1						X							fine			aplat peinture rouge => panse extérieure *											Panse décorée Céramique très fine			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.014	2						X							grossière																	6 / 415	
0360	2	CPA.0360.015	1						X							fine																	6 / 415	
0360		CPA.0360.016	2						X							fine			incisions (motif) => panse extérieure *											Panse décorée 2 tessons appartenant à 1 individu			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.017	15	1					X	X					1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	2	CPA.0360.018	3	1					X						1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;													Tranche noire			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.019	1	1					X						1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	2	CPA.0360.020	1	1					X						1100 A	grossière																	6 / 415	
0360	2	CPA.0360.021	1	1						X					6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;		digitation => partie supérieure de la panse *											Rangée de digitations partie supérieure de la panse			6 / 415	
0360		CPA.0360.022	1	1					X						6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;		digitation => lèvre *														6 / 415	
0360	2	CPA.0360.023	3	1					X						1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;		torsade => lèvre *											Tranche rouge			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.024	5	4					X							fine														Tessons non pertinents			6 / 415	
0360	2	CPA.0360.025	1	1					X						1100 A	fine																	6 / 415	
0360	2	CPA.0360.026	1	1					X						2000	fine	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	2	CPA.0360.027	1	1		X	X								2200 A	fine	Calcaire ; Quartz ;																6 / 415	
0360	2	CPA.0360.028	1	1		X	X								2200 B	fine															Céramique très fine			6 / 415
0361	2+3	CPA.0361.001	148						X							grossière														Tessons non pertinents			6 / 413	

0367	1+2	CPA.0367.012	2					X				11000	grossière						2 tessons appartenant à 1 individu	6 / 415
0367	1+2	CPA.0367.013	2								X	10000							2 tessons appartenant à 1 individu	6 / 415
0367	1+2	CPA.0367.014	1			X								Calcaire ; Quartz ;						6 / 415
0367	1+2	CPA.0367.015	1													X		incision simple => *	Incisions radiantes autour de la perforation centrale, sur une face	6 / 415
0367		CPA.0367.016	1			X											X	incision simple => *	Incisions sur le diamètre maximum / 1 grande incision sur une face	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.001	33					X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.002	9					X					fine						Tessons non pertinents	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.003	2										grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;					2 tessons appartenant à 1 individu	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.004	3	1				X				1100 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;					Tranche rouge	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.005	1	1				X				1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;				torsade => lèvres *		6 / 415
0368		CPA.0368.006	2	1		X	X					2100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;				incision simple => lèvres *	Céramique peu épaisse Tranche noire	6 / 415
0368	1+2	CPA.0368.007	7	1			X	X				1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;					Céramique assez épaisse Tranche noire	6 / 415
0369	1	CPA.0369.001	3					X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 409
0369		CPA.0369.002	1										grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;						6 / 409
0372	1	CPA.0372.001	2					X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 89
0372	1	CPA.0372.002	15										fine	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;					Tessons non pertinents 15 tessons appartenant à 1 individu Tranche noire	6 / 89
0379	1	CPA.0379.001	9					X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 411
0379	1	CPA.0379.002	5					X					fine						Tessons non pertinents	6 / 411
0379	1	CPA.0379.003	2										grossière							6 / 411
0380	1	CPA.0380.001	14					X					grossière						Tessons non pertinents	6 / 409
0380	1	CPA.0380.002	2					X					fine						Tessons non pertinents	6 / 409
0380	1	CPA.0380.003	1										grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;				incision simple => panse extérieure *	Panse décorée	6 / 409
0380	1	CPA.0380.004						X					fine					incision simple => panse intérieure *	Incisions en demi lunes à l'intérieur Panse décorée Tranche noire	6 / 409
0380	1	CPA.0380.005	3										grossière							6 / 409

0380	1	CPA.0380.006	3	3		X										fine							Bord indéterminé		6 / 409	
0380	1	CPA.0380.007	3	1	X	X									6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;								6 / 409	
0380	1	CPA.0380.008	1	1	X	X									2100 A	fine	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;								6 / 409	
0380	1	CPA.0380.009	1	1	X	X									11000	fine									6 / 409	
0380	1	CPA.0380.010	3	1	X								X			grossière	Calcaire ; Quartz ;						Support de vase ?		6 / 409	
0381		CPA.0381.001	18				X									grossière							Tessons non pertinents		6 / 409	
0381		CPA.0381.002	8				X									fine							Tessons non pertinents		6 / 409	
0381		CPA.0381.003	1	1		X										grossière	Calcaire ; Quartz ;						Bord indéterminé Tranche noire		6 / 409	
0381		CPA.0381.004	1	1		X									6120 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre * digitation => partie supérieure de la panse *					Lèvre digitée avec digitations peu marquées / Rangée de digitations partie supérieure de la panse		6 / 409	
0381		CPA.0381.005	1	1		X										fine							Bord indéterminé		6 / 409	
0402	1	CPA.0402.001	2				X									grossière							Tessons non pertinents		6 / 411	
0405	1	CPA.0405.001	13				X									grossière							Tessons non pertinents		6 / 407	
0405	1	CPA.0405.002	1				X									fine							Tesson non pertinent		6 / 407	
0405	1	CPA.0405.003	1	1		X									1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;						Céramique épaisse Tranche noire		6 / 407	
0407	1	CPA.0407.001	60				X									grossière							Tessons non pertinents		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.002	28				X									fine							Tessons non pertinents		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.003	4				X											incision simple => panse extérieure *					Incisions en forme de gouttes	Panses décorées		6 / 409
0407	1	CPA.0407.004	1		X	X										grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;				X		Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.005	2				X									grossière	Calcaire ;						2 tessons pour un individu		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.006	1				X									fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.007	6		X		X								2000	fine	Calcaire ; Quartz ;						6 tessons pour un individu - tranche noire		6 / 409	
0407	1	CPA.0407.008	1	1		X										grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *			X		Cordon digité placé à la jonction bord/panse	Tesson indéterminé		6 / 409
0407	1	CPA.0407.009	7	1	X	X	X								1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ;	incision simple => lèvre *								6 / 409
0407	1	CPA.0407.010	2	1	X	X									6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	incision simple => partie supérieure de la panse *					Double rangée d'incisions			6 / 409
0407	1	CPA.0407.011	9	9		X										fine							Bords indéterminés		6 / 409	

0471	1	CPA.0471.007	2	1		X										fine	Calcaire ; Quartz ;											Bord indéterminé Céramique très fine		6 / 429						
0471	1	CPA.0471.008	3	1		X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;															6 / 429						
0471	1	CPA.0471.009	1	1		X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;															6 / 429						
0471	1	CPA.0471.010	6	1	X	X							7000	fine	Calcaire ; Quartz ;														Céramique assez épaisse		6 / 429					
0471	1	CPA.0471.011	3										10000	fine	Calcaire ; Quartz ;														Couvercle avec élément de préhension central		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.001	62				X							grossière															Tessons non pertinents		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.002	28				X							fine															Tessons non pertinents		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.003	7						X					grossière															7 tessons appartenant à 4 individus		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.004	2						X					fine	Calcaire ; Quartz ;														2 tessons appartenant à 1 individu		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.005	1	1		X								grossière	Calcaire ; Quartz ;														Bord indéterminé ; tranche noire		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.006	1	1	X	X							1100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;																6 / 429					
0472	1	CPA.0472.007	1	1	X	X							1200	grossière	Calcaire ; Quartz ;														encoches => lèvres *		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.008	2	1	X	X								grossière	Calcaire ; Quartz ;														Bord indéterminé ; Tranche noire		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.009	4	2		X								fine															Bords indéterminés		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.010	1	1	X	X							1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;														go		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.011	1	1	X	X							2200 A	fine																	6 / 429					
0472	1	CPA.0472.012	3	1	X	X							2200 A	fine																	6 / 429					
0472	1	CPA.0472.013	1	1	X	X							2200 A	fine															Céramique très fine		6 / 429					
0472	1	CPA.0472.014	2	1	X	X							2200 C	fine																	6 / 429					
0472	1	CPA.0472.015	2										X	10000																Anses de couvercle (2 individus)		6 / 429				
0472	1	CPA.0472.016	8	1	X					X			X	10000	grossière	Calcaire ; Quartz ;													encoches => lèvres *		Couvercle + anse (1 individu)		6 / 429			
0472	1	CPA.0472.017	1	1	X					X			11000	fine	Calcaire ; Quartz ;																	6 / 429				
0473	1	CPA.0473.001	1											grossière	Calcaire ;															incision simple => sur le diamètre maximal de la panse *		le point de rupture de la carène est rehaussé par une série de petites impressions sur tout le pourtour. On remarque aussi au moins 3 filets incisé sur la base de la panse.	La facture ne ressemble pas à un gobelet bitronconique. Peut-être est-ce un élément plus ancien? (Bronze ancien?).	Proto indéterminé		6 / 429

0511	3	CPA.0511.035	2	1		X					6100 A	grossière	Calcaire ; Quartz ;	encoches => lèvre *				Tranche noire				6 / 448
0511	3	CPA.0511.036	2	1		X					6100 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *								6 / 448
0511	3	CPA.0511.037	1	1		X					6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *								6 / 448
0511	3	CPA.0511.038	1	1		X					6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre *								6 / 448
0511	3	CPA.0511.039	3	1		X	X				6120 B	grossière		impressions => lèvre * incisions (motif) => partie supérieure de la panse *			Impression ovale sur la lèvre ; incisions triangulaire partie supérieure de la panse	Céramique peu épaisse				6 / 448
0511	3	CPA.0511.040	2	1		X					6200	grossière	Calcaire ; Quartz ;									6 / 448
0511		CPA.0511.041	1	1		X					6100	grossière	Calcaire ; Quartz ;					Extérieur assez soigné				6 / 448
0511	3	CPA.0511.042	1	1		X						fine						Bord indéterminé				6 / 448
0511	3	CPA.0511.043	1	1		X					1100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;					Tranche noire				6 / 448
0511	3	CPA.0511.044	1	1		X					1100 A	fine										6 / 448
0511	3	CPA.0511.045	2	1		X					1100 A	fine										6 / 448
0511	3	CPA.0511.046	1	1	X	X					2100 A	fine	Calcaire ; Quartz ;									6 / 448
0511	3	CPA.0511.047	1	1	X	X					2200 A	fine										6 / 448
0511	3	CPA.0511.048	1	1	X	X					11000	fine							Céramique très fine			6 / 448
0512	1	CPA.0512.001	19				X					grossière							Tessons non pertinents			6 / 448
0512	1	CPA.0512.002	3	1	X	X						fine	Calcaire ; Quartz ;					Bord indéterminé ; Tranche noire				6 / 448
0512	1	CPA.0512.003	1	1	X	X					2200 A	fine						Céramique très fine				6 / 448
0515	1	CPA.0515.001	56				X					grossière							Tessons non pertinents			6 / 456
0515	1	CPA.0515.002	30				X					fine							Tessons non pertinents			6 / 456
0515	1	CPA.0515.003	40				X	X				grossière							40 tessons appartenant à 2 individus			6 / 456
0515	1	CPA.0515.004	5					X				fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire			6 / 456
0515	1	CPA.0515.005	4		X		X				2200 C	fine	Calcaire ; Quartz ;						4 tessons appartenant à 1 individu			6 / 456
0515	1	CPA.0515.006	1	1			X				6120 B	grossière	Calcaire ; Quartz ;	digitation => lèvre * digitation => partie supérieure de la panse *			Rangée de digitations partie supérieure de la panse	Tranche noire				6 / 456
0515	1	CPA.0515.007	2	1			X					fine	Calcaire ; Quartz ;					Bord indéterminé Tranche noire Encolure éversée				6 / 456
0515	1	CPA.0515.008	4	1	X	X	X				2100 B	fine	Calcaire ; Quartz ;						Tranche noire			6 / 456

0515	1	CPA.0515.009	1	1	X	X							2100	fine	Calcaire ; Quartz ;								Céramique très fine		6 / 456		
0515	1	CPA.0515.010	1	1	X	X							2200 C	fine	Calcaire ; Quartz ;								Céramique très fine		6 / 456		
0518	1	CPA.0518.001	1				X							fine									Tesson non pertinent Tranche noire		6 / 109		
0519	1	CPA.0519.001	3				X							grossière									Tessons non pertinents		6 / 109		
0519	1	CPA.0519.002	3					X						grossière	Calcaire ; Quartz ;								3 tessons appartenant à 1 individu	Gallo romain	6 / 109		
0519	1	CPA.0519.003	1						X						Calcaire ; Quartz ;								TCA		6 / 109		
0521	5	CPA.0521.001	7				X							grossière									Tessons non pertinents		6 / 22		
0528		CPA.0528.001	1	1	X	X							6100	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Mica ;			X					Cordon incisé	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).		6 / 423	
0528		CPA.0528.002	2				X							grossière	Chamotte ; Mica ; Quartz ;			X					Cordon incisé	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).		6 / 423	
0528		CPA.0528.003	1				X							grossière	Calcaire ; Chamotte ; Mica ;								Double série de petites incisions obliques superposées	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).		6 / 423	
0528		CPA.0528.004	100				X							grossière									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers tessons de panse grossières non pertinentes.		6 / 423		
0528		CPA.0528.005	10					X						grossière									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers fragments de fonds en pâte grossière.		6 / 423		
0528		CPA.0528.006	12	5	X	X							1100 A	grossière										Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Fragments de bord de jattes grossières (5 individus dont 1 dessiné)		6 / 423	
0528		CPA.0528.007	2	1	X	X							6120 B	grossière										digitation => lèvres *	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). La surface externe est très grossièrement lissée au doigt (traces de doigts bien visibles)		6 / 423
0528		CPA.0528.008	1	1		X																		Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Fragment de bord indéterminé		6 / 423	
0528		CPA.0528.009	3	3		X								grossière										Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Tessons de bord non identifiable		6 / 423	

0528		CPA.0528.010	1				X	X									10000																		Lèvre ondulée	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Fragment de bord de couvercle à partie sommitale aplati (la anse n'est pas observable).			6 / 423							
0528		CPA.0528.011	5	1			X										1100 A	grossière																				Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423					
0528		CPA.0528.012	2	2			X										10000	grossière																					Fragments d'anse de couvercle segmenté (1 individu). Peut-être s'agit-il du même individu que 528.010			6 / 423				
0528		CPA.0528.013	14															fine																					Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers fragments de panses fines non pertinentes			6 / 423				
0528		CPA.0528.014	1															fine																						aplat peinture rouge => panse extérieure *	Aplat de peinture rouge visible à l'état de traces	Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423	
0528		CPA.0528.015	49															fine																							Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers tessons de panses en pâte fine non pertinentes			6 / 423		
0528		CPA.0528.016	7															fine																							Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers fragments de fond en pâte fine			6 / 423		
0528		CPA.0528.017	1				X											fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Fond à ombilic			6 / 423	
0528		CPA.0528.018	1				X											fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Fond à ombilic			6 / 423	
0528		CPA.0528.019	1	1			X	X										grossière																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423	
0528		CPA.0528.020	1	1			X	X										2200 C	fine																							Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Coupe carénée			6 / 423	
0528		CPA.0528.021	1	1			X	X										2100 C	fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423
0528		CPA.0528.022	2	1			X	X										11000	fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Vase miniature			6 / 423
0528		CPA.0528.023	1	1			X	X										2100 C	fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423
0528		CPA.0528.024	1	1			X											2200 A	fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423
0528		CPA.0528.025	1	1			X	X										2200 A	fine																								Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423

0528		CPA.0528.026	1	1												1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ;									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423
0528		CPA.0528.027	1	1												1100 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Mica ;									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103).			6 / 423
0528		CPA.0528.028	4	4													fine									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers tessons de bords en pâte fine non identifiables			6 / 423	
0528		CPA.0528.029	5														fine									Mobilier du diag (ST. PAIR : 103). Divers fragments de fonds en pâte fine non identifiables			6 / 423	
HS		CPA.HS.0004.001	9														grossière									Tessons non pertinents				
HS		CPA.HS.0004.002	7														fine									Tessons non pertinents				
HS		CPA.HS.0004.003	3														grossière	Calcaire ; Quartz ;								Tranche noire 3 tessons appartenant à 1 individu				
HS		CPA.HS.0011.004	3														grossière									Tessons non pertinents				
HS		CPA.HS.0011.005	1	1													11000	fine	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;											
HS		CPA.HS.0011.006	1	1													2200 A	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;											
HS		CPA.HS.0011.007	4	1													6120 B	grossière	Calcaire ; Chamotte ; Quartz ;	encoches => lèvres *						X	Cordon digité placé sur la partie supérieure de la panse			
HS		CPA.HS.0012.008	8														grossière	Calcaire ; Quartz ;								8 tessons appartenant à 1 individu				
HS		CPA.HS.0012.009	1	1													11000	fine												
HS		CPA.HS.0013.010	7	1													AD : 11	grossière	Calcaire ; Mica ; Quartz ;	digitation => panse extérieure *						X	Languette saillante placée à 7 cm sous le bord. Au même niveau que la languette on observe un cordon digité mal conservé sur tout le pourtour du récipient	Languette saillante placée à 7 cm sous le bord. Au même niveau que la languette on observe un cordon digité mal conservé sur tout le pourtour du récipient. Découvert dans un chablis coupé par une tranchée de diag (trouvée dans la tranchée)	Bronze ancien	

ANNEXE V

Inventaire des
mobilier non céramiques

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
19	alliage cuivreux	1	<1	petit fragment d'anneau (?) en alliage cuivreux	6 / 18
19	alliage cuivreux	1	10	épingle en alliage cuivreux (UP 02)	6 / 18
261	alliage cuivreux	4	<1	petite perle en alliage cuivreux	6 / 425
275	alliage cuivreux	2	<1	Maillon de chaînette (?)	6 / 427
298	alliage cuivreux		3	boucle d'oreille (UP 05)	6 / 86
331	alliage cuivreux	3	2	boucle d'oreille	6 / 411
407	alliage cuivreux		3	boucle d'oreille (UP 09)	6 / 409
445	alliage cuivreux		3	fibule serpentiforme (UP 06)	6 / 18
HS	alliage cuivreux		8	fibule à charnière entière (gallo-romain) (UP 03)	0
251	fer	3	12	fragments de fer (reste de petit récipient?)	6 / 421
261	fer	4	<1	petite perle en fer	6 / 425
294	fer	2	5		6 / 83
327	fer	1		pointe de lance	6 / 89
340	fer	2	5	fragment de pointe de lance ??	6 / 413
306	SCORIES	2	53	1 fragment de scorie	6 / 86
499	SCORIES	1	6	1 fragment de scorie	6 / 429
2	FAUNE	2	24		6 / 16
19	FAUNE	3	18		6 / 18
19	FAUNE	1	410	dont une moule	6 / 18
21	FAUNE		102		6 / 19
21	FAUNE		32		6 / 19
36	FAUNE	2	132		6 / 12
36	FAUNE	3	55		6 / 12
37	FAUNE	1	58		6 / 16
37	FAUNE	2	405		6 / 16
38	FAUNE	1	538	traces "vertes"? Sur les os	6 / 16
38	FAUNE	1	335	Os en connexion. traces "vertes"? Sur les os	6 / 16
49	FAUNE	2	100		6 / 12
49	FAUNE	3	63		6 / 12
67	FAUNE	1	7		6 / 17
83	FAUNE	1	283		6 / 21
83	FAUNE	2	48		6 / 21
83	FAUNE	3	173		6 / 21
83	FAUNE	4	46		6 / 21
83	FAUNE	6	202		6 / 21
114	FAUNE	2	10		6 / 413
114	FAUNE	4	456		6 / 413
115	FAUNE	3	59		6 / 413
115	FAUNE	1	70		6 / 413
116	FAUNE	1	1		6 / 413
125	FAUNE	1	49		6 / 17
136	FAUNE	1	85		6 / 16
198	FAUNE	1	13		7 / 53
198	FAUNE	2	5		7 / 53
225	FAUNE	4	8		7 / 52
225	FAUNE	5	1		7 / 52
250	FAUNE	1	1		6 / 421
251	FAUNE	1	7		6 / 421
251	FAUNE	2	189		6 / 421
261	FAUNE	1	1		6 / 425
261	FAUNE	2	77		6 / 425
264	FAUNE	1	71		6 / 419

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
264	FAUNE	3	101		6 / 419
266	FAUNE	2	8		6 / 421
268	FAUNE	1	1		6 / 423
268	FAUNE	2	20		6 / 423
268	FAUNE	3	130		6 / 423
270	FAUNE	1	5		6 / 423
272	FAUNE	1	7		6 / 425
272	FAUNE	2	12		6 / 425
275	FAUNE	1	1		6 / 427
280	FAUNE	2	156		6 / 419
281	FAUNE	1	66		6 / 419
284	FAUNE	1	5		6 / 87
285	FAUNE	1	3		6 / 86
285	FAUNE	2	253		6 / 86
286	FAUNE	2	415		6 / 86
287	FAUNE	1	3		6 / 86
287	FAUNE	1	18		6 / 86
288	FAUNE	2	22		6 / 85
289	FAUNE	2	3		6 / 85
290	FAUNE	1	10		6 / 84
294	FAUNE	2	145		6 / 83
297	FAUNE	2	20		6 / 86
297	FAUNE	1	15		6 / 86
303	FAUNE	2	242		6 / 88
306	FAUNE	2	190		6 / 86
307	FAUNE	1	156		6 / 86
308	FAUNE	1	55		6 / 413
314	FAUNE	2	10		6 / 87
317	FAUNE	2	44		6 / 84
321	FAUNE	1	131		6 / 413
321	FAUNE	3	7		6 / 413
325	FAUNE	4	183		6 / 413
325	FAUNE	2	22		6 / 413
325	FAUNE	6	5		6 / 413
325	FAUNE	7	7		6 / 413
327	FAUNE	1	5		6 / 89
328	FAUNE	1	10		6 / 87
330	FAUNE	1	26		6 / 411
331	FAUNE	1	20		6 / 411
331	FAUNE	2	33		6 / 411
331	FAUNE	4	40		6 / 411
336	FAUNE	1	55		6 / 413
337	FAUNE	1	25		6 / 409
337	FAUNE	2	25		6 / 409
340	FAUNE	2	105		6 / 413
341	FAUNE	1	80		6 / 89
342	FAUNE	2	321		6 / 89
342	FAUNE	4	2		6 / 89
346	FAUNE	2	33		6 / 17
348	FAUNE	1	88		6 / 20
354	FAUNE	1	14		6 / 17
355	FAUNE	1	31		6 / 421

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
356	FAUNE		18		6 / 427
357	FAUNE	2	5		6 / 427
360	FAUNE	2	373		6 / 415
360	FAUNE	1	16		6 / 415
361	FAUNE	3	14		6 / 413
364	FAUNE	3	27		6 / 415
364	FAUNE	2	20		6 / 415
366	FAUNE	1	33		6 / 413
367	FAUNE	1	4		6 / 415
367	FAUNE	2	206		6 / 415
368	FAUNE	2	104		6 / 415
371	FAUNE	1	82		6 / 409
371	FAUNE	2	66		6 / 409
372	FAUNE	1	9		6 / 89
380	FAUNE	1	39		6 / 409
381	FAUNE		172	Carré 02	6 / 409
381	FAUNE		5	Carré 03	6 / 409
381	FAUNE		140	Carré 04	6 / 409
381	FAUNE		1	Carré 07	6 / 409
381	FAUNE		5	Carré 08	6 / 409
407	FAUNE	1	356		6 / 409
408	FAUNE	1	545		6 / 409
414	FAUNE	2	28		6 / 413
415	FAUNE	1	130		6 / 12
426	FAUNE	1	282		6 / 5
427	FAUNE	1	139		0
430	FAUNE	1	4		6 / 411
432	FAUNE	1	201		6 / 12
433	FAUNE	1	219		6 / 16
435	FAUNE	1	73		6 / 5
439	FAUNE	1	67		6 / 83
441	FAUNE	1	217		6 / 17
442	FAUNE	1	20		6 / 5
443	FAUNE	2	80		6 / 5
444	FAUNE	1	252		6 / 18
445	FAUNE	2	226		6 / 18
448	FAUNE	1	30		6 / 413
454	FAUNE	1	22		6 / 431
455	FAUNE	1	4		6 / 431
456	FAUNE	1	28		6 / 431
458	FAUNE	1	1		6 / 433
459	FAUNE	2	3		6 / 452
471	FAUNE	1	1130		6 / 429
472	FAUNE	1	1400		6 / 429
473	FAUNE	1	35		6 / 429
478	FAUNE	1	50		6 / 427
478	FAUNE	1	144		6 / 427
479	FAUNE	1	360		6 / 427
482	FAUNE	1	139		6 / 82
483	FAUNE	1	1		6 / 83
486	FAUNE	1	116		6 / 83
487	FAUNE	1	95		6 / 83

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
491	FAUNE	1	115		6 / 81
492	FAUNE	1	26		6 / 81
493	FAUNE	1	94		6 / 84
494	FAUNE	1	90		6 / 83
495	FAUNE	1	65		6 / 82
499	FAUNE	1	2000		6 / 429
504	FAUNE	1	85		6 / 83
505	FAUNE	1	82		6 / 450
511	FAUNE	3	82		6 / 448
515	FAUNE	1	56		6 / 456
517	FAUNE	1	425		6 / 456
519	FAUNE	1	20		6 / 109
HS	FAUNE		105	UP11	0
317	OS travaillé (faune)	2	9	Objet en os (flûte ?)	6 / 84
380	OS travaillé (faune)		11	tableterie (UP07)	6 / 409
539	OSSEMENTS HUMAINS		<i>poids total (avec curver) 3400</i>	n°1 à 19	6 / 423
2	LITHIQUE	2	61		6 / 16
21	LITHIQUE		492	Décapage	6 / 19
36	LITHIQUE		1810	meule (fragment) . Grès	6 / 12
36	LITHIQUE		8000	fragments de pierres brutes. Non gardés	6 / 12
49	LITHIQUE	1	1000		6 / 12
49	LITHIQUE	3	113		6 / 12
83	LITHIQUE	3	120		6 / 21
83	LITHIQUE	4	499		6 / 21
114	LITHIQUE	2	98		6 / 413
114	LITHIQUE	3	83	Surface	6 / 413
136	LITHIQUE	1	169		6 / 16
225	LITHIQUE	1	153		7 / 52
251	LITHIQUE	5	710	meule (fragment) . Grès	6 / 421
251	LITHIQUE	55	4000	fragments de pierres brutes (schiste, grès rose). Non gardés	6 / 421
261	LITHIQUE	3	176	galet allongé	6 / 425
264	LITHIQUE	2	1545	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 419
265	LITHIQUE	3	622	meule (fragment) . Grès	6 / 421
268	LITHIQUE	1	14	267-268	6 / 423
270	LITHIQUE	2	403	aiguiseur (fragment) . Grès	6 / 423
270	LITHIQUE	2	1820	broyon . Grès	6 / 423
270	LITHIQUE	1	16		6 / 423
271	LITHIQUE	3		meule entière. Grès à poudingue	6 / 425
271	LITHIQUE	2	180	sphère percée très bien lissée (casse-tête? Poids?)	6 / 425
275	LITHIQUE	2	237	meule ? (fragment) . Grès	6 / 427
275	LITHIQUE	2	1065	aiguiseur (fragment) . Grès	6 / 427
285	LITHIQUE	2	790	galets allongés (traces de percussion)	6 / 86
285	LITHIQUE	2	770	meule (fragment) . Grès à poudingue	6 / 86
285	LITHIQUE	2	522	meule (fragment)	6 / 86
286	LITHIQUE		663	fragments de pierres brutes. Non gardés	6 / 86
288	LITHIQUE	2	186		6 / 85
297	LITHIQUE	3	5000	fragments de pierres brutes (grès rose). Non gardés	6 / 86
298	LITHIQUE	2		meule entière. Grès à poudingue	6 / 86
298	LITHIQUE	2	1520		6 / 86
303	LITHIQUE	2	345	galet allongé	6 / 88

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
303	LITHIQUE	2	340	pierre à chauffer (peu épaisse) . Grès	6 / 88
303	LITHIQUE	2	1525	meule ? (fragment) . Grès + Grès à poudingue	6 / 88
303	LITHIQUE	2	3700	fragments de pierres brutes (pouding). Non gardés	6 / 88
303	LITHIQUE	2	524	Pierre percée d'un trou à une extrémité, de deux à l'autre . Calcaire coquillé	6 / 88
304	LITHIQUE	2	15200	meule entière. Grès à poudingue	6 / 87
304	LITHIQUE	2	7000	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 87
306	LITHIQUE	2	341	galet allongé avec traces de percussion	6 / 86
306	LITHIQUE	2	241	meule ? (fragment) . Grès	6 / 86
306	LITHIQUE	2	2000	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose, galet). Non gardés	6 / 86
308	LITHIQUE	2	1460	aiguiseur (grès) . Grès	6 / 413
308	LITHIQUE	2	1800	fragments de pierres brutes (galets, pouding, grès rose). Non gardés	6 / 413
308	LITHIQUE	2	431	meule (fragment) . Rhyolite	6 / 413
310	LITHIQUE	1	3965	gros fragment de pierre brute . Grès	6 / 88
310	LITHIQUE	1	500	broyon	6 / 88
314	LITHIQUE	1	381	fragment de galet portant des traces d'usures ?	6 / 87
314	LITHIQUE	3	521	aiguiseur (grès)	6 / 87
317	LITHIQUE	2	1910	broyon (?) + meule (fragment) . Grès	6 / 84
321	LITHIQUE	2	968	meule (fragment) . Grès	6 / 413
325	LITHIQUE	4	505	meule (fragment) . Grès à poudingue	6 / 413
325	LITHIQUE	3	1600	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 413
325	LITHIQUE	6	5	éclat de silex	6 / 413
329	LITHIQUE	2	136	herminette entière	6 / 411
337	LITHIQUE	2	165	meule ? (fragment) . Grès	6 / 409
340	LITHIQUE	2	1050	meule (fragment). Grès à poudingue	6 / 413
341	LITHIQUE	1	796		6 / 89
342	LITHIQUE	2	2010		6 / 89
346	LITHIQUE	3	1080	meule (fragment) . Grès à poudingue	6 / 17
352	LITHIQUE	1	322	meule ? (fragment) . Grès	6 / 20
352	LITHIQUE	1	2410	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose, galet). Non gardés	6 / 20
355	LITHIQUE	1	480	fragments de pierres brutes. Non gardés	6 / 421
359	LITHIQUE	1	1220	fragments de pierres brutes (grès rose). Non gardés	6 / 415
360	LITHIQUE	2	3700	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 415
361	LITHIQUE	1	426	meule ? (fragment) . Grès	6 / 413
361	LITHIQUE	1	1415	fragments de pierres brutes (grès rose). Non gardés	6 / 413
361	LITHIQUE	3	2480	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 413
364	LITHIQUE	1	890	meule (fragment) . Grès	6 / 415
364	LITHIQUE	1	1660	fragments de pierres brutes (pouding). Non gardés	6 / 415
364	LITHIQUE	3	770	fragments de pierres brutes (galets, pouding, grès rose). Non gardés	6 / 415
365	LITHIQUE	1	5640	3 fragments de pierre brute. . Grès. Non gardés	6 / 413
366	LITHIQUE	1	856		6 / 413
367	LITHIQUE	2	1010	meule (fragment) . Grès à poudingue	6 / 415
367	LITHIQUE	2	805	broyon	6 / 415
367	LITHIQUE	2	278		6 / 415
367	LITHIQUE	2	1165	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose, galet). Non gardés	6 / 415
371	LITHIQUE	1	945		6 / 409
372	LITHIQUE	1	43		6 / 89
381	LITHIQUE		288	Carré 2	6 / 409
381	LITHIQUE		1055	Carré 7	6 / 409
381	LITHIQUE		350	Carré 10	6 / 409
407	LITHIQUE	1	170	galet allongé	6 / 409
407	LITHIQUE	1	1935	fragments de pierres brutes (galets, pouding, grès rose). Non gardés	6 / 409
414	LITHIQUE	1	7200	gros fragment de pierre brute (grès rose). Non gardé	6 / 413

GOXWILLER-VALFF "ZAC PAEI" (67) - 2011 OA n°4905					
Inventaire des mobiliers non céramiques					
ST.	Nature du matériau	N° localisation	Poids (en g)	Observations	n° parcelle
414	LITHIQUE	2	2900	meule (fragment) . Rhyolite	6 / 413
415	LITHIQUE	1	520	Broyon ? (fragment)	6 / 12
415	LITHIQUE	1	1215		6 / 12
415	LITHIQUE	1	2900	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 12
417	LITHIQUE	1	1430	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose). Non gardés	6 / 409
426	LITHIQUE	1	654		6 / 5
432	LITHIQUE	1	2130	meule (fragment) + 3 fragments . Grès	6 / 12
439	LITHIQUE	1	<1	perle en minéral rouge indéterminé	6 / 83
442	LITHIQUE	1	640	fragments de pierres brutes. Non gardés	6 / 5
444	LITHIQUE	2	950	fragments de pierres brutes (pouding, grès rose, galet). Non gardés	6 / 18
454	LITHIQUE	1	110		6 / 431
472	LITHIQUE	1	387	galet allongé portant des traces de percussion	6 / 429
472	LITHIQUE	1	915	meule (fragment) + broyon . Grès	6 / 429
472	LITHIQUE	1	2185	broyons (3 individus) . Grès	6 / 429
483	LITHIQUE	1	75		6 / 83
487	LITHIQUE	1	9		6 / 83
493	LITHIQUE	1	999		6 / 84
495	LITHIQUE		584	fragment de pierre avec un éclat (?) et des traces de chauffe?	6 / 82
503	LITHIQUE	2	770	fragment de brèche noire brute (traces de percussion ?)	6 / 82
505	LITHIQUE	1	2400	meule (fragment) . Grès	6 / 450
505	LITHIQUE	1	2900	meule (fragment) . Grès à poudingue	6 / 450
511	LITHIQUE	3	7042	meule (grand fragment) . Grès	6 / 448
511	LITHIQUE	1	1565	aiguiseur (grès) . Grès	6 / 448
511	LITHIQUE	2	620	broyons (2 individus) . Grès	6 / 448
511	LITHIQUE	2	2775	herminette recyclée en navette de tisserand ?	6 / 448
515	LITHIQUE	1	134	fragment de galet allongé	6 / 456
515	LITHIQUE	1	332	fragment de galet allongé (traces de mise en forme?)	6 / 456
519	TCA	1	491	Romain (tegula)	6 / 109
37	TORCHIS	2	259		6 / 16
83	TORCHIS	6	26		6 / 21
261	TORCHIS	2	40		6 / 425
275	TORCHIS	2	85	une face plate	6 / 427
294	TORCHIS	2	228		6 / 83
303	TORCHIS	2	3681	fragments de torchis avec traces de clayonnage	6 / 88
329	TORCHIS	3	295		6 / 411
364	TORCHIS	2	145		6 / 415
369	TORCHIS	1	35		6 / 409
381	TORCHIS		80	Carré 6	6 / 409
432	TORCHIS	1	39		6 / 12
441	TORCHIS	1	25		6 / 17
454	TORCHIS	1	172		6 / 431
459	TORCHIS	2	155		6 / 452
491	TORCHIS	1	710		6 / 81

ANNEXE VI

Rapport de l'étude radiocarbone

Poznan Radiocarbon Laboratory

Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: **Dr Anthony Denaire**

ANTEA- Archeologie

11 rue de Zurich

68440- Habsheim

France

Job no.: 6149/12

<i>Sample name</i>	<i>Lab. no.</i>	<i>Age 14C</i>	<i>Remark</i>
Goxwiller-Valff st 287	Poz-47205	2510 ± 35 BP	2.2%N 9.2%C
Goxwiller-Valff st 408	Poz-47203	2470 ± 30 BP	4.2%N 12.4%C
Goxwiller-Valff st 493	Poz-47202	2410 ± 30 BP	0.8%N 3.9%C

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

Results of calibration of 14C dates order 6149/12.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5
Atmospheric data from Reimer et al (2009);

Goxwiller-Valff st 539(squelette) R_Date(2510,35)

68.2% probability

770BC (12.0%) 744BC

689BC (11.6%) 664BC

647BC (44.6%) 551BC

95.4% probability

791BC (95.4%) 519BC

Goxwiller-Valff st 408 R_Date(2470,30)

68.2% probability

752BC (25.8%) 686BC

667BC (12.2%) 636BC

622BC (2.8%) 614BC

595BC (27.4%) 521BC

95.4% probability

763BC (28.7%) 681BC

672BC (58.3%) 484BC

465BC (8.3%) 416BC

Goxwiller-Valff st 493 R_Date(2410,30)

68.2% probability

517BC (68.2%) 407BC

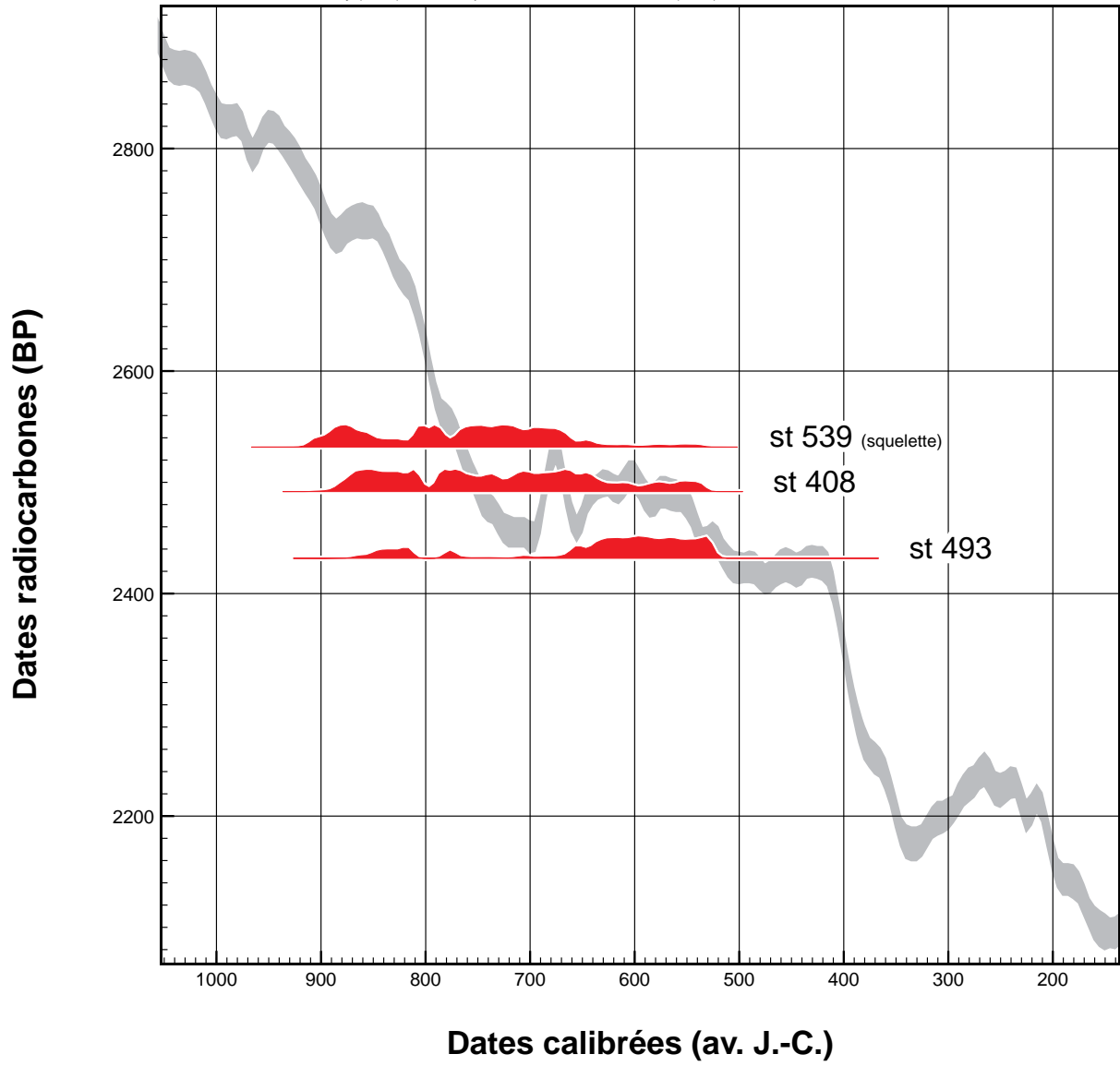
95.4% probability

741BC (11.8%) 689BC

664BC (2.6%) 648BC

549BC (81.0%) 398BC

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



ANNEXE VII

Étude de la faune

Réalisée par E. BROCC

Antea-Archéologie

Les restes de faune (E. BROCC)

I - Présentation des vestiges osseux

La faune du site de Goxwiller-Valff ZAC PAEI est répartie dans 117 structures dont 110 datées. La répartition chronologique de ces structures est très inégale puisque les 2/3 (71 structures) appartiennent à la période du Hallstatt D2-D3 tandis que le tiers restant s'échelonne de la protohistoire indéterminée à l'époque contemporaine (**Fig. 1**). Elles ont livré un total de 1609 restes pour presque 18,5 kg d'os. La dispersion des restes est importante et inégale tant selon les périodes (de 1 à 1207 restes) que selon les structures (de 1 à 221 restes). Aucun tamisage n'a été réalisé, ce qui peut expliquer l'absence des petites espèces et des petits os des grandes espèces.

L'intégralité des ossements mis au jour a été examinée, cependant les moyens humains affectés à l'étude archéozoologique étant limités, notre travail reste succinct. La détermination ostéologique s'est déroulée au musée zoologique de Strasbourg. Nous nous concentrerons sur la faune datée du Hallstatt D2-D3 pour laquelle nous procéderons à une présentation des décomptes que nous commenterons rapidement.

II - Résultats

C'est la période du Hallstatt D2-D3 qui a livré le plus de matériel faunique : 1207 restes pour 12,3 kg d'os dont 862 restes déterminés pour 11,4 kg (**Fig. 2**). Cet échantillon est relativement important pour l'époque considérée. La diversité des animaux présents est assez riche. Les décomptes sont présentés en nombre de restes (NR) et en poids de restes (PR). Nous y ajoutons le poids moyen (PM=PR/NR) qui permet

d'approcher le degré de fragmentation des vestiges. Les résultats sont relativement bas (Méniel, 1990). Les espèces domestiques dominent très largement l'ensemble, elles représentent 97% des restes déterminés en nombre, légèrement moins en poids de restes. Le cheval (1,8%) et le chien (4,1%) sont assez peu représentés. Le coq est plus que discret avec seulement deux restes (un fémur droit et un coxal gauche). Le bœuf est majoritaire en poids (51% des restes de mammifères domestiques) mais ce sont les caprinés qui prennent la première place en nombre de restes (43%). Ils sont suivis par le bœuf (30%) puis le porc (22%). Lorsque l'état des vestiges le permettait, nous avons distingué au sein des caprinés le mouton et la chèvre. Ces deux espèces sont morphologiquement proches et leurs os, s'ils sont très fragmentés, ne sont pas toujours différenciables. Nous pouvons attester la présence des deux espèces sur le site, mais nous ne pouvons juger de leur abondance relative au vu du nombre de pièces déterminées.

La part du sauvage entre dans la fourchette courante pour les sites de l'Age du Fer (1,9%). Les espèces (auroch, cerf, chevreuil, lièvre) sont habituelles pour cette période. Notons l'absence du sanglier, elle aussi récurrente (Méniel, 1990). Nous avons de plus retrouvé un bois de chute complet de chevreuil et des fragments de bois de cerf. Une vertèbre de poisson et des fragments de coquilles de moules d'eau douce viennent compléter l'ensemble et prouvent la pratique de la pêche.

Cet ensemble est donc caractérisé par l'importante représentation des restes de caprinés. Il est en effet plus fréquent sur les sites de l'Age du Fer de retrouver le porc en tête des espèces domestiques. Dans l'ensemble, l'état de surface des os est moyen. Les traces de morsures laissées par les carnivores concernent environ 4% des restes. Couplées

à la fragmentation plutôt élevée des os, ces observations laissent supposer la destruction d'une partie des restes, notamment des plus fragiles, ceux des jeunes individus et des petits animaux. Près de 12% des ossements présentent des traces de découpe. Il s'agit soit d'os tranchés ou de grosses entailles attestant l'utilisation d'un objet lourd du genre couperet, soit d'incisions plus fines indiquant, selon leur emplacement, une décarnisation ou une désarticulation à l'aide d'un couteau.

Pour les raisons matérielles évoquées plus haut, et bien que la quantité de données soit suffisante, nous ne développerons pas ici la question de la gestion du troupeau. Notons l'absence, chez les principales espèces domestiques, de très jeunes individus (inférieurs à 6 mois).

III - Conclusion

Le site de Goxwiller-Valff ZAC PAEI a donc fourni, pour le Hallstatt D2-D3, un échantillon de faune intéressant. Il se caractérise par l'abondance des caprinés, dont l'importance se rapproche de celle observée sur le site de Geispolsheim (Méniel, 1990). La part du sauvage reste classique pour cette époque, avec la présence attestée de l'auroch. Nous ne pouvons que souhaiter la mise en place future d'une étude archéozoologique plus approfondie. En effet, toutes les données collectées sur la faune n'ont pu être exploitées dans la présente étude. Il serait opportun de la resituer dans son contexte régional et plus généralement de l'intégrer aux données disponibles pour la France septentrionale.

Fig. 01 - Décompte taxonomique de la faune en poids des restes par structure et par période

Datation	Structures	ESPECES																TOTAL POIDS (gr)
		Domestique						Sauvage				Indéterminés						
		Bœuf	Porc	Caprinés	Cheval	Chien	Poule	Auroch	Cerf	Chevreuil	Lièvre	Oiseau	Unionidé (moule)	Poisson	Grands mammifères	Petits mammifères	Indéterminés	
Proto	116															2,72		2,72
	136	35,41	43,06													6,51		84,98
	288	20,99																20,99
	325	172,13															1,70	173,83
	328	9,05		2,22														11,27
	335		15,95												9,96	0,50		26,41
	357															1,58		1,58
	371	125,52		3,42		2,85									6,33	3,19		141,31
	372			8,32											1,39	1,53		8,32
	430														3,88	1,10		16,56
	442		16,56															
473	56,42	2,46	14,38								2,44							80,68
479	48,03			306,58														354,61
486	116,04																	116,04
499	1655,76	128,61	129,85					408,45							38,53	1,50		1954,25
517																		408,45
275			2,22	6,96												0,83		10,01
19	161,97	2,11	9,59						76,48	97,10		2,87		34,40	38,75		3,50	426,77
225														7,71	1,10			8,81
270			1,85												3,37			5,22
346	27,29																	27,29
348	28,17									16,05				36,34	1,72			82,28
266				2,95														2,95
268			144,77													1,71		146,48
290	1,31			3,83								2,12		2,72				9,98
327				2,97														2,97
330		5,72		18,53														24,25
341	93,68		0,77													1,06		95,51
354	9,08		2,44															11,52
381	307,09	6,07	1,50													0,76		315,42
414	18,21	2,25	5,18															25,64
426	243,77	5,00	20,05											1,83	4,27		0,24	275,16
444	23,07	4,96	2,89	214,83														245,75
458																0,70		0,70
478	176,37	5,31												7,33				189,01
483																1,12		1,12
495				5,93	55,74											2,54		64,21
2			8,65	12,19												3,29		24,13
21	7,09	35,23	11,60	56,80										20,66	0,97			132,35
36	19,13	134,40	29,22															182,75
37	173,02	180,50	45,74											24,70	19,11		0,20	443,27
38	919,14		5,67	127,06										71,40	3,52			1126,79
83	508,58	83,10	131,90		2,77			452,43	4,35					4,45	4,18			739,33
114			1,59											8,77				462,79

Fig. 01 - Décompte taxonomique de la faune en poids des restes par structure et par période (SUITE)

Datation	Structures	ESPECES																	TOTAL POIDS (gr)			
		Domestique							Sauvage				Indéterminés									
		Beuf	Porc	Caprinés	Cheval	Chien	Poule	Auroch	Cerf	Chevreuil	Lievre	Oiseau	Unionidé (moule)	Poisson	Grands mammifères	Petits mammifères	Indéterminés					
	115	48,70	13,43	34,92														4,77	15,05		121,60	
	198			18,40																		18,40
	250		1,74																	1,21		2,95
	251	24,53	18,74	84,44	28,01	6,04												12,59	4,60	3,12	186,47	
	261	62,60		7,86															4,70	1,26		76,42
	264	151,64		2,61															4,26			158,51
	272			1,14		14,16													2,64			17,94
	280	66,39		30,27														42,14	9,95		148,75	
	282																	1,39				1,39
	284			3,34																		3,34
	285	172,00		14,93																		186,93
	286	401,71		2,49																		404,20
	287		7,68	4,95													3,09					15,72
	289																					4,37
	294	20,29	54,38	40,15		15,43												5,33	3,00			138,58
	297	31,70		2,27															1,21			35,18
	303	7,63	109,52	61,97		41,10	0,89											3,75	11,49			237,00
	306	126,10	20,95	9,00														1,40	4,74			167,77
	308	8,61	6,47	4,08														25,12	4,05			52,37
	314		3,46																3,77			7,23
	317	14,88		26,89																		41,77
	321	23,04		69,76															0,69			127,27
	331	41,84	16,04	8,14	14,41													2,75	4,94	1,80		89,92
	337	177,30	482,14	498,11	93,57	20,78	0,60											43,60	38,31	4,13		1362,56
	340	103,67		0,75																		106,87
	342		4,38	64,71	209,72													3,23	0,96			283,00
	355			23,34																		30,47
	356			10,59														5,41				16,00
	360	161,26	10,46	10,23	144,86													42,54	4,18	1,45		374,98
	361																					14,27
	364	34,42		11,09																		45,51
	366			10,62														3,52				14,14
	367	139,54	32,65	21,44														3,45		10,97		208,05
	368	55,84		0,91	38,81													3,10	3,28			101,94
	380		6,20	19,94																		26,14
	387																		2,45			2,45
	405	25,84	2,64																			28,48
	407	15,67	123,45	145,34	15,04													14,55	32,24	0,15		349,19
	408	11,450	330,18	70,08															1,65			516,41
	415	63,36		42,65														9,19	3,24			111,97
	432	159,90	27,21																2,24			198,54
	433	209,65																				261,65
	435	66,19	3,96	1,98														5,38	2,33			70,50
	439	25,58		29,23		4,55													3,55			72,25

Had2/D3

Fig. 01 - Décompte taxonomique de la faune en poids des restes par structure et par période (SUITE)

Datation	Structures	ESPECES														TOTAL POIDS (gr)		
		Domestique							Sauvage									
		Beuf	Porc	Caprinés	Cheval	Chien	Poule	Auroch	Cerf	Chevreuil	Lièvre	Oiseau	Unionidé (moule)	Poisson	Indéterminés Grands mammifères	Indéterminés Petits mammifères	Indéterminés	
	441	116,07		63,95	24,62	15,86												220,50
	443	52,91	5,53	15,37												1,65		75,46
	445	175,90		42,44												2,44		220,78
	448	14,52	2,61	2,38											6,97	0,70		27,18
	451		13,49															13,49
	454			19,23											2,58			21,81
	456			4,01														4,01
	459	27,79																27,79
	471	165,88	201,25	496,93	90,34	3,21			8,18					0,94	80,21	51,94	0,41	1099,29
	482	131,50		4,02														135,52
	487			5,03											83,27			88,30
	491	100,30		10,63														110,93
	492	13,62		1,92											7,61			23,15
	493	320,84	19,24	7,33												0,36		347,77
	494	65,87		14,67												6,44		86,98
	504								48,83									48,83
	505	76,45																76,45
	511	54,80	15,22	4,92									1,68		2,63			79,25
	515		15,54	16,48											14,13		1,32	47,47
Empire romain	519	16,47																16,47
Contemporain	307	9,13			77,83										58,03			144,99
	TOTAL	8875,03	2355,06	2575,65	1502,05	126,75	1,49	912,88	203,40	124,29	3,85	3,52	12,20	0,94	769,04	341,89	37,07	17845,11

Les bois de cervidés ne sont pas comptabilisés : cerf - NR=2, PR=13,69 ; chevreuil - NR=1, PR=61,19

Fig. 02 - Répartition taxonomique de la faune pour la période du Hallstatt D2-D3.

(NR = nombre de restes, NMIf = nombre minimum d'individus en fréquence, PR = poids des restes, D = déterminé)

Espèces	NR	%NRD	NMIf	PR	%PRD	PR/NR
Boeuf (<i>Bos taurus</i>)	241	28,1	9	5497,79	48,0	22,81
Porc (<i>Sus domesticus</i> et suinés)	183	21,3	11	1990,44	17,4	10,88
Caprinés (<i>Caprinae sp.</i>)	310		21	1491,88		4,81
Mouton (<i>Ovis aries</i>)	46	42,3	7	642,00	20,4	13,96
Chèvre (<i>Capra hircus</i>)	7		1	203,82		29,12
Equidés (<i>Equus sp.</i>)	15	1,7	2	843,24	7,4	56,22
Chien (<i>Canis familiaris</i>)	34	4,0	3	123,90	1,1	3,64
Coq (<i>Gallus gallus</i>)	2	0,2	1	1,49	0,0	0,75
Total domestiques	838	97,7		10794,56	94,3	12,88
Auroch (<i>Bos primigenius</i>)	2	0,2	1	504,43	4,4	252,22
Cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	9	1,0	1	126,92	1,1	14,10
Chevreuril (<i>Capreolus capreolus</i>)	4	0,5	1	11,14	0,1	2,79
Lièvre (<i>Lepus capensis</i>)	1	0,1	1	3,85	0,0	3,85
Total sauvage	16	1,9		646,34	5,6	40,40
Oiseau (<i>Aves sp.</i>)	4	0,5		3,52	0,0	0,88
Unionidés	3	0,3		4,77	0,0	1,59
Poisson (<i>Pisces sp.</i>)	1	0,1		0,94	0,0	0,94
Total déterminés	858	100,0		11446,61	100,0	13,34
	%NR	71,3		%PR	93,0	
Grands mammifères	108			560,59		5,19
Petits mammifères	184			265,33		1,44
Esquilles indéterminées	53			31,63		0,60
Total indéterminés	345			857,55		2,49
TOTAL	1203			12304,16		10,23

Les bois de cervidés ne sont pas comptabilisés : cerf - NR=2, PR=13,69 ; chevreuril - NR=1, PR=61,19

ANNEXE VIII

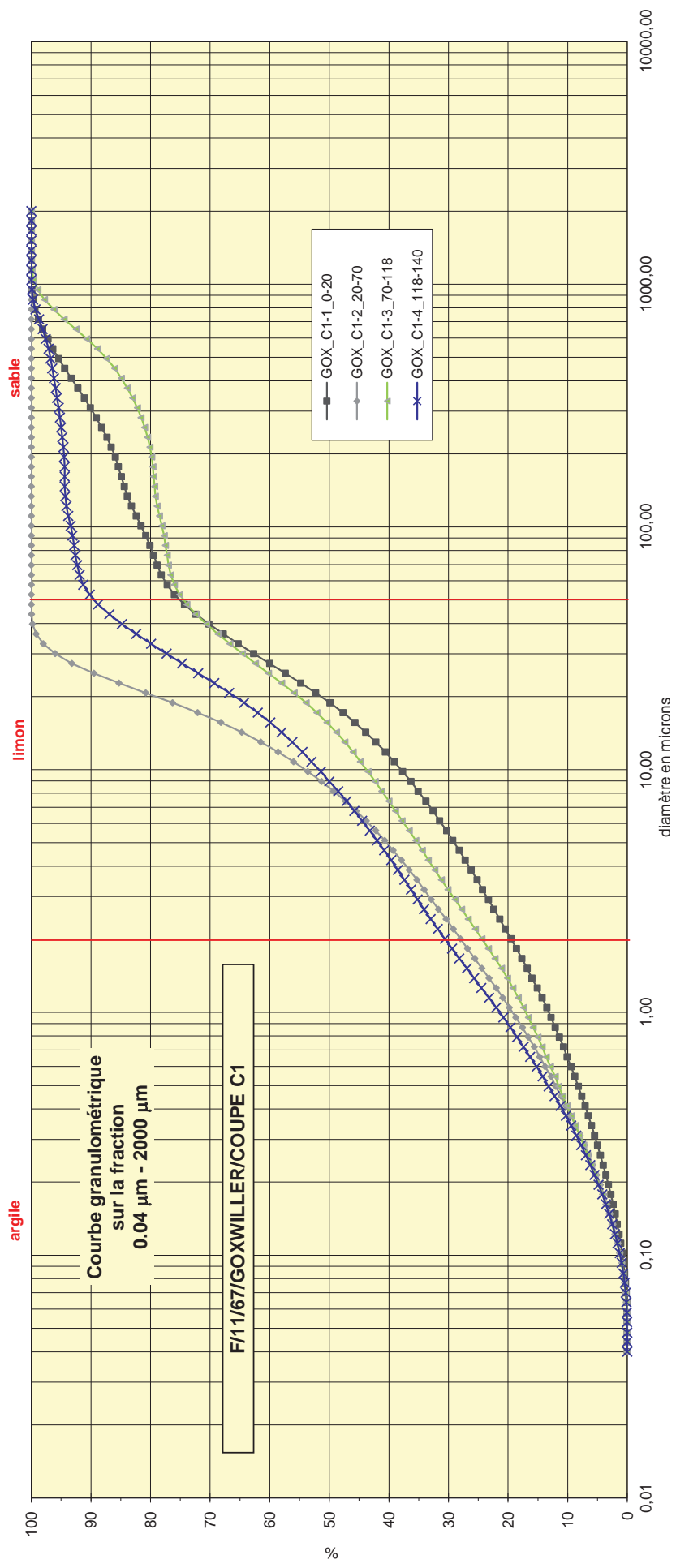
Études granulométriques

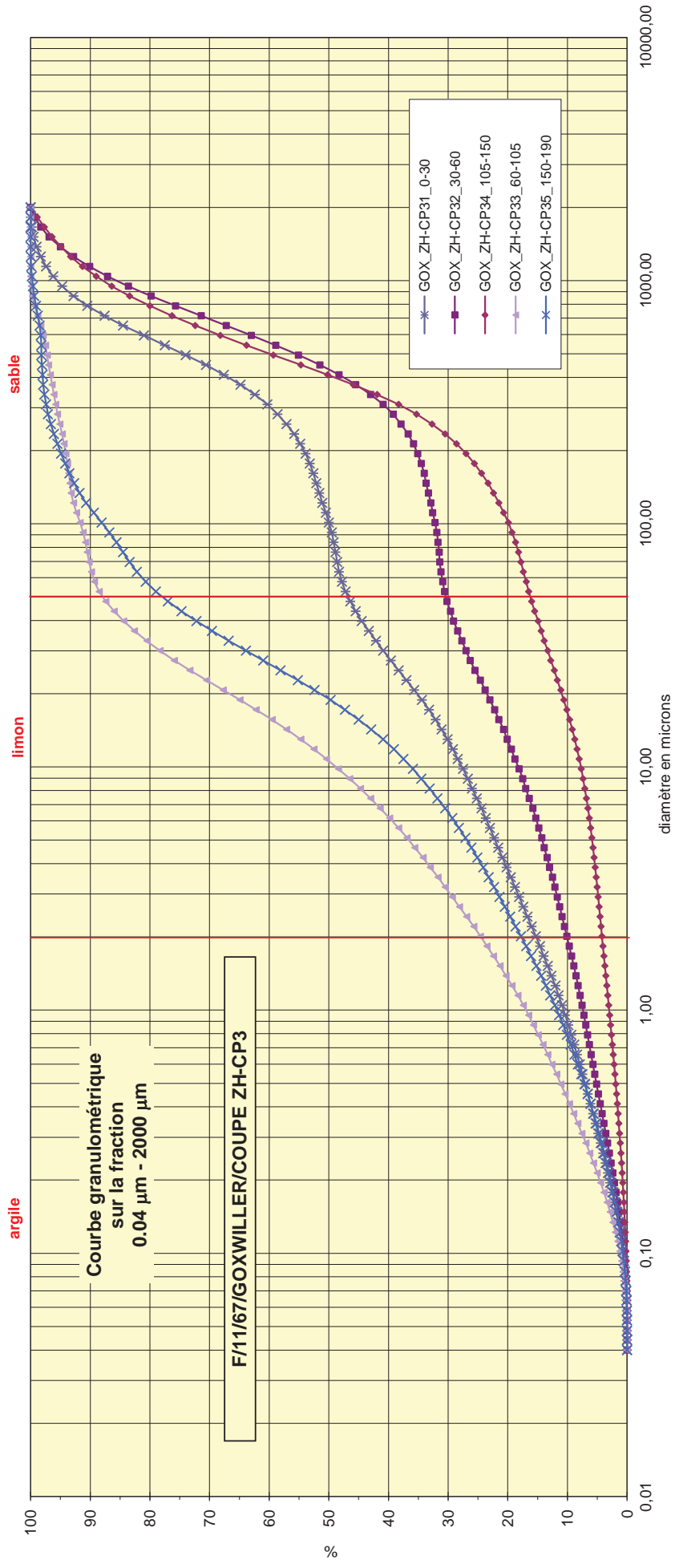
Réalisées par M. TRAUTMANN

Laboratoire d'analyse des sols

EOST/UMS 830

Université de Strasbourg / CNRS

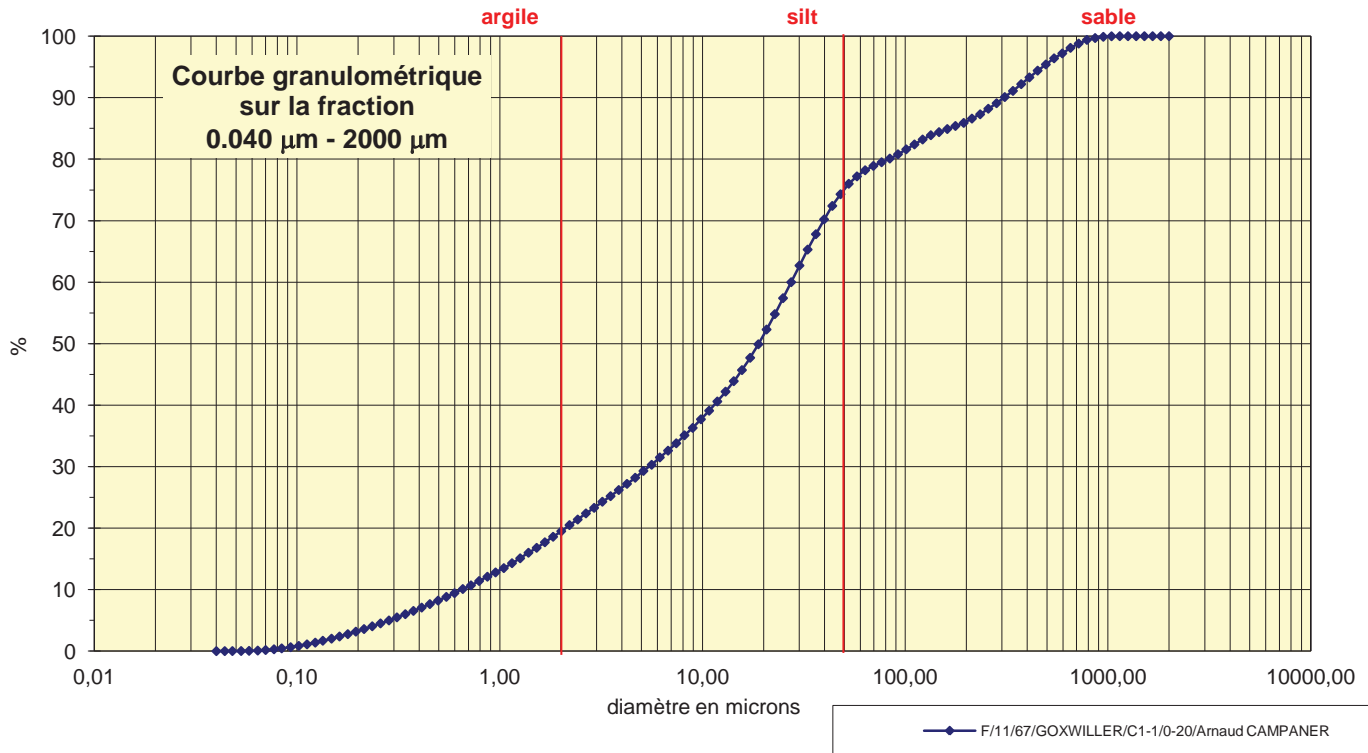




Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/C1-1/0-20/Arnaud CAMPANER
Date :	14:28 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXC1aAC

Commentaires :	0 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,284	11,78
d ₁₀	0,598	10,71
d ₁₆	1,385	9,50
d ₂₅	3,206	8,29
d ₃₀	5,111	7,61
d ₅₀	18,860	5,73
d ₆₀	27,380	5,19
d ₇₅	47,930	4,38
d ₈₄	133,700	2,90
d ₉₀	282,100	1,83
d ₉₅	449,700	1,15

Indice de classement	
Trask, S _o	3,867
Krumbein, Q _d	-1,951
Inman, σ _φ	-3,296
Folk & Ward, σ _φ	-3,259
Hazen, C _u	45,786

Moyenne	
Trask, M	25,568
Inman, M _φ	6,199
Folk & Ward, M _z	6,042

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,432
Skewness, S _{k-2}	0,657
Inman, α _{φ-1}	-0,143
Inman, α _{φ-2}	-0,224
Folk & Ward, Sk ₁	-0,141

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,079
Inman, K _φ	0,612
Folk & Ward, K _G	1,116

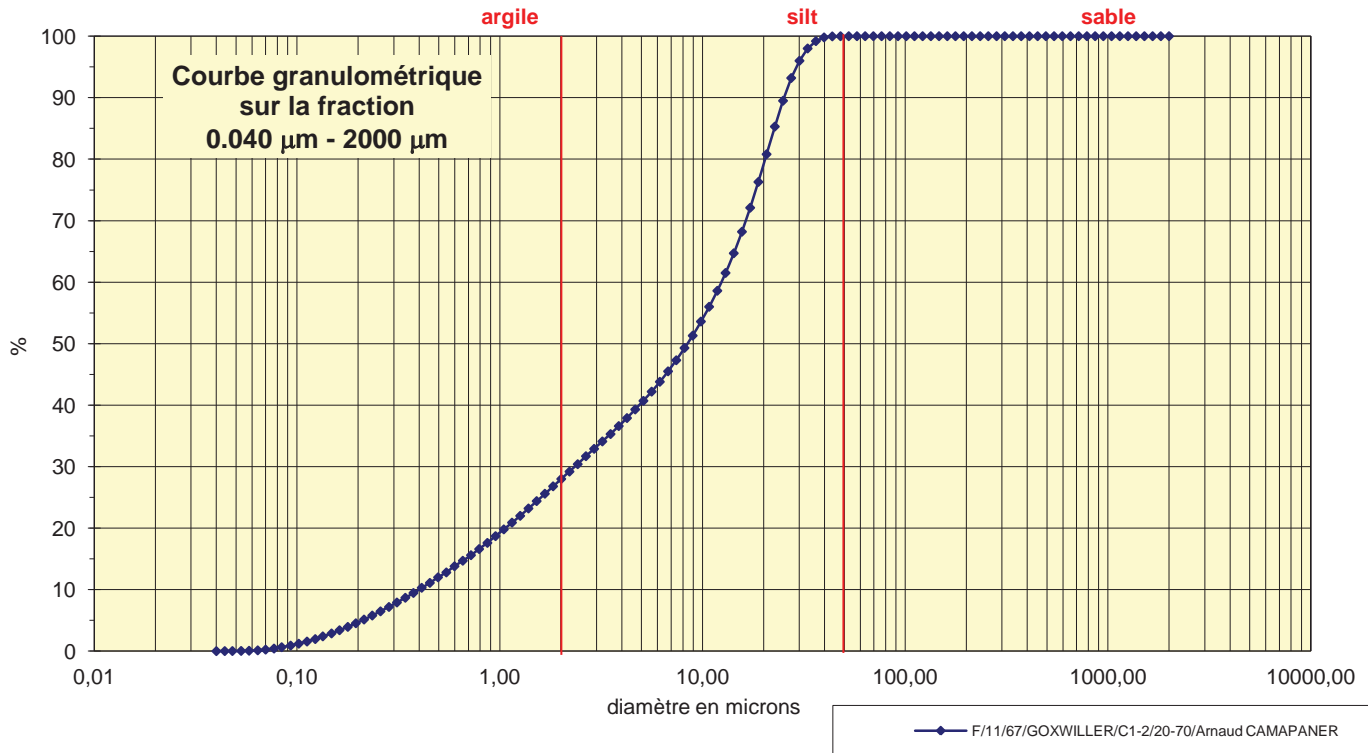
% Argile inférieur à 2µ	A	18,60
% Silts de 2µ à 50µ	LT	55,70
limons fins 2µ à 20µ	LF	31,30
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	24,40
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	25,70
sables fins 50µ à 200µ	SF	11,60
sables fins 50µ à 100µ	SF1	6,50
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	5,10
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	14,10
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	9,50
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	4,50
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	0,10

Coefficient de courbure	
C _c	1,595

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/C1-2/20-70/Arnaud CAMAPANER
Date :	14:36 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXC1bAC

Commentaires :	0 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,195	12,32
d ₁₀	0,375	11,38
d ₁₆	0,721	10,44
d ₂₅	1,520	9,36
d ₃₀	2,207	8,82
d ₅₀	8,147	6,94
d ₆₀	11,830	6,40
d ₇₅	17,180	5,86
d ₈₄	20,700	5,59
d ₉₀	24,950	5,32
d ₉₅	27,380	5,19

Indice de classement	
Trask, S _o	3,362
Krumbein, Q _d	-1,749
Inman, σ _φ	-2,422
Folk & Ward, σ _φ	-2,292
Hazen, C _u	31,547

Moyenne	
Trask, M	9,350
Inman, M _φ	8,016
Folk & Ward, M _z	7,657

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,393
Skewness, S _{k-2}	0,627
Inman, α _{φ-1}	-0,444
Inman, α _{φ-2}	-0,751
Folk & Ward, Sk ₁	-0,477

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,319
Inman, K _φ	0,473
Folk & Ward, K _G	0,836

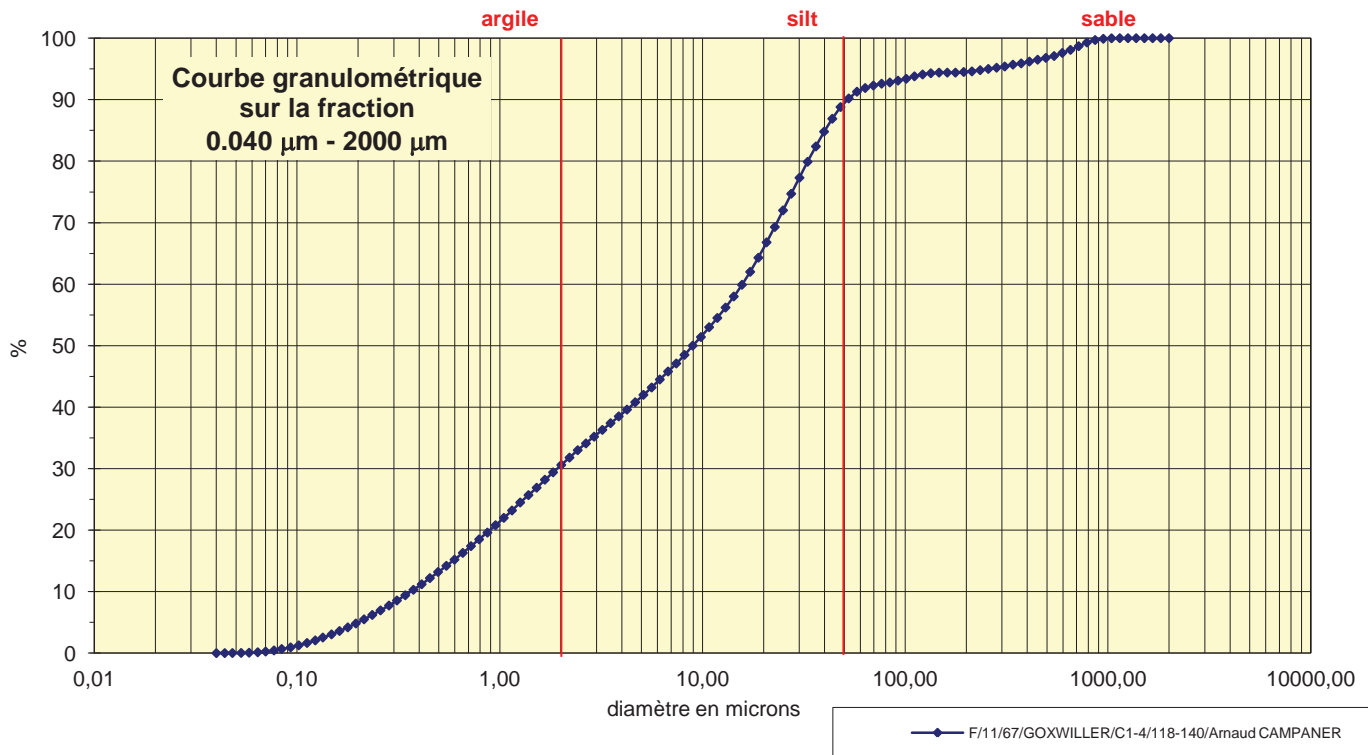
% Argile inférieur à 2µ	A	26,80
% Silts de 2µ à 50µ	LT	73,20
limons fins 2µ à 20µ	LF	49,50
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	23,70
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	0,00
sables fins 50µ à 200µ	SF	0,00
sables fins 50µ à 100µ	SF1	0,00
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	0,00
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	0,00
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	0,00
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	0,00
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	0,00

Coefficient de courbure	
C _c	1,098

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/C1-4/118-140/Arnaud CAMPANER
Date :	14:52 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXC1dAC

Commentaires :	0 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,195	12,32
d ₁₀	0,342	11,51
d ₁₆	0,598	10,71
d ₂₅	1,261	9,63
d ₃₀	1,832	9,09
d ₅₀	8,944	6,80
d ₆₀	15,650	6,00
d ₇₅	27,380	5,19
d ₈₄	36,240	4,79
d ₉₀	47,930	4,38
d ₉₅	256,800	1,96

Indice de classement	
Trask, S _o	4,660
Krumbein, Q _d	-2,220
Inman, σ _φ	-2,961
Folk & Ward, σ _φ	-3,050
Hazen, C _u	45,760

Moyenne	
Trask, M	14,321
Inman, M _φ	7,747
Folk & Ward, M _z	7,433

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,432
Skewness, S _{k-2}	0,657
Inman, α _{φ-1}	-0,318
Inman, α _{φ-2}	-0,114
Folk & Ward, Sk ₁	-0,192

% Argile inférieur à 2µ	A	29,40
% Silts de 2µ à 50µ	LT	59,40
limons fins 2µ à 20µ	LF	34,90
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	24,50
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	11,20
sables fins 50µ à 200µ	SF	5,70
sables fins 50µ à 100µ	SF1	4,30
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	1,40
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	5,50
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	2,30
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	3,10
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	0,10

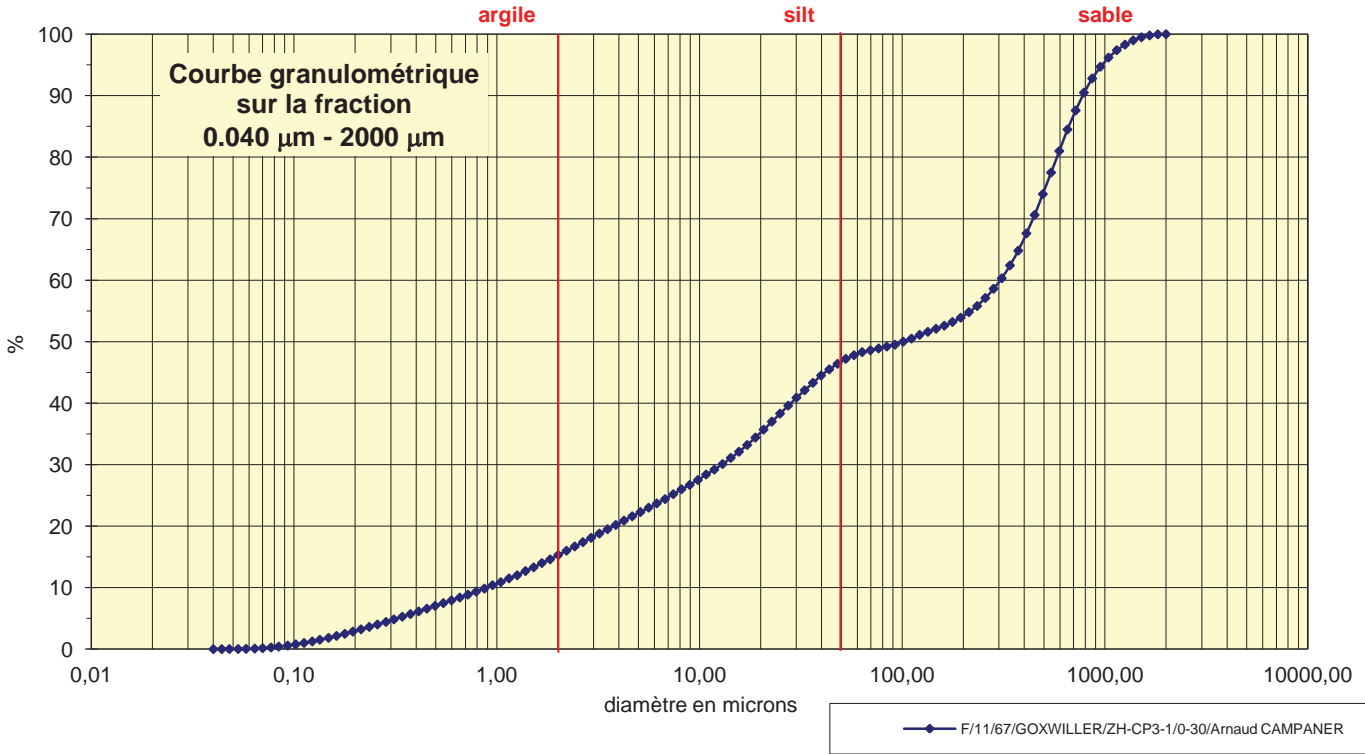
Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,274
Inman, K _φ	0,750
Folk & Ward, K _G	0,956

Coefficient de courbure	
C _c	0,627

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/ZH-CP3-1/0-30/Arnaud CAMPANER
Date :	15:01 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXZHCP31

Commentaires :	40779 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,311	11,65
d ₁₀	0,869	10,17
d ₁₆	2,207	8,82
d ₂₅	6,761	7,21
d ₃₀	11,830	6,40
d ₅₀	101,100	3,31
d ₆₀	282,100	1,83
d ₇₅	493,600	1,02
d ₈₄	594,900	0,75
d ₉₀	716,900	0,48
d ₉₅	948,200	0,08

Indice de classement	
Trask, S _o	8,544
Krumbein, Q _d	-3,095
Inman, σ _φ	-4,037
Folk & Ward, σ _φ	-3,772
Hazen, C _u	324,626

Moyenne	
Trask, M	250,181
Inman, M _φ	4,786
Folk & Ward, M _z	4,293

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,327
Skewness, S _{k-2}	0,571
Inman, α _{φ-1}	-0,367
Inman, α _{φ-2}	-0,634
Folk & Ward, Sk ₁	-0,404

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,340
Inman, K _φ	0,433
Folk & Ward, K _G	0,766

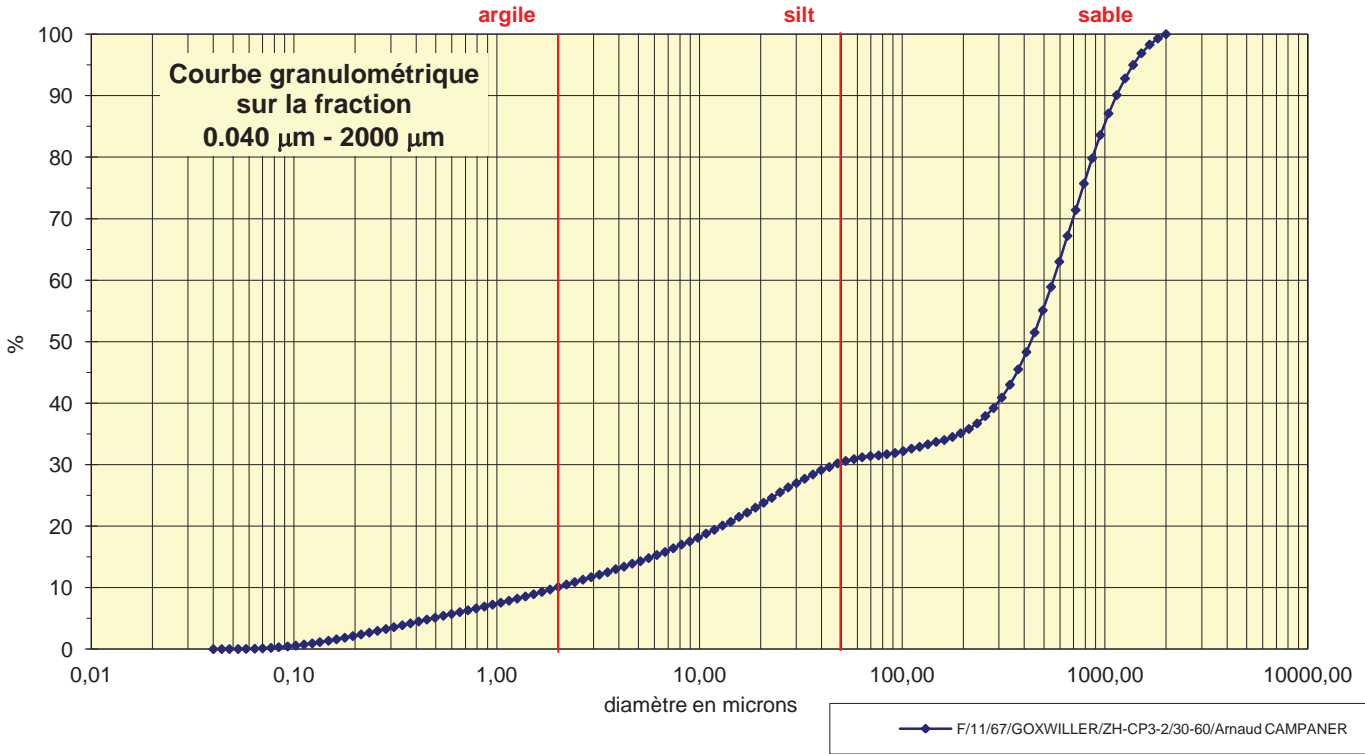
% Argile inférieur à 2µ	A	14,60
% Silts de 2µ à 50µ	LT	31,80
limons fins 2µ à 20µ	LF	19,80
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	12,00
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	53,60
sables fins 50µ à 200µ	SF	7,50
sables fins 50µ à 100µ	SF1	3,10
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	4,40
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	46,10
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	20,10
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	20,70
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	5,30

Coefficient de courbure	
C _c	0,571

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/ZH-CP3-2/30-60/Arnaud CAMPANER
Date :	15:09 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXZHCP32

Commentaires :	40779 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,452	11,11
d ₁₀	1,832	9,09
d ₁₆	6,761	7,21
d ₂₅	22,730	5,46
d ₃₀	43,660	4,52
d ₅₀	409,600	1,29
d ₆₀	541,900	0,88
d ₇₅	716,900	0,48
d ₈₄	948,200	0,08
d ₉₀	1041,000	-0,06
d ₉₅	1377,000	-0,46

Indice de classement	
Trask, S _o	5,616
Krumbein, Q _d	-2,490
Inman, σ _φ	-3,566
Folk & Ward, σ _φ	-3,536
Hazen, C _u	295,797

Moyenne	
Trask, M	369,815
Inman, M _φ	3,643
Folk & Ward, M _z	2,858

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,097
Skewness, S _{k-2}	0,312
Inman, α _{φ-1}	-0,660
Inman, α _{φ-2}	-1,132
Folk & Ward, Sk ₁	-0,679

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,334
Inman, K _φ	0,623
Folk & Ward, K _G	0,953

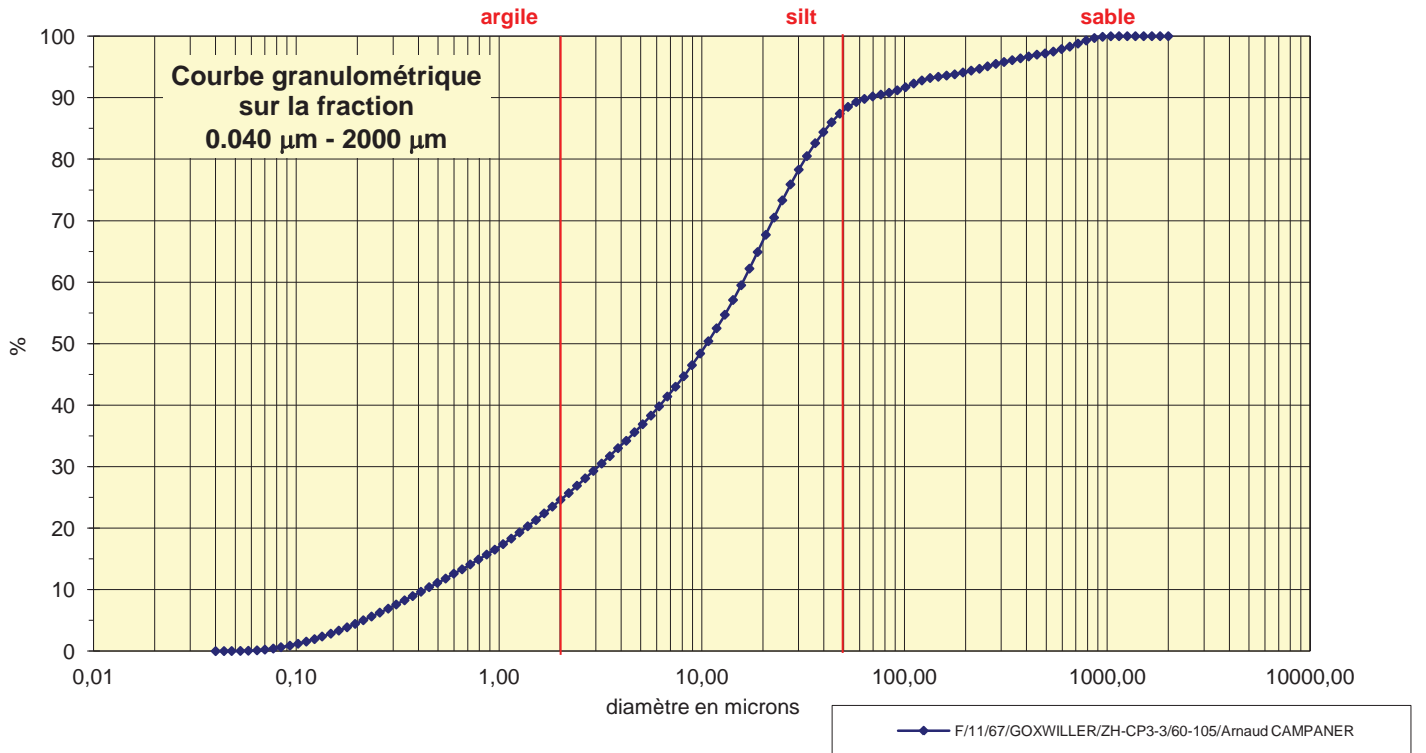
% Argile inférieur à 2µ	A	9,69
% Silts de 2µ à 50µ	LT	20,51
limons fins 2µ à 20µ	LF	13,31
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	7,20
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	69,80
sables fins 50µ à 200µ	SF	4,90
sables fins 50µ à 100µ	SF1	1,70
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	3,20
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	64,90
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	20,00
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	28,50
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	16,40

Coefficient de courbure	
C _c	1,920

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/ZH-CP3-3/60-105/Arnaud CAMPANER
Date :	15:17 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXZHCP33

Commentaires :	40779 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,195	12,32
d ₁₀	0,412	11,25
d ₁₆	0,869	10,17
d ₂₅	2,010	8,96
d ₃₀	2,920	8,42
d ₅₀	9,819	6,67
d ₆₀	15,650	6,00
d ₇₅	24,950	5,32
d ₈₄	36,240	4,79
d ₉₀	63,410	3,98
d ₉₅	234,100	2,09

Indice de classement	
Trask, S _o	3,523
Krumbein, Q _d	-1,817
Inman, σ _φ	-2,691
Folk & Ward, σ _φ	-2,895
Hazen, C _u	37,985

Moyenne	
Trask, M	13,480
Inman, M _φ	7,477
Folk & Ward, M _z	7,208

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,520
Skewness, S _{k-2}	0,721
Inman, α _{φ-1}	-0,300
Inman, α _{φ-2}	-0,200
Folk & Ward, Sk ₁	-0,203

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,182
Inman, K _φ	0,901
Folk & Ward, K _G	1,154

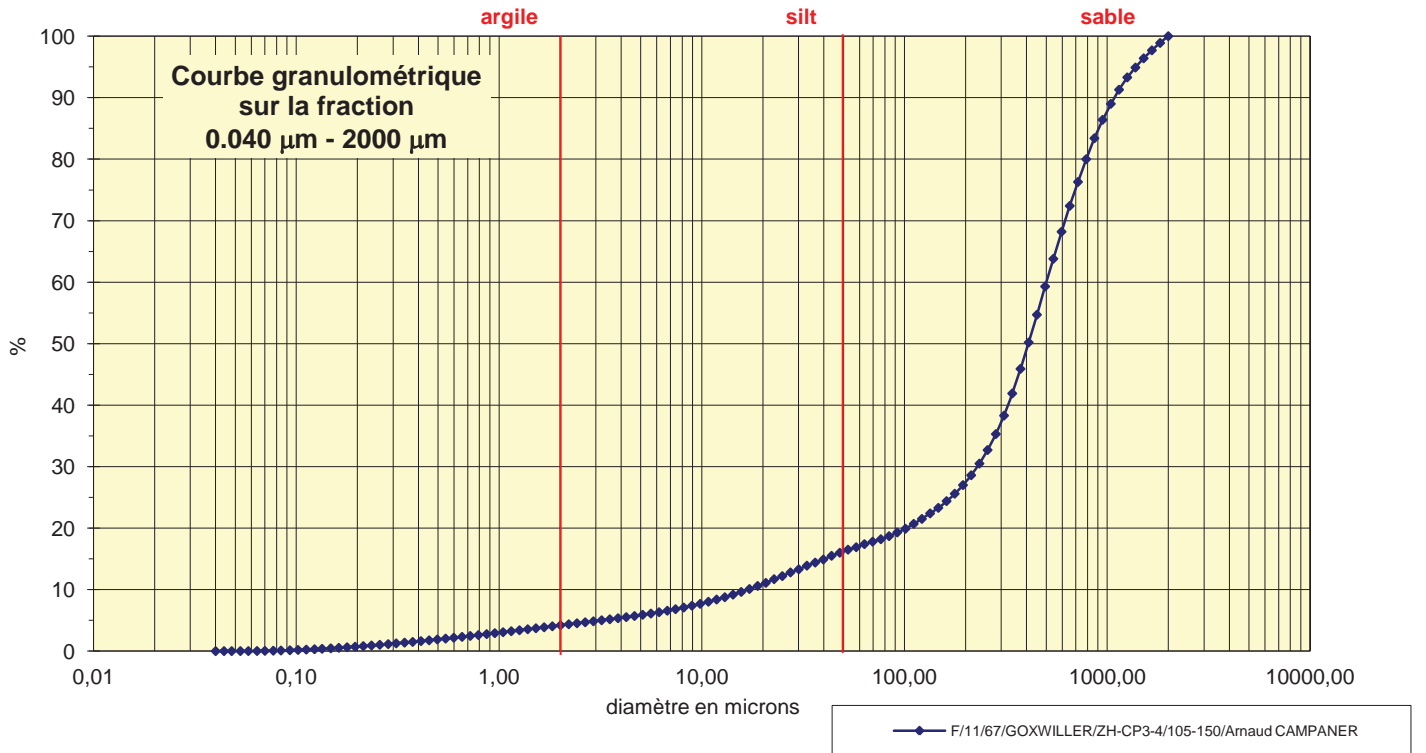
% Argile inférieur à 2µ	A	23,50
% Silts de 2µ à 50µ	LT	63,90
limons fins 2µ à 20µ	LF	41,40
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	22,50
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	12,60
sables fins 50µ à 200µ	SF	6,70
sables fins 50µ à 100µ	SF1	3,80
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	2,90
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	5,90
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	3,10
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	2,70
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	0,10

Coefficient de courbure	
C _c	1,322

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/ZH-CP3-4/105-150/Arnaud CAMPANER
Date :	15:30 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXZHCP34

Commentaires :	40779 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	2,920	8,42
d ₁₀	15,650	6,00
d ₁₆	47,930	4,38
d ₂₅	161,200	2,63
d ₃₀	213,200	2,23
d ₅₀	373,100	1,42
d ₆₀	493,600	1,02
d ₇₅	653,000	0,61
d ₈₄	863,900	0,21
d ₉₀	1041,000	-0,06
d ₉₅	1377,000	-0,46

Indice de classement	
Trask, S ₀	2,013
Krumbein, Q _d	-1,009
Inman, σ _φ	-2,086
Folk & Ward, σ _φ	-2,389
Hazen, C _u	31,540

Moyenne	
Trask, M	407,100
Inman, M _φ	2,297
Folk & Ward, M _z	2,005

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,756
Skewness, S _{k-2}	0,870
Inman, α _{φ-1}	-0,419
Inman, α _{φ-2}	-1,226
Folk & Ward, Sk ₁	-0,498

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,240
Inman, K _φ	1,129
Folk & Ward, K _G	1,804

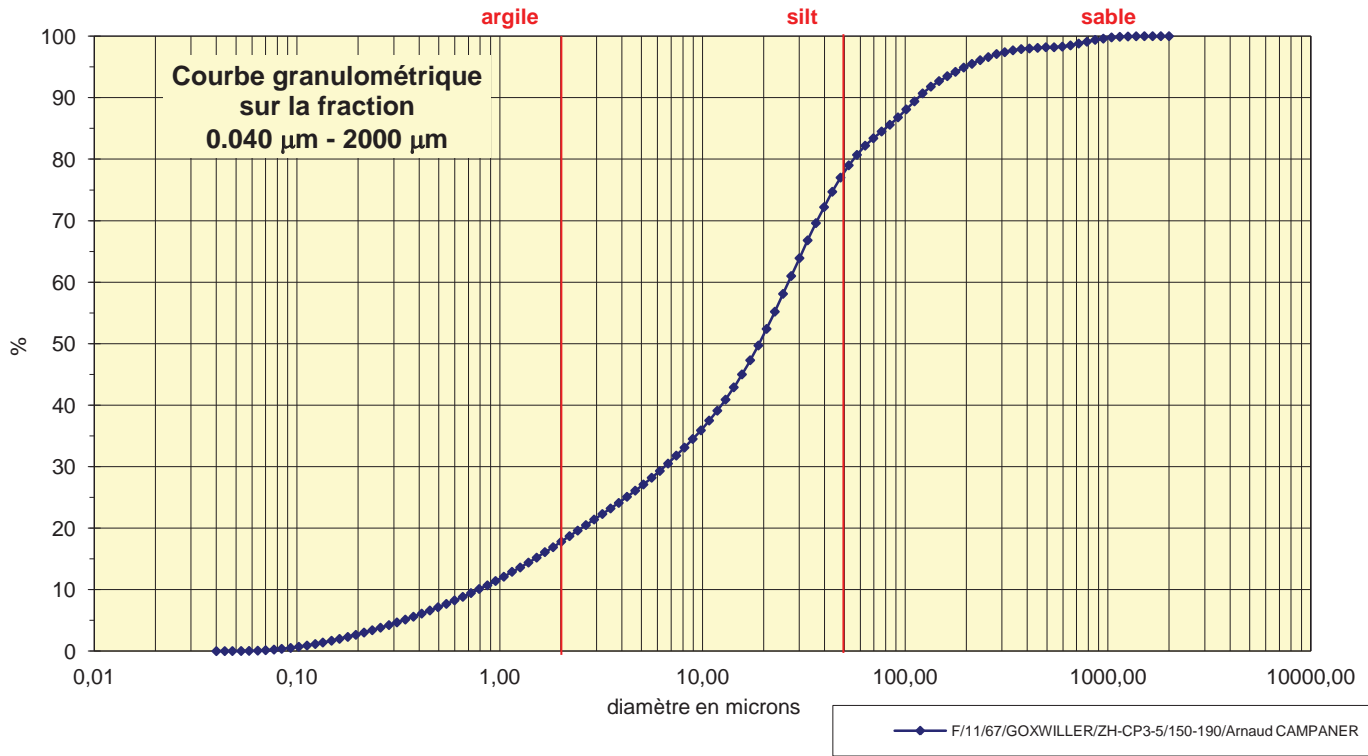
% Argile inférieur à 2µ	A	4,04
% Silts de 2µ à 50µ	LT	11,96
limons fins 2µ à 20µ	LF	6,56
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	5,40
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	84,00
sables fins 50µ à 200µ	SF	11,00
sables fins 50µ à 100µ	SF1	3,30
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	7,70
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	73,00
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	32,30
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	27,10
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	13,60

Coefficient de courbure	
C _c	5,884

Analyse granulométrique par voie fluide : fraction 0,040 µm - 2000 µm

Echantillon :	F/11/67/GOXWILLER/ZH-CP3-5/150-190/Arnaud CAMPANER
Date :	15:42 21 Dec 2012
Opérateur :	MT
Fichier :	GOXZHP35

Commentaires :	40779 destruction MO à H2O2 -élimination des ions flocculants - hexa+US
----------------	--



Fractiles	Taille (µm)	Taille (φ)
d ₅	0,311	11,65
d ₁₀	0,721	10,44
d ₁₆	1,520	9,36
d ₂₅	3,862	8,02
d ₃₀	6,158	7,34
d ₅₀	18,860	5,73
d ₆₀	24,950	5,32
d ₇₅	43,660	4,52
d ₈₄	69,620	3,84
d ₉₀	111,000	3,17
d ₉₅	194,200	2,36

Indice de classement	
Trask, S _o	3,362
Krumbein, Q _d	-1,749
Inman, σ _φ	-2,759
Folk & Ward, σ _φ	-2,786
Hazen, C _u	34,605

Moyenne	
Trask, M	23,761
Inman, M _φ	6,603
Folk & Ward, M _z	6,312

Coefficient de dissymétrie	
Skewness, S _{k-1}	0,474
Skewness, S _{k-2}	0,689
Inman, α _{φ-1}	-0,317
Inman, α _{φ-2}	-0,464
Folk & Ward, Sk ₁	-0,296

% Argile inférieur à 2µ	A	16,90
% Silts de 2µ à 50µ	LT	60,10
limons fins 2µ à 20µ	LF	32,80
limons grossiers 20µ à 50µ	LG	27,30
% Sables 50µ à 2000 µ	ST	23,00
sables fins 50µ à 200µ	SF	17,90
sables fins 50µ à 100µ	SF1	9,80
sables fins 100µ à 200 µ	SF2	8,10
sables grossiers 200µ à 2000µ	SG	5,10
sables grossiers 200µ à 500µ	SG1	3,30
sables grossiers 500µ à 1000µ	SG2	1,40
sables grossiers 1000µ à 2000µ	SG3	0,40

Coefficient d'acuité (Kurtosis)	
Krumbein & Petijohn, K	0,180
Inman, K _φ	0,683
Folk & Ward, K _G	1,088

Coefficient de courbure	
C _c	2,108

ANNEXE IX

Typologie des formes céramiques du Bronze final

D'après PROUIN 2007, p.87à102

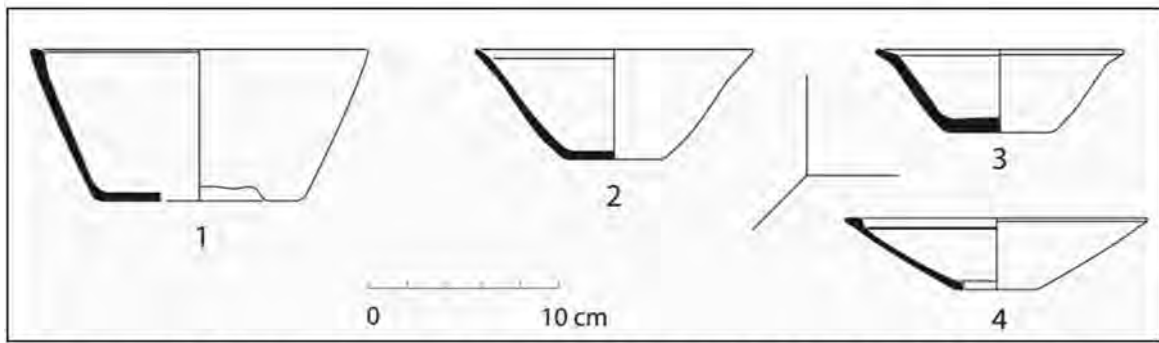


Figure 38 : Exemples de vases du type 1a. 1 et 2-Type 1a1-1, 3-Type 1a1-2, 4-Type 1a1-3.

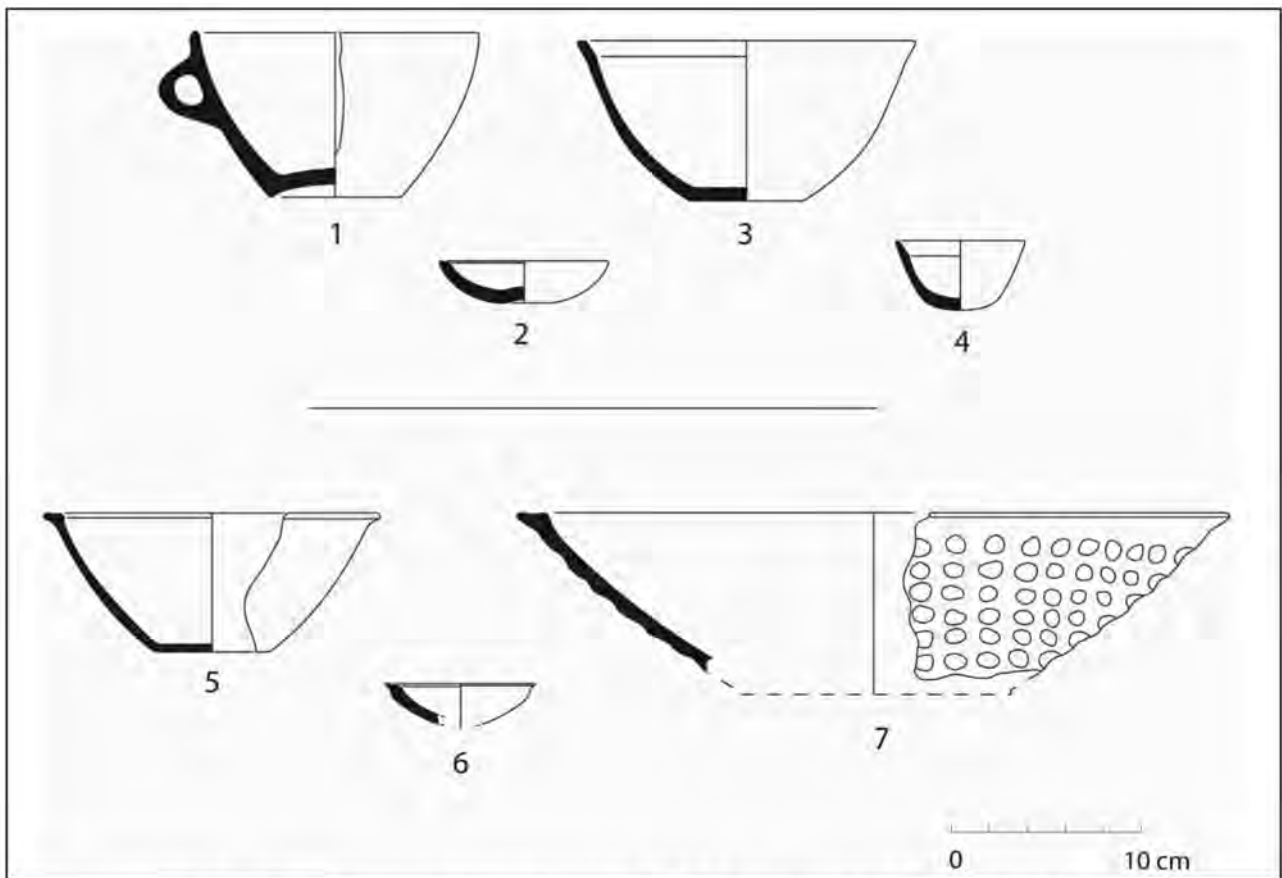


Figure 39 : Exemples de vases du type 1b. 1 à 4-Type 1b1-1, 5 à 7-Type 1b1-2.

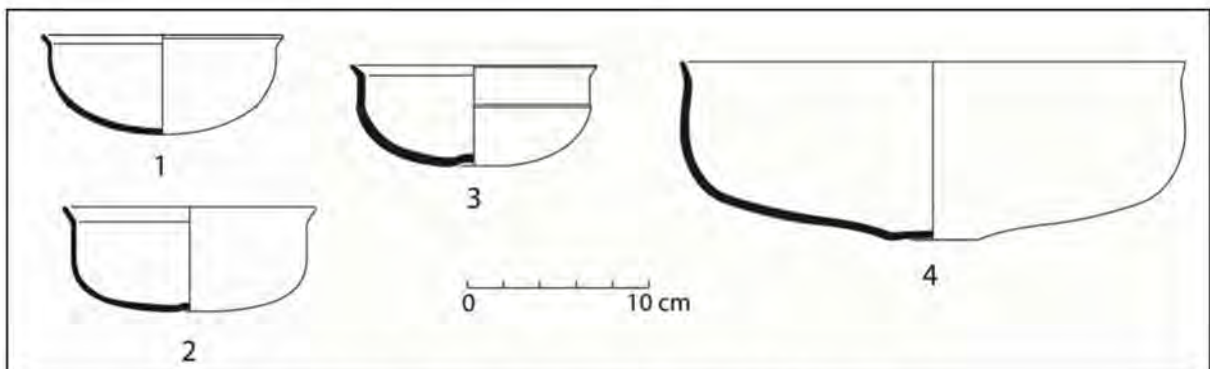


Figure 40 : Exemples de vases du type 1c. 1 à 4-Type 1c1-2.

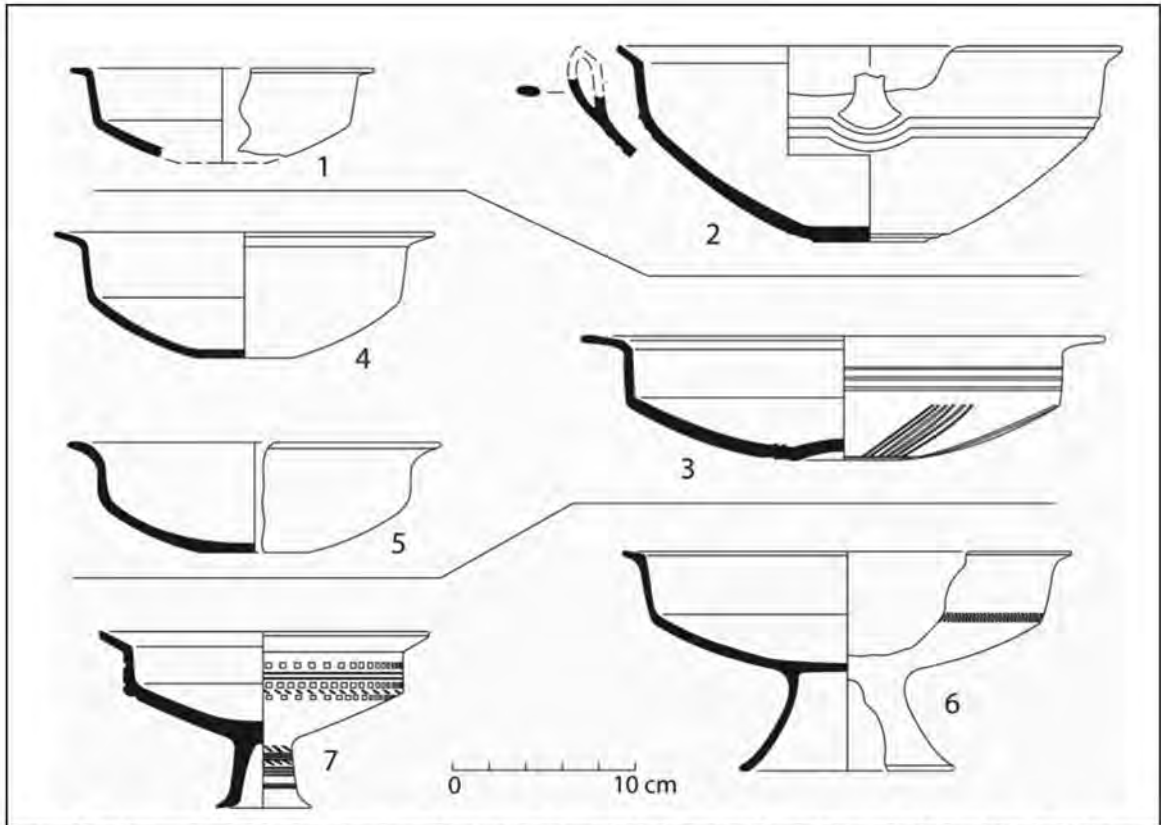


Figure 41 : Exemples de vases du type 1d. 1 et 2-Type 1d1-2, 3 à 5-Type 1d1-3, 6-Type 1d2-2, 7-Type 1d2-3

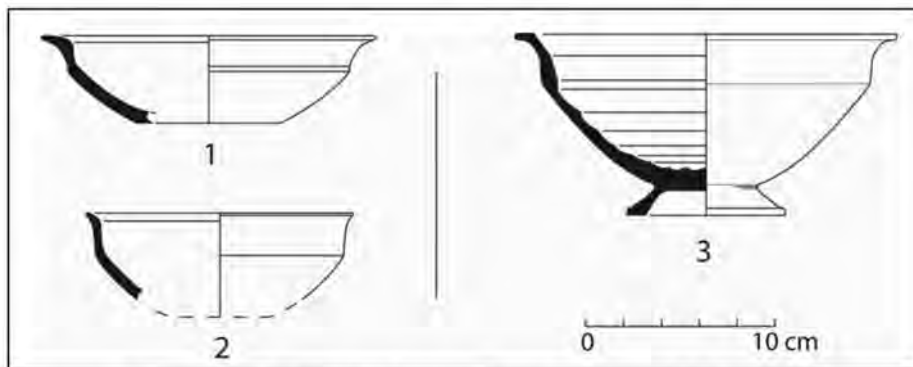


Figure 42 : Exemples de vases du type 1e. 1 et 2-1e1, 3-1e2.

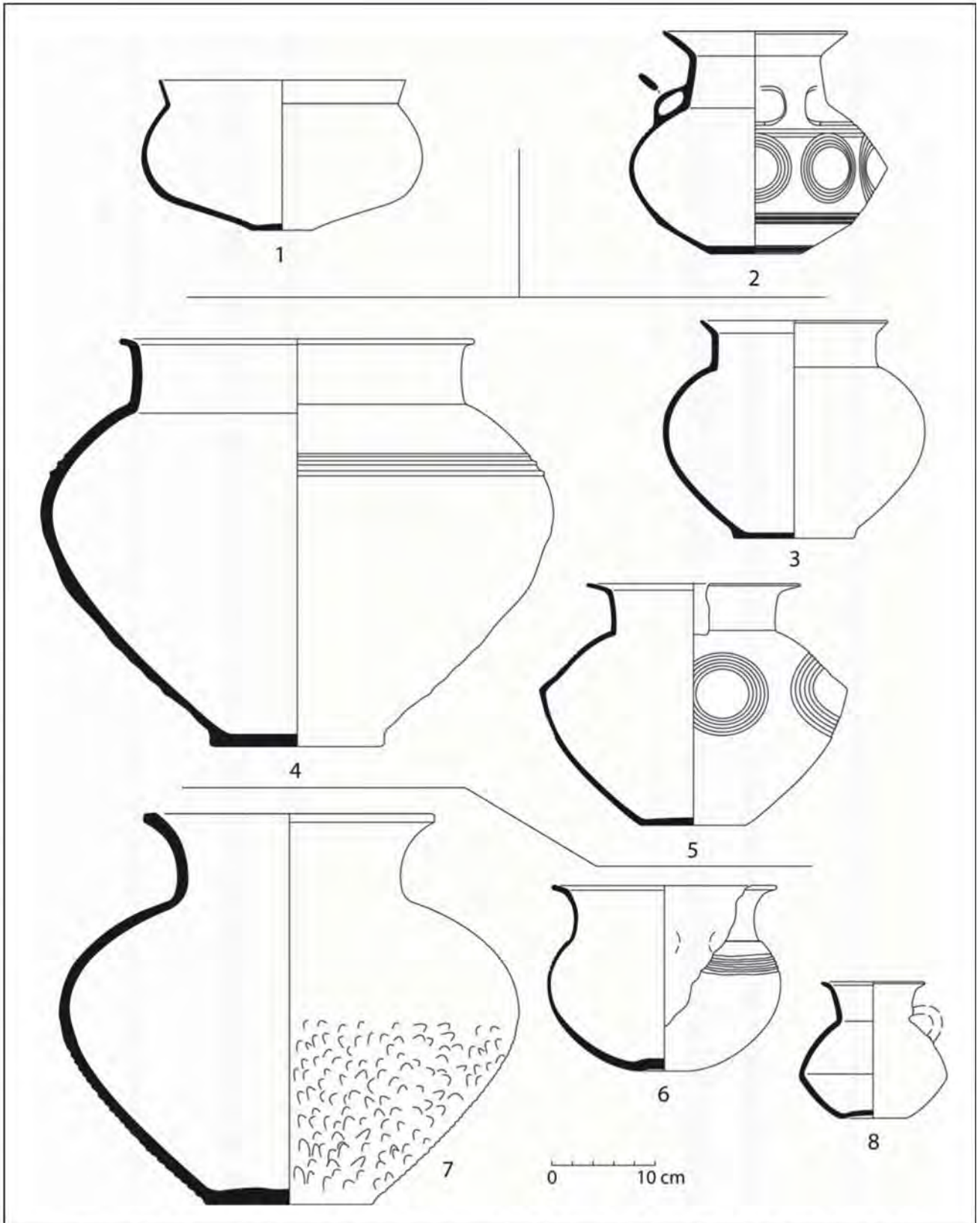


Figure 46 : Exemples de vases du type 2a. 1-Type 2a1, 2-Type 2a2, 3 à 5-Type 2a3, 6 à 8-Type 2a4.

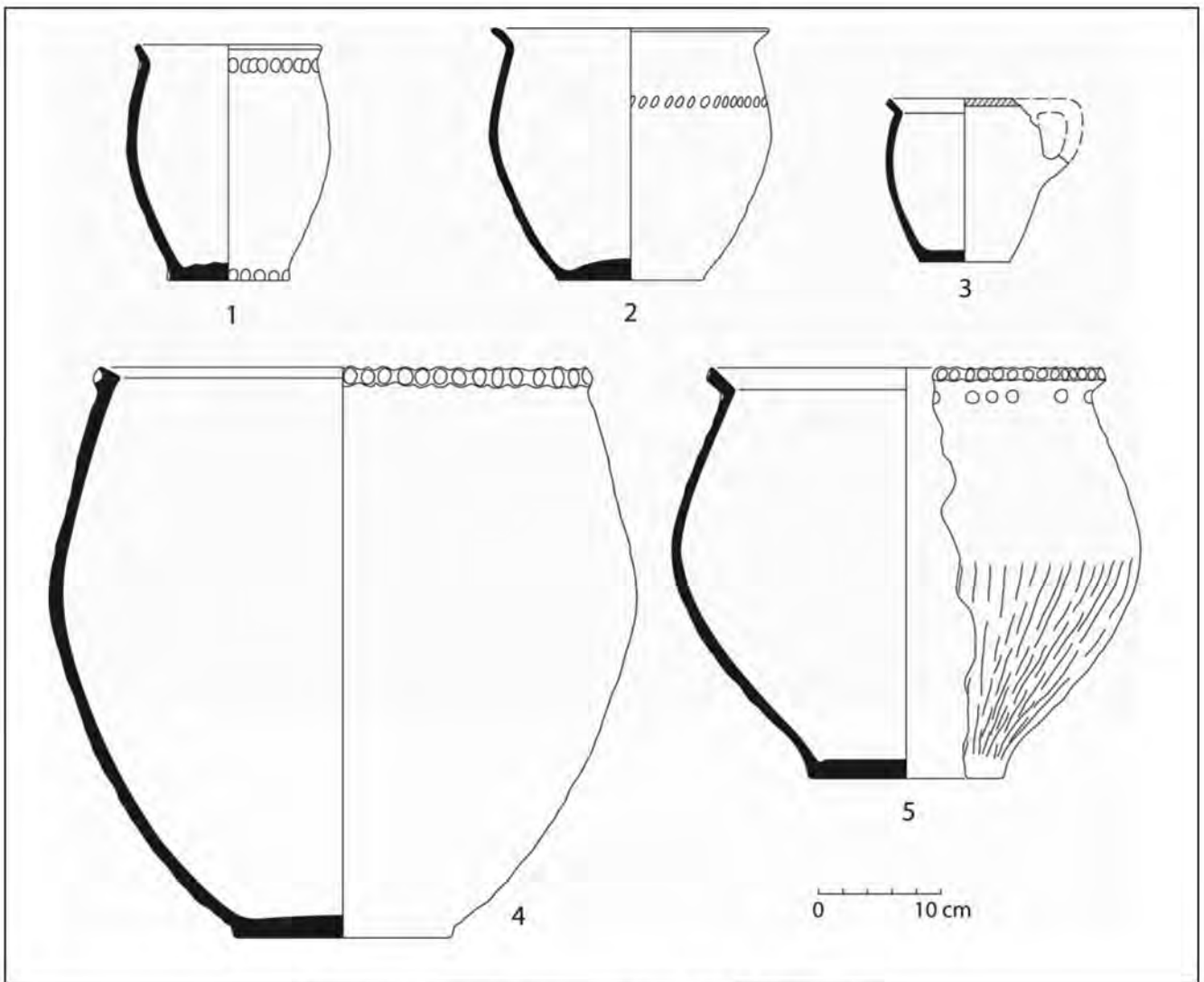


Figure 47 : Exemples de vases du type 2b. 1 à 5-Type 2b1.

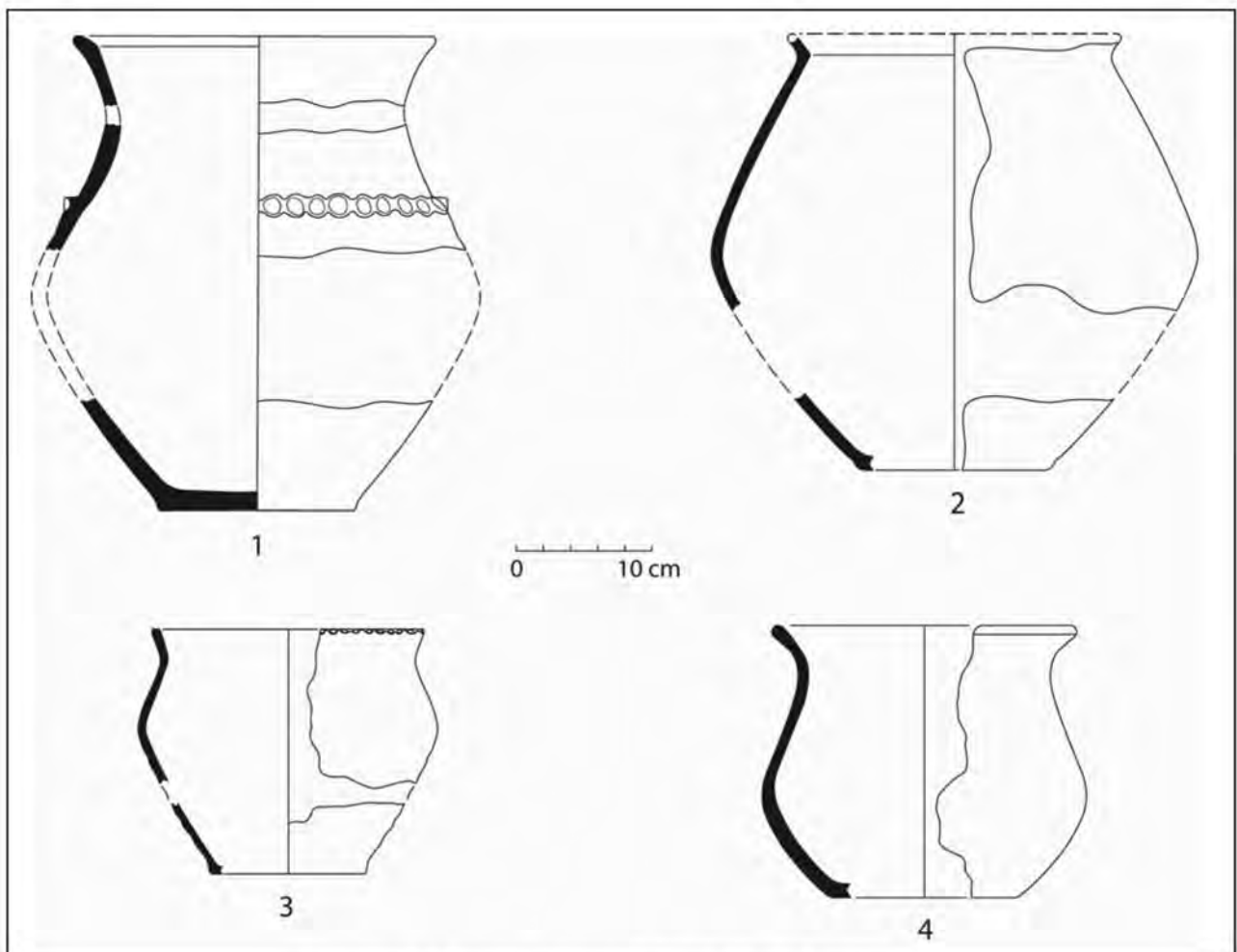


Figure 48 : Exemples de vases du type 2c. 1 à 4-Type 2c1.

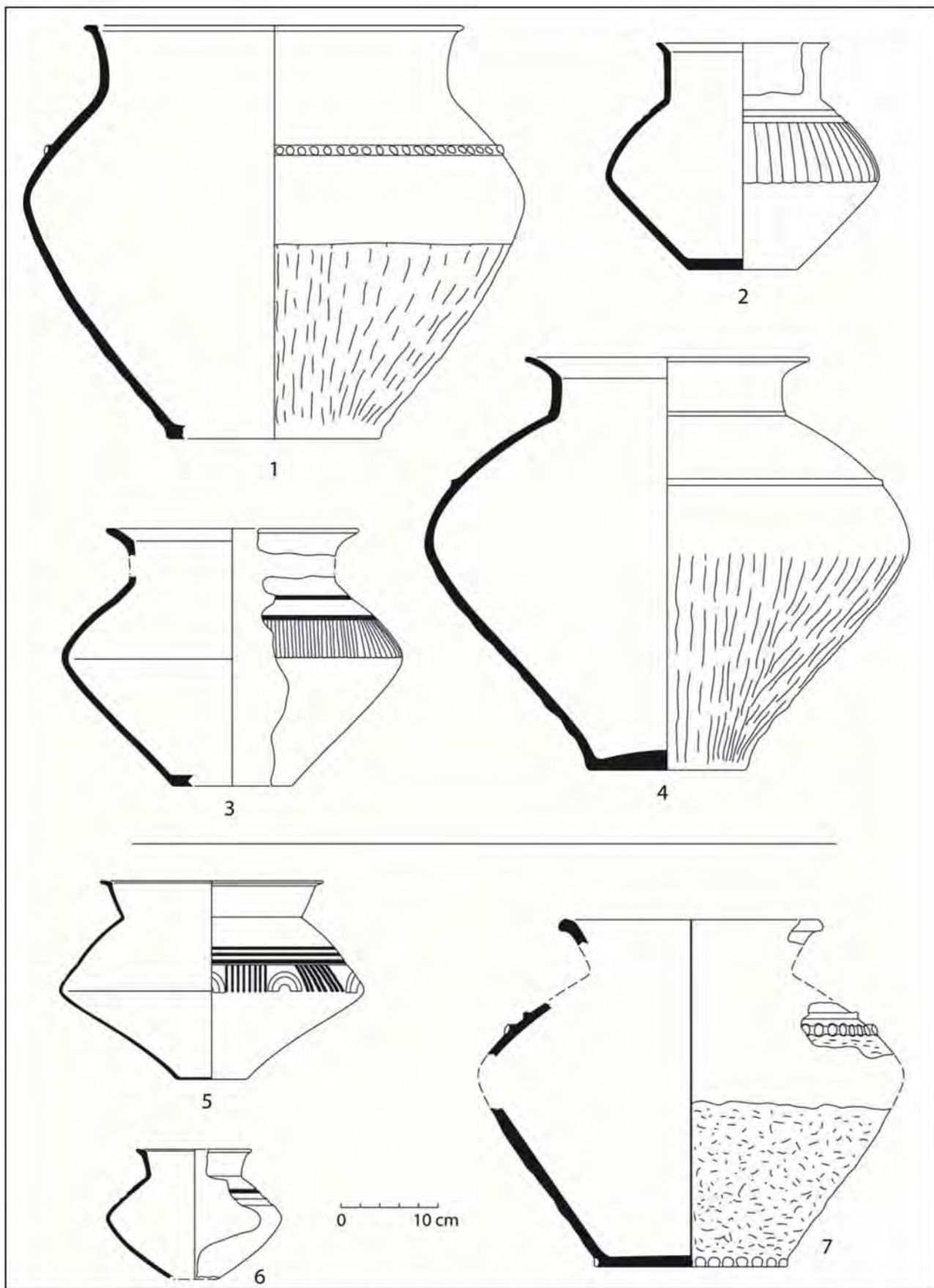


Figure 49 : Exemples de vases du type 2c. 1 à 4-Type 2c3, 5 à 7-Type 2c4.

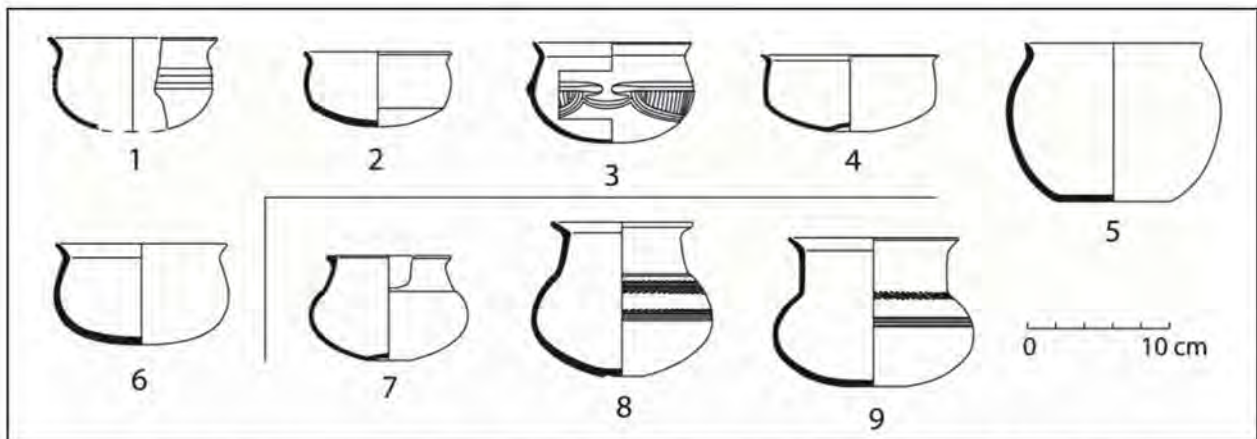


Figure 53 : Exemples de vases du type 3a. 1 à 6-Type 3a1, 7 et 8-Type 3a2, 9-Type 3a3.

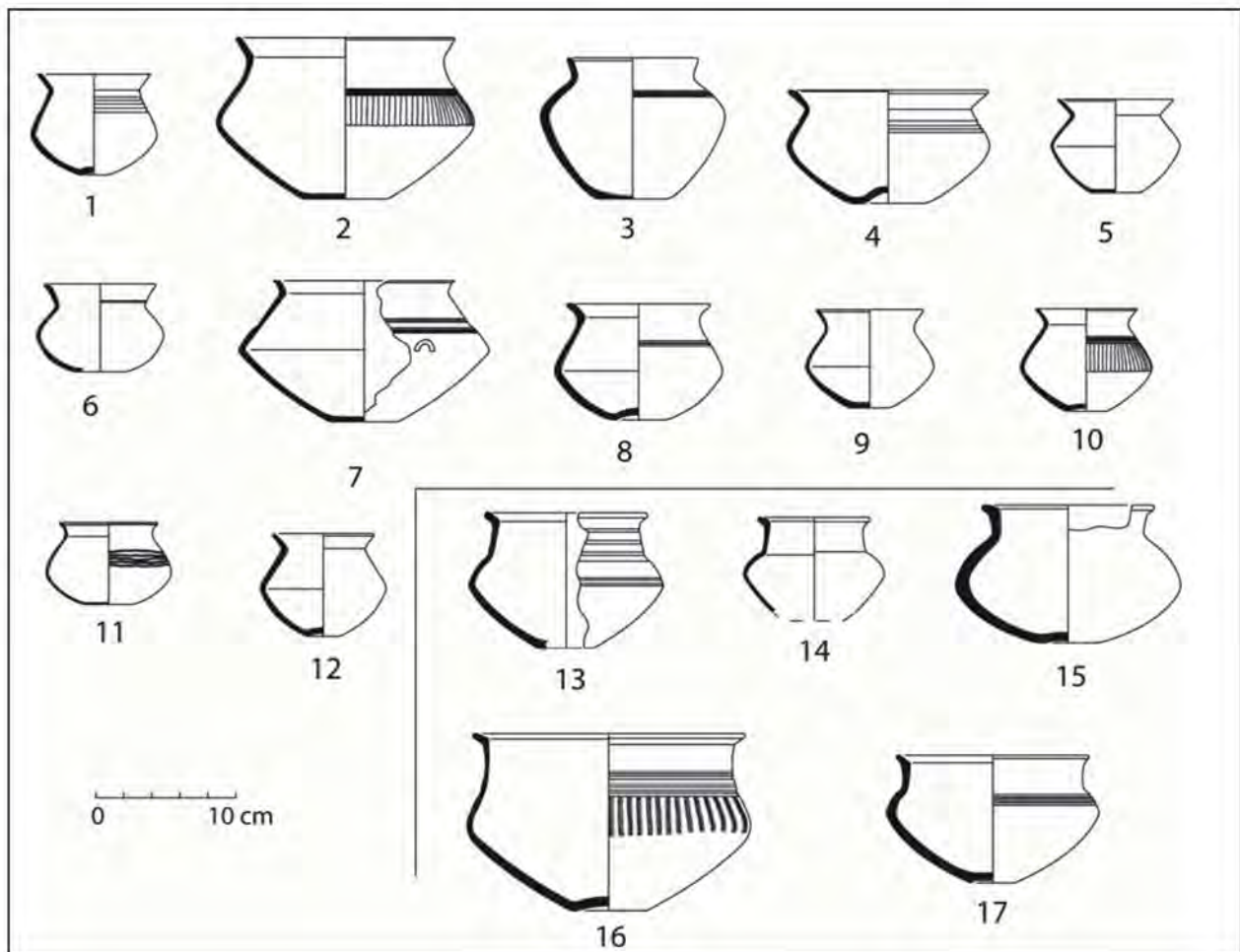


Figure 54 : Exemples de vases du type 3b. 1 à 12-Type 3b1, 13 et 14-Type 3b2, 15 à 17-Type 3b3.

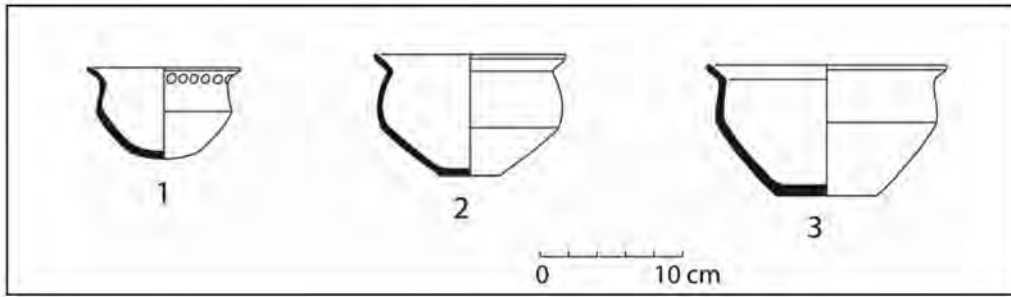


Figure 55 : Exemples de vases du type 3c. 1 à 3-Type 3c1.

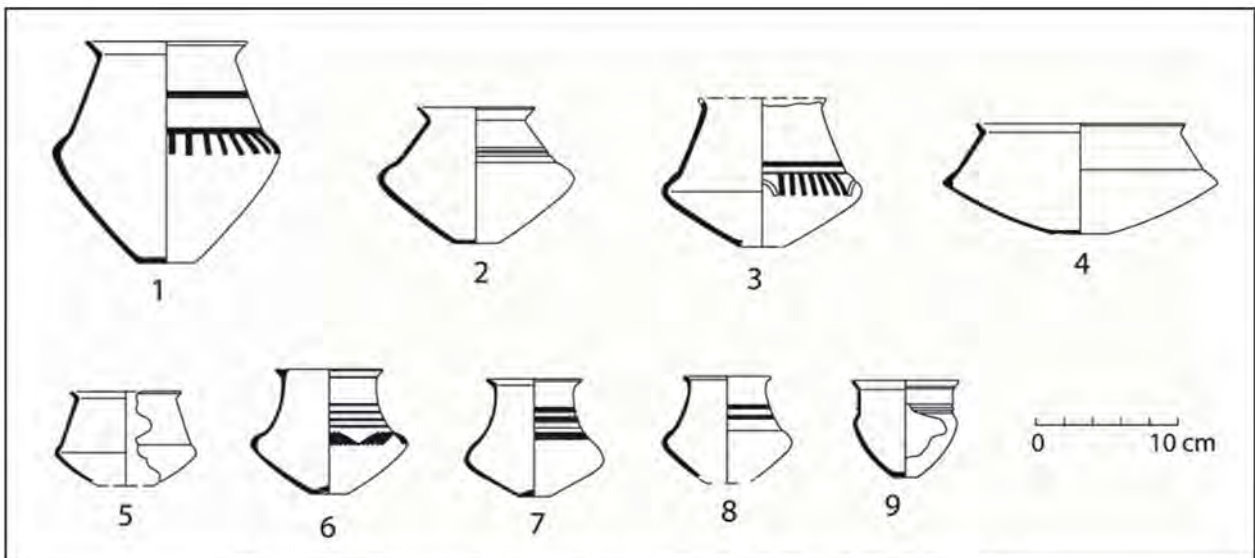


Figure 56 : Exemples de vases du type 3d. 1 à 8-Type 3d2, 9-Type 3d3.

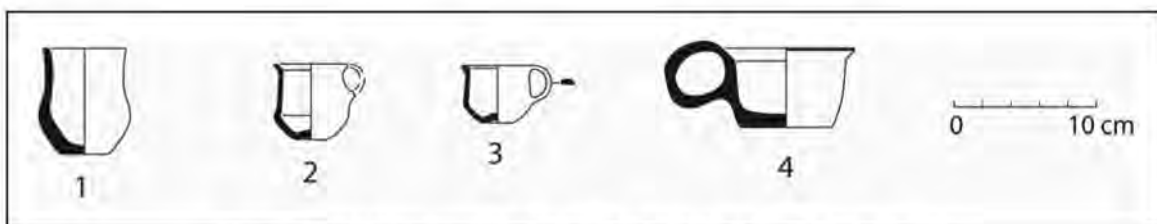


Figure 57 : Micro-vases de la famille 3. 1 à 3-Type 3d3, 4-Type 3.

ANNEXE X

Liste des mobiliers par type



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
2	céramique	TCR	1	UP01. Couche 1	295	1
	céramique	TCR	2	surface (couche 1)	447	1
	céramique	TCR	3	couche 3	314	1
3	céramique	TCR	1	comblement	11	1
19	céramique	TCR	1	couche 5	46	1
	céramique	TCR	1	couche 4,5 et 6	6525	2
	céramique	TCR	3	couche 6	165	1
21	céramique	TCR		Comblement	1400	3
	céramique	TCR		Décapage	107	3
36	céramique	TCR	1	surface	42	3
	céramique	TCR	2	couche 1	708	3
	céramique	TCR	2	couche 1	1185	3
	céramique	TCU				51
	céramique	TCU				51
37	céramique	TCR	3	couche 2	1835	3
	céramique	TCR	1	comblement	640	4
38	céramique	TCR	2	comblement	3855	4
	céramique	TCR	1	couche 1	380	5
49	céramique	TCR	2	couche 2	1570	5
	céramique	TCR	2	couche 3	577	5
67	céramique	TCR	3	couche 2	573	5
	céramique	TCR	4	couche 1	112	5
83	céramique	TCR	1	surface	190	5
	céramique	TCR	1	surface	985	6, 7
	céramique	TCR	2	vase en place ?	4770	6, 7
	céramique	TCR	3	couche 1	370	6, 7
	céramique	TCR	4	couche 1	510	6, 7
107	céramique	TCR	6	couche 2	2252	6, 7
	céramique	TCR		comblement du chablis	104	8
114	céramique	TCR	1	couche 10	228	8
	céramique	TCR	2	couche 11	1345	8
	céramique	TCR	3	Surface	286	8
115	céramique	TCR	1	couche 3 et 6	1645	8
	céramique	TCU	2	couche 2	76	51
	céramique	TCR	3	couche 5	1505	8
	céramique	TCR	4	couche 4	90	8
116	céramique	TCR	1	comblement	4	9
125	céramique	TCR	1	comblement	729	9
136	céramique	TCR	1	couche 1	455	9
169	céramique	TCR	2	comblement	1635	9
183	céramique	TCR	1	comblement	13	9
189	céramique	TCR	1	comblement	138	9
198	céramique	TCR	1	couche 1 et 4	381	9
	céramique	TCR	2	couche 3	67	9
	céramique	TCR	3	couche 1	60	9
215	céramique	TCR	1	comblement	28	9
225	céramique	TCR	1	surface	391	14
	céramique	TCR	2	zone charbonneuse 1	17	13
	céramique	TCR	3	zone charbonneuse 1	161	13
	céramique	TCR	4	lobe A	138	13
	céramique	TCR	5	coupe 4	48	13
	céramique	TCR	6	coin coupe 2 et 9	39	13
	céramique	TCR	diag	surface	16800	10, 11, 12, 13
250	céramique	TCR	1	surface	377	13
	céramique	TCR	2	comblement	1030	13
	céramique	TCU	1	surface		51
251	céramique	TCR	1	surface	456	14



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
251	céramique	TCR	2	couche noire	4960	14
261	céramique	TCR	1	surface	33	15
	céramique	TCR	2	comblement	2290	15
	céramique	TCU				51
	céramique	TCR	5	comblement	878	15
264	céramique	TCR	1	surface	20	15
	céramique	TCR	3	comblement	402	15
265	céramique	TCR	1	surface	6	15
	céramique	TCR	2	comblement	164	15
266	céramique	TCR	1	surface	37	15
	céramique	TCR	2	comblement	151	15
268	céramique	TCR	1	267-268	231	16
270	céramique	TCR	1	surface	147	16
	céramique	TCR	3	couche 2	382	16
271	céramique	TCR	1	surface	82	16
	céramique	TCU	2	comblement		51
	céramique	TCU	2	comblement		51
	céramique	TCR	2	comblement	897	16
272	céramique	TCR	1	surface	91	16
	céramique	TCR	2	comblement	856	16
274	céramique	TCR	1	surface	12	16
	céramique	TCR	2	couche 2	9	16
275	céramique	TCR	1	surface	234	16
	céramique	TCR	2	couche 1	1260	16
276	céramique	TCR	1	surface	11	17
277	céramique	TCR	1	surface	10	17
280	céramique	TCR	2	couche 5	1785	17
284	céramique	TCR	1	comblement	266	17
285	céramique	TCR	1	surface	100	17
	céramique	TCR	2	couche 3	1560	17
286	céramique	TCR	1	surface	22	18
	céramique	TCR	2	couche 1	1625	18
287	céramique	TCR	1	surface	19	18
	céramique	TCR	1	comblement supérieur	430	18
	céramique	TCR	2	au niveau du squelette	142	18
288	céramique	TCR	1	surface	10	18
	céramique	TCR	2	couche 2	118	18
289	céramique	TCR	1	surface	226	18
	céramique	TCR	2	comblement	2525	18
290	céramique	TCR	1	comblement	285	19
292	céramique	TCR	1	surface	18	19
	céramique	TCR	4	couche 3	148	19
294	céramique	TCR	1	surface	39	19
	céramique	TCR	2	couche noire	1980	19
296	céramique	TCR	1		203	19
297	céramique	TCR	1	surface	25	19
	céramique	TCR	2	couche 1	2295	19
298	céramique	TCR	1	surface	19	20
	céramique	TCR	2	couche 2	455	20
301	céramique	TCR	1	surface	65	20
	céramique	TCR	3	comblement	25	20
303	céramique	TCR	1	surface	198	20, 21, 22, 23, 24
	céramique	TCR	2	comblement	19300	20, 21, 22, 23, 24
304	céramique	TCR	1	surface	14	25
	céramique	TCR	2	comblement	2355	25
	céramique	TCU	2	comblement		51
	céramique	TCR	1	surface	15	25



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
306	céramique	TCU				51
	céramique	TCR	2	comblement	2015	25
308	céramique	TCR	1	comblement	1705	26
310	céramique	TCR	1	surface	23	26
	céramique	TCR	3	couche 1	167	26
314	céramique	TCR	2	surface	50	26
	céramique	TCR	3	comblement	193	26
317	céramique	TCR	1	surface	15	26
	céramique	TCR	2	comblement	1075	26
321	céramique	TCR	1	surface	1535	27
	céramique	TCR	3	couche 2 (noire)	1810	27
325	céramique	TCR	1	surface	200	27
	céramique	TCR	2	couche 5	30	27
	céramique	TCR	4	couche 3	215	27
	céramique	TCR	6	couche 1	15	27
	céramique	TCR	7	couche 2	48	27
326	céramique	TCR	1	comblement	105	27
327	céramique	TCR	1	surface	365	27
	céramique	TCR	2	comblement	350	27
328	céramique	TCR	1	comblement	23	27
329	céramique	TCR	1	comblement	405	27
330	céramique	TCR	1	couche 1	45	27
331	céramique	TCR	1	surface	320	28
	céramique	TCR	2	couche 1	825	28
	céramique	TCR	4	couche 2	600	28
333	céramique	TCR	1	surface	25	28
	céramique	TCR	2	comblement	6	28
337	céramique	TCR	1	surface	779	28
	céramique	TCU				51
	céramique	TCR	2	comblement	1045	28
339	céramique	TCR	1	surface	16	28
340	céramique	TCR	2	comblement	492	29
	céramique	TCU	2			51
	céramique	TCR	2	comblement	2355	29
341	céramique	TCR	1	couche 1	120	29
342	céramique	TCR	1	surface	80	29
	céramique	TCR	2	comblement	913	29
	céramique	TCR	4	comblement	185	29
345	céramique	TCR	1	surface	88	29
	céramique	TCR	2	comblement	90	29
346	céramique	TCR	1	surface	85	29
	céramique	TCR	2	comblement	165	29
348	céramique	TCR	1	surface	1130	30
354	céramique	TCR	1	comblement	94	30
355	céramique	TCR	1	comblement	292	30
	céramique	TCU	1	comblement		51
356	céramique	TCR		comblement	300	30
357	céramique	TCR	2	couche 1	290	30
358	céramique	TCR	3	couche 4	67	30
359	céramique	TCR	2	surface	405	30
	céramique	TCR	3	comblement	382	30
360	céramique	TCR	1	surface	860	31
	céramique	TCR	2	comblement	2510	31
361	céramique	TCR	2	surface	980	32
	céramique	TCR	3	comblement	1860	32
364	céramique	TCR	2	surface	560	32
	céramique	TCR	3	comblement	442	32



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
365	céramique	TCR	1	comblement	42	32
366	céramique	TCR	1	surface	1810	33
	céramique	TCR	2	comblement	41	33
367	céramique	TCR	1	surface	272	33
	céramique	TCR	2	comblement	2080	33
	céramique	TCU	2	comblement		51
368	céramique	TCR	1	surface	100	34
	céramique	TCR	2	comblement	605	34
369	céramique	TCR	1	comblement	48	34
371	céramique	TCR	1	surface	365	34
	céramique	TCR	2	comblement	577	34
372	céramique	TCR	1	comblement	89	34
379	céramique	TCR	1	comblement	120	34
380	céramique	TCR	1	couche noire	833	34
	céramique	TCU	1	couche noire		51
381	céramique	TCR		Carré 01	46	34
	céramique	TCR		Carré 02	49	34
	céramique	TCR		Carré 03	4	34
	céramique	TCR		Carré 04	16	34
	céramique	TCR		Carré 07	5	34
	céramique	TCR		Carré 10	18	34
	céramique	TCR		Carré 08	61	34
	céramique	TCR		Carré 09	34	34
402	céramique	TCR	1	comblement	11	34
405	céramique	TCR	1	comblement	125	34
407	céramique	TCR	1	comblement	2565	35
	céramique	TCR		UP 10	35	35
	céramique	TCU	1			51
408	céramique	TCR	1	comblement	3935	36
409	céramique	TCR	1	comblement	7	37
413	céramique	TCR	1	comblement	10	37
414	céramique	TCR	1	surface	639	37
	céramique	TCR	2	comblement	205	37
415	céramique	TCR	1	comblement	476	37
416	céramique	TCR	1	comblement	175	37
417	céramique	TCR	1	comblement	177	37
426	céramique	TCR	1	comblement	377	37
427	céramique	TCR	1	comblement	80	37
430	céramique	TCR	1	comblement	135	37
431	céramique	TCR	1	comblement	86	37
432	céramique	TCR	1	comblement	1695	37
433	céramique	TCR	1	comblement	175	38
435	céramique	TCR	1	comblement	280	38
439	céramique	TCR	1	comblement	955	38
	céramique	TCU	1	comblement		51
440	céramique	TCR	1	surface	8	38
441	céramique	TCR	1	comblement	172	38
442	céramique	TCR	1	comblement	53	38
443	céramique	TCR	1	surface	120	38
	céramique	TCR	2	comblement	360	38
444	céramique	TCR	1	comblement	160	38
447	céramique	TCR	1	comblement	85	38
448	céramique	TCR	1	comblement	645	38
454	céramique	TCR	1	comblement	528	38
455	céramique	TCR	1	comblement	292	38
456	céramique	TCR	1	surface	298	38
	céramique	TCR	2	comblement	362	38



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
458	céramique	TCR	1	comblement	85	39
459	céramique	TCR	1	surface	474	39
	céramique	TCR	2	comblement	1100	39
	céramique	TCU	2	comblement		51
468	céramique	TCR	1	comblement	20	39
471	céramique	TCR	1	comblement	838	39
472	céramique	TCR	1	comblement	2005	39
473	céramique	TCR	1	comblement	696	40
475	céramique	TCR	1	comblement	58	40
477	céramique	TCR	1	comblement	104	40
478	céramique	TCR	1	comblement	415	40
	céramique	TCR	1	comblement	342	40
479	céramique	TCR	1	comblement	27	40
482	céramique	TCR	1	comblement	566	40
483	céramique	TCR	1	comblement	205	40
486	céramique	TCR	1	comblement	47	40
487	céramique	TCR	1	comblement	760	40
488	céramique	TCR	1	comblement	1440	41
491	céramique	TCR	1	comblement	880	41
492	céramique	TCR	1	comblement silo	835	41
493	céramique	TCR	1	comblement	3358	42
	céramique	TCU	1	comblement		51
494	céramique	TCR	1	comblement	533	43
495	céramique	TCR	1	comblement	800	43
499	céramique	TCR	1	comblement	43	43
501	céramique	TCR	1	comblement	125	43
503	céramique	TCR	3	40 cm sous la surface	4672	44, 45
	céramique	TCR	1	surface	180	45
504	céramique	TCR	1	comblement	1315	46
505	céramique	TCR	1	couche 2	3300	46
508	céramique	TCR	1	comblement	92	46
511	céramique	TCU		comblement (1ère moitié)		51
	céramique	TCR	1	comblement (1ère moitié)	911	47
	céramique	TCR	1	comblement (1ère moitié)	14	47
	céramique	TCR	2	couche 1 et 4	1215	47
	céramique	TCR	3	couche noire du fond	1935	47
512	céramique		1	comblement	156	48
515	céramique		1	couche noire	2045	48
518	céramique		1	comblement	5	48
519	céramique		1	comblement	423	48
521	céramique		5	comblement	71	48
528	céramique			comblement	4800	49
HS	céramique			UP 04	166	48
HS	céramique			UP 11	56	48
HS	céramique		1		229	48
Dans Diag. T.144	céramique				176	48
37	torchis	TAC	2		259	52
83	torchis	TAC	6		26	52
115	torchis	TAC				52
261	torchis	TAC	2		40	52
275	torchis	TAC	2		85	52
294	torchis	TAC	2		228	52
303	torchis	TAC	2	Comblement	3681	52
329	torchis	TAC	3		295	52
364	torchis	TAC	2		145	52



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
369	torchis	TAC	1		35	52
381	torchis	TAC		Carré 06	80	52
432	torchis	TAC	1		39	52
441	torchis	TAC	1		25	52
454	torchis	TAC	1		172	52
459	torchis	TAC	2		155	52
491	torchis	TAC	1		710	52
511	torchis	TAC				52
519	TCA	TCA	1		491	52
DIAGNOSTIC	céramique	TCR				50
DIAGNOSTIC	céramique	TCU				51
DIAGNOSTIC	TCA	TCA / TXX				53
2	Lithique	RXX	2		61	72
21	Lithique	RLT		Décapage	492	54
36	Lithique	RLT			1810	54
	Lithique				8000	non gardés
49	Lithique	RXX	1		1000	72
	Lithique	RXX	3		113	72
83	Lithique	RLT	3		120	54
	Lithique	RLT	4		499	54
114	Lithique	RXX	2		98	72
	Lithique	RXX	3	Surface	83	72
136	Lithique	RXX	1		169	72
225	Lithique	RXX	1		153	72
251	Lithique	RLT	5		710	54
	Lithique		55		4000	non gardés
261	Lithique	RLT	3		176	54
264	Lithique		2		1545	non gardés
265	Lithique	RLT	3		622	54
268	Lithique	RXX	1	267-268	14	72
270	Lithique	RLT	1		16	55
	Lithique	RLT	2		403	55
	Lithique	RLT	2		1820	55
271	Lithique	petit RLT	2		180	71
	Lithique	RLT	3			56
275	Lithique	RLT	2		237	55
	Lithique	RLT	2		1065	55
285	Lithique	RLT	2		522	57
	Lithique	RLT	2		770	57
	Lithique	RLT	2		790	57
286	Lithique				663	non gardés
288	Lithique	RLT	2		186	57
297	Lithique		3		5000	non gardés
298	Lithique	RLT	2			58
	Lithique	RLT	2		1520	58
303	Lithique	RLT	2		1525	57
	Lithique	RLT	2		524	57
	Lithique	RLT	2		345	57
	Lithique	RLT	2		340	57
	Lithique		2		3700	non gardés
	Lithique	RLT	2		15200	59
304	Lithique	RLT				59
	Lithique		2		7000	non gardés
306	Lithique	RLT	2		241	60
	Lithique	RLT	2		341	60



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
	Lithique		2		2000	non gardés
308	Lithique	RLT	2		431	60
	Lithique	RLT	2		1460	60
	Lithique		2		1800	non gardés
310	Lithique	RLT	1		500	60
	Lithique		1		3965	non gardé
314	Lithique	RLT	1		381	60
	Lithique	RLT	3		521	60
317	Lithique	RLT	2		1910	61
321	Lithique	RLT	2		968	61
325	Lithique		3		1600	non gardés
	Lithique	RLT	4		505	61
	Lithique	petit RLT	6		5	71
329	Lithique	petit RLT	2		136	71
337	Lithique	RLT	2		165	61
340	Lithique	RLT	2		1050	62
341	Lithique	RXX	1		796	72
342	Lithique	RLT	2		2010	62
346	Lithique	RLT	3		1080	62
352	Lithique	RLT	1		322	62
	Lithique		1		2410	non gardés
355	Lithique		1		480	non gardés
359	Lithique		1		1220	non gardés
360	Lithique		2		3700	non gardés
361	Lithique	RLT	1		426	63
	Lithique		1		1415	non gardés
	Lithique		3		2480	non gardés
364	Lithique	RLT	1		890	63
	Lithique		1		1660	non gardés
	Lithique		3		770	non gardés
365	Lithique		1		5640	non gardés
366	Lithique	RLT	1		856	63
367	Lithique	RLT	2		1010	63
	Lithique	RLT	2		805	63
	Lithique	RXX	2		278	72
	Lithique		2		1165	non gardés
371	Lithique	RLT	1		945	63
372	Lithique	RLT	1		43	63
381	Lithique	RLT		Carré 02	288	63
	Lithique	RLT		Carré 07	1055	64
	Lithique	RLT		Carré 10	350	64
407	Lithique	RLT	1		170	64
	Lithique		1		1935	non gardés
414	Lithique		1		7200	non gardés
	Lithique	RLT	2		2900	64
415	Lithique	RLT	1		520	65
	Lithique	RLT	1		1215	65
	Lithique		1		2900	non gardés
417	Lithique		1		1430	non gardés
426	Lithique	RLT	1		654	65
432	Lithique	RLT	1		2130	65
442	Lithique		1		640	non gardés
444	Lithique		2		950	non gardés
454	Lithique	RXX	1		110	72
472	Lithique	RLT	1		915	66
	Lithique	RLT	1		2185	66
	Lithique	RLT	1		387	66



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
483	Lithique	RLT	1		75	66
487	Lithique	RLG	1		9	71
493	Lithique	RLT	1		999	67
495	Lithique	RLT			584	67
503	Lithique	RLT	2		770	67
505	Lithique	RLT	1		2900	68
	Lithique	RLT	1		2400	68
511	Lithique	RLT	1		1565	69
	Lithique	RLT	2		620	69
511	Lithique	petit RLT	2		2775	71
511	Lithique	RLT	3		7042	70
515	Lithique	RLT	1		134	67
	Lithique	RLT	1		332	67
DIAGNOSTIC	Lithique	RLT				67
	Lithique	RXX				73
2	faune	OFA	2		24	74
19	faune	OFA	3		18	74
	faune	OFA	1		410	74
21	faune	OFA		Comblement	102	74
	faune	OFA		Décapage	32	74
36	faune	OFA	2		132	74
	faune	OFA	3		55	74
37	faune	OFA	1		58	74
	faune	OFA	2		405	74
38	faune	OFA	1		538	74
	faune	OFA	1		335	74
49	faune	OFA	2		100	74
	faune	OFA	3		63	74
67	faune	OFA	1		7	74
83	faune	OFA	1		283	74
	faune	OFA	2		48	74
	faune	OFA	3		173	74
	faune	OFA	4		46	74
	faune	OFA	6		202	74
114	faune	OFA	2		10	75
	faune	OFA	4		456	75
115	faune	OFA	3		59	75
	faune	OFA	1		70	75
116	faune	OFA	1		1	75
125	faune	OFA	1		49	75
136	faune	OFA	1		85	75
198	faune	OFA	1		13	75
	faune	OFA	2		5	75
225	faune	OFA	4		8	75
	faune	OFA	5		1	75
250	faune	OFA	1		1	75
251	faune	OFA	1		7	75
	faune	OFA	2		189	75
261	faune	OFA	1		1	75
	faune	OFA	2		77	75
264	faune	OFA	1		71	75
	faune	OFA	3		101	75
266	faune	OFA	2		8	75
268	faune	OFA	1	267-268	1	75
	faune	OFA	2		20	75
	faune	OFA	3		130	75



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
270	faune	OFA	1		5	75
272	faune	OFA	1		7	75
	faune	OFA	2		12	75
275	faune	OFA	1		1	75
280	faune	OFA	2		156	75
281	faune	OFA	1		66	75
284	faune	OFA	1		5	75
285	faune	OFA	1		3	75
	faune	OFA	2		253	75
286	faune	OFA	2		415	75
287	faune	OFA	1		3	75
	faune	OFA	1		18	75
288	faune	OFA	2		22	75
289	faune	OFA	2		3	75
290	faune	OFA	1		10	75
294	faune	OFA	2		145	75
297	faune	OFA	2		20	75
	faune	OFA	1		15	75
303	faune	OFA	2		242	75
306	faune	OFA	2		190	75
307	faune	OFA	1		156	75
308	faune	OFA	1		55	75
314	faune	OFA	2		10	75
317	faune	OFA	2		44	75
321	faune	OFA	1		131	75
	faune	OFA	3		7	75
325	faune	OFA	4		183	75
	faune	OFA	2		22	75
	faune	OFA	6		5	75
	faune	OFA	7		7	75
327	faune	OFA	1		5	75
328	faune	OFA	1		10	75
330	faune	OFA	1		26	76
331	faune	OFA	1		20	76
	faune	OFA	2		33	76
	faune	OFA	4		40	76
336	faune	OFA	1		55	76
337	faune	OFA	1		25	76
	faune	OFA	2		25	76
340	faune	OFA	2		105	76
341	faune	OFA	1		80	76
342	faune	OFA	2		321	76
	faune	OFA	4		2	76
346	faune	OFA	2		33	76
348	faune	OFA	1		88	76
354	faune	OFA	1		14	76
355	faune	OFA	1		31	76
356	faune	OFA			18	76
357	faune	OFA	2		5	76
360	faune	OFA	2		373	76
	faune	OFA	1		16	76
361	faune	OFA	3		14	76
364	faune	OFA	3		27	76
	faune	OFA	2		20	76
366	faune	OFA	1		33	76
367	faune	OFA	1		4	76
	faune	OFA	2		206	76



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
368	faune	OFA	2		104	76
371	faune	OFA	1		82	76
	faune	OFA	2		66	76
372	faune	OFA	1		9	76
380	faune	OFA	1		39	76
381	faune	OFA		Carré 02	172	76
	faune	OFA		Carré 03	5	76
	faune	OFA		Carré 04	140	76
	faune	OFA		Carré 07	1	76
	faune	OFA		Carré 08	5	76
407	faune	OFA	1		356	77
408	faune	OFA	1		545	77
414	faune	OFA	2		28	77
415	faune	OFA	1		130	77
426	faune	OFA	1		282	77
427	faune	OFA	1		139	77
432	faune	OFA	1		201	77
433	faune	OFA	1		219	77
435	faune	OFA	1		73	77
439	faune	OFA	1		67	77
441	faune	OFA	1		217	77
442	faune	OFA	1		20	77
443	faune	OFA	2		80	77
444	faune	OFA	1		252	77
445	faune	OFA	2		226	77
448	faune	OFA	1		30	77
454	faune	OFA	1		22	77
455	faune	OFA	1		4	77
456	faune	OFA	1		28	77
458	faune	OFA	1		1	77
459	faune	OFA	2		3	77
471	faune	OFA	1		1130	77
473	faune	OFA	1		35	77
478	faune	OFA	1		50	78
	faune	OFA	1		144	78
479	faune	OFA	1		360	78
482	faune	OFA	1		139	78
483	faune	OFA	1		1	78
486	faune	OFA	1		116	78
487	faune	OFA	1		95	78
491	faune	OFA	1		115	78
492	faune	OFA	1		26	78
493	faune	OFA	1		94	78
494	faune	OFA	1		90	78
495	faune	OFA	1		65	78
499	faune	OFA	1		2000	78
504	faune	OFA	1		85	78
505	faune	OFA	1		82	78
511	faune	OFA	3		82	78
515	faune	OFA	1		56	78
517	faune	OFA	1		425	78
519	faune	OFA	1		20	78
?	faune	OFA			42	78
HS	faune	OFA		UP 11	105	78
DIAGNOSTIC	faune	OFA				79
317	os travaillé	OTR	2		9	81
380	os travaillé	OTR		UP07	11	81



GOXWILLER-VALFF 2011
INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

INVENTAIRE GENERAL DU MOBILIER

Structure	Nature du matériau	CODE	n° de sac mobilier	Localisation, description	Poids (en g)	n° caisse
439	corail	OTR	1			81
473	coquillage	OMA	1			80
287	squelette humain	OHU		n°1	poids total (avec caisse) 3400	80
				n°2		
				n°3		
				n°4		
				n°5		
				n°6		
				n°7		
				n°8		
				n°9		
				n°10		
				n°11		
				n°12		
				n°13		
				n°14		
				n°15		
				n°16		
				n°17		
				n°18		
				n°19		
19	alliage cuivreux	MCU	1		<1	non prélevable
19	alliage cuivreux	MCU	1	UP 2	10	81
251	fer	MFE	3		12	81
261	alliage cuivreux	MCU	4		<1	81
261	fer	MFE	4		<1	81
275	alliage cuivreux	MCU	2		<1	81
294	METAL	MFE	2		5	81
298	alliage cuivreux	MCU		UP 05	3	81
306	SCORIES	CIN	2		53	non conservée
327	METAL	MFE	1			81
331	alliage cuivreux	MCU	3		2	81
340	METAL?	MFE	2		5	81
407	alliage cuivreux	MCU		UP 09	3	81
445	alliage cuivreux	MCU		UP 06	3	81
499	SCORIES	CIN	1		6	81
HS	alliage cuivreux	MCU		UP 03	8	81
DIAGNOSTIC	FER	MFE				81
225	CHARBON	PAN	2		13	81
275	CHARBON	PAN	2		<1	81
294	CHARBON	PAN	2		8	81
336	CHARBON	PAN	2		318	81
515	CHARBON	PAN	1		15	81

ANNEXE XI

Tableur final
(Archivage SRA)

(Normes SRA Alsace)

Numéro d'opération 4905 **Année de début d'opération** 2011
Commune GOXWILLER **Année de clôture de l'opération** 2013

Adresse GOXWILLER **Responsable OA** Sébastien GOEPFERT
Intitulé ZAC PAEI **Opérateur** ANTEA-Archeologie
Code opérateur

Liste imprimée le **22/01/2013**

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-GMIFO-0001-A4	Fiches structures originales au format A4 (2 pochettes)	ANTEA-Archéologie	2011	Boîte 1
4905-GMIFO-0002-A3	Fiches structures originales au format A3 (1 pochette)	ANTEA-Archéologie	2011	Boîte 1
4905-GMIFO-0003-A4	Listing des structures	ANTEA-Archéologie	2011	Boîte 2
4905-GMIFO-0004-A4	Listing des clichés photographiques	ANTEA-Archéologie	2011	Boîte 2
4905-GMIFO-0005-A4	Listing des UP (unités de prélèvement)	ANTEA-Archéologie	2011	Boîte 2
4905-NANDI-0001-A4.pdf	Rapport final de synthèse	ANTEA-Archéologie	2013	CD, Boîte 2
4905-NANDI-0002-A4.pdf	Inventaire d'archivage	ANTEA-Archéologie	2013	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0001-NUC1A.jpg	St.2 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0002-NUC1A.jpg	St.2 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0003-NUC1A.jpg	St.3 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0004-NUC1A.jpg	St.6 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0005-NUC1A.jpg	St.19 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0006-NUC1A.jpg	St.21 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0007-NUC1A.jpg	St.0021-0045 - Plan ST 0021 + ST 0045	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0008-NUC1A.jpg	St.31 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0009-NUC1A.jpg	St.34 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0010-NUC1A.jpg	St.36 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0011-NUC1A.jpg	St.36 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0012-NUC1A.jpg	St.37 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0013-NUC1A.jpg	St.37 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0014-NUC1A.jpg	St.0037-0038 - Plan ST 0037 + ST 0038	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0015-NUC1A.jpg	St.38 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0016-NUC1A.jpg	St.38 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0017-NUC1A.jpg	St.42 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0018-NUC1A.jpg	St.42 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0019-NUC1A.jpg	St.45 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0020-NUC1A.jpg	St.49 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0021-NUC1A.jpg	St.49 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0022-NUC1A.jpg	St.49 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0023-NUC1A.jpg	St.57 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0024-NUC1A.jpg	St.63 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0025-NUC1A.jpg	St.67 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0026-NUC1A.jpg	St.67 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0027-NUC1A.jpg	St.67 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0028-NUC1A.jpg	St.67 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0029-NUC1A.jpg	St.83 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0030-NUC1A.jpg	St.83 - Plan en cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0031-NUC1A.jpg	St.83 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0032-NUC1A.jpg	St.0083-0529 - Coupe ST 0083 + ST 0529	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0033-NUC1A.jpg	St.84 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0034-NUC1A.jpg	St.93 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0035-NUC1A.jpg	St.107 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0036-NUC1A.jpg	St.0113-0114-0525 - Plan ST 0113 + ST 0114 + ST 0525	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0037-NUC1A.jpg	St.0113-0114-0530 - Coupe ST 0113 + ST 0114	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0038-NUC1A.jpg	St.0114-0525 - Coupe ST 0114 + ST 0525	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0039-NUC1A.jpg	St.0114-0525 - Coupe ST 0114 + ST 0525	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0040-NUC1A.jpg	St.0114-0530 - Coupe ST 0114 + ST 0530	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0041-NUC1A.jpg	St.115 - Plan en cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0042-NUC1A.jpg	St.115 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0043-NUC1A.jpg	St.115 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0044-NUC1A.jpg	St.115 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0045-NUC1A.jpg	St.115 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0046-NUC1A.jpg	St.116 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0047-NUC1A.jpg	St.121 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0048-NUC1A.jpg	St.125 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0049-NUC1A.jpg	St.125 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0050-NUC1A.jpg	St.0136-0538 - Plan ST 0136 + ST 0538	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0051-NUC1A.jpg	St.0136-0538 - Coupe ST 0136 + ST 0538	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0052-NUC1A.jpg	St.167 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0053-NUC1A.jpg	St.169 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0054-NUC1A.jpg	St.169 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0055-NUC1A.jpg	St.175 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0056-NUC1A.jpg	St.175 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0057-NUC1A.jpg	St.179 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0058-NUC1A.jpg	St.179 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0059-NUC1A.jpg	St.179 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0060-NUC1A.jpg	St.179 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0061-NUC1A.jpg	St.181 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0062-NUC1A.jpg	St.181 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0063-NUC1A.jpg	St.183 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0064-NUC1A.jpg	St.183 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0065-NUC1A.jpg	St.183 - vue générale de l'ensemble des coupes	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0066-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0067-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0068-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; DAO = coupe 3	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0069-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0070-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; carré C ; DAO = coupe 4	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0071-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; carré E ; DAO = coupe 5	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0072-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0073-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré G Erreur plaquette	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0074-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré G Erreur plaquette	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0075-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré G Erreur plaquette	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0076-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré I	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0077-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré I	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0078-NUC1A.jpg	St.183 - Coupe carré I	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0079-NUC1A.jpg	St.192 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0080-NUC1A.jpg	St.192 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0081-NUC1A.jpg	St.192 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0082-NUC1A.jpg	St.192 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0083-NUC1A.jpg	St.192 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0084-NUC1A.jpg	St.193 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0085-NUC1A.jpg	St.193 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0086-NUC1A.jpg	St.198 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0087-NUC1A.jpg	St.198 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0088-NUC1A.jpg	St.198 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0089-NUC1A.jpg	St.198 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0090-NUC1A.jpg	St.198 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0091-NUC1A.jpg	St.215 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0092-NUC1A.jpg	St.215 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0093-NUC1A.jpg	St.224 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0094-NUC1A.jpg	St.224 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0095-NUC1A.jpg	St.224 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0096-NUC1A.jpg	St.225 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0097-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0098-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0099-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0100-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 4	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0101-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 3	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0102-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 6	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0103-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 5	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0104-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 7	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0105-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 8	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0106-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 9	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0107-NUC1A.jpg	St.225 - Coupe ; DAO = coupe 10	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0108-NUC1A.jpg	St.229 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0109-NUC1A.jpg	St.229 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0110-NUC1A.jpg	St.235 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0111-NUC1A.jpg	St.235 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0112-NUC1A.jpg	St.247 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0113-NUC1A.jpg	St.247 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0114-NUC1A.jpg	St.248 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0115-NUC1A.jpg	St.250 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0116-NUC1A.jpg	St.250 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0117-NUC1A.jpg	St.0251-0355 - Plan ST 0251 + ST 0355	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0118-NUC1A.jpg	St.0251-0355 - Coupe ST 0251 + ST 0355	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0119-NUC1A.jpg	St.253 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0120-NUC1A.jpg	St.253 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0121-NUC1A.jpg	St.257 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0122-NUC1A.jpg	St.257 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0123-NUC1A.jpg	St.258 - Plan ST 0258 avec la berme occidentale	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0124-NUC1A.jpg	St.261 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0125-NUC1A.jpg	St.261 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0126-NUC1A.jpg	St.261 - Structure vidée ; présence d'un fond de céramique	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0127-NUC1A.jpg	St.264 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0128-NUC1A.jpg	St.264 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0129-NUC1A.jpg	St.265 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0130-NUC1A.jpg	St.265 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0131-NUC1A.jpg	St.266 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0132-NUC1A.jpg	St.266 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0133-NUC1A.jpg	St.267 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0134-NUC1A.jpg	St.0267-0268 - Plan ST 0267 + ST 0268	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0135-NUC1A.jpg	St.268 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0136-NUC1A.jpg	St.269 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0137-NUC1A.jpg	St.269 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0138-NUC1A.jpg	St.270 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0139-NUC1A.jpg	St.270 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0140-NUC1A.jpg	St.271 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0141-NUC1A.jpg	St.271 - En cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0142-NUC1A.jpg	St.271 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0143-NUC1A.jpg	St.0272-0278 - Plan ST 0272 + ST 0278	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0144-NUC1A.jpg	St.0272-0278 - Coupe ST 0272 + ST 0278	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0145-NUC1A.jpg	St.273 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0146-NUC1A.jpg	St.273 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0147-NUC1A.jpg	St.274 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0148-NUC1A.jpg	St.274 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0149-NUC1A.jpg	St.0275-0356 - Plan ST 0275 + ST 0356	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0150-NUC1A.jpg	St.0275-0356 - Coupe ST 0275 + ST 0356	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0151-NUC1A.jpg	St.276 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0152-NUC1A.jpg	St.276 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0153-NUC1A.jpg	St.277 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0154-NUC1A.jpg	St.277 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0155-NUC1A.jpg	St.280 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0156-NUC1A.jpg	St.280 - Coupe A	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0157-NUC1A.jpg	St.280 - Coupe B	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0158-NUC1A.jpg	St.280 - Coupe C	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0159-NUC1A.jpg	St.280 - Coupe D	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0160-NUC1A.jpg	St.0284 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0161-NUC1A.jpg	St.284 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0162-NUC1A.jpg	St.285 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0163-NUC1A.jpg	St.285 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0164-NUC1A.jpg	St.286 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0165-NUC1A.jpg	St.286 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0166-NUC1A.jpg	St.0287-0539 - ST 0287 + ST 0539 en cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0167-NUC1A.jpg	St.0287-0539 - ST 0287 + ST 0539 en cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0168-NUC1A.jpg	St.0287-0539 - Coupe ST 0287 + ST 0539 avec squelette au premier plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0169-NUC1A.jpg	St.0287-0539 - Plan ST 0287 + ST 0539 avec squelette dégagé	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0170-NUC1A.jpg	St.0287-0539 - Plan ST 0287 + ST 0539	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0171-NUC1A.jpg	St.288 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0172-NUC1A.jpg	St.288 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0173-NUC1A.jpg	St.289 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0174-NUC1A.jpg	St.289 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0175-NUC1A.jpg	St.290 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0176-NUC1A.jpg	St.290 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0177-NUC1A.jpg	St.0292-0357-0358 - Coupe ST 0292 + ST 0357	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0178-NUC1A.jpg	St.0292-0357-0358 - Plan ST 0292 - ST 0357 - ST 0358	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0179-NUC1A.jpg	St.0292-0357-0358 - Coupe ST 0292 + ST 0358	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0180-NUC1A.jpg	St.292 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0181-NUC1A.jpg	St.292 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0182-NUC1A.jpg	St.0294-0522-0523 - Plan ST 0294 + ST 0522 + ST 0523	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0183-NUC1A.jpg	St.0294-0522 - Coupe ST 0294 + ST 0522	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0184-NUC1A.jpg	St.0294-0523 - Coupe ST 0294 + ST 0523	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0185-NUC1A.jpg	St.296 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0186-NUC1A.jpg	St.0297-0298 - Coupe ST 0297 + ST 0298	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0187-NUC1A.jpg	St.297 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0188-NUC1A.jpg	St.297 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0189-NUC1A.jpg	St.298 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0190-NUC1A.jpg	St.298 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0191-NUC1A.jpg	St.300 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0192-NUC1A.jpg	St.301 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0193-NUC1A.jpg	St.301 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0194-NUC1A.jpg	St.302 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0195-NUC1A.jpg	St.302 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0196-NUC1A.jpg	St.303 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0197-NUC1A.jpg	St.303 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0198-NUC1A.jpg	St.304 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0199-NUC1A.jpg	St.304 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0200-NUC1A.jpg	St.306 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0201-NUC1A.jpg	St.306 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0202-NUC1A.jpg	St.307 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0203-NUC1A.jpg	St.308 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0204-NUC1A.jpg	St.308 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0205-NUC1A.jpg	St.0310-0351-0352 - Plan ST 0310 - ST 0351 - ST 0352	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0206-NUC1A.jpg	St.310 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0207-NUC1A.jpg	St.312 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0208-NUC1A.jpg	St.314 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0209-NUC1A.jpg	St.314 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0210-NUC1A.jpg	St.317 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0211-NUC1A.jpg	St.317 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0212-NUC1A.jpg	St.321 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0213-NUC1A.jpg	St.321 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0214-NUC1A.jpg	St.322 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0215-NUC1A.jpg	St.325 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0216-NUC1A.jpg	St.325 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0217-NUC1A.jpg	St.0326-0327 - Plan ST 0326 + ST 0327	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0218-NUC1A.jpg	St.0326-0327 - Coupe ST 0326 + ST 0327	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0219-NUC1A.jpg	St.328 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0220-NUC1A.jpg	St.328 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0221-NUC1A.jpg	St.329 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0222-NUC1A.jpg	St.0330-0331 - Plan ST 0330 + ST 0331	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0223-NUC1A.jpg	St.0330-0331 - Coupe ST 0330 + ST 0331	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0224-NUC1A.jpg	St.330 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0225-NUC1A.jpg	St.333 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0226-NUC1A.jpg	St.333 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0227-NUC1A.jpg	St.335 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0228-NUC1A.jpg	St.0336-0337-0338 - Plan ST 0336 + 0337 + 0338	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0229-NUC1A.jpg	St.336 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0230-NUC1A.jpg	St.0337-0338 - Coupe ST 0337 + ST 0338	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0231-NUC1A.jpg	St.339 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0232-NUC1A.jpg	St.339 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0233-NUC1A.jpg	St.340 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0234-NUC1A.jpg	St.340 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0235-NUC1A.jpg	St.341 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0236-NUC1A.jpg	St.341 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0237-NUC1A.jpg	St.342 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0238-NUC1A.jpg	St.342 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0239-NUC1A.jpg	St.343 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0240-NUC1A.jpg	St.343 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0241-NUC1A.jpg	St.344 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0242-NUC1A.jpg	St.344 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0243-NUC1A.jpg	St.345 - Plan avec tranchée de diagnostic recoupant la structure	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0244-NUC1A.jpg	St.345 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0245-NUC1A.jpg	St.0346-0524 - Plan ST 0346 + ST 0524	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0246-NUC1A.jpg	St.0346-0524 - Coupe ST 0346 + ST 0524	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0247-NUC1A.jpg	St.347 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0248-NUC1A.jpg	St.348 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0249-NUC1A.jpg	St.348 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0250-NUC1A.jpg	St.350 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0251-NUC1A.jpg	St.350 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0252-NUC1A.jpg	St.0351-0352 - Coupe ST 0351 + ST 0352	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0253-NUC1A.jpg	St.0353-0354 - Coupe ST 0353 + ST 0354	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0254-NUC1A.jpg	St.359 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0255-NUC1A.jpg	St.359 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0256-NUC1A.jpg	St.0360-0531 - Plan ST 0360 + ST 0531	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0257-NUC1A.jpg	St.0360-0531 - Coupe ST 0360 + ST 0531	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0258-NUC1A.jpg	St.361 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0259-NUC1A.jpg	St.361 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0260-NUC1A.jpg	St.361 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0261-NUC1A.jpg	St.363 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0262-NUC1A.jpg	St.363 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0263-NUC1A.jpg	St.364 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0264-NUC1A.jpg	St.364 - En cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0265-NUC1A.jpg	St.364 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0266-NUC1A.jpg	St.365 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0267-NUC1A.jpg	St.365 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0268-NUC1A.jpg	St.366 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0269-NUC1A.jpg	St.367 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0270-NUC1A.jpg	St.367 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0271-NUC1A.jpg	St.368 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0272-NUC1A.jpg	St.368 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0273-NUC1A.jpg	St.369 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0274-NUC1A.jpg	St.369 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0275-NUC1A.jpg	St.371 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0276-NUC1A.jpg	St.371 - Coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0277-NUC1A.jpg	St.371 - Coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0278-NUC1A.jpg	St.371 - Coupe 3	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0279-NUC1A.jpg	St.371 - Coupe 4	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0280-NUC1A.jpg	St.372 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0281-NUC1A.jpg	St.372 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0282-NUC1A.jpg	St.379 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0283-NUC1A.jpg	St.379 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0284-NUC1A.jpg	St.380 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0285-NUC1A.jpg	St.380 - Coupe avec tranchée de diagnostic recoupant la structure Erreur plaquette : lire ST 0380	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0286-NUC1A.jpg	St.381 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0287-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0288-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0289-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 2	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0290-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0291-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 3	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0292-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 5	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0293-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0294-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 4	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0295-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0296-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0297-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 4	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0298-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 1	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0299-NUC1A.jpg	St.381 - Coupe ; DAO = coupe 5	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0300-NUC1A.jpg	St.381 - vue générale de l'ensemble des coupes	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0301-NUC1A.jpg	St.402 - Plan avec tranchée de diagnostic recoupant la structure	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0302-NUC1A.jpg	St.402 - Coupe avec tranchée de diagnostic recoupant la structure	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0303-NUC1A.jpg	St.403 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0304-NUC1A.jpg	St.403 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0305-NUC1A.jpg	St.0405-0406 - Plan ST 0405 + ST 0406	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0306-NUC1A.jpg	St.0405-0406 - Coupe ST 0405 + ST 0406	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0307-NUC1A.jpg	St.0407-0408-0532 - Plan ST 0407 + ST 0408 + ST 0532	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0308-NUC1A.jpg	St.0407-0408-0532 - Coupe ST 0407 - ST 0408 - ST 0532	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0309-NUC1A.jpg	St.0407-0532 - Plan ST 0407 + ST 0532	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0310-NUC1A.jpg	St.0407-0532 - Coupe ST 0407 + ST 0532	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0311-NUC1A.jpg	St.408 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0312-NUC1A.jpg	St.408 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0313-NUC1A.jpg	St.413 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0314-NUC1A.jpg	St.0414-0468 - Plan ST 0414 + ST 0468	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0315-NUC1A.jpg	St.0414-0468 - Coupe ST 0414 + ST 0468	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0316-NUC1A.jpg	St.415 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0317-NUC1A.jpg	St.415 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0318-NUC1A.jpg	St.416 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0319-NUC1A.jpg	St.417 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0320-NUC1A.jpg	St.417 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0321-NUC1A.jpg	St.426 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0322-NUC1A.jpg	St.426 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0323-NUC1A.jpg	St.429 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0324-NUC1A.jpg	St.429 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0325-NUC1A.jpg	St.430 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0326-NUC1A.jpg	St.430 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0327-NUC1A.jpg	St.431 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0328-NUC1A.jpg	St.431 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0329-NUC1A.jpg	St.432 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0330-NUC1A.jpg	St.432 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0331-NUC1A.jpg	St.433 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0332-NUC1A.jpg	St.433 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0333-NUC1A.jpg	St.435 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0334-NUC1A.jpg	St.435 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0335-NUC1A.jpg	St.436 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0336-NUC1A.jpg	St.436 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0337-NUC1A.jpg	St.437 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0338-NUC1A.jpg	St.0439-0533 - Plan ST 0439 + ST 0533	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0339-NUC1A.jpg	St.0439-0533 - Coupe ST 0439 + ST 0533	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0340-NUC1A.jpg	St.441 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0341-NUC1A.jpg	St.441 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0342-NUC1A.jpg	St.442 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0343-NUC1A.jpg	St.442 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0344-NUC1A.jpg	St.0443-0534 - Plan ST 0443 + ST 0534 avec tranchée de diagnostic recoupant la structure 0534	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0345-NUC1A.jpg	St.0443-0534 - Coupe ST 0443 + ST 0534	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0346-NUC1A.jpg	St.444 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0347-NUC1A.jpg	St.444 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0348-NUC1A.jpg	St.445 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0349-NUC1A.jpg	St.445 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0350-NUC1A.jpg	St.446 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0351-NUC1A.jpg	St.446 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0352-NUC1A.jpg	St.447 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0353-NUC1A.jpg	St.447 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0354-NUC1A.jpg	St.448 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0355-NUC1A.jpg	St.448 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0356-NUC1A.jpg	St.449 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0357-NUC1A.jpg	St.449 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0358-NUC1A.jpg	St.451 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0359-NUC1A.jpg	St.0454-0535 - Plan ST 0454 + ST 0535	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0360-NUC1A.jpg	St.0454-0535 - Coupe ST 0454 + ST 535	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0361-NUC1A.jpg	St.455 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0362-NUC1A.jpg	St.455 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0363-NUC1A.jpg	St.456 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0364-NUC1A.jpg	St.456 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0365-NUC1A.jpg	St.458 - Plan de ST 0458 avec ST 0457 la recoupant	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0366-NUC1A.jpg	St.458 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0367-NUC1A.jpg	St.459 - Plan de ST 0459 avec ST 0457 la recoupant	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0368-NUC1A.jpg	St.459 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0369-NUC1A.jpg	St.460 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0370-NUC1A.jpg	St.460 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0371-NUC1A.jpg	St.461 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0372-NUC1A.jpg	St.461 - Plan + coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0373-NUC1A.jpg	St.466 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0374-NUC1A.jpg	St.466 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0375-NUC1A.jpg	St.471 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0376-NUC1A.jpg	St.471 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0377-NUC1A.jpg	St.471 - Plan en cours de fouille	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0378-NUC1A.jpg	St.0472-0499 - Plan ST 0472 + ST 0499	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0379-NUC1A.jpg	St.0472-0499 - Coupe ST 0472 + ST 0499	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0380-NUC1A.jpg	St.473 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0381-NUC1A.jpg	St.473 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0382-NUC1A.jpg	St.474 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0383-NUC1A.jpg	St.474 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0384-NUC1A.jpg	St.475 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0385-NUC1A.jpg	St.475 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0386-NUC1A.jpg	St.0477-0500-0501 - Plan ST 0477 + ST 0500 + ST 0501	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0387-NUC1A.jpg	St.0477-0500 - Coupe ST 0477 + ST 0500	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0388-NUC1A.jpg	St.0477-0501 - Coupe ST 0477 + ST 0501	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0389-NUC1A.jpg	St.478 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0390-NUC1A.jpg	St.478 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0391-NUC1A.jpg	St.479 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0392-NUC1A.jpg	St.479 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0393-NUC1A.jpg	St.482 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0394-NUC1A.jpg	St.482 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0395-NUC1A.jpg	St.483 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0396-NUC1A.jpg	St.483 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0397-NUC1A.jpg	St.484 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0398-NUC1A.jpg	St.484 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0399-NUC1A.jpg	St.485 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0400-NUC1A.jpg	St.485 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0401-NUC1A.jpg	St.486 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0402-NUC1A.jpg	St.486 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0403-NUC1A.jpg	St.487 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0404-NUC1A.jpg	St.487 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0405-NUC1A.jpg	St.488 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0406-NUC1A.jpg	St.488 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0407-NUC1A.jpg	St.489 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0408-NUC1A.jpg	St.489 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0409-NUC1A.jpg	St.490 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0410-NUC1A.jpg	St.490 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0411-NUC1A.jpg	St.0491-0492-0526-0527 - Plan ST 0491 + ST 0492 + ST 0526 + ST 0527	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0412-NUC1A.jpg	St.0491-0526 - Plan ST 0491 + ST 0526	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0413-NUC1A.jpg	St.0491-0526 - Coupe ST 0491 + ST 0526	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0414-NUC1A.jpg	St.0491-0526 - Coupe ST 0491 + ST 0526	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0415-NUC1A.jpg	St.0492-0527 - Coupe 0492 + 0527	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0416-NUC1A.jpg	St.493 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0417-NUC1A.jpg	St.493 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0418-NUC1A.jpg	St.494 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0419-NUC1A.jpg	St.494 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0420-NUC1A.jpg	St.495 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0421-NUC1A.jpg	St.495 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0422-NUC1A.jpg	St.495 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0423-NUC1A.jpg	St.496 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0424-NUC1A.jpg	St.496 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0425-NUC1A.jpg	St.497 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0426-NUC1A.jpg	St.497 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0427-NUC1A.jpg	St.503 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0428-NUC1A.jpg	St.503 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2

Numéro d'inventaire	Légende	Auteur	Année	Référence contenant
4905-NIMFO-0429-NUC1A.jpg	St.503 - Céramique 503.001 (Bronze ancien), découverte au fond du puits	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0430-NUC1A.jpg	St.504 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0431-NUC1A.jpg	St.504 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0432-NUC1A.jpg	St.505 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0433-NUC1A.jpg	St.505 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0434-NUC1A.jpg	St.506 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0435-NUC1A.jpg	St.507 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0436-NUC1A.jpg	St.507 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0437-NUC1A.jpg	St.508 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0438-NUC1A.jpg	St.508 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0439-NUC1A.jpg	St.509 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0440-NUC1A.jpg	St.509 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0441-NUC1A.jpg	St.510 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0442-NUC1A.jpg	St.0511-0537 - Plan ST 0511 + ST 0537	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0443-NUC1A.jpg	St.0511-0537 - Coupe ST 0511 + ST 0537	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0444-NUC1A.jpg	St.0511-0537 - Coupe ST 0511 + ST 0537	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0445-NUC1A.jpg	St.0512-0513 - Plan ST 0512 + ST 0513	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0446-NUC1A.jpg	St.0512-0513 - Coupe ST 0512 + ST 0513	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0447-NUC1A.jpg	St.515 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0448-NUC1A.jpg	St.515 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0449-NUC1A.jpg	St.517 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0450-NUC1A.jpg	St.517 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0451-NUC1A.jpg	St.518 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0452-NUC1A.jpg	St.518 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0453-NUC1A.jpg	St.0519-0520 - Plan ST 0519 + ST 0520	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0454-NUC1A.jpg	St.519 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0455-NUC1A.jpg	St.519 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0456-NUC1A.jpg	St.519 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0457-NUC1A.jpg	St.519 - Plan	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0458-NUC1A.jpg	St.519 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2
4905-NIMFO-0459-NUC1A.jpg	St.520 - Coupe	ANTEA-Archéologie	2011	CD, Boîte 2