Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 82 (2001)

Artikel: Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du bronze au Haut Moyen Âge
Autor: Brunetti, Caroline / Nuoffer, Pascal / Menna, François
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-836078

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

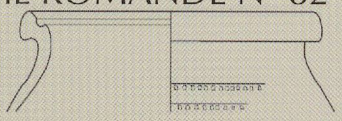
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE N° 82



Pascal NUOFFER
François MENNA



Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du Bronze au haut Moyen Âge



Etude du mobilier céramique

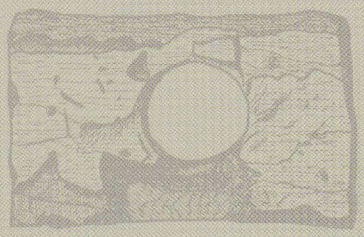
Caroline BRUNETTI

Avec des contributions de

Evelyne BEZAT
Pierre-Alain BEZAT
Michel COTTIER
Anne GEISER
Michel GRATIER
Anne KAPELLER
Yves MÜHLEMANN
Claude OLIVE
Marcello PORRO
Vincent SERNEELS
Bernard VIENNOT

et la collaboration de

Alexandre MOSER
Eva GUTSCHER







Lausanne 2001

LE VALLON DE POMY ET CUARNY (VD)
DE L'ÂGE DU BRONZE AU HAUT MOYEN ÂGE

Code de citation préconisé:
Nuoffer, P., Menna, F. *et al.*, Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du Bronze au haut Moyen Âge. Cahiers d'archéologie romande 82. Lausanne, 2001.

Les commandes d'ouvrages peuvent être adressées à

Cahiers d'archéologie romande
Case postale 210
CH-1000 LAUSANNE 17

ISBN 2-88028-082-6
Tous les droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays
© 2001 by Cahiers d'archéologie romande

Composition: Infolio, Gollion - Alexandre Moser
Impression: Imprimerie Corbaz S.A., 1820 Montreux

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE N° 82

Pascal NUOFFER
François MENNA

LE VALLON DE POMY ET CUARNY (VD) DE L'ÂGE DU BRONZE AU HAUT MOYEN ÂGE

Etude du mobilier céramique

Caroline BRUNETTI

Avec des contributions de

Evelyne BEZAT
Pierre-Alain BEZAT
Michel COTTIER
Anne GEISER
Michel GRATIER
Anne KAPELLER
Yves MÜHLEMANN
Claude OLIVE
Marcello PORRO
Vincent SERNEELS
Bernard VIENNOT

et la collaboration de

Alexandre MOSER
Eva GUTSCHER

Lausanne 2001

PRÉFACE

La réalisation du réseau des routes nationales sur sol vaudois se sera étendue sur près d'un demi-siècle, ponctuée de découvertes archéologiques qui ont à chaque fois révélé des aspects totalement inconnus de notre passé. Dans de nombreux sites, la détection des vestiges a été relativement aisée et les fouilles, spectaculaires, ont produit des structures bien visibles et caractérisées. Les recherches archéologiques conduites dans le vallon qui s'étend entre les villages de Pomy et de Cuarny échappent totalement à de tels clichés.

Aucun vestige n'avait été signalé dans cette combe humide et ombragée, loin des sentiers battus. Elle devait être explorée en quasi-totalité, avant un chantier de génie-civil s'annonçant comme particulièrement dévastateur. Le lieu avait en effet été choisi pour le débouché d'un long tunnel autoroutier partant d'Yverdon, sur un tronçon jalonné d'ouvrages d'art, ultime chaînon manquant à la continuité helvétique de l'autoroute A1, mise en chantier 40 ans auparavant.

Pour explorer les emprises et effectuer les études adéquates, nous avons mandaté l'entreprise d'archéologie Archeodunum, groupement dirigé par Daniel Castella et Frédéric Rossi, qui étaient responsables des investigations, jusqu'à la rédaction du présent rapport.

Les chercheurs, sondant méthodiquement la cuvette et ses abords, ont déjà accompli une première performance: l'exploration d'une grande unité de territoire traitée en surface (45 hectares) et non pas de manière linéaire, comme y contraignent habituellement les projets d'infrastructures de transport. Le résultat a été particulièrement remarquable, car les quelques 250 sondages, dûment analysés, ont révélé la présence d'une série d'occupations humaines dispersées dans l'ancienne zone humide, couvrant plusieurs périodes de la protohistoire dont nous ne connaissions auparavant que de rares témoins.

La seconde performance, et non la moindre, a été celle de l'exploration archéologique de ces vestiges, réduits la plupart du temps à des traces de matière organique décomposée, à de légères fosses ou à des assemblages de cailloux. Les difficiles conditions climatiques et hydrologiques régnant dans ce lieu ont éprouvé l'endurance des archéologues, dirigés par Pascal Nuoffer, Francis Thodé et François Menna, au cours des 2 années ininterrompues qu'ont duré les fouilles des divers sites dispersés autour de l'ancien marais.

Ces travaux ont été également marqués par l'urgence, surtout dans leur phase finale, en dépit d'une excellente coordination assurée par le Service cantonal de construction des autoroutes. Au terme des travaux dans le terrain, plusieurs années ont encore été nécessaires au groupe restreint des responsables pour effectuer les analyses, la mise au net et l'étude des résultats, ainsi que la production du présent rapport.

Nous saluons la remarquable qualité de ces travaux, qui apportent des plans de constructions et des reconstitutions d'habitats dont on n'avait aucun équivalent dans nos régions, pour des périodes où cette typologie est particulièrement mal connue. L'étude particulièrement fouillée qui en est faite, et les preuves données par le matériel associé constituent un apport substantiel à l'archéologie protohistorique en Suisse. Il en est de même pour les constructions rurales isolées remontant à l'époque gallo-romaine et au Bas-Empire. Les études d'objets particuliers et celles qui illustrent les conditions environnementales du vallon aux diverses époques tirent également le meilleur parti des données recueillies.

Ce bilan, publié par les Cahiers d'Archéologie Romande, rend compte de manière exemplaire des efforts humains, scientifiques et financiers qui ont été consentis pour le sauvetage du contenu archéologique de cette partie du territoire vaudois. Nous en félicitons tous les auteurs, exécutants et responsables.

Rappelons une fois encore à ce propos que les frais des fouilles archéologiques rendues nécessaires par la construction des autoroutes, de même que le traitement de la documentation qu'elles produisent, sont financés par le maître de l'ouvrage fédéral et cantonal, au même titre que la construction elle-même. Ces dispositions édictées par le Conseil Fédéral, le 13 mars 1961, sont fondamentales pour la prise en compte du patrimoine archéologique.

Pour la bonne application de ces principes, le service cantonal responsable de la protection du patrimoine archéologique, représenté par le soussigné et par Catherine May Castella, a défini et organisé le programme des investigations, contrôlé leur déroulement et leur gestion administrative.

Nous saisissons cette occasion pour exprimer notre reconnaissance à tous les partenaires de cette longue intervention et qui l'ont rendue possible.

Nous pensons avant tout à la direction de l'Office fédéral des routes (OFROU), M. Kurt Suter, puis M. Olivier Michaud, et en particulier à son délégué aux questions relevant de l'archéologie M. Andreas Gantenbein. Du côté des autorités et instances cantonales vaudoises, MM. Daniel Schmutz, puis Philippe Biéler, conseillers d'Etat, chefs du département qui réunit nos services, ont suivi avec intérêt le progrès des fouilles et des études. La direction du service des routes et autoroutes (SRA), M. Bernard Daucher, chef de service, MM. Robert Dubray, puis Hermann Fleischer, chefs de la division des routes nationales, ont toujours soutenu nos requêtes avec bienveillance.

Sur le terrain et dans les bureaux, nos collègues ingénieurs et techniciens, responsables des projets et de leur réalisation, MM. †Jean-Pierre Bonzon, Jean-Pierre Mani, Ovidiu Opran et Pierre Thierry ont vécu au quotidien les problèmes, mais aussi les découvertes de l'archéologie. Nous leur en sommes donc largement redevables.

L'Archéologue cantonal
Denis Weidmann

REMERCIEMENTS

Nous tenons à saluer en premier lieu Daniel CASTELLA, archéologue (Avec le Temps S.à.r.l., Blonay), qui nous a accordé un soutien constant tout au long de l'élaboration de ce volume. Qu'il trouve ici l'expression de notre sincère gratitude.

Notre reconnaissance s'adresse également à toutes les personnes qui nous ont fait bénéficier de leurs conseils et de leurs encouragements:

Denis WEIDMANN, archéologue cantonal, Section des Monuments historiques et archéologie de l'Etat de Vaud,
Gilbert KAENEL, directeur du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne,
Anika DUVAUCHELLE, archéologue, Romainmôtier,
Véronique REY-VODOZ, conservatrice du Musée romain de Nyon,
Françoise BONNET BOREL, conservatrice du Château et musée de Valangin,
Mireille DAVID-ELBIALI, archéologue, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève,
Claus WOLF, archéologue, Section des Monuments historiques et archéologie de l'Etat de Vaud,
Matthieu HONEGGER, archéologue, Service cantonal d'archéologie de Neuchâtel,
Anne-Marie RYCHNER-FARAGGI, archéologue, Section des Monuments historiques et archéologie de l'Etat de Vaud,
Christa EBNÖTHER, archéologue, Abteilung für Archäologie der Römischen Provinzen, Universität Bern,
Rosanna JANKE, archéologue, Kantonsarchäologie Zürich,
Pierre ANDRÉ, architecte DPLG,
Jean TERCIER, Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon,
Christian FALQUET, archéologue, Section des Monuments historiques et archéologie de l'Etat de Vaud,
Timothy ANDERSON, technicien de fouilles, Service archéologique cantonal de Fribourg,
Daniel PILLONEL, collaborateur du laboratoire de dendrochronologie, Musée d'archéologie de Neuchâtel,
Pierre-Alain CAPT, Cuarny,
Eric PÉGUIRON, agriculteur, Cuarny,
ainsi que les collaboratrices et collaborateurs d'Archeodunum SA, en particulier Lucie STEINER et Frédéric ROSSI.

Un grand merci enfin à toutes celles et ceux qui ont participé aux fouilles et aux travaux d'élaboration:

Francis THODÉ (co-direction du chantier), Christophe CHAUVEL, Thierry JUILLERAT et †Liberale MAROELLI (responsables de secteurs), Finn Arvid ANDERSEN et René JASOR (intendance), Michel VACARELLO (topographie), Philippe GAUTIER et Julien SIMOND (restauration), Aline BERTHOUD (restauration du mobilier métallique), Evelyne BROILLET-RAMJOUÉ (dessins des bois de la conduite), Belén NION (dessins des silex), Brigitte GUBLER (restitution des entraves),
ainsi que Joao Carlos ALMEIDA, Pasqual AUER, Paul BALKA, Philippe BAUD, Anick BAUMANN, Manuel BERNEY, Christine BEYELER, Stéphane BLANC, Charles BLUM, Reinald BLUM, Michèle BOSSERDET, Nicolas BRATSIKAS, Marc BULLIARD, Claude-Emmanuelle CENTLIVRES, Stéphane CHAILLET, Violaine CHAUVET, Nicolas CRESSIER, Christine DESSIMOZ, Eduard DIETRICH, Carole DUPRAZ, Carole EBENER, Jean-Philippe FORIGNON, Philippe GAUTIER, Anne GENDRE, Katia GONZALEZ, Sara GONZALEZ, Christophe HENNY, Philippe HOFFMEYER, Iwona JAWOROWSKA-FREI, Barbara JEANNERET, Laura JIMENEZ, Célestin KOUASSI, Nicole LEHIDEUX-BOVET, Pierre-André MARGUERAT, Huguette MARILLER, Yves MARTI, Anna MAZUR, Krzysztof MAZUR, Cathy MEIER, Martial MEYSTRE, Alexandre MOSER, Lionel NICOD, José NKUNKU, Alexandre OGAY, Sadek OUTEMZABET, Boris PAJAK, Perry PASSERINI, Raphaël PEDRUCCI, Daniel PÉRIARD, Fanny PILLOUD, Marie PONCET, Martin RISKA, Jésus SANCHEZ, Antonio SCARCIELLO, Heidi SCHMIED, Aude SCHÖNENBERGER, Antonin SIMOND, Alain STEUDLER, José-Manuel TEIXEIRA, France TERRIER, Carinne THONNET, Fabrice TOURNELLE, Léonore VEYA, Karine WAGNER.

TABLE DES MATIÈRES

I. Introduction 11

Historique des travaux et méthodes de fouille 11

Répartition des vestiges et objectifs de l'étude 14

Cadre géologique du vallon de Pomy-Cuarny *(Michel Gratier)* 22

Contexte écologique du vallon de Pomy-Cuarny *(Evelyne Bezat et Pierre-Alain Bezat)* 25

II. Les vestiges d'époque protohistorique 27

Une occupation au Néolithique 27

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le "bâtiment" 5 (âge du Bronze final ?) 29

Cuarny-*En Essiex*: la zone du bâtiment 7 (âge du Bronze ?) 33

Pomy-Cuarny-*La Maule*: les bâtiments 2 et 4 (âge du Bronze et/ou La Tène finale ?) 39

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le bâtiment 1 (La Tène D1) 45

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le bâtiment 3 (La Tène D1) 51

Structures isolées et mobilier d'époque protohistorique 66

Le mobilier de l'âge du Bronze *(Caroline Brunetti et Anne Kapeller)* 68
- Catalogue 69

Le mobilier de La Tène finale. Datations *(Caroline Brunetti et Anne Kapeller)* 71
- Catalogue 81

Synthèse 97
- Le vallon de Pomy-Cuarny à l'âge du Bronze 97
- Le vallon de Pomy-Cuarny à La Tène finale 97
- Caractères architecturaux des bâtiments protohistoriques de Pomy-Cuarny 99

III. Les vestiges d'époque romaine 103

Pomy-Cuarny-*La Maule*: une conduite d'adduction d'eau en bois 103

La *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine* 119

Cuarny-*En Essiex*: la zone du bâtiment 6 120

Le dépôt d'outils *(Anne Kapeller)* 131

Cuarny-*En Essiex*: des vestiges d'habitat (?) 137

Cuarny-*La Maule*: un fossé drainant (?) 142

Le mobilier gallo-romain. Catalogue *(Caroline Brunetti et Anne Kapeller)* 144

IV. Cuarny-*Eschat de la Gauze* 151

Age du Bronze 151

La Tène finale / époque augustéenne 157

Du IIe siècle ap. J.-C. au haut Moyen Âge 164
Phase I: IIe - IIIe s. ap. J.-C. 164
Phase IIa: romain tardif (?) 167
Phase IIb: IIIe (?) - VIe s. ap. J.-C. 169
Une sépulture à incinération tardive 175
Phase III: Ve (?) - VIIe s. ap. J.-C. 175

La zone du bâtiment 9: phase IIb et phase III 178

Le mobilier de Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Datations *(Caroline Brunetti et Anne Kapeller)* 192
Catalogue 197

Quelques données sur l'habitat rural au Bas-Empire et au haut Moyen Âge 208

Cuarny-*Eschat de la Gauze*: un exemple de continuité ? 217

V. Cuarny-*Valaprin*: un bisse d'époque moderne (?) 219

VI. Etudes spécialisées 221

Une représentation de Mercure sur une intaille de Cuarny *(Michel Cottier)* 221

Les trouvailles monétaires récentes de Cuarny et Pomy *(Anne Geiser et Yves Mühlemann)* 225

Les restes osseux animaux: chasse et élevage sur le site de Pomy-Cuarny, depuis l'âge du Bronze jusqu'au VIe s. de notre ère *(Claude Olive)* 233

Les déchets métallurgiques des sites de Pomy-Cuarny *(Vincent Serneels)* 245

Sédimentologie (tableau d'analyses) *(Michel Gratier)* 249

Etude palynologique du site de Pomy-Cuarny *(Evelyne Bezat et Pierre-Alain Bezat)* 251

Evaluation du débit dans le siphon inversé de Pomy-Cuarny desservant la *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine (Bernard Viennot)* 261

Datations au ^{14}C de Pomy-Cuarny 265

Liste des ensembles de matériel 266

Résumé 268
Zusammenfassung 270
Riassunto 272
Abstract 274

Bibliographie générale 276

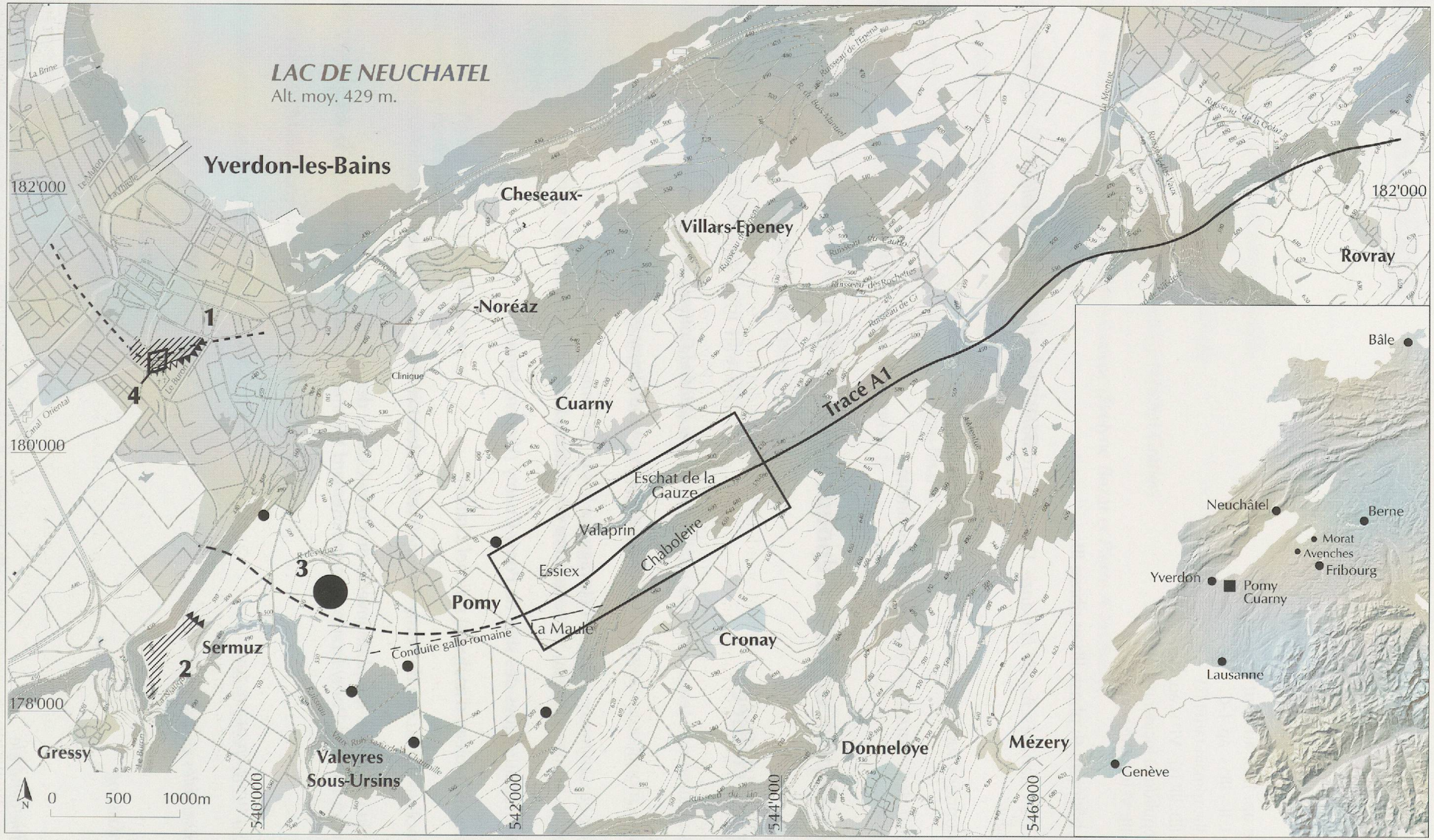


Fig. 1. Situation géographique du vallon de Pomy-Cuarny. Les pastilles noires signalent des trouvailles d'époque romaine en prospection de surface. **1**: habitat-*oppidum* d'Yverdon-les Bains (La Tène finale); **2**: *oppidum* de Gressy-Sermuz (La Tène finale); **3**: *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine*; **4**: *castrum* du Bas-Empire (2: d'après *SPM* IV, fig. 72, 2).
©Archeodunum SA/MHAVD - Mountain High Maps®Copyright©1993 Digital Wisdom, Inc.

I. INTRODUCTION

Les villages de Pomy et Cuarny se situent à proximité d'Yverdon-les-Bains VD, sur les hauteurs au sud-est du lac de Neuchâtel (fig. 1). Un petit vallon, d'une longueur de 2 km environ, s'étend sur le territoire des deux communes, à une altitude de 530/560 m. Il est bordé au sud par le coteau boisé de *Chaboleire* et suit l'orientation sud-ouest/nord-est du ruisseau de Gi, partiellement canalisé à l'heure actuelle.

Historique des travaux et méthodes de fouille

Sur mandat de l'archéologue cantonal vaudois Denis Weidmann, l'entreprise Archeodunum SA a mené une campagne de sondages préliminaires en 1993 entre Yvonand et Yverdon-les-Bains, sur le dernier tronçon non construit (Payerne-Yverdon) de l'axe autoroutier A1 qui relie Berne à Lausanne, par Morat FR, Avenches VD et Yverdon-les-Bains. L'autoroute traverse le vallon de Pomy et Cuarny entre le ruisseau de Gi et la côte de *Chaboleire*, et rejoint Yverdon-les-Bains en tunnel, depuis le lieu-dit *La Maule*. L'emprise des travaux n'était donc pas limitée au seul tracé de l'autoroute mais comprenait également une grande zone de décharge (env. 45 ha), prévue pour les déblais du tunnel de Pomy (fig. 2). Environ 250 sondages ont été effectués entre les lieux-dits *La Maule* et *Eschat de la Gauze*, dans le but de circonscrire les zones archéologiques.

Les sondages mesuraient 4-5 m de longueur et ont été creusés à l'aide d'une pelle mécanique dotée d'un godet lisse, large de 1.60 m. Ils étaient espacés en moyenne de 20-30 m, ou de 15-20 m lorsque la nature des couches justifiait une trame plus serrée. Ces sondages ont permis en premier lieu d'apprécier l'influence des mouvements d'eau et l'érosion subie par les sédiments qui ont comblé le vallon au cours du temps. Ainsi au lieu-dit *La Maule*, des alluvions-colluvions recouvrent des niveaux archéologiques constitués de limons argileux de nature colluviale. Aux lieux-dits *En Essiex* et *Eschat de la Gauze*, toutes les couches sont des limons sableux d'origine colluviale déposés sur la pente (*cf. infra*, cadre géologique).

Environ 40 sondages se sont avérés positifs. Ils ont révélé plusieurs niveaux d'occupation qui se distinguaient en général par la présence de charbon, parfois de céramique ou d'autre mobilier en quantité variable, et plus rarement de structures. Dans l'un de nos sondages au lieu-dit *La Maule*, nous avons mis au jour fortuitement une conduite en bois d'époque romaine[1]. Celle-ci était implantée dans des niveaux d'occupation qui contenaient de la céramique protohistorique, principalement des tessons datés de La Tène finale (fig. 2, [B]). A proximité immédiate, d'autres sondages ont livré des petits fragments de céramique protohistorique (fig. 2, [A]). Au lieu-dit *En Essiex* est apparue une couche contenant des tuiles et de la céramique gallo-romaine en grande quantité. Nous avons également dégagé deux structures, une fosse comblée de boulets et un foyer domestique de cette époque (fig. 2, [D] et [G]). De plus, de la céramique protohistorique, découverte plus bas dans une couche

1. Une analyse dendrochronologique a été effectuée immédiatement sur un raccord de chêne et deux segments de tuyaux en sapin blanc (Réf.LRD94/R3610B). Seul le bois de chêne a alors pu être daté (pas antérieur à 111 ap. J.-C.).



Fig. 2. Répartition des vestiges archéologiques dans le vallon de Pomy-Cuarny: **A**: âge du Bronze et/ou La Tène finale; **B**: La Tène finale (fig. 4); **C**: époque protohistorique et romaine; **D**: époque romaine (IIe - IIIe s. ap. J.-C.); **E**, **F**: âge du Bronze; **G**: époque romaine (IIe - IIIe s. ap. J.-C.) (fig. 5); **H**: époque moderne; **I**: âge du Bronze, La Tène finale/époque augustéenne, IIe s. ap. J.-C./haut Moyen Âge (fig. 129); **J**: site protohistorique ? (sondage géologique).
©Archeodunum SA/MHAVD.

affleurant sur un niveau de tourbe, attestait également une occupation antérieure (fig. 2, [E] et [F]). Au lieu-dit *Eschat de la Gauze*, les sondages ont permis de mettre au jour plusieurs niveaux d'occupation, qui recelaient de la céramique gallo-romaine et tardive, des tuiles et de la céramique protohistorique en faible quantité. En outre, deux structures (pierres de calage de poteaux) ont été repérées (fig. 2, [I]). Enfin, aux lieux-dits *La Maule* et *Valaprin*, des niveaux non homogènes, contenant de la céramique gallo-romaine et protohistorique, sont apparus au pied de la côte de *Chaboleire* (fig. 2, [C] et [H]).

Il convient de préciser ici que ces travaux préliminaires n'ont pas permis d'évaluer avec précision l'importance et l'état de conservation des vestiges archéologiques, à l'exception du sondage de la conduite. La découverte fortuite d'un foyer domestique au lieu-dit *En Essiex* par exemple, nous incita à préjuger favorablement de l'état de conservation du site, qui s'est avéré lors de la fouille extrêmement perturbé par des phénomènes d'érosion de pente[2].

Les travaux de fouilles proprement dits ont débuté en décembre 1993 et se sont achevés en octobre 1995, soit une durée de 23 mois. La première étape sur chaque secteur positif fut le creusement d'un sondage complémentaire de dimensions restreintes, fouillé en décapages manuels[3]. Les observations faites dans ces sondages ont abouti à une meilleure estimation de la nature des vestiges et ont permis d'orienter les travaux ultérieurs. Elles ont eu également une influence sur certains choix de méthode. En règle générale, les surfaces archéologiques ont été fouillées par zones, en décapages manuels successifs de 5-10 cm. Cependant, l'option a été prise parfois d'effectuer des décapages à la pelle mécanique (godet à bord lisse), en fonction du degré d'érosion des couches[4] . Ce choix de méthode a également été imposé, à l'occasion, par le respect des délais des travaux autoroutiers[5]. Dans un seul cas, nous avons renoncé à toute extension supplémentaire, en raison d'un état de conservation pitoyable et de résultats insuffisants[6]. Dans une dernière étape, des tranchées de vérification ont été creusées, spécifiquement au lieu-dit *La Maule*, dans le but de cerner les limites de l'occupation de La Tène finale, fût-elle résiduelle. Elles n'ont malheureusement pas livré de résultat probant. Les surfaces fouillées représentent, toutes zones confondues, 8400 m^2.

Les travaux se sont déroulés dans des conditions souvent difficiles, en raison d'excès d'eau parfois incontrôlables. En effet, les battements de la nappe phréatique ont provoqué de fréquentes résurgences dans les zones de fouille au lieu-dit *La Maule*, à moins d'un mètre de profondeur[7]. Ces phénomènes ont certes préservé le bois de la conduite gallo-romaine durant plus de 1800 ans (fig. 3), mais ils ont aussi gêné considérablement l'avancement des travaux. Il fut nécessaire de recourir quotidiennement à des pompes et de creuser de nombreuses tranchées de drainage, impliquant une destruction partielle des vestiges de La Tène finale. Les pentes du vallon, aux lieux-dits *En Essiex* et *Eschat de la Gauze*, étaient moins exposées aux battements de la nappe phréatique qu'aux eaux de ruissellement, qui constituaient une nappe superficielle au niveau des couches archéologiques. Nous avons donc fait appel aux services d'un bureau d'études en géologie, pour mettre en place un système de drainage naturel[8]. Quoique très efficace, ce dernier n'a malheureusement pas suffi à prévenir toute perturbation lors des fouilles, notamment l'effondrement de certaines coupes stratigraphiques.

Ces conditions "extrêmes" n'ont pas facilité la compréhension des vestiges. De plus, la nature des couches, colluvions formées par une érosion importante, ne permettait pas toujours une distinction claire des niveaux d'occupation. Il fut difficile également d'isoler des ensembles homogènes de matériel. A titre d'exemple, en aval du site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, une épaisse couche de colluvion recelait du matériel daté de l'époque protohistorique au haut Moyen Âge[9]. Par conséquent, le lecteur ne s'étonnera pas de trouver parfois des informations partielles et des fourchettes de datation larges. Les plans des zones de fouilles comportent toujours l'indication des zones perturbées, par des événements fluviatiles anciens, des drainages agricoles modernes ou des tranchées d'assainissement liées à notre intervention.

2. *Cf.* chap. III, p. 137.

3. Ces sondages complémentaires ou "caissons d'évaluation" mesuraient en général 25-35 m^2. Sur le site de la conduite, les travaux de fouille débutèrent directement sur une surface de 150 m^2.

4. C'est le cas pour les extensions des zones des bâtiments 2, 4 et 5 (Pomy-Cuarny-*La Maule*), où les niveaux d'occupation étaient fortement érodés (pp. 39 et 29), ainsi que pour celle de la zone des vestiges d'habitat (p. 137).

5. La fouille de l'établissement de La Tène finale (bâtiment 3) s'est terminée alors que la zone était déjà cernée par les premiers remblais provenant du creusement du tunnel. La surface sise à l'extérieur du bâtiment 3, à son extrémité nord-ouest, a été décapée à la pelle mécanique (fig. 4). De même, sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, la surface comprise entre la zone 8 et les tranchées de drainage a été fouillée de cette façon (fig. 129).

6. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7 (fig. 5).

7. Le fond du vallon, au lieu-dit *La Maule*, était d'ailleurs marécageux jusqu'au XXe s., avant d'être assaini à des fins agricoles.

8. ABA-Géol SA (Payerne, Suisse). Une tranchée de drainage principale a été creusée en aval de l'emprise des travaux, sur un axe nord-est/sud-ouest, perpendiculaire à la pente. Trois tranchées secondaires rejoignent cette tranchée principale en traversant le site, dans le sens de la pente. Elles étaient d'une profondeur de 2 m, et ont été comblées de gravier rond sur une hauteur de 50 cm. Cette couche de matériau drainant a ensuite été recouverte d'un voile géotextile (type bidim) pour éviter les infiltrations de sédiment après le remblayage des tranchées. Ces dernières aboutissaient à un puits de rétention et de réinfiltration d'eau, profond d'environ 3 m et comblé également de gravier rond. Ce puits était situé au point le plus bas du site (fig. 129).

9. *Cf.* chap. IV, stratigraphie fig. 131, 133 et 136, couche 4c.



Fig. 3. Pomy-Cuarny-*La Maule*: un élément de la conduite gallo-romaine en cours de prélèvement.

Répartition des vestiges et objectifs de l'étude

Pour la présentation des découvertes du vallon de Pomy-Cuarny, il nous a paru opportun de privilégier une approche chronologique. Divers indices suggèrent une fréquentation humaine du vallon dès le Néolithique, mais aucun établissement de cette époque n'a été mis au jour.

Les vestiges d'époque protohistorique

On trouvera dans le chapitre **II** une présentation détaillée de ces vestiges. Le "bâtiment" 5 au lieu-dit *La Maule*[10] (fig. 4) et le bâtiment 7 au lieu-dit *En Essiex* (fig. 5), attestent une occupation de l'âge du Bronze en bordure de marais et sur les pentes du vallon. Deux autres bâtiments ont été découverts au lieu-dit *La Maule*, les bâtiments 2 et 4 (fig. 4). Leur datation demeure incertaine, en raison de la présence de céramique de l'âge du Bronze, mais aussi de La Tène finale, dans un niveau partiellement érodé. Quelques dizaines de mètres plus loin, nous avons dégagé également les restes de deux édifices datés de La Tène D1, les bâtiments 1 et 3 (fig. 4). Ils se trouvent dans l'ancien marais drainé, toujours au lieu-dit *La Maule*. Quelques structures isolées parsèment également le vallon, dont notamment un "empierrement" de fonction indéterminée au lieu-dit *En Essiex*, associé à de la céramique du Bronze ancien (BzA2) (fig. 5). Enfin, un établissement protohistorique présumé est signalé au lieu-dit *Valaprin*[11] (fig. 2, [J]). Il est cependant situé en-dehors de l'emprise des travaux et n'a donc pas été exploité.

Les vestiges d'époque romaine

Une conduite en bois a été découverte au lieu-dit *La Maule* et recoupe le plan du bâtiment 3, daté de La Tène D1 (fig. 4). Elle est sans doute en relation avec la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine*[12] (fig. 1), située à l'ouest du village actuel et connue depuis le milieu du XIXe s. Ce site n'a pas été touché par les travaux de construction, puisque

10. Pour éviter toute confusion, les vestiges découverts au lieu-dit *La Maule* figurent dans ce volume sous l'appellation Pomy-Cuarny-*La Maule*. La frontière intercommunale traverse en effet la zone archéologique.

11. Site n° 303 de la carte archéologique du canton de Vaud [catalogue de gisements archéologiques tenu à jour, MHAVD, Lausanne]. Des ossements et des fragments de céramique protohistorique y ont été extraits à la tarière par M. Gratier en 1987.

12. Site n° 301 de la carte archéologique du canton de Vaud. Bibliographie p. 119.

l'autoroute rejoint Yverdon-les-Bains en tunnel depuis le lieu-dit *La Maule*. Il n'y a pas d'autre trace d'occupation gallo-romaine au fond de la cuvette, et les populations de cette époque semblent s'être éloignées du marais. Nous avons mis au jour les restes d'un établissement daté des IIe-IIIe s. ap. J.-C. au lieu-dit *En Essiex*, sur la pente du vallon (fig. 5). Le chapitre **III** est consacré à ces découvertes.

Le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*[13]

Cet établissement fera l'objet d'un chapitre particulier (chap. **IV**), étant donné la superposition de plusieurs niveaux d'occupation datés de l'âge du Bronze, de La Tène finale/époque augustéenne, et du IIe s. ap. J.-C. au haut Moyen Âge (fig. 129). Les traces de plusieurs bâtiments ont été relevées, notamment celles d'une construction fondée sur sablières basses, datée entre le IIIe et le VIe s. ap. J.-C. Ce chapitre suivra également un ordre de présentation diachronique.

Sur le site de **Cuarny-*Valaprin***, un bisse (?) d'époque moderne a été mis au jour (chap. **V**).

Les fouilles du vallon de Pomy-Cuarny ont livré des témoins d'occupation rurale de diverses époques, que nous nous proposons d'intégrer dans un cadre chronologique et historique plus large. Deux époques représentées, **La Tène finale** et **le Bas-Empire/haut Moyen Âge**, présentent un intérêt tout particulier, puisqu'il s'agit de deux périodes charnières, où la question de l'occupation du territoire est mal connue dans nos régions. En effet, si un certain nombre d'*oppida* et de *vici* de la fin de l'époque celtique sont attestés, fût-ce de façon indirecte, les témoignages archéologiques d'établissements ruraux (*aedificia privata*) sont encore très rares en Suisse occidentale (chap. II, p. 98). Enfin, l'occupation rurale dans l'Antiquité tardive a fait l'objet de plusieurs études récentes et nous tenterons de mettre en lumière ce phénomène méconnu dans nos régions (chap. IV, p. 208). Les découvertes du vallon de Pomy-Cuarny ont également donné lieu à diverses études spécialisées (glyptique, numismatique, étude de faune, métallurgie, sédimentologie et palynologie) qui figurent en annexes à ce volume (chap. **VI**).

13. Site n° 304 de la carte archéologique du canton de Vaud. Le site a été découvert en 1987 par M. Gratier, grâce à des tuiles romaines récoltées en surface.

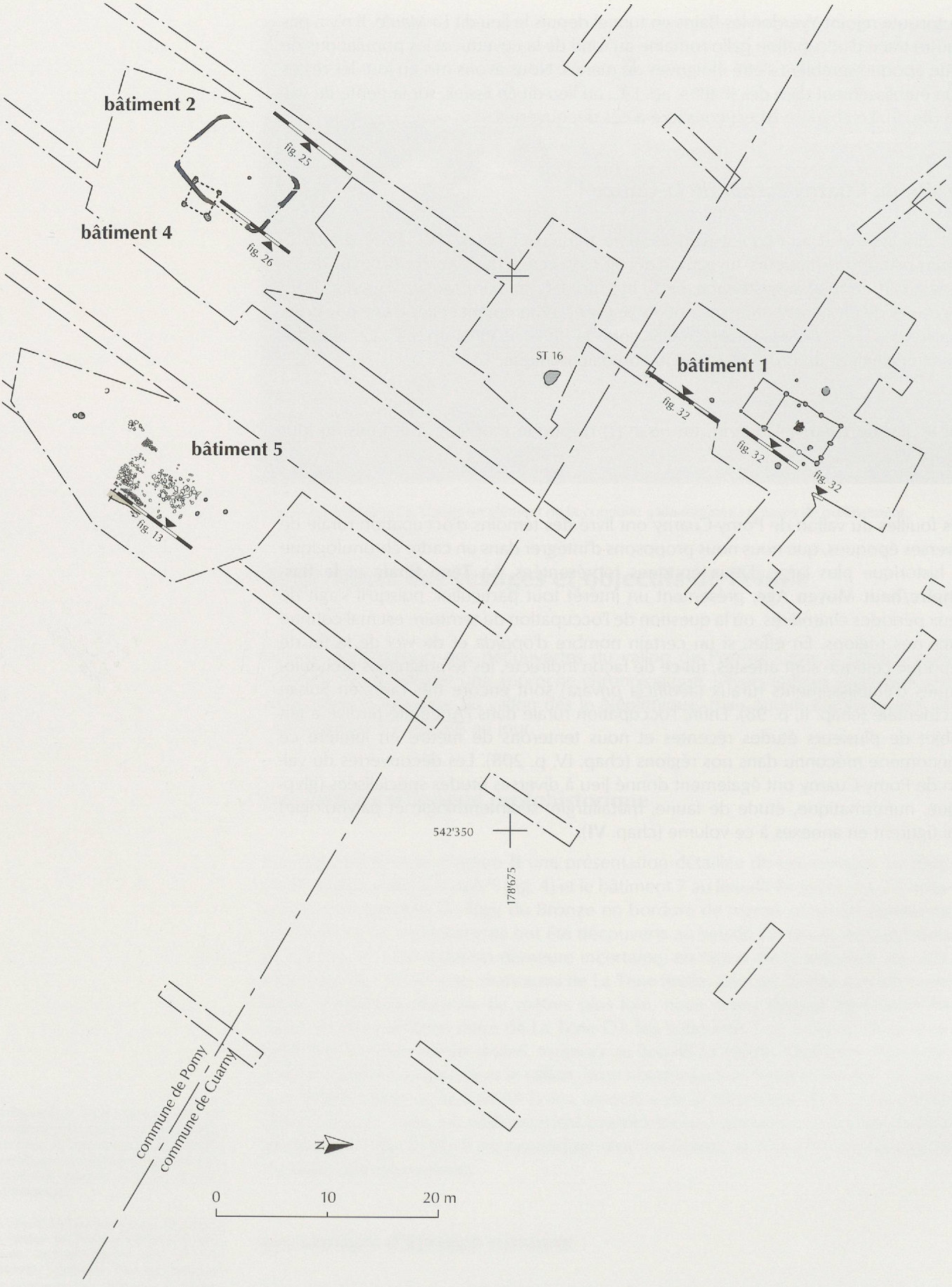
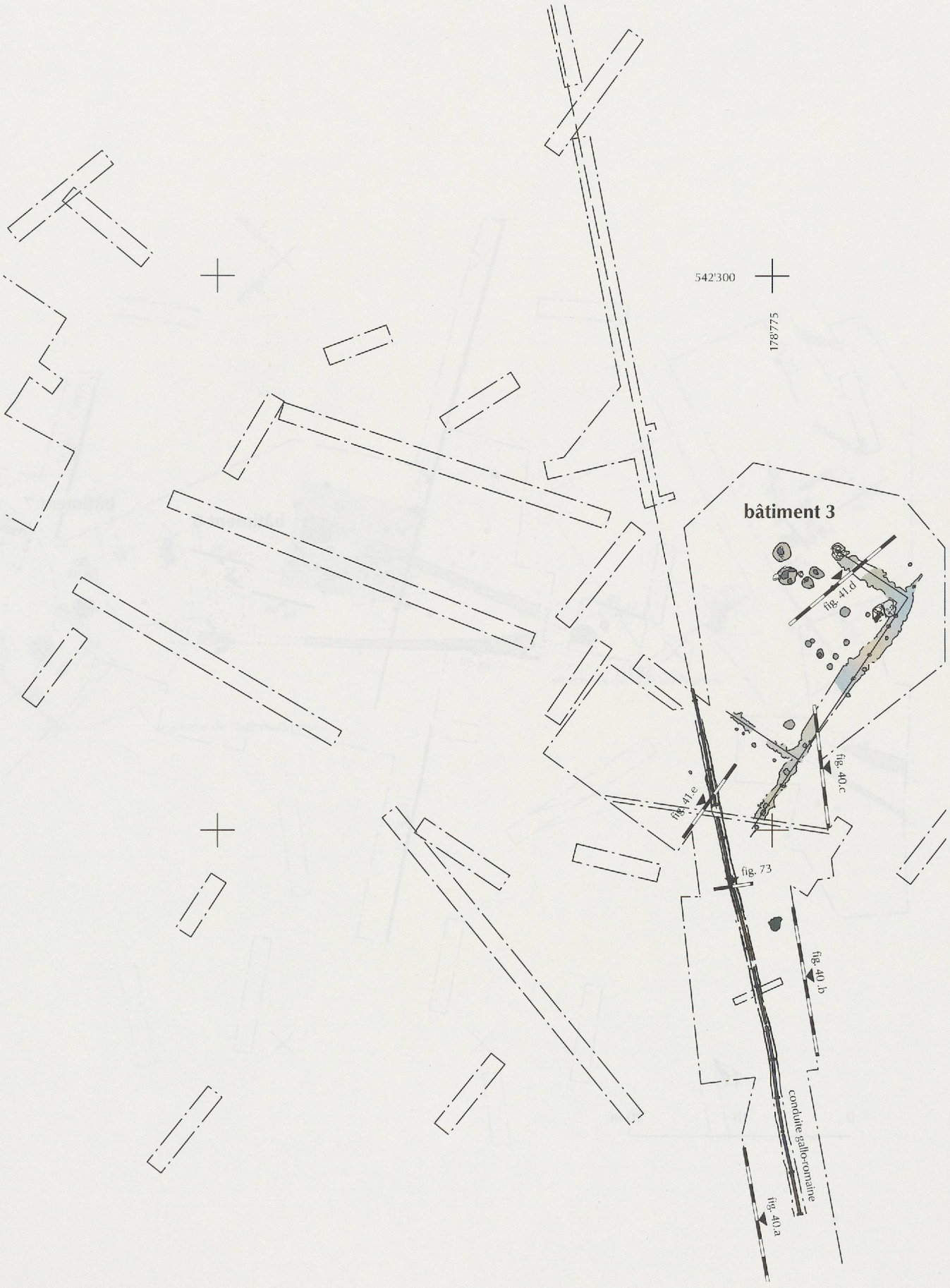


Fig. 4. Pomy-Cuarny-*La Maule*. Bâtiment 5: âge du Bronze; bâtiments 2 et 4: âge du Bronze et/ou La Tène finale; bâtiments 1 et 3: La Tène finale (LT D1); conduite d'adduction d'eau en bois: époque romaine; ST 16: époque indéterminée.


542'300
178'775
bâtiment 3
fig. 41.d
fig. 40.c
fig. 41.e
fig. 73
fig. 40.b
conduite gallo-romaine
fig. 40.a

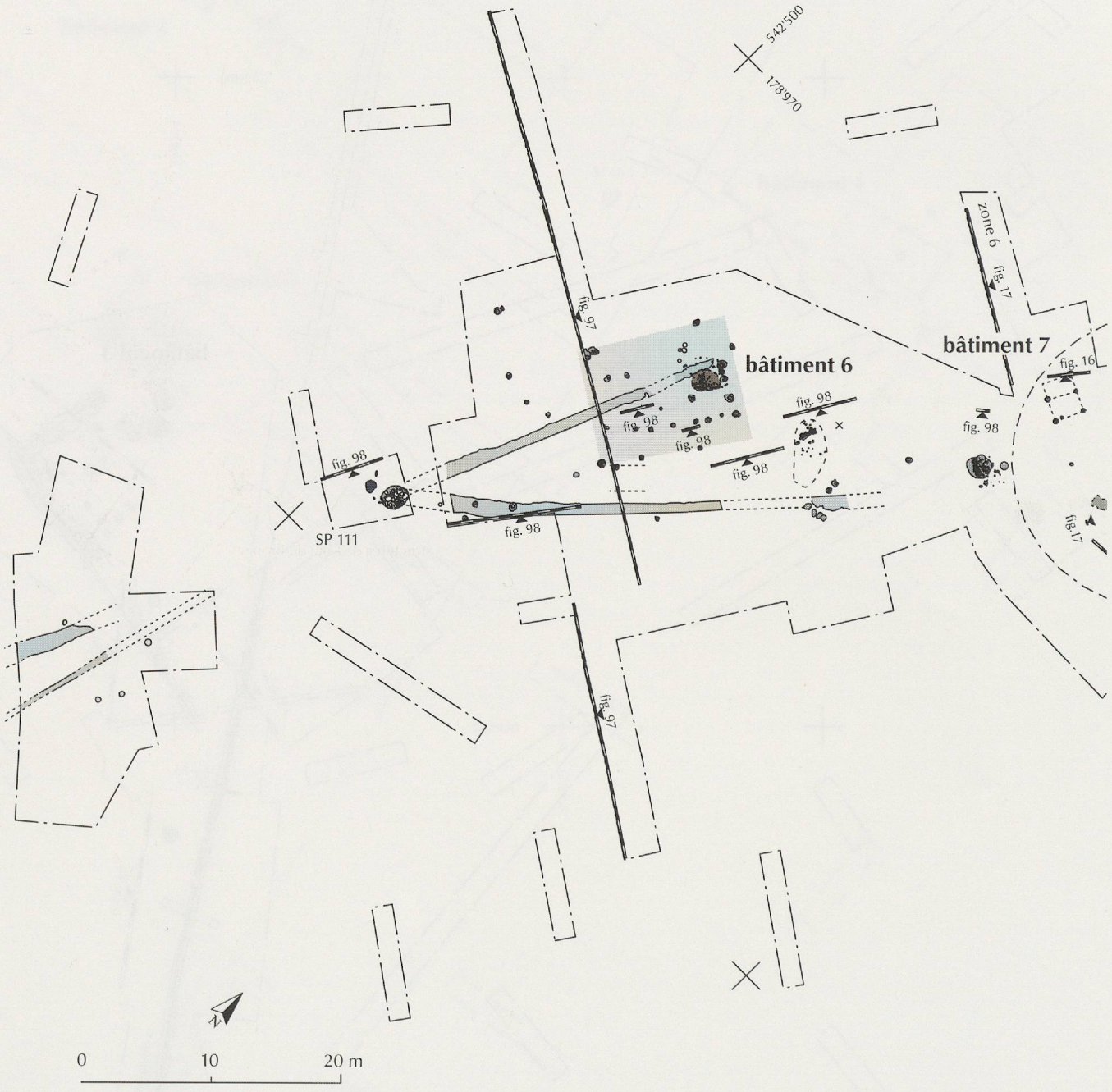
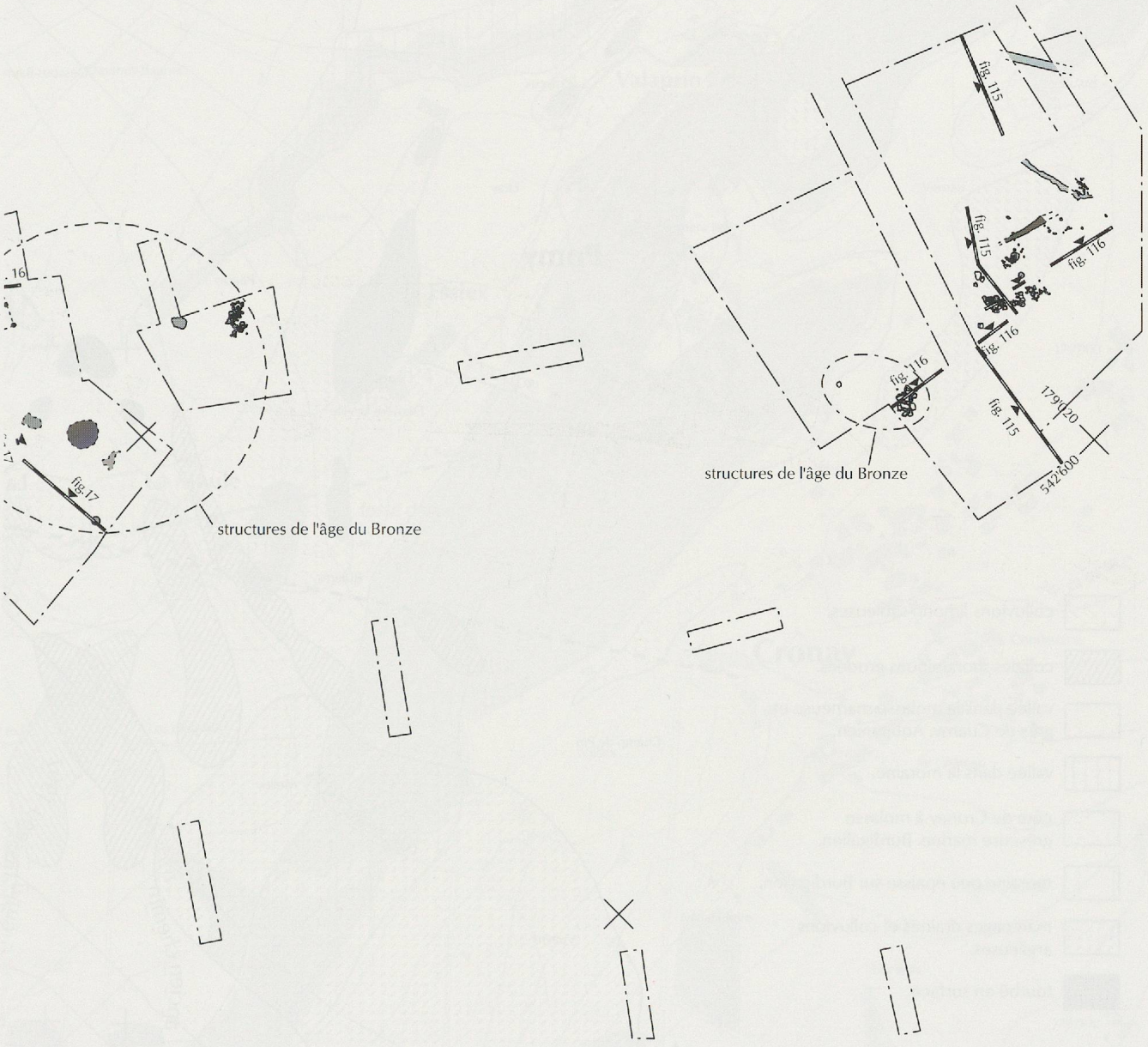


Fig. 5. Cuarny-*En Essiex*, vestiges d'époque romaine (IIe - IIIe s. ap. J.-C.) et de l'âge du Bronze.


16
fig. 17
structures de l'âge du Bronze
fig. 115
fig. 115
fig. 116
fig. 116
fig. 116
fig. 115
1791/20
542/600
structures de l'âge du Bronze

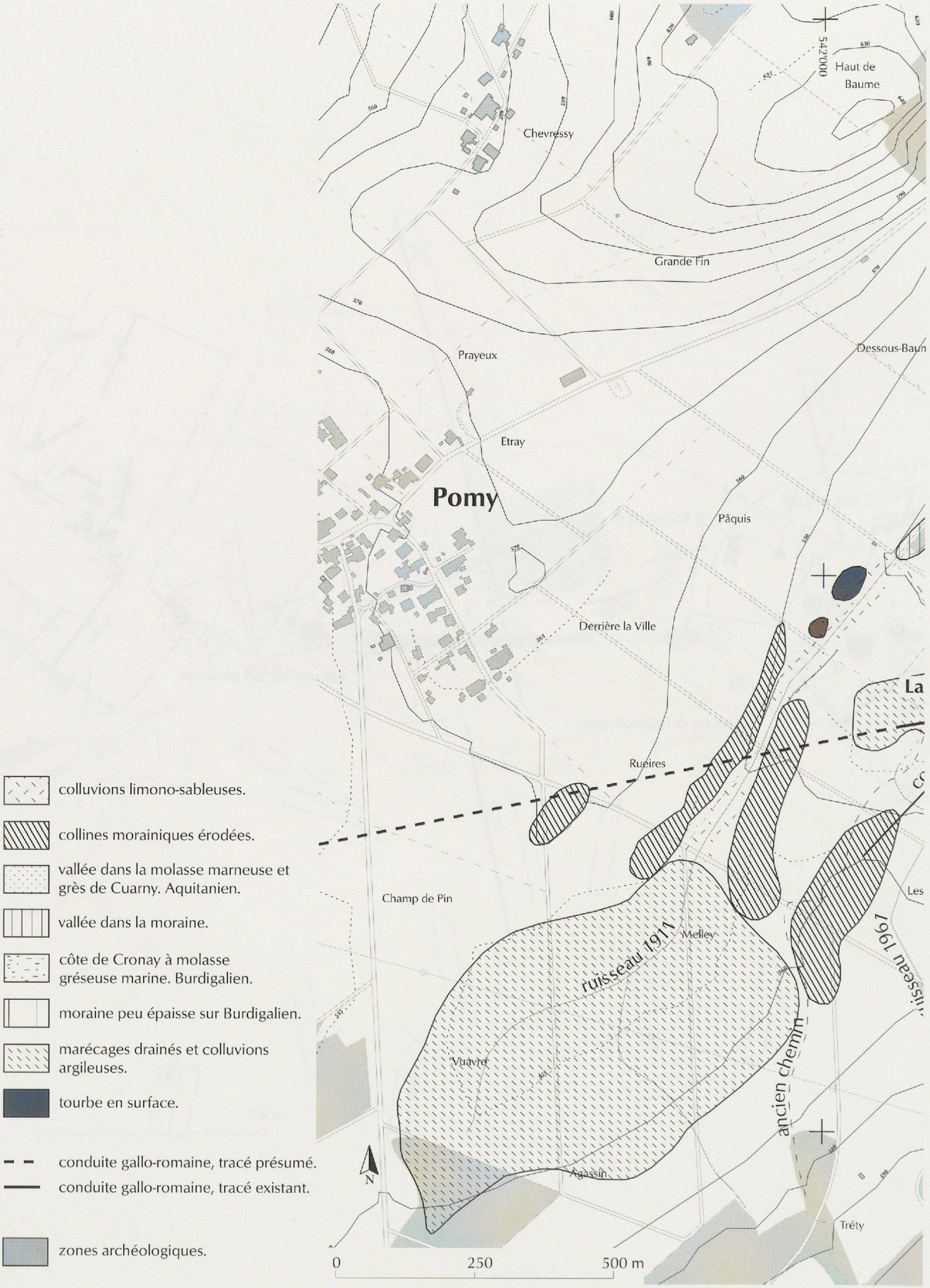
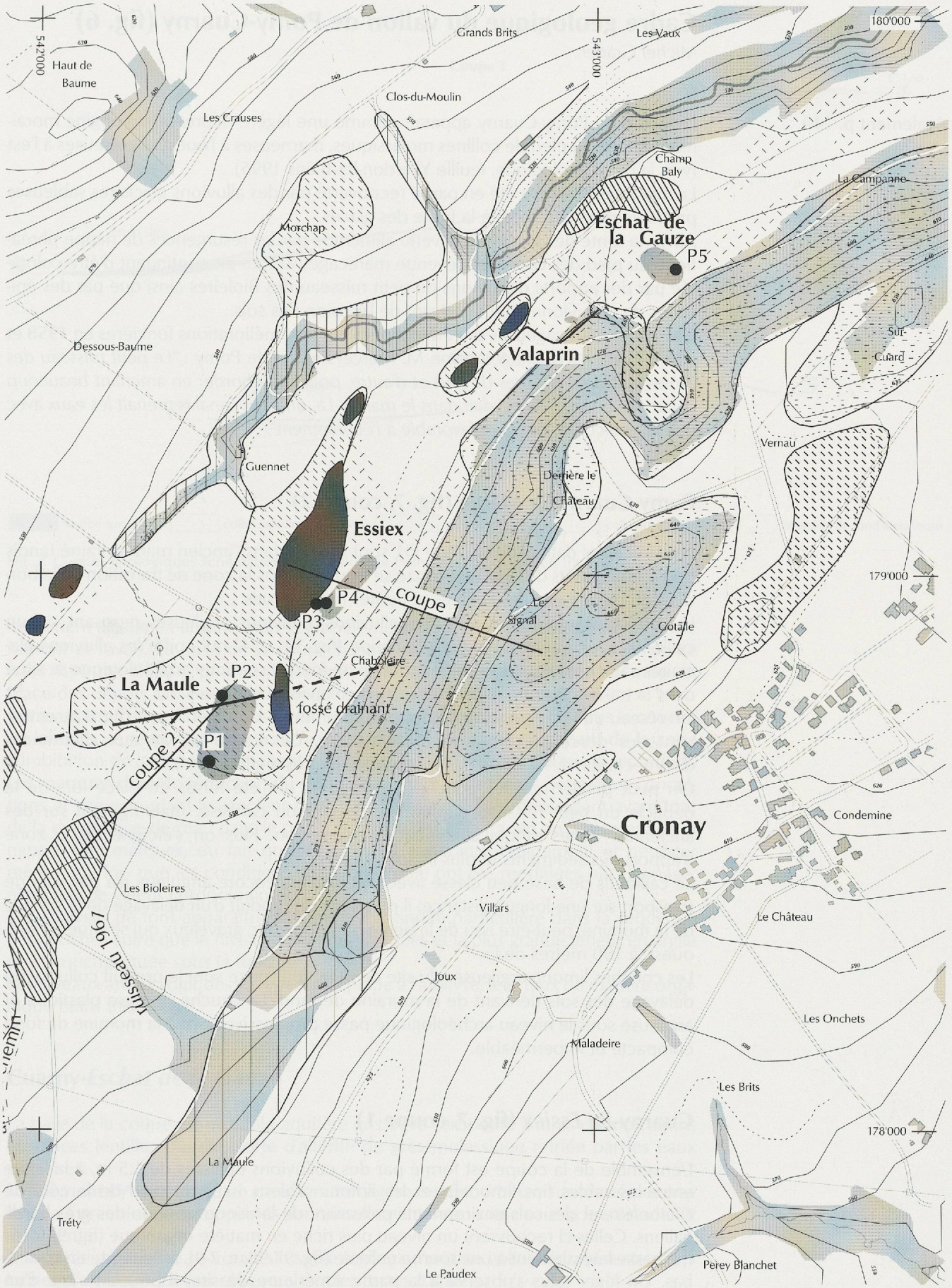


Fig. 6. Carte géologique du vallon de Pomy-Cuarny (P1 à P5: profils de référence, *cf.* p. 249). En grisé: zones archéologiques de *La Maule* (fig. 4), *En Essiex* (fig. 5) et *Eschat de la Gauze* (fig. 129).
©Archeodunum SA/MHAVD.


542'000
543'000
180'000
179'000
178'000
Haut de Baume
Grands Brits
Les Vaux
Clos-du-Moulin
Les Crauses
Champ Baly
La Campanne
Morchap
Eschat de la Gauze
P5
Dessous-Baume
Valaprin
Sur Cuard
Vernau
Guennet
Derrière le Château
Essiex
P4
P3
coupe 1
Le Signal
Cotâle
Chabotière
La Maule
P2
fossé drainant
coupe 2
P1
Cronay
Condemine
Les Bioleires
Villars
Le Château
Joux
Les Onchets
Maladeire
Les Brits
La Maule
Tréty
Le Paudex
Perey Blanchet

Cadre géologique du vallon de Pomy-Cuarny (fig. 6)

Michel Gratier

Cf. également p. 249.

Le vallon de Pomy-Cuarny apparaît comme une légère dépression d'origine morainique située au pied de collines molassiques, marneuses à l'ouest et gréseuses à l'est (voir la carte géologique, feuille Yverdon-les-Bains 1995).
La moraine de fond a été en partie recouverte par des alluvions glaciaires sableuses probablement déposées à la fonte des glaces.
Après la fonte des glaces, la cuvette alimentée par les résurgences de nappe phréatique au pied des côtes est devenue marécageuse tout en continuant d'être colmatée par des apports d'alluvions du petit ruisseau des Bioleires ainsi que par des épisodes de colluvionnement dérivant de l'érosion des sols.
Ces zones marécageuses ont été drainées par les améliorations foncières en 1958 et 1964. Avant les drainages, selon M. Marcel Pellaux de Pomy : "*Le petit ruisseau des Bioleires, bordé d'arbres de part et d'autre, pouvait déborder en amenant beaucoup d'eau des bois qui se perdait dans le marais. Là, un petit canal reprenait les eaux avec une légère contre-pente défavorable à l'écoulement*".

Pomy-Cuarny-*La Maule* (fig. 7, coupe 2)

Les structures datées de La Tène D1 sont situées dans l'ancien marais drainé tandis que les bâtiments de l'âge du Bronze se trouvent dans la zone de transition de la bordure du marais avec les collines et pentes morainiques.
Les couches supérieures sont des alluvions-colluvions argileuses reposant sur un cailloutis sablonneux noyé dans la nappe (fig. 32, c. 4) qui coiffe les alluvions glaciaires sableuses aquifères sur la moraine de fond. La couche archéologique se situe dans la transition entre le cailloutis et les colluvions argileuses.
Un réseau de fente polygonal affecte le sommet de la c. 2 et la c. 3 (fig. 32), entraînant des descentes de la terre de surface. Ce réseau est lié aux alternances d'humectation-dessication dans les matériaux très argileux.
On peut penser que les couches supérieures ont été mises en place lors de la débâcle du petit ruisseau aujourd'hui disparu ou canalisé, mais figurant sur des anciennes cartes et qui alimentait la dépression. Plus on s'éloigne de la zone d'apport des sédiments et plus ils sont fins.
Le cailloutis de base peu classé avec des graviers encore anguleux n'a pas subi de transport sur une longue distance; il doit s'agir du produit d'un délavage de la surface de la moraine, peut-être issu de la petite butte ou cône graveleux qui se situe au sud-ouest, à 100 mètres de là.
Les couches limono-argileuses du site de l'âge du Bronze sont le produit colluvial du délavage des sols dérivant de la moraine de fond. La couche de base plastique et argileuse sous le niveau archéologique passe progressivement à la moraine de fond compacte et imperméable.

Cuarny-*En Essiex* (fig. 7, coupe 1)

L'ensemble de la coupe est formé par des colluvions épaisses de 1.5 m, à la limite entre les sables fins limoneux et les limons sableux issus du pied de la côte de *Chaboleire* et des sols environnants provenant de la décomposition des grès burdigaliens. Celles-ci recouvrent un niveau plus riche en matière organique (fig. 97, c. 6) qui passe latéralement à une tourbe enfouie (fig. 97-98, c. 7-9), affleurante en contrebas. Un léger talus s'observe à la partie supérieure du site; il pourrait s'agir d'un rideau de culture estompé soulignant le passage au bas marais.
On remarque une nette différence de pH entre l'amont et l'aval du talus (le pH étant

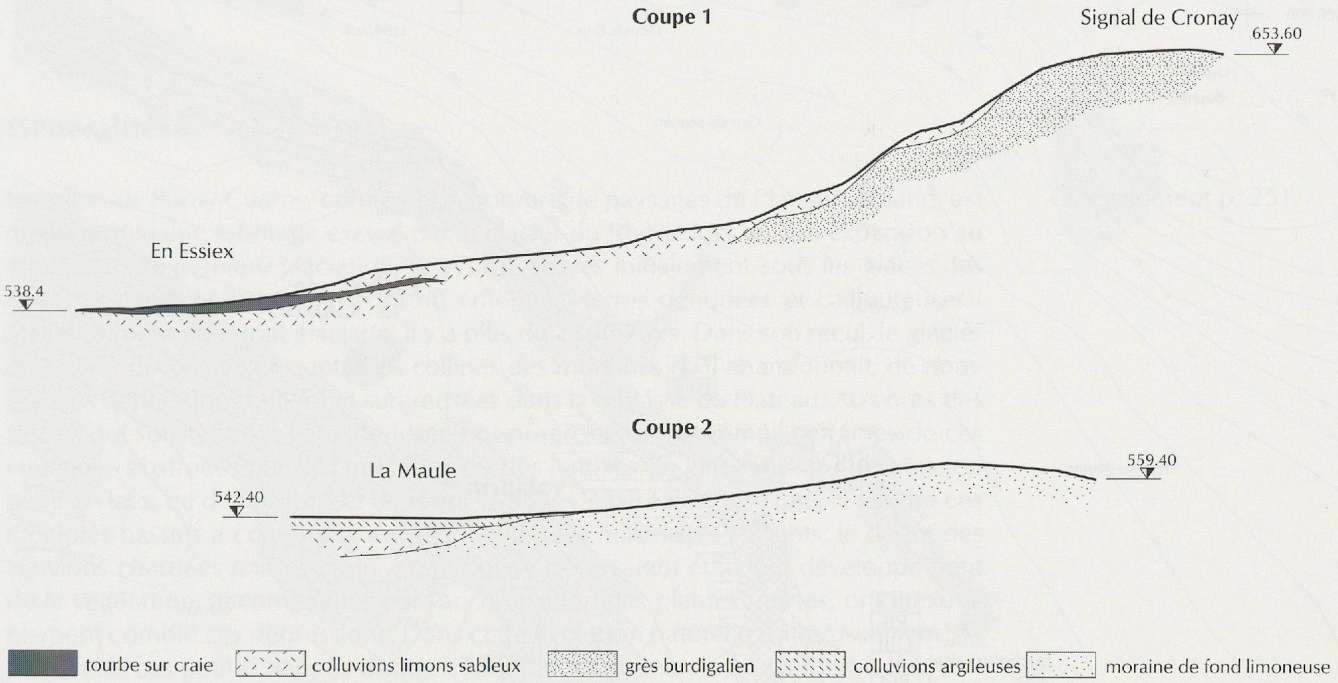


Fig. 7. Coupes géologiques schématiques du vallon de Pomy-Cuarny (situation fig. 6).

nettement alcalin en amont, mais la granulométrie des couches reste la même entre l'amont et l'aval). La base de la coupe baigne dans la nappe phréatique de pente (vers 1.90 m). Celle-ci pourrait bien avoir joué un rôle important dans la mise en place des dépôts sableux de la base de la coupe.
Les marques d'excès d'eau s'observent sur toute la hauteur des profils sous la couche de labours, se renforçant dès 1.20 m de profondeur, en se rapprochant de la zone d'imbibition de la nappe permanente (couleurs grise ou verdâtre liées au fer réduit). Les marques d'oxydo-réduction du fer se présentent sous forme de taches, concrétions et gaines ourlant les anciens chenaux radiculaires. Elles dépendent avant tout de la dynamique de l'eau dans le profil, et matérialisent la frange de battement de la nappe. Ces marques, du fait qu'elles peuvent apparaître rapidement et persister même une fois que les conditions d'hydromorphie ont été modifiées par drainage, n'ont pas de valeur chronologique.
Les analyses ne font apparaître aucune discontinuité particulière dans la séquence des couches autre que le niveau à restes organiques et la plus grande teneur en argile de la couche située sous la tourbe.
Les niveaux archéologiques se repèrent à peine à l'analyse, leur taux de matière organique étant très faible.

Cuarny-*Eschat de la Gauze*

La base de la coupe est un sable aquifère gris olive carbonaté à rares cailloux alpins et minces lentilles d'argile, sorte d'altérite de grès molassique retriée par les eaux glaciaires.
Localement s'y superpose un niveau marécageux semi-tourbeux, surmonté par une lentille à granules de tuf apportés par ruissellement depuis une source incrustante et résurgente.
A la partie supérieure se trouve un sable argileux d'origine colluviale, présentant des taches d'oxydo-réduction et recouvrant les restes romains.

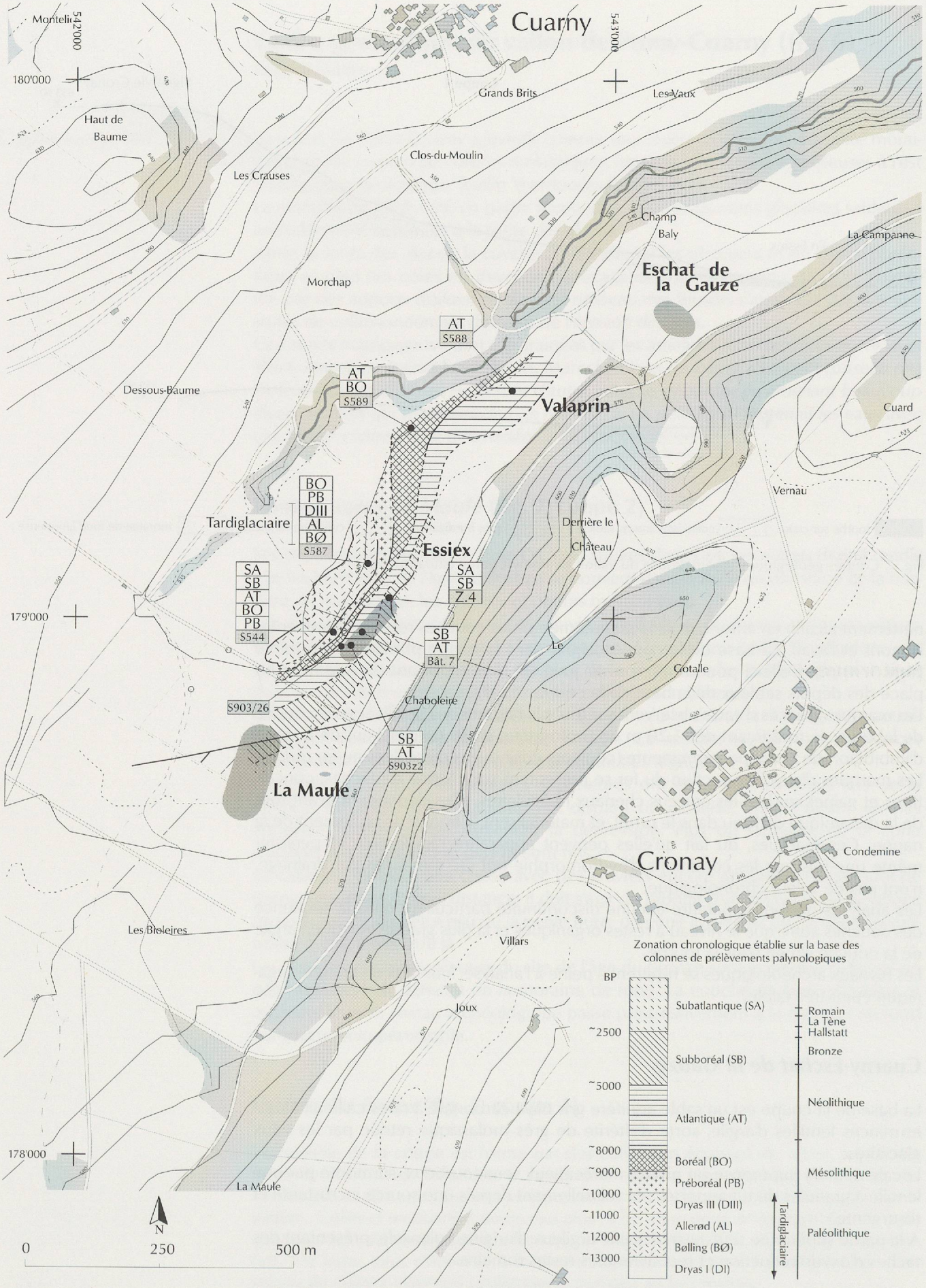


Fig. 8. Carte palynologique du vallon de Pomy-Cuarny. En grisé: zones archéologiques de *La Maule* (fig. 4), *En Essiex* (fig. 5) et *Eschat de la Gauze* (fig. 129).
©Archeodunum SA/MHAVD.

Contexte écologique du vallon de Pomy-Cuarny (fig. 8)

Evelyne Bezat et Pierre-Alain Bezat

Généralités

Le vallon de Pomy-Cuarny, comme bon nombre de paysages du Plateau romand, est né du formidable rabotage exercé par le glacier du Rhône lors de son expansion au courant de la dernière glaciation, le Würm. Noyés initialement sous les glaces, les flancs de cette petite vallée n'ont dû émerger - terres dénudées et caillouteuses - qu'au moment du retrait glaciaire, il y a plus de 15'000 ans. Dans son recul, le glacier du Rhône dévoilait alors, entre les collines des moraines qu'il abandonnait, de nombreuses dépressions taillées et surcreusées dans la molasse du Plateau. Au cours des siècles qui suivirent, les eaux de fonte ont progressivement rempli certaines de ces cuvettes - obstruées par des moraines ou des lentilles de glace morte - les transformant en lacs, de dimensions et de formes variées. Mais loin d'être figé, le sort de ces multiples bassins a continué à évoluer. Durant les millénaires suivants, le dépôt des alluvions charriées par les cours d'eau qui s'y déversaient et le lent développement de la végétation, accompagnés par l'accumulation des plantes mortes, ont inexorablement comblé ces dépressions. Dans cette évolution naturelle (l'atterrissement), la plupart de ces petites nappes d'eau se sont muées en marais ou en tourbières.
C'est dans un tel environnement, sauvage et humide mais également riche et giboyeux que des hommes ont évolué, allant même jusqu'à s'installer sur la frange broussailleuse des marais.

Cf. également p. 251.

Historique

Les premières investigations palynologiques débutèrent à la fin 1994 et se poursuivirent jusqu'en automne 1995. Principalement concentrées dans les zones basses du vallon où les niveaux tourbeux révélèrent rapidement d'importantes concentrations polliniques, les prélèvements furent effectués aussi bien en plan qu'en coupe (fig. 8). Quelques sondages à la tarière, pratiqués hors de l'emprise de l'autoroute, complètent le tableau du site. Ce n'est malheureusement pas directement à l'intérieur des structures archéologiques, englobées dans des limons et des sables peu propices à la conservation des grains, que les analyses livrèrent les meilleurs résultats. Il convient donc de distinguer les spectres polliniques issus des tourbes qui reflètent "l'ambiance" générale du site et celles au voisinage immédiat, voire à l'intérieur des structures archéologiques. Ces deux approches se complètent pourtant et contribuent, chacune à sa manière, à éclairer l'évolution du lieu.
Pour retracer la chronologie botanique du vallon de Pomy-Cuarny, nous nous basons sur deux profils (sondages S544 et S903/Z2) implantés au lieu-dit *En Essiex*, en aval des aménagements de l'âge du Bronze (fig. 8). C'est dans cette zone en effet, située non loin de ce qui fut un jour le fond de la cuvette, que l'on put accéder aux séquences tourbeuses les plus longues et par conséquent, aux archives polliniques les plus complètes. Ces deux colonnes sédimentaires, complétées par quelques sondages, nous dévoilent la chronologie suivante, qu'illustrent les deux diagrammes polliniques annexés (Fig. 190-191).
Le vallon de Pomy-Cuarny, tapissé par une épaisse moraine de fond argileuse et imperméable, se remplit d'eau au cours du Tardiglaciaire (fig. 8). Des sables et des limons, hélas dépourvus de pollens, se déposent en strates sur son fond. Çà et là sur les bords (sondages S587 et S589), se forment des dépôts crayeux. Cela se passe il y a environ 10 à 13'000 ans, entre le Dryas récent et le Bølling[14].
La sédimentation des tourbes proprement dites débute assez brusquement au Préboréal (zone IV de Firbas, soit ~10'000 BP - ~9'000 BP), par une mince zone de transition constituée de limons tourbeux. Elle se poursuit ensuite jusqu'au Subboréal

14. Les sondages S587 et S589 (fig. 8) ont été pratiqués à la tarière, ce qui n'autorise malheureusement pas une grande précision chronologique. Dans ce type de prélèvement, on observe fréquemment des pollutions par des grains de pollen issus d'horizons plus récents. De plus, on ne peut étudier une colonne d'échantillons, comme on le ferait pour un carottage tubé.

(zone VIII de Firbas, soit ~5'000 BP - ~2'500 BP), voire localement jusqu'au Subatlantique ancien (zone IX de Firbas, soit ~2'500 BP - ~1'500 BP).
Du Mésolithique jusqu'à l'âge du Fer, le marais de Pomy-Cuarny a donc enregistré sur une très faible épaisseur - environ 70 cm - plus de 7'000 ans d'histoire; nous y reviendrons.

Résumé

Le remplissage progressif du fond du bassin par la boue, le sable et la craie lacustre, de même que l'avancée des plantes responsables de la tourbe, ont réduit peu à peu le plan d'eau tardiglaciaire. Dans ce processus de vieillissement naturel, le petit lac du vallon de Pomy-Cuarny a laissé la place à une tourbière plate, qui à son tour s'est fait envahir par les arbres, saules et aulnes. Dès l'âge du Bronze, l'homme intervient vigoureusement sur cet environnement. Il défriche, fauche, met en pâture les prairies humides qui s'enrichissent et se modifient. Des tourbes générées par les nombreuses résurgences du pied des côtes de Cronay croissent vers l'amont. Leur naissance s'étage en anneaux successifs, jusqu'à la fin du Subboréal (fig. 8) et localement, jusqu'au Subatlantique ancien. A cette époque, l'érosion résultant des divers défrichements et les modifications du terroir recouvrent le site d'épaisses colluvions. La plupart des vestiges archéologiques sont implantés dans ces couches.

II. LES VESTIGES D'ÉPOQUE PROTOHISTORIQUE

*Divers indices témoignent de la présence de l'homme dans la région de Pomy-Cuarny dès le Néolithique. Cependant, les établissements les plus anciens découverts dans le vallon remontent à l'âge du Bronze. A cette époque, le vallon est occupé ponctuellement, aussi bien en bordure de marais (bâtiment 5) que sur les pentes du coteau sud-est (bâtiment 7). A proximité du bâtiment 5 se trouvent les bâtiments 2 et 4, dont la datation ne peut être établie avec certitude (âge du Bronze ou La Tène finale). Quelques structures isolées parsèment le vallon, dont notamment un empierrement (?) daté du Bronze ancien (BzA2). Sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, une couche de colluvion contenant du mobilier de l'âge du Bronze (moyen?) révèle l'existence probable d'un établissement sur le coteau de* Chaboleire, *en-dehors de l'emprise des travaux autoroutiers (p. 151). En tout état de cause, les arguments de datation concernant ces découvertes sont trop ténus pour en tirer des liens de contemporanéité.*
Le vallon semble délaissé depuis le Premier âge du Fer jusqu'à La Tène finale. Un aedificium privatum, *daté de La Tène D1, a été découvert au lieu-dit* La Maule, *en zone marécageuse. L'établissement comporte deux bâtiments, distants d'environ 70 m. Le premier (bâtiment 1) est une construction de 8.50 x 4 m, dotée d'un foyer central. Il pourrait être légèrement postérieur au second (bâtiment 3), qui est un édifice de dimensions imposantes (min. 25 x 8 m), comparable aux grands bâtiments d'époque celtique connus en France. Il s'agit là des premiers plans d'habitations de La Tène finale attestés dans le canton de Vaud. L'occupation de La Tène finale était sans doute plus étendue au lieu-dit* La Maule, *comme en témoignent les quelques tessons de cette époque découverts sur les sites des bâtiments 2-4 et 5. Il n'a malheureusement pas été possible d'en cerner précisément les limites.*

Une occupation au Néolithique

Les analyses palynologiques révèlent une fréquentation humaine dans la région de Pomy-Cuarny dès le Néolithique, peut-être au sud des villages actuels (p. 254). Nous n'avons cependant découvert aucun établissement (ou niveau d'occupation) de cette époque dans le vallon. Seule une structure isolée, une fosse-foyer ou structure à pierres chauffantes datée par ^{14}C (p. 33, fig. 19-20, ST 3), pourrait être attribuée à la fin du Néolithique moyen[1]. Il convient toutefois de relever qu'aucun autre argument n'a permis de corroborer cette datation unique. En effet, la structure elle-même ne contenait pas de mobilier et la couche qui scelle les vestiges à cet endroit recelait du mobilier de l'âge du Bronze.
Nous avons découvert également 24 silex au gré des fouilles dans le vallon (sur env. 1.2 km): 4 sur le site du bâtiment 3 (p. 51), dont 3 dans la c. 3 (La Tène D1) et 1 dans le niveau sous-jacent; 4 dans la c. 6 (occupation protohistorique) de la zone du bâtiment 6 (p. 120); 3 sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* (p. 151), dont 2 dans la c. 4c (colluvionnée) et 1 en surface de la c. 3; la majorité, soit 13, sur le site du fossé drainant (p. 142), dont 9 dans la c. 5 (pré/protohistorique?)[2], 1 dans le fossé ST 13, et 3 dans le fossé ST 10.

1. Datation UtC Nr 8887: 4701±45 BP; 3630-3360 cal BC [2σ] (p. 265).

2. Un des silex retrouvés dans la c. 5 est un nucléus qui suggère des travaux de débitage sur place.

La majorité des silex sont des éclats non représentatifs. Seules quelques pièces pourraient être attribuées effectivement au Néolithique (fig. 9). La pointe de flèche (A) est caractéristique du Néolithique final[3]:

A. Inv. CU94/12363-5 (bâtiment 3, c. 3a). Pointe de flèche à pédoncule et ailerons. P. ex. *SPM* II: pp. 134-135, fig. 75-2/3, fig. 80-1/2.

B. Inv. CU95/12821-1 (bâtiment 6, c. 6). Pièce à retouches bifaciales et bord lustré.

C. Inv. CU95/13414-1 (bâtiment 6, c. 6). Pièce esquillée.

D. Inv. CU95/13414-2 (bâtiment 6, c. 6). Grattoir (?).

E. Inv. CU94/12442-1 (fossé drainant, ST 10). Pièce esquillée.

F. Inv. CU94/12436-1 (fossé drainant, c. 5). Grattoir (?).

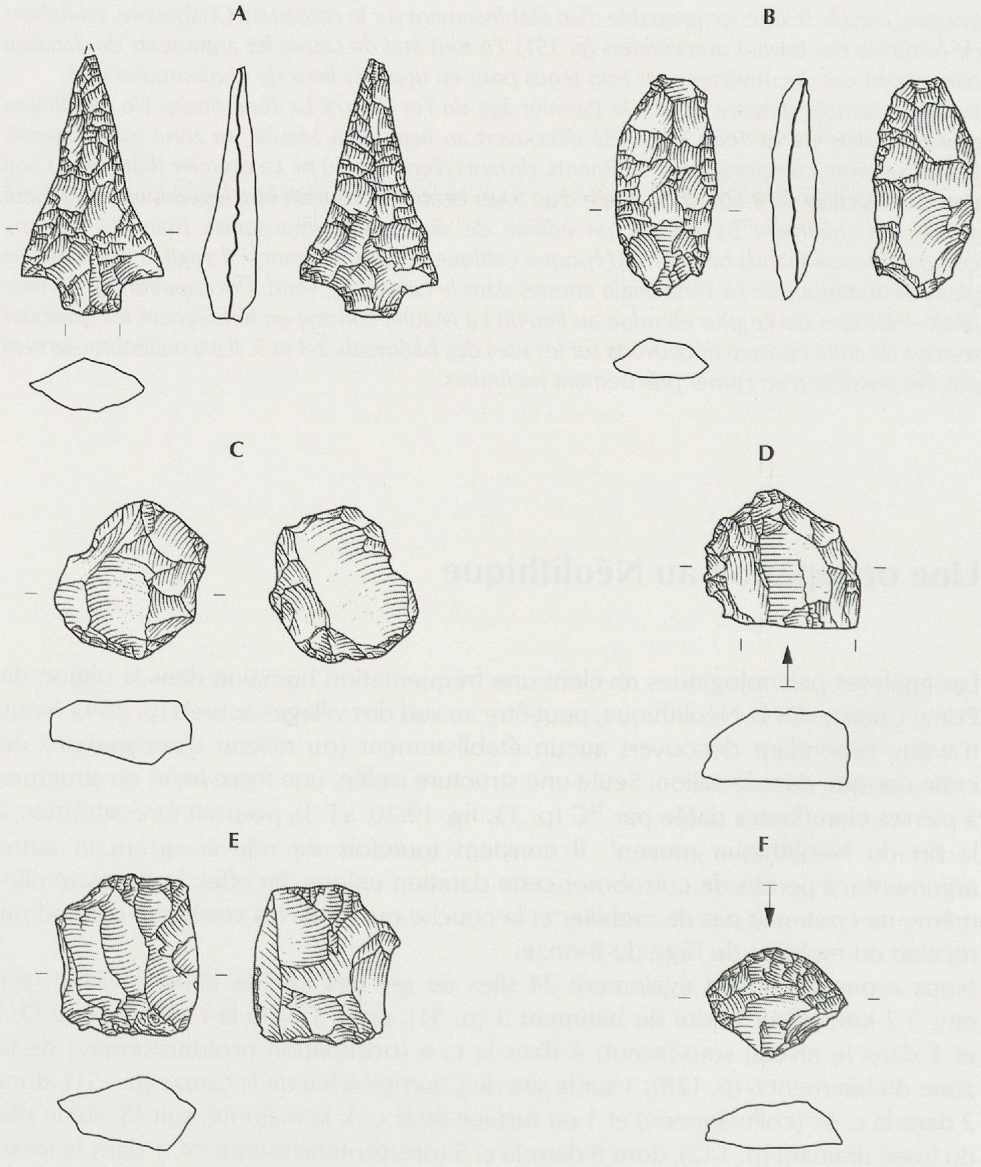


Fig. 9. Pomy-Cuarny, mobilier du Néolithique: silex. Ech. 1:1 (dessin: Belén Nion).

3. Nous adressons nos remerciements à Matthieu Honegger et Anne-Marie Rychner-Faraggi, dont les conseils ont été fort précieux pour la détermination de ce mobilier.

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le "bâtiment" 5 (âge du Bronze final ?)
(situation fig. 4)

Description (fig. 10)

Dans ce secteur, les travaux se sont déroulés dans des conditions extrêmes, dues à des excès d'eau incontrôlables.
Nous avons pu mettre en évidence à la base de la couche archéologique, épaisse par endroits de plus de 0.30 m, des amas de boulets sommairement alignés. Des fragments de torchis, portant des traces claires d'un clayonnage constitué de grosses branches et de baguettes plus fines, ont été retrouvés en grande quantité, associés à ces amas. Un fossé (ST 20), d'orientation nord-sud, bordait cet aménagement. A proximité, nous avons également mis au jour six fosses et/ou trous de poteaux, de fonction indéterminée[4]. Grâce aux quelques observations que nous avons pu faire sur ces structures, nous avons constaté que leur remplissage était constitué du sédiment de la couche 3 (fig. 13).

Le fossé

N° ST	Alt. fond	Largeur	Profondeur	Fond
20	544.29 m	60	32	concave

Les fosses/trous de poteaux

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond	Calage
17	544.16 m	33	6	plat	-
18		53?			
21		38?			
22		40?			
23	544.38 m	37	25	plat	-
24		30?			

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Interprétation

Vu les circonstances de ces découvertes, il est évidemment illusoire de vouloir proposer une restitution architecturale. Tout au plus peut-on relever que les alignements de boulets évoquent les vestiges fortement perturbés d'une construction sur solins, probablement dotée de parois de torchis sur clayonnage. Seule la grande quantité de fragments de torchis retrouvés (fig. 11) autorisent d'ailleurs à regrouper ces vestiges sous l'appellation "bâtiment" 5.
Les constructions sur soubassement de pierres sont fréquemment attestées à l'âge du Bronze, et de façon privilégiée en milieu alpin (Grisons)[5]. En Suisse occidentale, cette technique est connue notamment à Courgevaux-*En Triva* FR, dans le niveau supérieur de Courgevaux-*Le Marais* 2 FR[6], ou encore à Bevaix-*Les Murdines* NE[7] au Bronze moyen, et perdure jusqu'à la fin du Bronze final, notamment à Bavois-*en-Raillon* 3c VD[8].

4. Une inondation provoquée par la remontée subite de la nappe phréatique, est à l'origine de la documentation incomplète de ces vestiges. Pour cette même raison, nous avons renoncé à étendre la zone de fouille.

5. *SPM* III, p. 207.

6. Boisaubert *et alii* 1992, pp. 44 *sq.*, fig. 12. A Courgevaux-*Le Marais* 2 FR, les solins semblent associés à des trous de poteaux.

7. *ASSPA* 80, 1997, p. 220.

8. Vital/Voruz 1984, fig. 137 et 142.

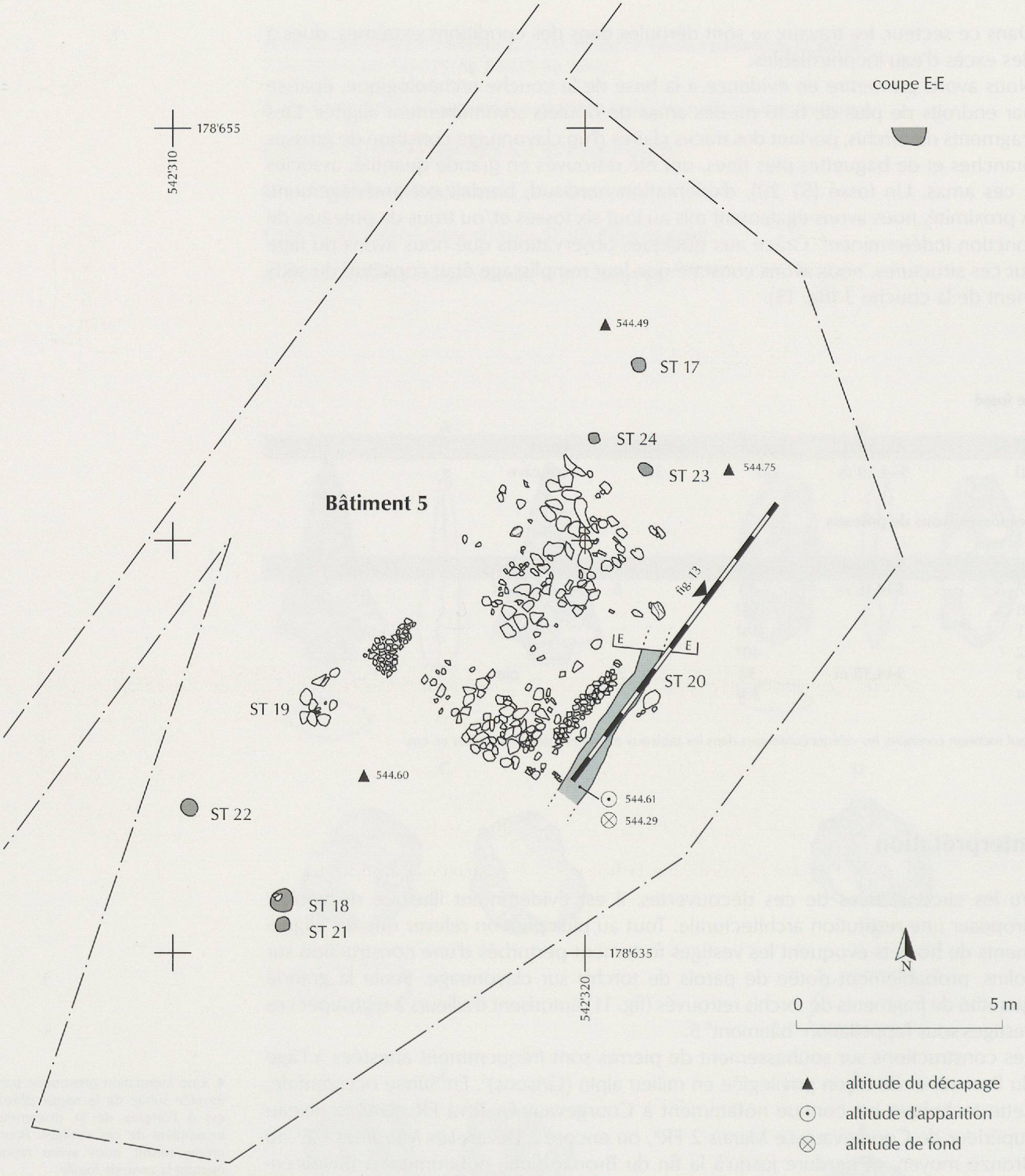


Fig. 10. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le "bâtiment" 5 (âge du Bronze).

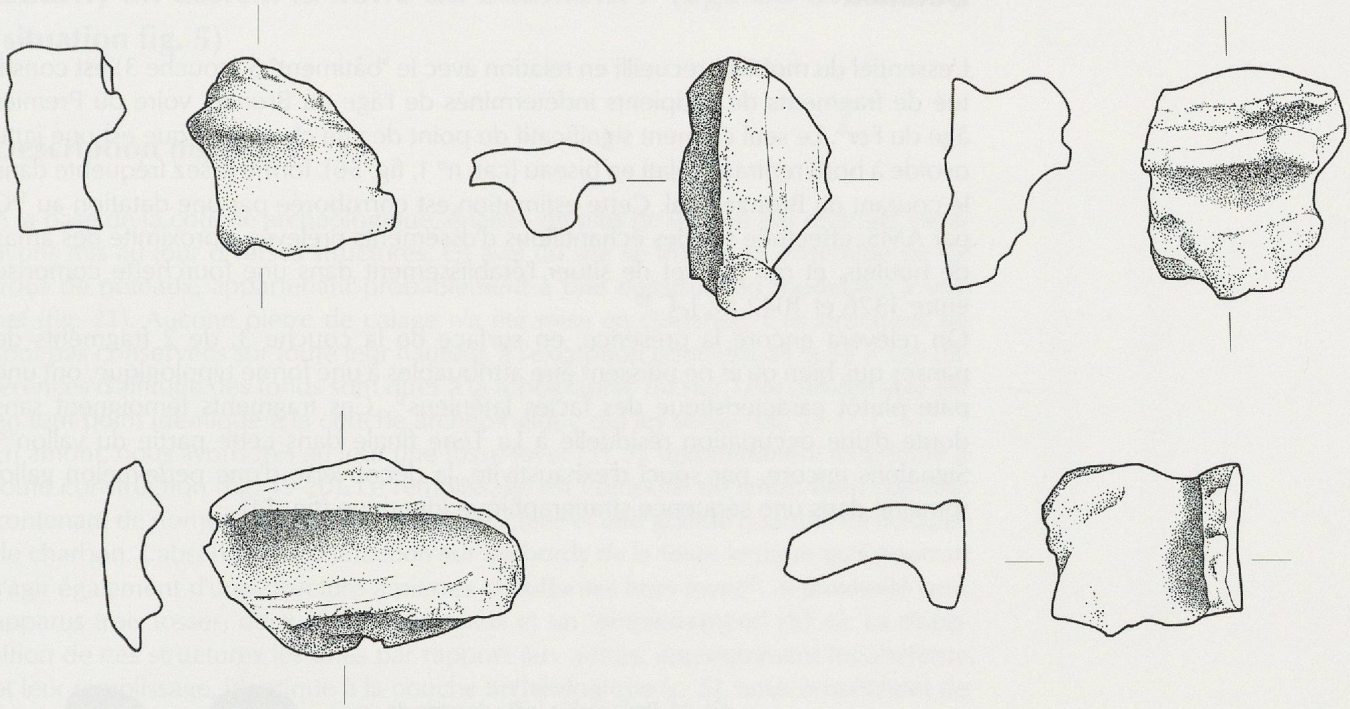


Fig. 11. Pomy-Cuarny-*La Maule*, fragments de torchis provenant du "bâtiment" 5. Ech. 1:2.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon argilo-sableux beige	colluvion	
3	limon sableux gris charbonneux	colluvion / *occupation de l'âge du Bronze final (?)*	cat. nos 1-2, fig. 56
4	limon sableux gris-beige	colluvion (?)	

Fig. 12. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du "bâtiment" 5: description stratigraphique (fig. 13).

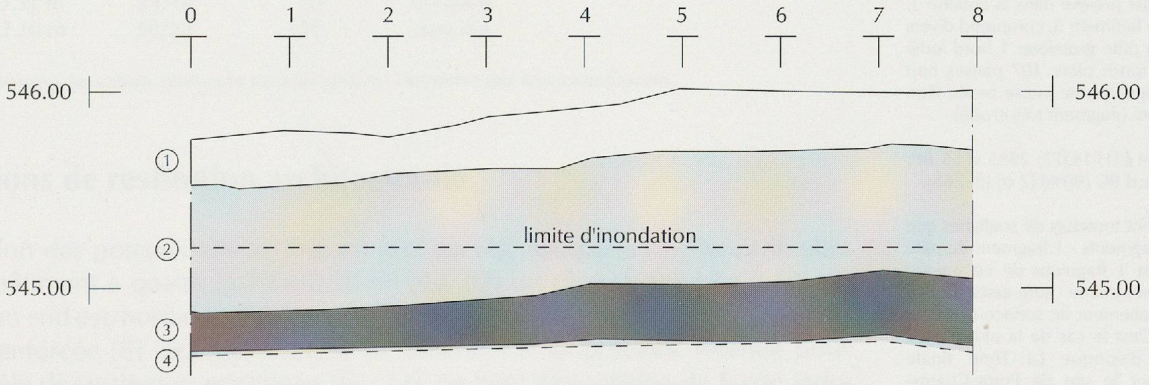


Fig. 13. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du "bâtiment" 5: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 10). Le fossé ST 20 n'a pas pu être documenté en coupe pour cause d'inondation.

Datation

L'essentiel du mobilier recueilli en relation avec le "bâtiment" 5 (couche 3) est constitué de fragments de récipients indéterminés de l'âge du Bronze, voire du Premier âge du Fer[9]. Le seul élément significatif du point de vue chronologique est une jatte ovoïde à bord rentrant aplati en biseau (cat. nº 1, fig. 56), forme assez fréquente dans le courant du Bronze final. Cette estimation est corroborée par une datation au ^{14}C par AMS, effectuée sur des échantillons d'ossements prélevés à proximité des amas de boulets, et qui permet de situer l'établissement dans une fourchette comprise entre 1326 et 1042 av. J.-C.[10]

On relèvera encore la présence, en surface de la couche 3, de 2 fragments de panses qui, bien qu'ils ne puissent être attribuables à une forme typologique, ont une pâte plutôt caractéristique des faciès laténiens[11]. Ces fragments témoignent sans doute d'une occupation résiduelle à La Tène finale dans cette partie du vallon[12]. Signalons encore, par souci d'exhaustivité, la découverte d'une perle-melon gallo-romaine dans une séquence stratigraphique identique (fig. 14).

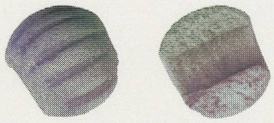


Fig. 14. Perle-melon (pâte de verre de couleur bleue-verte) découverte en surface de la couche 3 dans la zone du "bâtiment" 5. Ech. 1:1.

9. Le mobilier prélevé dans la couche 3, qui scelle le bâtiment 5, comprend divers récipients à pâte grossière: 1 bord indéterminé, 7 fonds plats, 107 panses non décorées ainsi qu'une panse ornée d'un cordon digité (fragment très érodé).

10. Datation ETH-14377: 2995 ± 55 BP; 1326-1042 cal BC (90%) [2 σ] (p. 265).

11. Il convient toutefois de souligner que ces deux fragments - 1 fragment de pâte grise fine et 1 fragment de céramique probablement peinte - sont assez érodés et que le traitement de surface n'est pas conservé. C'est le cas de la plupart des fragments d'époque La Tène finale retrouvés sur le site de Pomy-Cuarny-*La Maule*.

12. *Cf.* p. 44 (datation bât. 2 et 4). *Cf.* également pp. 45 et 51: deux bâtiments datés de La Tène finale ont été mis au jour dans le vallon.

Cuarny-*En Essiex*: la zone du bâtiment 7 (âge du Bronze ?) (situation fig. 5)

Description (fig. 18)

A la base de la couche archéologique, épaisse de plus de 0.40 m par endroits, nous avons mis au jour diverses structures. En aval du site se trouve un ensemble de six trous de poteaux, appartenant probablement à une construction modulaire à une nef (fig. 21). Aucune pierre de calage n'a été mise en évidence. Ces structures ne sont pas conservées sur toute leur hauteur, à l'exception peut-être de la ST 7. Les différences d'altitude des fonds sont dues à la topographie du site. Leur remplissage est en tout point identique à la couche archéologique qui les scelle (fig. 15-17, c. 5).
En amont, nous avons mis au jour une fosse-foyer (ST 3), apparemment extérieure à toute construction (fig. 19-20). Le remplissage est composé de limon brun sombre, contenant de nombreuses pierres thermofractées et une grande quantité de nodules de charbon. L'absence de rubéfaction sur les bords de la fosse indique qu'il pourrait s'agir également d'une structure à pierres chauffantes hors foyer[13]. A proximité sont apparus trois fosses, deux trous de poteaux et un "empierrement" (ST 6). La disposition de ces structures les unes par rapport aux autres, apparemment incohérente et leur remplissage, identique à la couche archéologique (c. 5), nous empêchent de déterminer leur fonction respective et leur chronologie relative.

La fosse-foyer

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond
3	544.00 m	~200	20-30	Plat

Les structures "isolées"

N° ST	Type	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond	Calage
1	Fosse	543.34 m	140 ?	30	irrégulier	-
4	T. d. p.	543.46 m	30	20	concave	-
5	Fosse	545.28 m	120	10	irrégulier	-
8	Fosse	544.03 m	150 ?	30	concave	-
10	Fosse	544.89 m	60	4	?	-

Les structures agencées

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond	Calage
2a	543.23 m	30/15	16	concave	-
2b	543.21 m	40/20	20	concave	-
2c	543.20 m	40/25	16	concave	-
2d	543.10 m	30/15	15	concave	-
2e	543.31 m	23/10	10	concave	-
7	542.70 m	50/23	34	concave	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Propositions de restitution architecturale

La disposition des poteaux mis au jour en aval du site, évoque à l'évidence le plan d'un petit bâtiment à quatre (1.70 x 2.20 m) (fig. 22) ou six poteaux (3 x 2.20 m), d'orientation sud-est/nord-ouest (bâtiment 7). La structure d'angle sud (ST 2b) a été peut-être renforcée (ST 2e). L'hypothèse du bâtiment à six poteaux, retenue pour notre modèle de restitution graphique (fig. 23), ne peut être validée de façon indubitable. En effet, si la ST 7 est parfaitement alignée sur les ST 2a et 2d, le poteau d'angle ouest quant à lui, n'a pas été retrouvé. Il a pu toutefois être détruit lors du creusement d'une tranchée de sondage. D'autre part, la différence entre les altitudes

13. P. ex. Jacquet 1998, pp. 71-74.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon argileux gris	colluvion	
3	limon argileux gris sombre charbonneux	colluvion (= c.4, fig. 97 et 98, *occupation d'époque romaine*)	
4	limon argileux gris	colluvion	
5	limon argileux gris sombre charbonneux	colluvion / *occupation de l'âge du Bronze*	cat. n°s 3 et 4, fig. 56
6	tourbe		
7	limon argileux	colluvion (?)	

Fig. 15. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7: description stratigraphique (fig. 16-17).

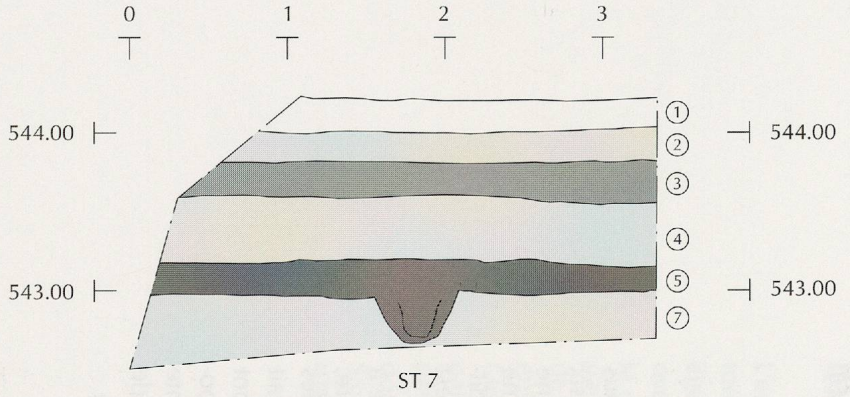


Fig. 16. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7: coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 18).

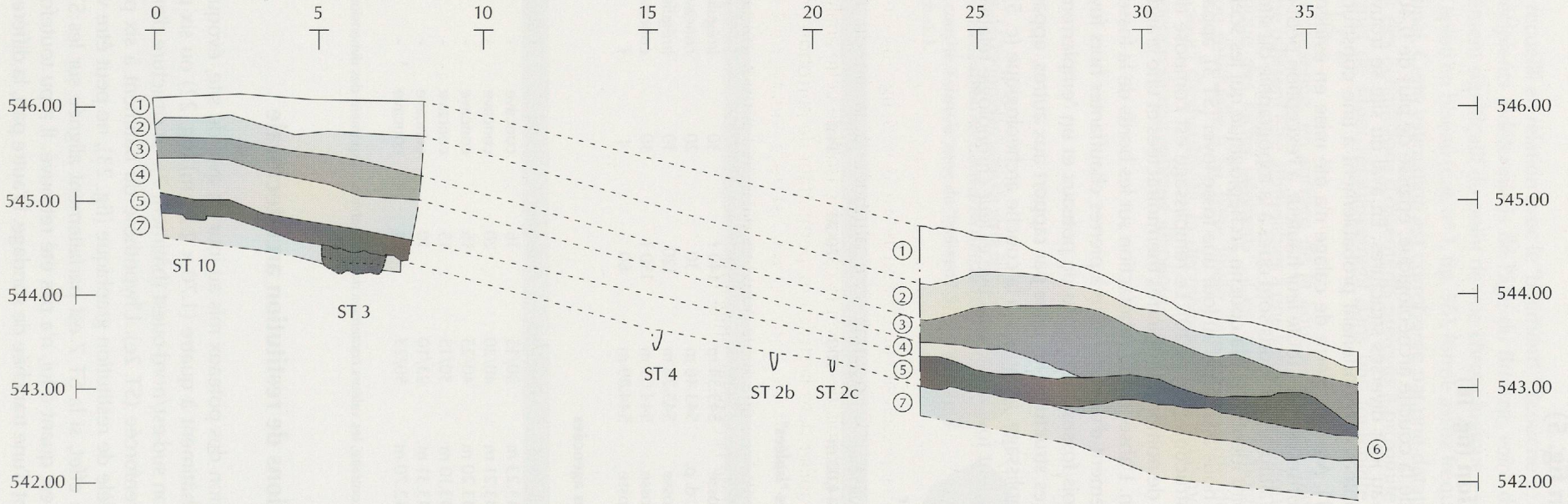


Fig. 17. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7: coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 18).

de fond de la ST 7 et des ST 2a, 2b, 2c et 2d, même si elle s'explique partiellement par la topographie du site, s'élève tout de même à 0.40-0.50 m.
La fonction exacte de ce bâtiment demeure indéterminée. Le plan de cette petite construction, que ce soit à quatre ou à six poteaux, correspond aux modèles de greniers protohistoriques à plancher surélevé. L'absence totale d'éléments de calage nous incite cependant à nuancer cette interprétation, et il pourrait s'agir également d'un simple abri temporaire ou d'une remise, probablement à pieux flottants. La présence de sablières basses (non attestées) n'est cependant pas exclue, étant donné la faible profondeur des trous de poteaux.
Les constructions à poteaux plantés à une nef sont connues dès le Néolithique et largement répandues dès la fin du Bronze ancien. Ce type de bâtiment a été mis en évidence notamment à Bevaix-*La Prairie* NE (Bronze?)[14], à Savognin-Padnal GR (horizon E - Bronze ancien)[15], ou encore sur le site de Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs F - Bronze final)[16], qui comporte un certain nombre de bâtiments à une nef, de dimensions réduites.

Datation

Les vestiges décrits ci-dessus ne peuvent être datés avec certitude. La majorité du mobilier recueilli dans la couche qui scelle les structures (couche 5) se rattache à l'âge du Bronze. Relevons toutefois que cette couche est une colluvion de pente, susceptible d'avoir subi un léger remaniement. En outre, cette datation ne peut être précisée, en l'absence de forme ou de décor caractéristique. La majorité des fragments sont des panses grossières non décorées[17], à l'exception d'un petit tesson à la pâte plus fine présentant un cordon lisse (cat. nº 4, fig. 56). De plus la fosse-foyer (ST 3), datée par ^{14}C, pourrait être attribuée à la fin du Néolithique moyen[18]. Il convient toutefois de relever le caractère isolé de cette analyse ainsi que l'absence de tout mobilier dans la structure, permettant de corroborer ce résultat.
Enfin, on relèvera la présence, au sommet de la couche, de 4 fragments caractérisés par une pâte fine, que nous pouvons dater de l'époque romaine, et provenant probablement de la couche 3 (fig. 17)[19].

14. *ASSPA* 80, 1997, p. 219.

15. Rageth 1990.

16. Pétrequin/Urlacher/Vuaillat 1969, fig. 27.

17. Cette couche a livré 55 panses et 3 fonds plats à pâte grossière.

18. Datation UtC Nr 8887: 4701±45 BP; 3630-3360 cal BC [2σ] (p. 265).

19. Il s'agit de 2 panses de pâte claire ainsi que d'une panse décorée de cannelures et d'un fond plat en pâte grise. Dans cette zone, les couches sont constituées de colluvions. La couche 3 est en contact avec la couche 5 en aval de l'établissement.

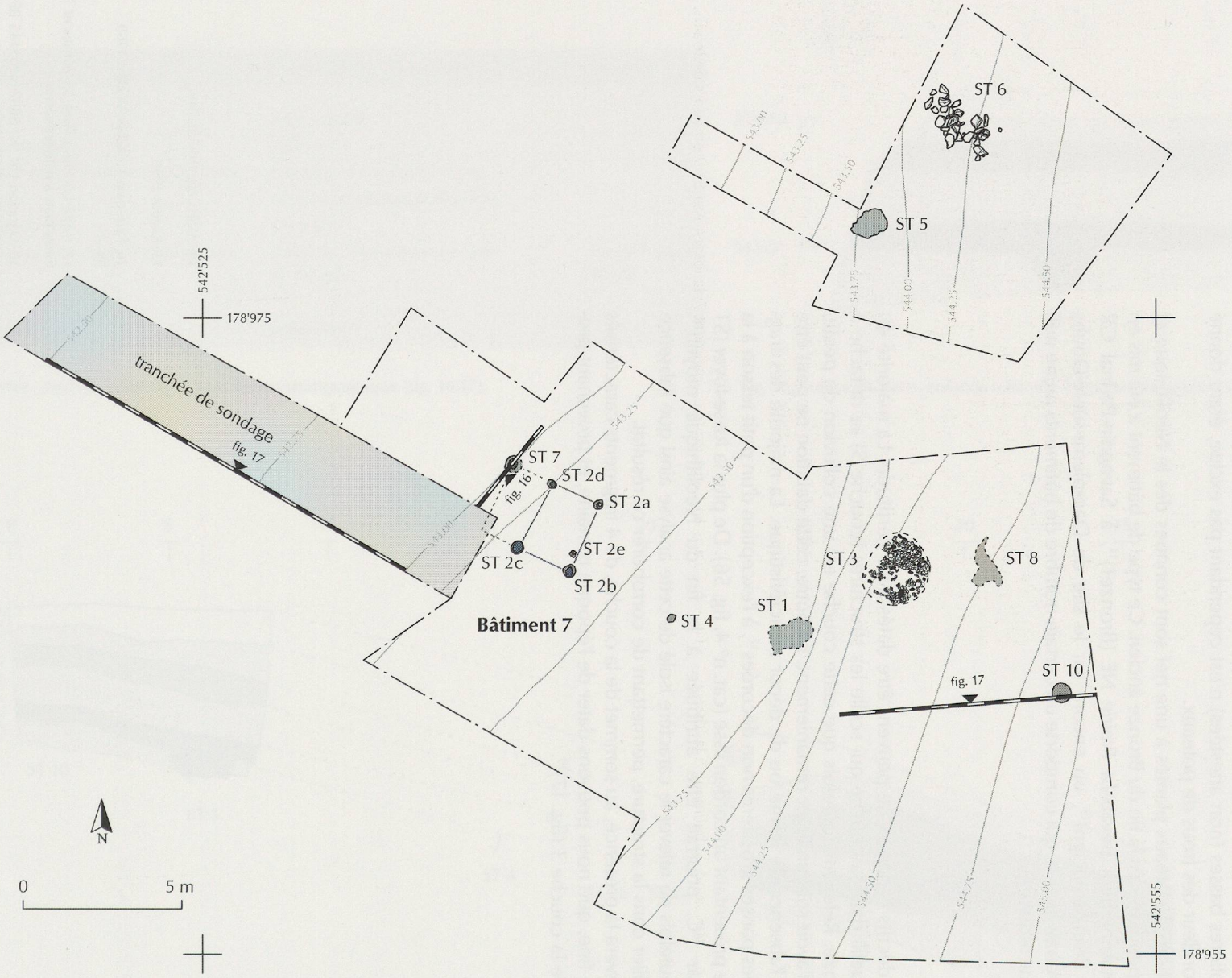


Fig. 18. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7 (âge du Bronze).

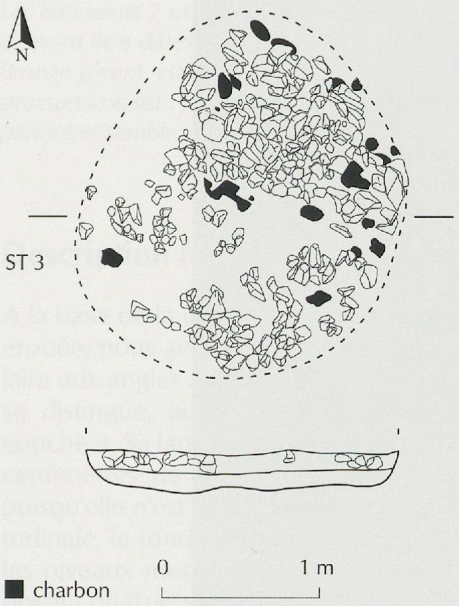


Fig. 19. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7: la fosse-foyer ST 3.

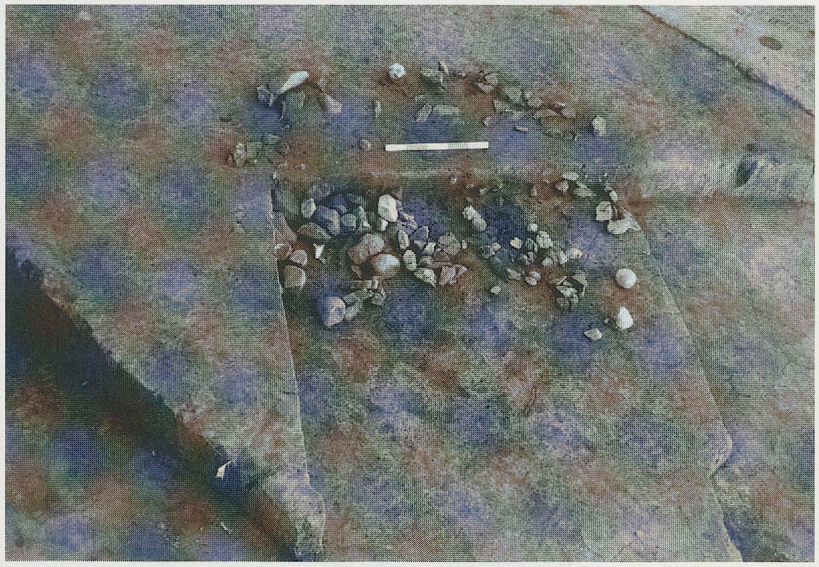


Fig. 20. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 7: la fosse-foyer ST 3 en cours de fouille.

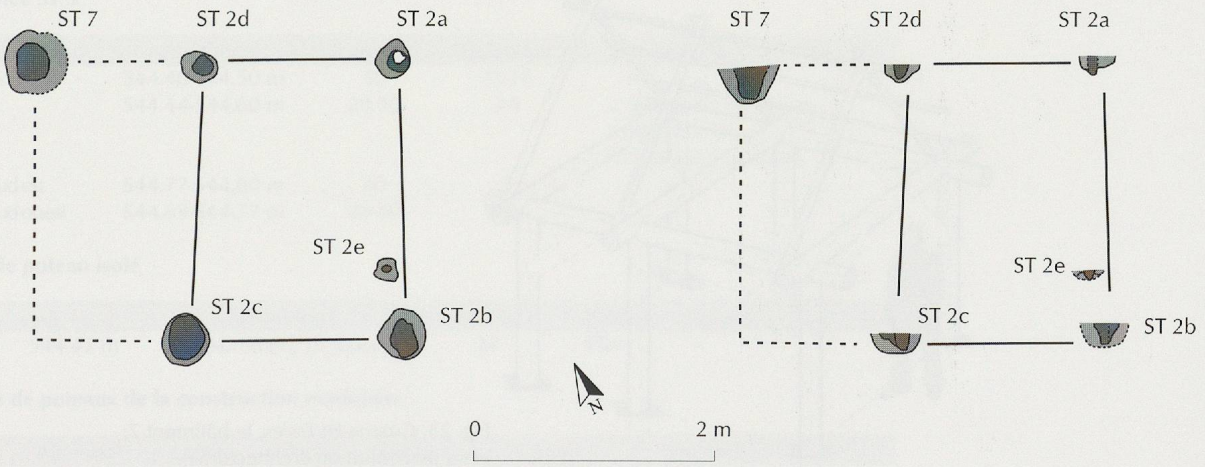


Fig. 21. Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 7: plan et coupes des structures.

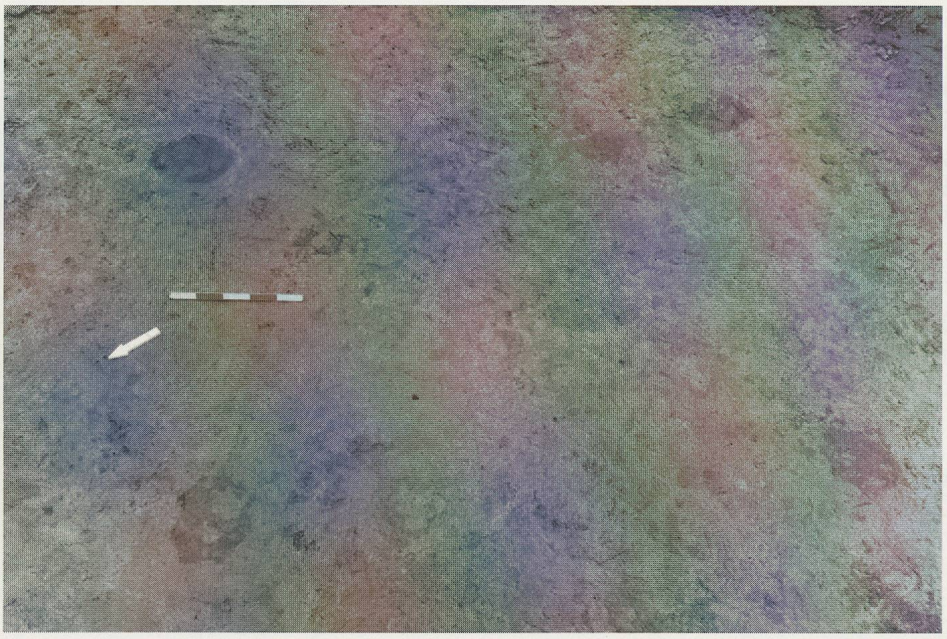


Fig. 22. Cuarny-*En Essiex*, trous de poteaux du bâtiment 7: ST 2a, 2b, 2c, 2d (hypothèse du grenier à quatre poteaux).

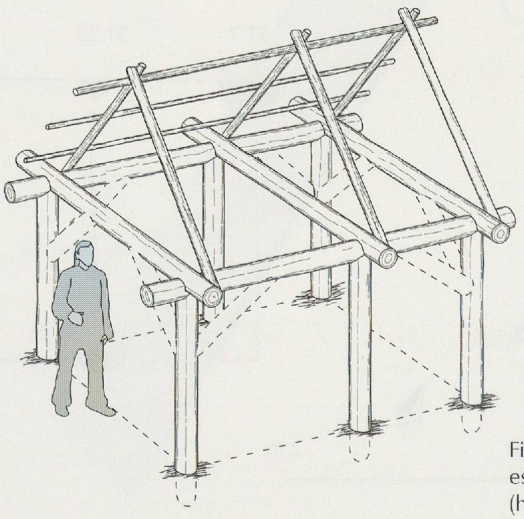


Fig. 23. Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 7: essai de restitution architecturale (hypothèse du bâtiment à six poteaux).

Pomy-Cuarny-*La Maule*: les bâtiments 2 et 4 (âge du Bronze et/ou La Tène finale ?) (situation fig. 4)

Les bâtiments 2 et 4, mis au jour au lieu-dit La Maule, *sont d'époque protohistorique mais ne peuvent être datés avec certitude, en raison de la présence sur le site de mobilier de l'âge du Bronze (évent. Hallstatt), mais aussi de La Tène finale. Les rares relations de mobilier avec des structures ne sont pas significatives. En effet, la couche 3, de nature colluviale, n'est pas conservée partout et semble remaniée (sur place?).*

Description (fig. 27)

A la base de la couche archéologique (fig. 24-26, c. 3), partiellement ou totalement érodée, nous avons mis au jour une tranchée (ST 3), décrivant une forme rectangulaire aux angles arrondis, d'environ 7 x 10 m et d'orientation nord-est/sud-ouest. Elle se distingue, au sommet de la couche 4, par son remplissage, identique à la couche 3. Sa largeur varie de 0.20 à 0.30 m, et elle n'est conservée que sur quelques centimètres de profondeur. Elle a d'ailleurs dû subir une érosion conséquente, puisqu'elle n'est apparemment pas préservée sur tout son pourtour. En coupe longitudinale, le fond de la tranchée épouse le même pendage du sud vers le nord que les niveaux modernes. Il est régulier et n'a révélé aucune trace d'implantation de poteau ou d'un solin de fondations, à l'exception d'une petite fosse (trou de poteau ?), apparue à l'emplacement de l'interruption sur la façade nord-est, due à une tranchée moderne (fig. 27, coupe B-B). Un trou de poteau apparemment isolé (ST 4) a été mis en évidence dans la surface délimitée par la tranchée ST 3.
Sur le tronçon sud-est de la tranchée, nous avons dégagé également quatre trous de poteaux de forme subcirculaire, de dimensions imposantes et pourvus en outre de nombreuses pierres de calage (fig. 28). Leur remplissage est identique à la couche archéologique (c. 3). Ils appartiennent à l'évidence à une même construction quadrangulaire, conçue selon un module d'environ 2.40 m de côté. Cet ensemble est clairement postérieur à la tranchée, puisque l'un des trous de poteaux (ST 11) la recoupe partiellement (fig. 29).

La tranchée ST 3

Angle/tronçon	Alt. fond	Largeur	Profondeur	Matériel
angle nord	544.46-544.50 m	30	11-14	
angle est	544.44-544.60 m	20-30	3-9	2 fragments de panse indéterminés (Bz, évent. Hallstatt?)
tronçon sud-est	544.77-544.80 m	30	5	
tronçon sud-ouest	544.69-544.77 m	20-30	3-14	

Le trou de poteau isolé

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond	Calage
4	544.42 m	25 (sommet)/10 (base)	28	Plat	-

Les trous de poteaux de la construction modulaire

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage	Matériel
9	544.48 m	60	37	irrégulier	bord	1 fond annulaire en pâte grise fine (LT finale)
11	544.44 m	60	40	plat	bord/fond	
12	544.50 m	70	30	plat ?	bord	
13	544.42 m	43	28	concave	bord	1 fragm. de céramique grossière (Bz?)

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon argileux sableux gris-brun	colluvion	
3	limon argileux gris	colluvion / *niveau d'occupation ou niveau remanié (âge du Bronze ?)*	cat. nº 5, fig. 56
4	limon sableux gris beige	colluvion	

Fig. 24. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone des bâtiment 2 et 4: description stratigraphique (fig. 25-26).

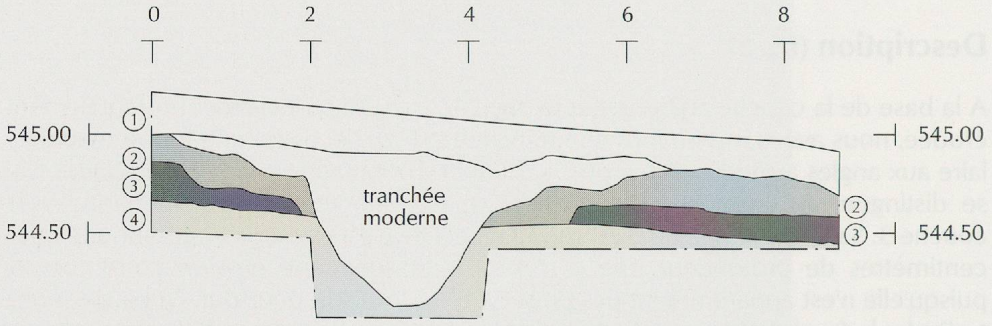


Fig. 25. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone des bâtiments 2 et 4: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 27).

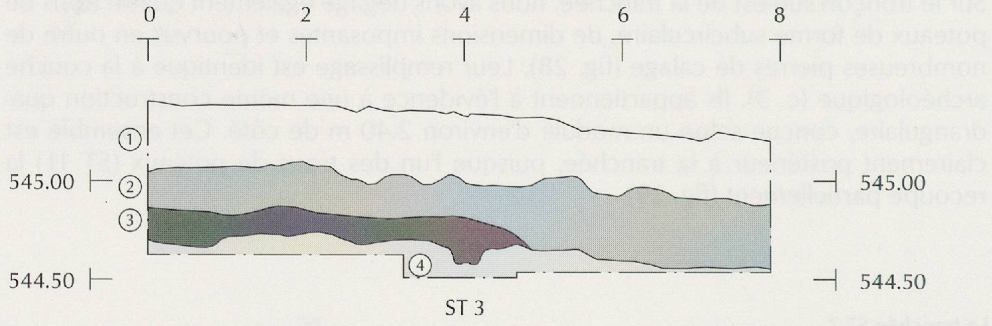


Fig. 26. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone des bâtiments 2 et 4: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 27).

Propositions de restitution architecturale

Le "bâtiment" 2

L'interprétation de la tranchée ST 3, étant donné l'état de conservation des vestiges, s'avère fort délicate. L'absence apparente de structures porteuses dans la tranchée et dans la surface qu'elle délimite nous incite à avancer l'hypothèse d'un simple enclos. S'il s'agit tout de même des fondations d'un bâtiment, la présence dans la tranchée d'un cadre de sablières basses (non attestées!) qui soutiendraient directement les parois, paraît plus vraisemblable que l'implantation de parois de rondins verticaux ou de torchis sur clayonnage sans soubassement. Cependant la configuration de la tranchée, et notamment les arrondis des angles, impliquerait que les sablières soient discontinues.

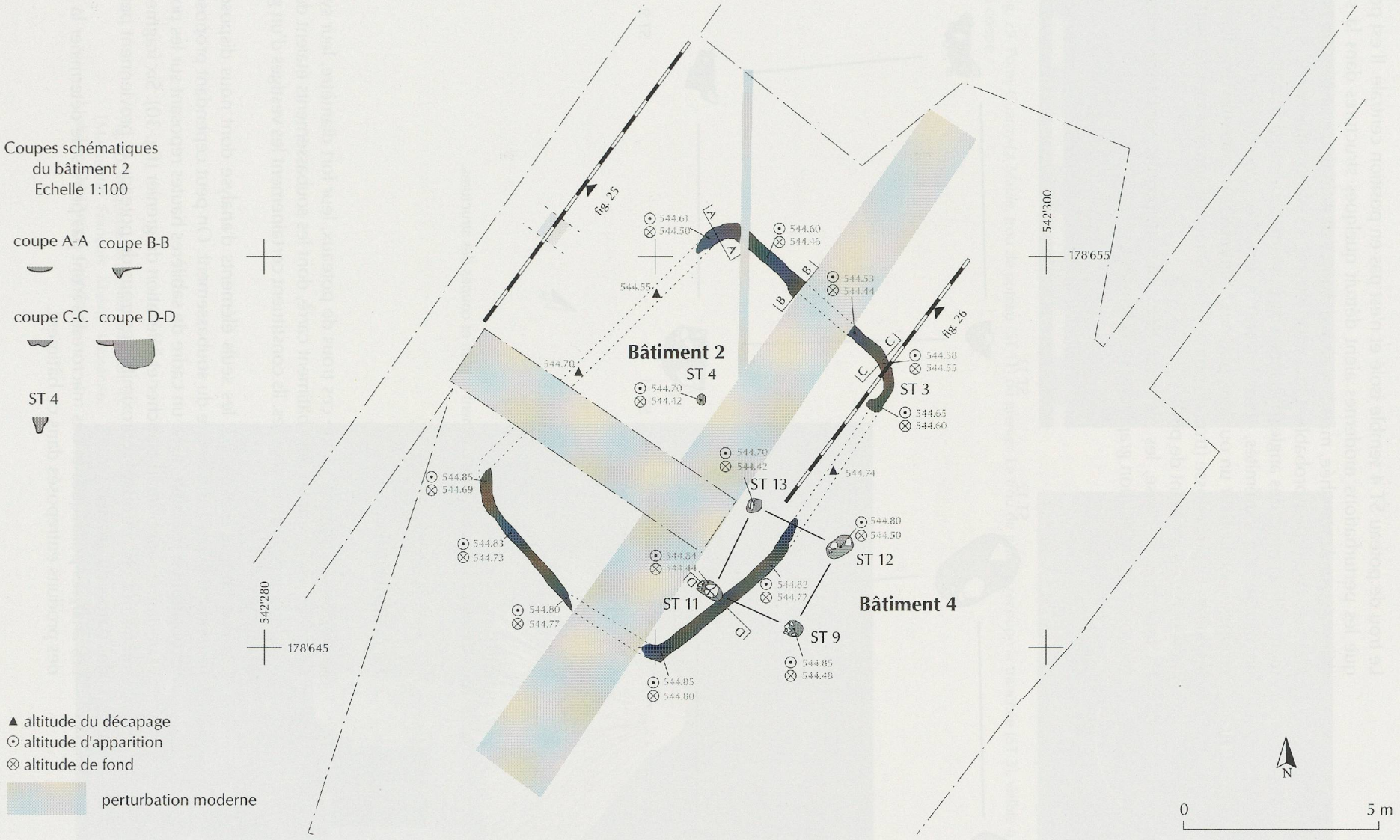


Fig. 27. Pomy-Cuarny-*La Maule*, les bâtiments 2 et 4 (âge du Bronze et/ou La Tène finale).

Le trou de poteau ST 4 semble isolé et n'est pas en position centrale. Il est possible que les perturbations modernes aient détruit quelques structures dans la surface délimitée par la tranchée, mais l'existence d'une, voire de deux rangées de poteaux internes, paraît peu probable. Quoi qu'il en soit, s'il s'agit effectivement d'un bâtiment, l'effacement des angles, l'absence de poteaux corniers et de poteaux porteurs de faîtière aux extrémités, nous incitent à émettre l'hypothèse d'une toiture à croupes, reposant sur un ou deux poteaux "centraux" ou soutenue directement par les parois. La petite fosse (trou de poteau ?) de la façade nord-est signale peut-être la présence d'un montant de porte (?).
En tout état de cause, les éléments dont nous disposons sont trop ténus pour proposer une restitution graphique de l'élévation.

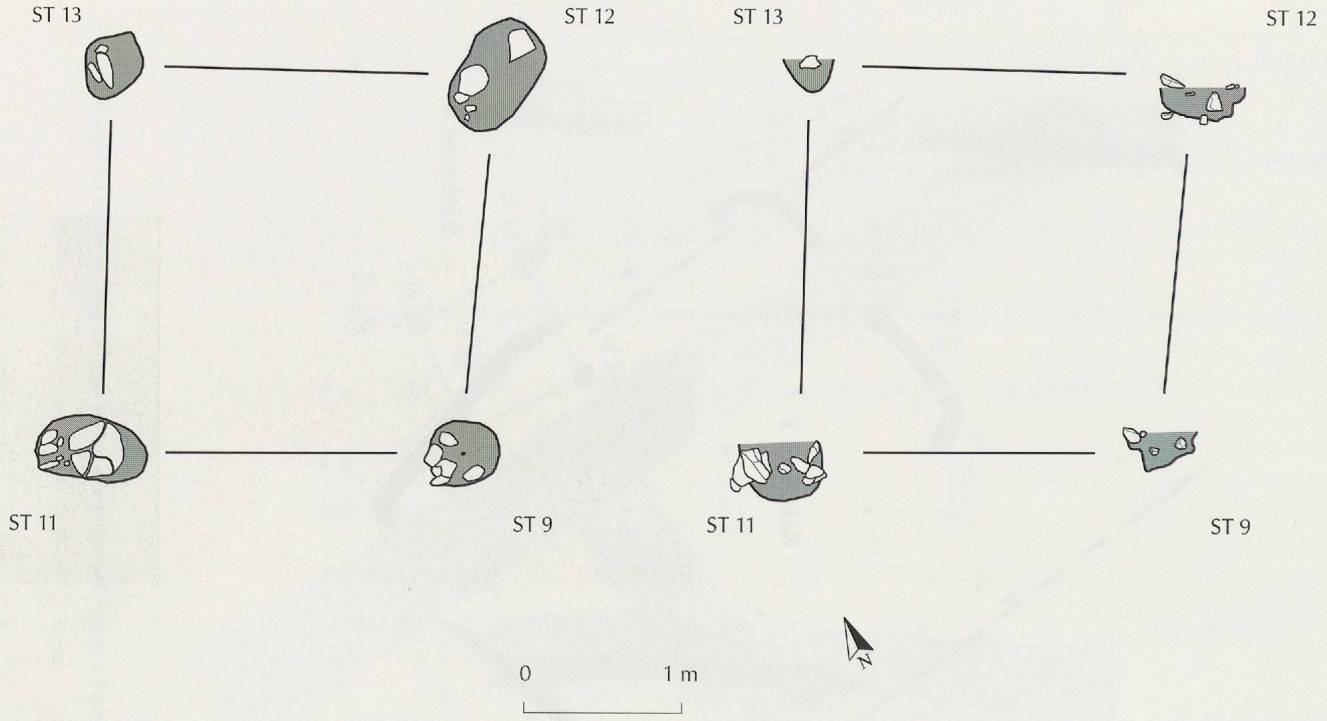


Fig. 28. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le grenier bâtiment 4: plan et coupes des structures.

Le bâtiment 4

La disposition rapprochée de ces trous de poteaux, leur fort diamètre, leur système de calage, évoquent un petit bâtiment carré, dont les soubassements étaient destinés à supporter de lourdes charges. Ils constituent certainement les vestiges d'un grenier à plancher surélevé[20].
Comme pour le bâtiment 2, les seuls éléments d'analyse dont nous disposons se résument à la partie inférieure du soubassement. On peut cependant proposer une reconstitution plausible, avec un cadre de sablières hautes reposant sur les poteaux, et destiné à supporter le plancher et l'élévation du grenier (fig. 30). Six fragments de torchis ont été retrouvés à proximité des trous de poteaux et proviennent peut-être des parois du grenier.
Les analyses polliniques et des macrorestes n'ont pas permis de déterminer la nature des produits entreposés dans ce bâtiment.

20. P. ex. Audouze/Buchsenschutz 1989, p. 78, fig. 30, n°s 1-4.

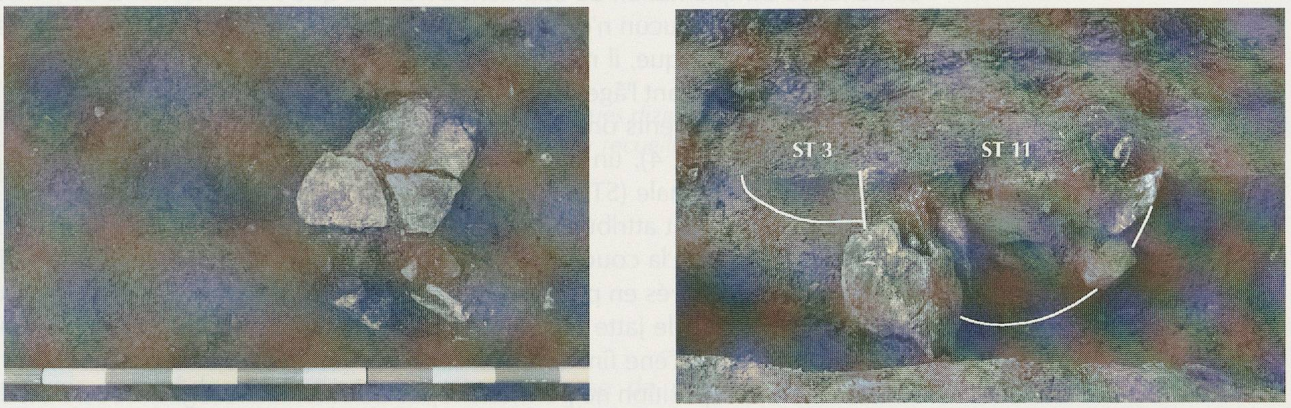


Fig. 29. Pomy-Cuarny-*La Maule*, trou de poteau (ST 11) du grenier. Le trou de poteau recoupe la tranchée (ST 3), visible à gauche sur la coupe.

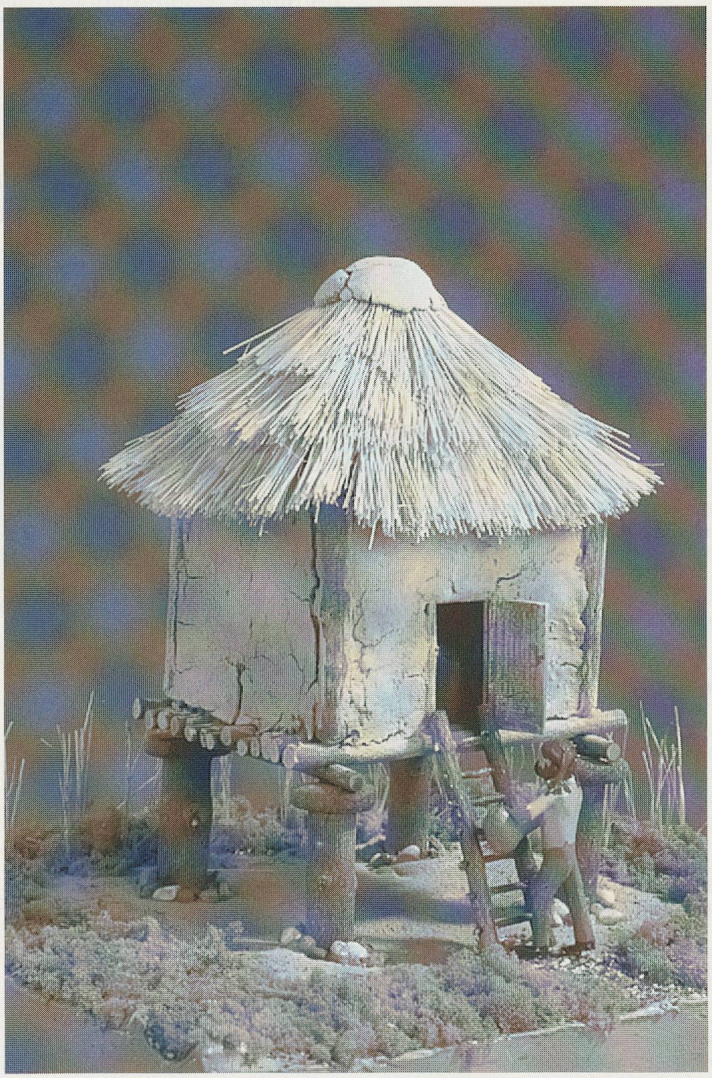


Fig. 30. Maquette du grenier (bâtiment 4). (Maquette: François Masur, Lausanne; photo: Fibbi-Aeppli, Grandson).

Datation des bâtiments 2 et 4

La tranchée d'implantation du bâtiment 2 n'a livré que deux fragments de panses de récipients. Comme aucun n'est rattachable à une forme particulière ou ne présente de décor caractéristique, il n'est pas possible de les situer chronologiquement plus précisément que durant l'âge du Bronze, voire éventuellement durant le Premier âge du Fer. Seuls 2 fragments ont été trouvés dans le remplissage des trous de poteaux du grenier (bâtiment 4), un fond annulaire en pâte grise fine, propre aux formes hautes de La Tène finale (ST 9), ainsi qu'un minuscule fragment de céramique grossière que l'on pourrait attribuer, avec réserves, à l'âge du Bronze sans plus de précision (ST 13). Quant à la couche 3 qui "scelle" les vestiges, elle contient une majorité de tessons non décorés en pâte grossière de l'âge du Bronze[21]. On note toutefois la présence d'un bord de jatte en pâte grise fine aplati en biseau, également caractéristique du faciès La Tène finale[22].

Les éléments à disposition ne permettent pas de dater les vestiges avec certitude. La couche 3 n'était pas conservée sur toute la surface du site (fig. 25-26). Selon Michel Gratier[23], elle aurait subi plutôt un remaniement sur place par érosion et colluvionnement, qu'un déplacement naturel sur une longue distance[24]. De fait, seule la postériorité du grenier (bâtiment 4) est clairement établie[25]. L'un des trous de poteaux contenait un fragment de récipient clairement daté de La Tène finale, mais il convient de préciser que nous ne disposons d'aucun renseignement quant à la localisation exacte de ce fragment dans le remplissage de la structure (niveau d'apparition ou fond du remplissage ?). D'autre part, ce type de grenier à quatre poteaux n'est en soi pas représentatif d'une époque[26], et la présence de mobilier caractéristique du faciès La Tène finale pourrait témoigner simplement d'une occupation résiduelle dans cette partie du vallon[27]. Quoi qu'il en soit, nous avons ainsi un *terminus ante quem* pour la datation de la tranchée (bâtiment 2). Celle-ci pourrait dater de l'âge du Bronze, au cas où la couche 3 serait effectivement en place.

21. La c. 3 a livré 30 panses non décorées en pâte grossière ainsi que le fragment cat. n° 5 (fig. 56), orné d'un cordon présentant des impressions réalisées avec un outil.

22. Il s'agit du même type de récipient que les cat. n°s 65-73, fig. 62-63.

23. Voir le cadre géologique du vallon de Pomy-Cuarny, p. 22.

24. Un déplacement naturel de la couche sur une longue distance, quoique peu probable, ne peut toutefois être totalement exclu, *cf.* communication de M. Gratier.

25. Rappelons qu'un des trous de poteaux du grenier (ST 11) recoupe la tranchée du bâtiment 2, fig. 29.

26. P. ex. Audouze/Buchsenschutz 1989, p. 161.

27. Cela semble être le cas également sur le site du "bâtiment" 5, où 2 fragments de panses, à la pâte plutôt caractéristique des faciès laténiens, sont apparus au sommet de la couche archéologique, *cf.* p. 32. Deux bâtiments datés de La Tène finale ont par ailleurs été mis au jour dans le vallon, *cf.* pp. 45 et 51. Le bâtiment 1 se trouve à une cinquantaine de mètres au nord du bâtiment 4.

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le bâtiment 1 (La Tène D1)
(situation fig. 4)

Les bâtiments 1 et 3, mis au jour au lieu-dit La Maule, *à quelques dizaines de mètres des bâtiments 2 et 4, peuvent être datés très précisément. Le mobilier recueilli sur le site présente en effet un faciès très homogène, caractéristique de La Tène D1.*

Description (fig. 33-34)

Après avoir décapé la couche archéologique, épaisse de plus de 0.20 m par endroits, nous avons mis au jour un ensemble de trous de poteaux appartenant certainement à une même construction modulaire (env. 2 m), de forme rectangulaire (env. 8.50 x 4 m) et d'orientation nord-est/sud-ouest. Le diamètre des trous de poteaux varie entre 0.22 et 0.45 m et leur profondeur conservée est comprise entre 0.10 et 0.30 m. Seules les ST 14 et 35, qui ne s'intègrent pas directement au plan modulaire, présentent des dimensions plus importantes. Leur remplissage est en tout point identique à la couche archéologique qui les scelle. Les différences d'altitude des fonds (max. 0.61 m) sont dues à la topographie du site. Les trous de poteaux ne possèdent pas de pierres de calage, à l'exception des ST 48 et 49.
Ce bâtiment était équipé d'une aire de combustion (ST 17) constituée d'une dalle de quartzite (0.80 x 0.50 x 0.15 m), dont la face supérieure est rubéfiée dans sa partie centrale (fig. 35). Le niveau de circulation étant érodé, il s'agit vraisemblablement de l'aménagement de fond d'un foyer ou d'une fosse à cuisson en creux[28].

28. Ce type d'aire de combustion est connu depuis le Néolithique, *cf.* Audouze/Buchsenschutz 1989, pp. 137-143, fig. 63, n° 7.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon argileux gris-brun	colluvion	
3	limon argileux sableux gris sombre	colluvion / *occupation La Tène D1*	cat. nos 35, 65, 74, 123, 129, 137, 141-142, fig. 60, 62-63, 67-69
4	limon argileux sableux gris	colluvion	

Fig. 31. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du bâtiment 1: description stratigraphique (fig. 32).

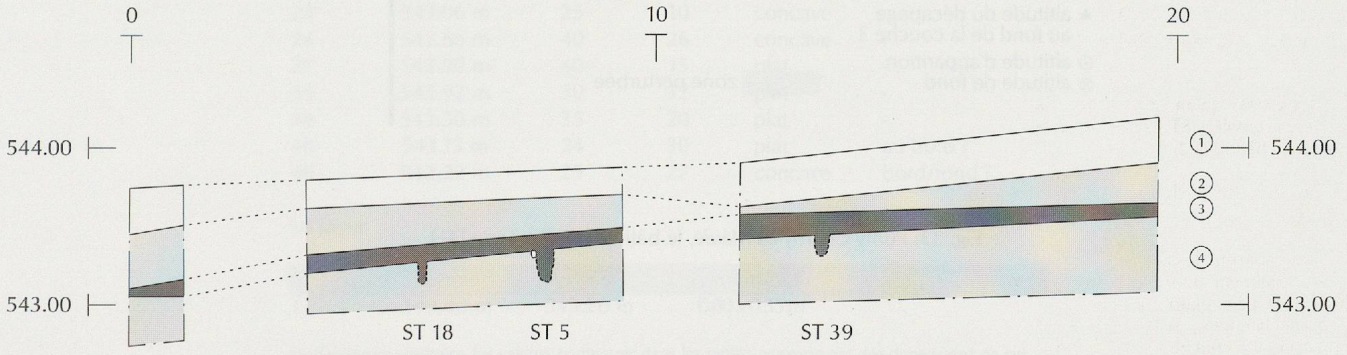


Fig. 32. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du bâtiment 1: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 33).

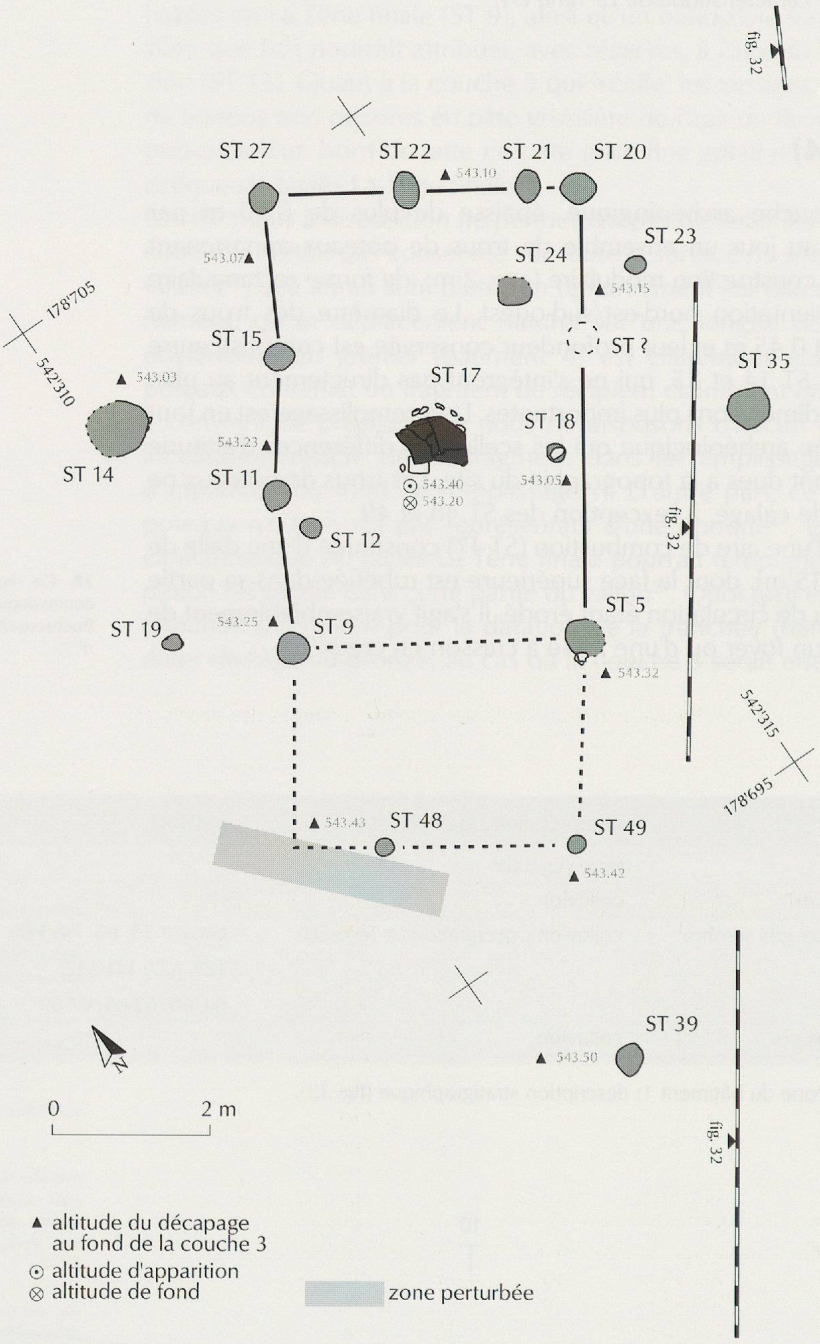


Fig. 33. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 1 (La Tène D1).

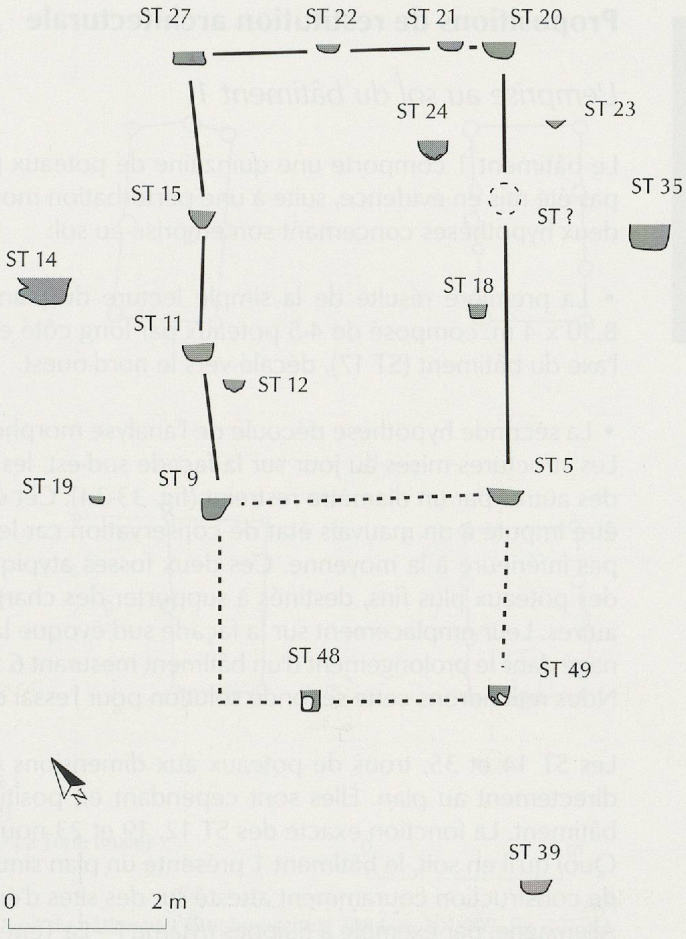


Fig. 34. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 1: coupes des structures.

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
5	543.12 m	40	20	plat	-
9	542.97 m	35	28	plat	-
11	542.97 m	40	26	plat	-
12	543.05 m	26	15	irrégulier	-
14	542.69 m	67	34	plat	-
15	542.87 m	32	22	concave	-
18	542.85 m	22	20	plat	-
19	542.89 m	24	10	plat	-
20	542.90 m	45	22	concave	-
21	543.00 m	30	12	concave	-
22	543.00 m	30	10	concave	-
23	543.06 m	25	10	concave	-
24	542.86 m	40	26	concave	-
27	542.90 m	40	15	plat	-
35	542.92 m	50	32	plat	-
39	543.30 m	35	20	plat	-
48	543.13 m	24	30	plat	au bord ?
49	543.22 m	25	27	concave	bord/fond ?

Le foyer

N° ST	Sommet	Fond	Dimensions
17	543.40 m	543.20 m	~0.80 x 0.55 m

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

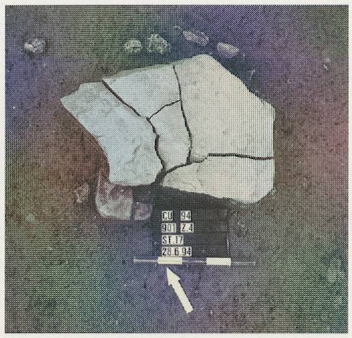


Fig. 35. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la dalle du foyer ST 17.

Propositions de restitution architecturale

L'emprise au sol du bâtiment 1

Le bâtiment 1 comporte une quinzaine de poteaux porteurs. L'angle sud-ouest n'a pas été mis en évidence, suite à une perturbation moderne. Nous pouvons formuler deux hypothèses concernant son emprise au sol:

• La première résulte de la simple lecture du plan, qui dessine un bâtiment de 8.50 x 4 m, composé de 4-5 poteaux par long côté et équipé d'un foyer placé dans l'axe du bâtiment (ST 17), décalé vers le nord-ouest.

• La seconde hypothèse découle de l'analyse morphologique des trous de poteaux. Les structures mises au jour sur la façade sud-est, les ST 48 et ST 49, se distinguent des autres par un diamètre restreint (fig. 33-34). Cet état de fait ne peut simplement être imputé à un mauvais état de conservation car leur profondeur conservée n'est pas inférieure à la moyenne. Ces deux fosses atypiques correspondent peut-être à des poteaux plus fins, destinés à supporter des charges moins importantes que les autres. Leur emplacement sur la façade sud évoque la présence d'un appentis, aménagé dans le prolongement d'un bâtiment mesurant 6 x 4 m et doté d'un foyer central. Nous retiendrons cette seconde solution pour l'essai de restitution architecturale.

Les ST 14 et 35, trous de poteaux aux dimensions imposantes, ne s'intègrent pas directement au plan. Elles sont cependant en position symétrique par rapport au bâtiment. La fonction exacte des ST 12, 19 et 23 nous échappe.
Quoi qu'il en soit, le bâtiment 1 présente un plan simple d'édifice à une nef, un type de construction couramment attesté sur des sites d'époque celtique en France et en Allemagne, par exemple à Suippes (Marne F - La Tène finale), La Chaussée-Tirancourt (Marne F - La Tène finale), Levroux (Indre F - La Tène finale)[29], Acy-Romance-La Warde (Ardennes F - 180/170-80/60 av. J.-C.)[30], ou encore dans l'Altburg de Bundenbach D (La Tène moyenne)[31] (fig. 36).

Les soubassements

Les apparences parlent en faveur de la technique des pieux flottants, où la stabilité du poteau est assurée par la longueur et la section de la partie enfoncée dans le sol. Dans le cas du bâtiment 1, la nature argileuse meuble du substrat, régulièrement saturé d'eau, aurait imposé aux constructeurs l'utilisation de poteaux de section importante, plantés très profondément afin d'assurer la stabilité du bâtiment. Or la profondeur conservée des trous de poteaux n'excède pas 0.30 m. L'emploi d'un cadre de sablières basses ou de semelles expliquerait de façon satisfaisante la faible profondeur des trous de poteaux et l'absence de pierres de calage[32]. Il n'en subsiste cependant aucune trace au sol, contrairement au bâtiment 3 (p. 62) et au "bâtiment" 2 (p. 40), qui possèdent des tranchées de fondations. En l'absence de sablières basses, il faudrait admettre sans doute la présence de contreventements placés en oblique entre les poteaux porteurs, les entraits et les sablières hautes, et permettant, grâce à une meilleure répartition des charges, d'assurer la stabilité du bâtiment sans fondations importantes[33].

La charpente

• Une première hypothèse se fonde sur l'absence de poteau central entre les ST 5 et 9 (fig. 33). A défaut de poteaux porteurs de panne faîtière, les chevrons (Sparren), supportant la toiture, reposent sur les sablières hautes et sont assemblés deux par deux sur le faîtage, en formant une toiture à croupes. L'essentiel du poids de la charpente serait par conséquent supporté par les poteaux des parois longitudinales (fig. 37). Cette hypothèse justifierait également la présence d'étais (ST 14 et ST 35),

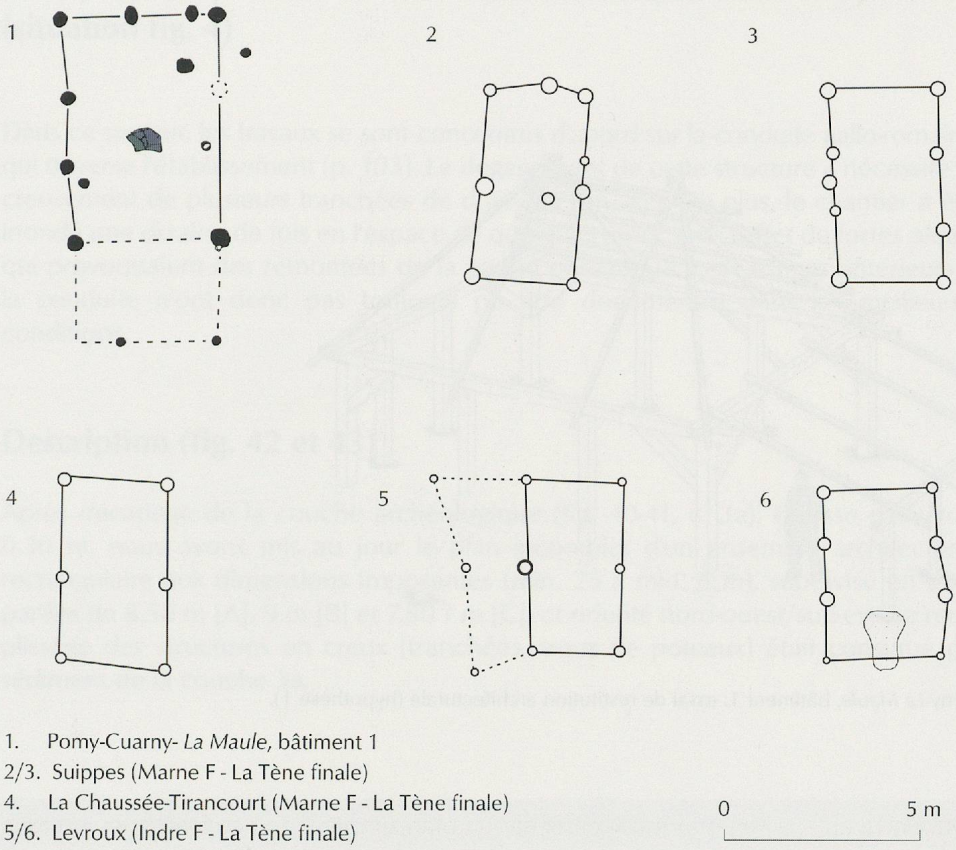
29. Buchsenschutz 1984, pp. 201-202.

30. Lambot/Casagrande 1996, p. 28, fig. 16, n° 1.

31. Schindler 1977, fig. 35, 40, 42; Haffner 1984, fig. 5.

32. Cette technique est attestée dès le Néolithique moyen, *cf.* Hasenfratz/Gross-Klee 1995.

33. Audouze/Buchsenchutz 1989, p. 75; Schmid 1993, p. 62: d'après cet auteur qui a travaillé avec M. Hoeft de l'Institut de Construction en Bois du Département de Génie Civil de l'EPFL, le seul ancrage des poteaux ne suffit pas à contenir les forces de déversement latéral.



1. Pomy-Cuarny- *La Maule*, bâtiment 1
2/3. Suippes (Marne F - La Tène finale)
4. La Chaussée-Tirancourt (Marne F - La Tène finale)
5/6. Levroux (Indre F - La Tène finale)

Fig. 36. Structures d'habitat ouvert du type du bâtiment 1 (Buchsenschutz 1984, p. 201-202, fig. 32, 26, 12, 56 et 55).

destinés à prévenir tout déversement latéral. Dans ce cas de figure, le poteau central de la façade nord (ST 22) n'a pas pour fonction de supporter une panne faîtière, mais pourrait signaler, conjointement avec la ST 21, la présence d'une porte.

• Une seconde hypothèse découle de l'interprétation du poteau central de la façade nord-est (ST 22) comme poteau porteur de panne faîtière (fig. 38). Cette dernière reposerait à son extrémité opposée sur un poinçon s'appuyant sur l'entrait reliant les poteaux d'angles sud-est et sud-ouest (ST 5 et 9), ce qui nécessite l'emploi de contre-ventements. Dans ce cas, le bâtiment serait doté d'une toiture à deux pans.

Fonction et datation

Nous disposons de peu d'éléments d'analyse pour déterminer la fonction de ce bâtiment. Toutefois, étant donné la présence d'un foyer, il pourrait s'agir d'un habitat ou d'un atelier. La découverte de quelques rares scories suggère la pratique peu intense du forgeage du fer aux environs du site (p. 246).
Le mobilier recueilli sur le site présente un faciès caractéristique de La Tène D1. D'après les proportions des catégories de céramique représentées, on peut proposer une datation dans le courant du **premier quart du Ier s. av. J.-C.** (p. 76).

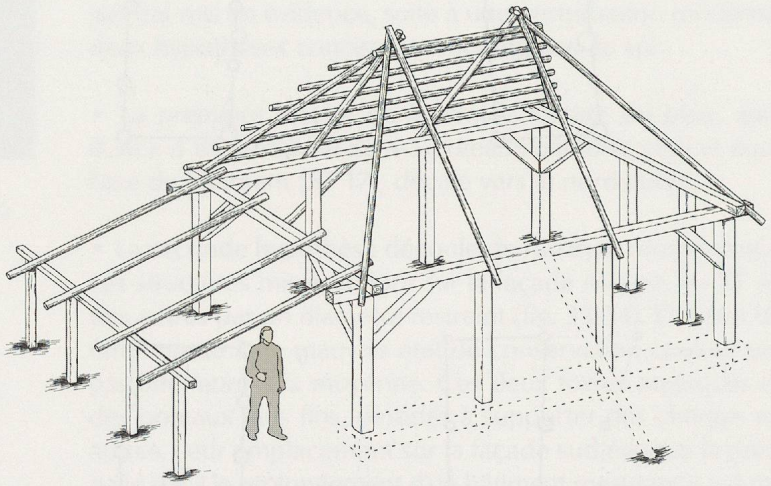


Fig. 37. Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1: essai de restitution architecturale (hypothèse 1).

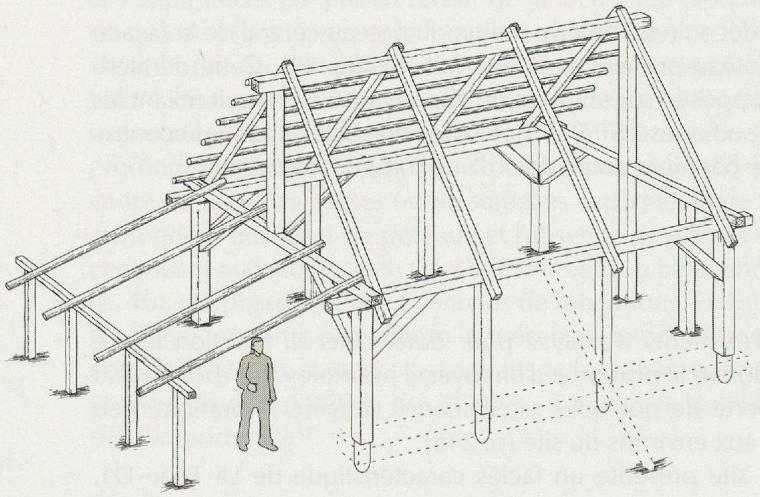


Fig. 38. Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1: essai de restitution architecturale (hypothèse 2).

Pomy-Cuarny-*La Maule*: le bâtiment 3 (La Tène D1)
(situation fig. 4)

Dans ce secteur, les travaux se sont concentrés d'abord sur la conduite gallo-romaine qui traverse l'établissement (p. 103). Le dégagement de cette structure a nécessité le creusement de plusieurs tranchées de drainage (fig. 42). De plus, le chantier a été inondé une dizaine de fois en l'espace de quelques mois, sous l'effet de fortes pluies qui provoquaient des remontées de la nappe phréatique. Les vestiges antérieurs à la conduite n'ont donc pas toujours pu être documentés dans les meilleures conditions.

Description (fig. 42 et 43)

Après décapage de la couche archéologique (fig. 40-41, c. 3a), épaisse d'environ 0.30 m, nous avons mis au jour le plan incomplet d'un ensemble architectural rectangulaire aux dimensions imposantes (min. 25 x min. 8 m), subdivisé en trois parties de 8.50 m [A], 9 m [B] et 7.50 ? m [C], et orienté nord-ouest/sud-est. Le remplissage des structures en creux (tranchées, trous de poteaux) était constitué du sédiment de la couche 3a.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2a	limon argileux sableux gris-beige	colluvion	
2b	limon sableux beige	colluvion	
3a	limon argileux sableux gris-brun charbonneux	colluvion / *occupation La Tène D1*	cat. nos 21-22, 25-31, 33-34, 36-39, 41-42, 44-49, 51, 53-59, 61-64, 66-67, 72-73, 76-77, 79-81, 84, 87-93, 95-103, 105-118, 120-122, 124, 126-128, 131-136, 138-140, 143-144, fig. 60-69 *cat. no 8, fig. 56 (Bz)*
3b	limon argileux sableux brun tourbeux	colluvion	cat. nos 32, 40, 71, 83, 94, 119, fig. 60-61, 63-64, 66
4	limon argileux sableux gris-beige	colluvion / *traces d'une occupation résiduelle de l'âge du Bronze (?) au sommet de la couche*	*cat. nos 6 et 7, fig. 56 (Bz)*
5	limon argileux sableux gris-bleu	colluvion	
6	tourbe		
7	sable argileux fin gris-bleu		

Fig. 39. Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du bâtiment 3: description stratigraphique (fig. 40-41).

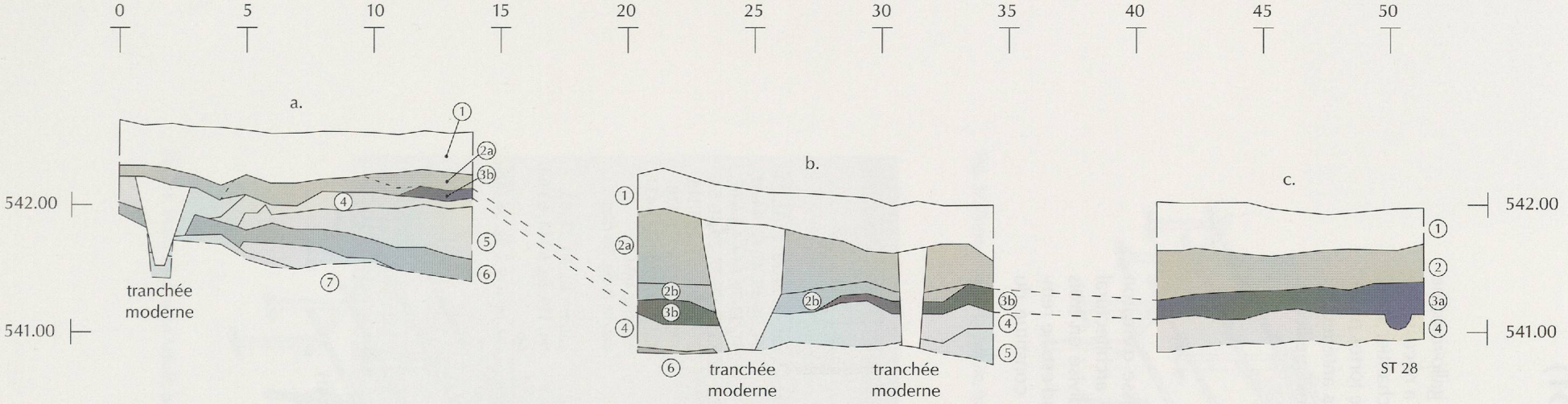


Fig. 40. Pomy-Cuarny- *La Maule*, zone du bâtiment 3: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 42; description des couches fig. 39).

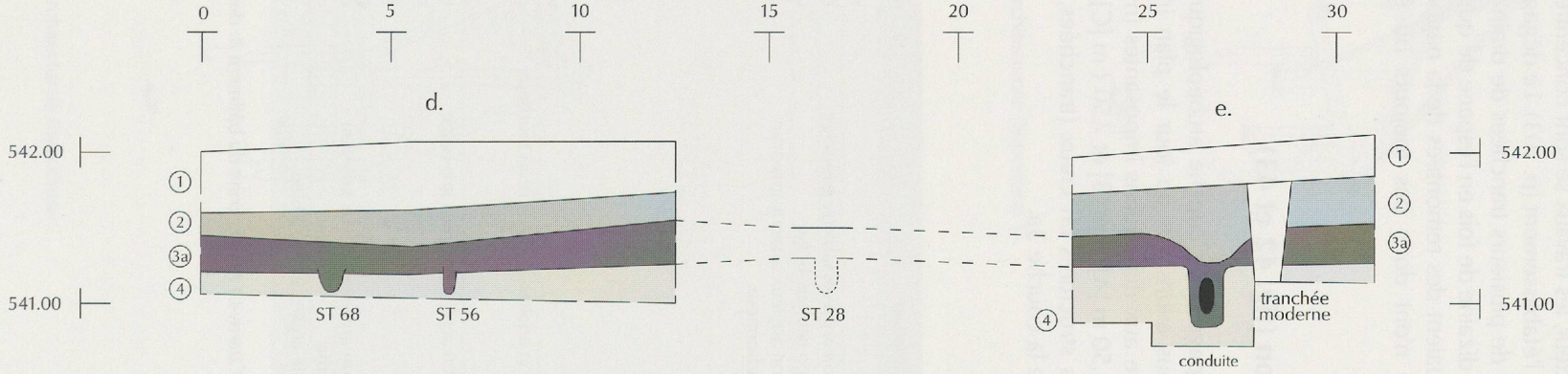


Fig. 41. Pomy-Cuarny- *La Maule*, zone du bâtiment 3: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 42; description des couches fig. 39).



Fig. 42. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3 (La Tène D1).

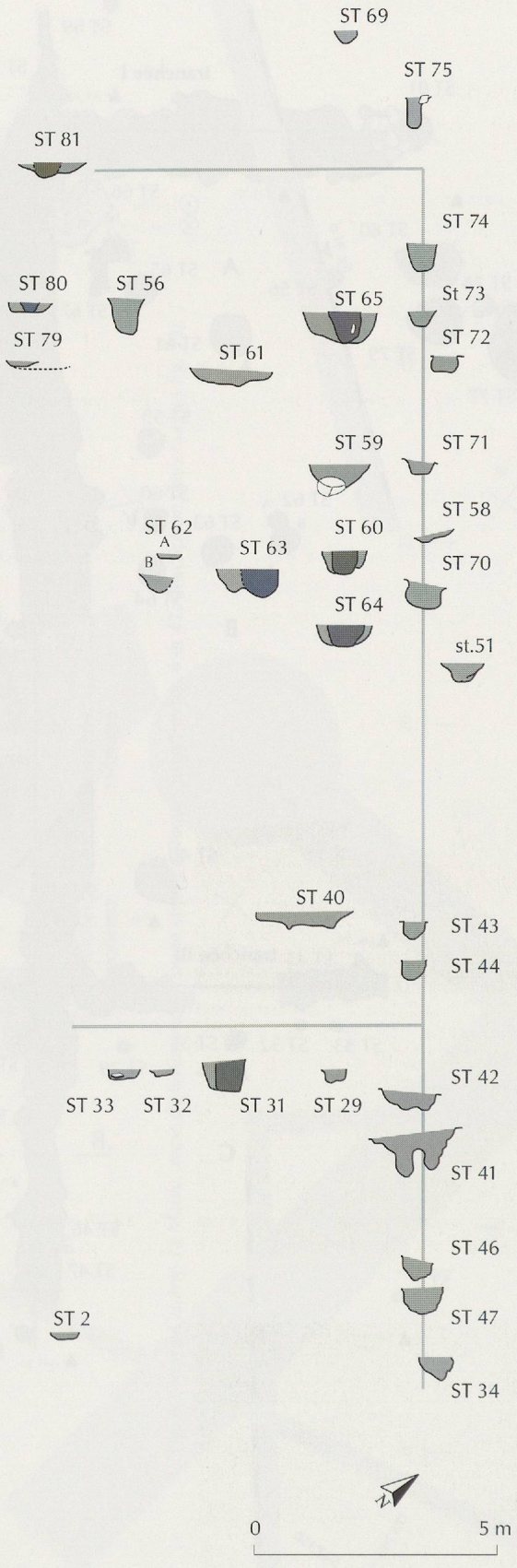


Fig. 43. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3: coupes des structures (éch. 1:75).

Les tranchées et les "séparations intérieures"

Seuls deux côtés de l'ensemble architectural semblent intégralement conservés. Ils sont matérialisés, de même que la séparation B/C, par des tranchées de fondations aux bords irréguliers, sans doute sous l'effet de l'érosion (fig. 44). Leur largeur varie entre 0.50 et 1.60 m et leur profondeur conservée n'excède pas 0.20 m. La vidange de la tranchée II a permis de mettre en évidence une série de quatorze trous de poteaux (fig. 45), qui forment un axe quasi rectiligne, à l'exclusion de trois d'entre eux (ST 51, 58 et 72). Ils possèdent approximativement les mêmes caractéristiques morphologiques (*cf.* tableau). Seule la ST 42 se distingue par son diamètre exceptionnel de 0.53 m (moyenne des autres structures axées: 0.28 m). La ST 51 est située en bordure de la tranchée II et présente également des dimensions plus importantes. La tranchée II n'a pas été observée à l'emplacement de la ST 34. Au nord-ouest de la tranchée I se trouve un trou de poteau isolé (ST 69), qui suggère peut-être la présence d'un aménagement extérieur.
Les tranchées I et III sont dépourvues de trous de poteaux internes. La tranchée III, qui constitue une séparation intérieure (B/C), est par contre bordée de quatre trous de poteaux; la ST 31 se distingue des trois autres par des dimensions plus importantes (*cf.* tableau). La seconde "séparation intérieure" (A/B) est marquée par un axe de trous de poteaux: un trou de poteau central (ST 63) est flanqué de deux doublets (ST 62a/62b et ST 60/64). Ces structures présentent des dimensions imposantes (diamètre de creusement 0.40-0.60 m) et la trace des poteaux était conservée dans les ST 60, 63 et 64 (diamètre 0.25-0.35 m).



Fig. 44. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3, angle nord: la tranchée de fondations.

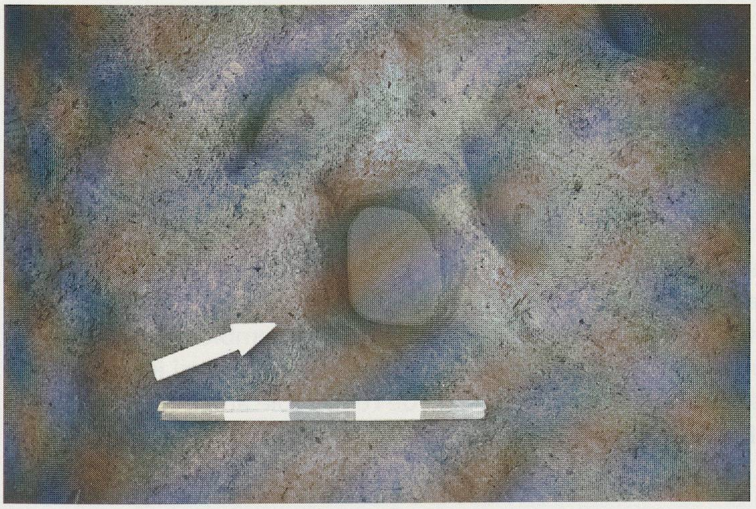


Fig. 45. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3: exemple de trou de poteau (ST 43) dans la tranchée.

Les tranchées

N° ST	Alt. fond	Largeur	Prof.	Fond	Matériel
[I] 68	540.87/541.05 m	90-160	15-20	irrégulier	cat. nos 52,60, 70, 82 et 85, fig. 61-64
83	540.88/541.07 m	80-150	10-20	irrégulier	
[II] 28	541.13/541.27 m	50-120	10-15	irrégulier	
57	540.91/541.15 m	50-160	15-20	irrégulier	cat. nos 69 et 75, fig. 63
[III] 45	541.28/541.35 m	60-90	10-12	irrégulier	

Les trous de poteaux associés à la tranchée II

N° ST	Situation	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
34	non axé?	541.02 m	30	24	en pointe	-
41a	axé	540.90 m	16	36	en pointe	au bord ?
41b	non axé	540.98 m	16	30	en pointe	au bord ?
42?	axé	541.10 m	53	20	irrégulier	=calage?
43	axé	540.98 m	21	18	en pointe	-
44	axé	540.98 m	24	21	concave	-
46	axé	540.92 m	28	26	en pointe	-
47	axé	540.92 m	37	26	concave	au bord ?
51	non axé	540.94 m	65	40	plat	-
58?	non axé	540.92 m	40	15	irrégulier	=calage?
70	axé	540.76 m	34	30	concave	au bord ?
71	axé	540.87 m	30	20	plat	-
72	non axé	540.90 m	26	20	plat	-
73	axé	540.82 m	30	20	plat ?	-
74	axé	540.71 m	33	28	concave	-
75	axé?	540.76 m	15	30	plat ?	au bord ?

Le trou de poteau isolé au nord-ouest

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
69	540.99 m	20	15	concave	-

Les trous de poteaux bordant la tranchée III ("séparation" B/C)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage	Matériel
29	541.17 m	25	23	concave	-	cat. n° 125, fig. 67
31	541.00 m	45/30	32	plat	au bord	
32	541.28 m	25	10	plat ?	au bord	
33	541.26 m	33	11	plat	au bord	

Les trous de poteaux de la "séparation" A/B

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
60	540.94 m	46/26	25	plat	-
62a	541.13 m	40 ?	5 ?	plat	-
62b	540.97 m	55 ?	20	concave	-
63	540.85 m	60/40	30	concave	-
64	540.92 m	56/37	22	plat	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

"L'alignement" de trous de poteaux au sud-ouest

A l'extrémité de la tranchée I se trouve un trou de poteau massif (ST 81), pourvu d'un important calage de pierres de 0.20 à 0.40 m (fig. 46) et dont le fond se situe au même niveau que le fond de la tranchée. De plus, il diffère par sa morphologie des autres trous de poteaux. En effet, si la trace du poteau semble dans la norme (env. 0.30 m), aucune autre structure n'est pourvue d'un calage aussi important. La ST 81 constitue sans doute une structure d'angle de l'ensemble architectural. En tous les cas, la tranchée I ne se poursuit pas au-delà[34].

34. La ST 81 pourrait être un aménagement postérieur, implanté dans la tranchée I. Sa position à l'extrémité de la tranchée plaide cependant pour la contemporanéité des deux structures (phase de transformation ?).

Cette structure d'angle forme un alignement parallèle à la tranchée II, avec les ST 79 et 80, morphologiquement proches mais conservées sur une faible profondeur. La ST 2 se trouve 20 m plus loin, située approximativement sur le même axe. L'argument est évidemment très faible. S'il s'agit là effectivement du second côté longitudinal de l'ensemble, force est de reconnaître que la plus grande partie n'en est pas conservée.

A proximité immédiate des ST 79 et 80, et dans la même séquence stratigraphique, sont apparues trois fosses de fonction indéterminée (ST 76, 77 et 78), appartenant sans doute à une phase d'occupation distincte[35].

35. Ces structures ont livré quatre fragments de céramique indéterminés, attribuables probablement à l'âge du Bronze.

"L'alignement" sud-ouest

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
2	541.44 m	30	10 ?	plat	-
79	541.17 m	90?/30	10 ?	plat	-
80	541.13 m	90?/40	15 ?	plat	-
81	541.06 m	75/30	20	concave	au bord

Les structures antérieures (?)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
76	541.00 m	160/60	25	plat	au bord ?
77	541.11 m	160	10-20	irrégulier	-
78	541.18 m	38	5?	irrégulier	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

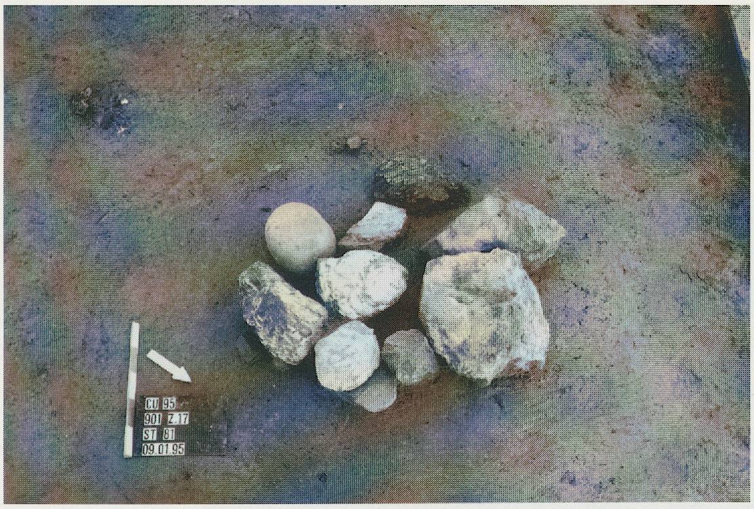


Fig. 46. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3: le trou de poteau et calage de pierres ST 81.

Les aménagements intérieurs

Les restes d'un foyer ont été mis au jour dans l'angle nord de l'habitat (fig. 47-48). La ST 67 est une chape d'argile rubéfiée et charbonneuse, apparue à 0.20 m au-dessus du niveau des tranchées. Quelques dallettes de molasse rubéfiées la recouvraient. En retrait de l'aire de combustion se trouvait une petite fosse creusée dans la couche sous-jacente (ST 66). Elle correspond probablement à la zone de rejet du foyer, et son remplissage, constitué d'argile non rubéfiée, comprend un bon nombre de fragments de molasse et de calcaire rubéfiés. Le foyer est apparemment de type "*à socle en argile surmonté de galets*", tel qu'on le retrouve "*dans la majeure partie de l'Europe tempérée*"[36].
Trois trous de poteaux (ST 56, 65 et 59), disposés à angle droit, sont apparus également dans la partie A. Les ST 59 et 65 constituent, avec les ST 60 et 64 décrites précédemment, un axe parallèle à la tranchée II. De même, les ST 56 et 65 forment, avec les ST 80 et 73, un alignement parallèle à la tranchée I.
Enfin, deux fosses de fonction indéterminée ont été mises au jour, la ST 40 dans l'angle est de la partie B, et la ST 61 au centre de la partie A. L'emplacement de cette dernière structure pourrait correspondre à un élément jouant un rôle actif dans l'élévation, mais son profil n'évoque pas précisément un trou de poteau (fig. 43).

Le foyer

N° ST	Alt. sommet	Alt. fond	Dimensions	Matériel
66/67	541.40 m	541.00 m	140 x 170	cat. nos 24 et 68, fig. 60 et 63

Les trous de poteaux

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
56	541.01 m	35	30	plat ?	-
59	540.95 m	60	25	concave	bord/fond
65	540.90 m	70/35	30	plat ?	au bord ?

Les fosses

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
40	541.09 m	80-100	15	plat ?	-
61	541.10 m	85	20	concave	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Propositions de restitution architecturale

L'emprise au sol du bâtiment 3

Un essai de reconstitution architecturale se heurte bien évidemment à certaines limites.
Tout d'abord, le plan dont nous disposons n'est pas complet. Les tranchées de drainage que nécessitait la fouille de la conduite gallo-romaine et la conduite elle-même ont détruit toute la partie sud-ouest de l'ensemble architectural. Les dommages causés semblent malgré tout relativement limités puisque la ST 2, qui ne se trouve qu'à 0.50 m de la tranchée de la conduite, n'a pas été touchée (fig. 42). Par ailleurs, nous ne sommes pas certains d'avoir mis au jour l'intégralité du bâtiment ou du "complexe architectural". On ne saurait exclure *a priori* une extension du bâtiment au sud-ouest, qui aurait dans ce cas une largeur plus importante que les 8 m définis par la tranchée I. Celle-ci toutefois aboutit à la ST 81 et ne semble pas être tronquée[37]. Deux structures au nord-ouest de la tranchée I, les ST 69 et 75, évoquent la présence

36. Audouze/Buchsenschutz 1989, p. 138.

37. L'érosion totale d'une tranchée au-delà de la ST 81 est très improbable. En effet, aucune trace de creusement n'a été observée dans le niveau sous-jacent, qui était conservé à l'altitude de la tranchée I (env. 541.20 m).

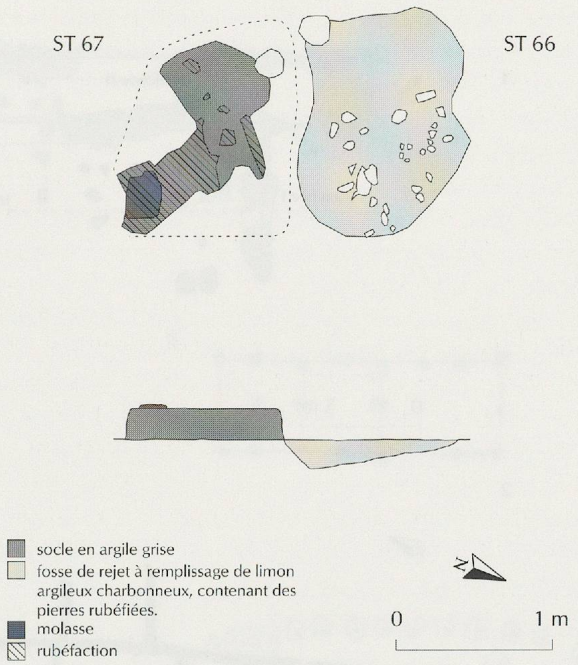


Fig. 47. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le foyer du bâtiment 3.



Fig. 48. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le foyer du bâtiment 3 en cours de fouille (ST 66/67).

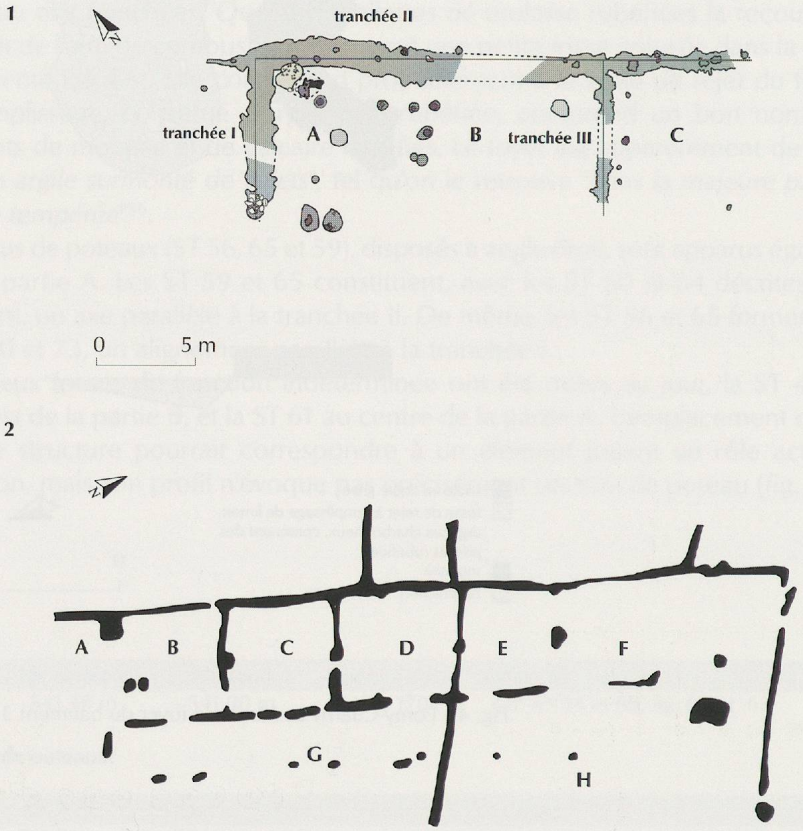


Fig. 49. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3 (La Tène D1) **[1]** et l'ensemble de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne F 90/80-40/30 av. J.-C) **[2]** (Buchsenschutz 1984, p. 67, fig. 40).

d'un aménagement extérieur. Nous estimons cependant que le bâtiment ne se prolonge pas de ce côté, en raison du rétrécissement prononcé de la tranchée II[38]. Enfin, on ne peut pas exclure *a priori* l'existence de structures non contemporaines, à l'exemple des ST 76-78 (*cf. supra*). Les trous de poteaux qui bordent la tranchée III correspondent peut-être simplement à une phase de réfection. En théorie, cette hypothèse de réfection ou reconstruction pourrait même être proposée pour les trous de poteaux apparus dans la tranchée II. Quoi qu'il en soit, ni l'insertion stratigraphique ni la datation des structures ne permettent de trancher.

Dans ces conditions, nous privilégions deux hypothèses:

• Les vestiges mis au jour pourraient appartenir à un ensemble architectural plus étendu, tel celui découvert dans un secteur de l'habitat fortifié de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne F - 90/80-40/30 av. J.-C.). Il est constitué d'un "*réseau de fossés renforcés de place en place par des trous de poteaux*", qui dessinent le plan de plusieurs "*alvéoles (A.B.C.D.E.F.) alignées le long d'une cour (G.H.) dont elles étaient séparées par une ligne de poteaux dessinant une sorte de galerie de façade*"[39] (fig. 49, [2]). Une solution architecturale de ce type nous paraît cependant peu adaptée en milieu rural et n'est d'ailleurs pas attestée à notre connaissance dans des *aedificia privata* formellement identifiés. Selon Buchsenschutz (*ibid.*), "*ce type d'architecture se développe dans la même région pendant les décennies suivantes dans les* villae *gallo-romaines*".

38. A cet endroit, le fond de la tranchée II remonte jusqu'au niveau d'apparition des structures.

39. Buchsenschutz 1984, pp. 66 *sq.* Pour les problèmes de datation, voir Guichard *et alii* 1993, pp. 34 *sq.* et fig. 8.

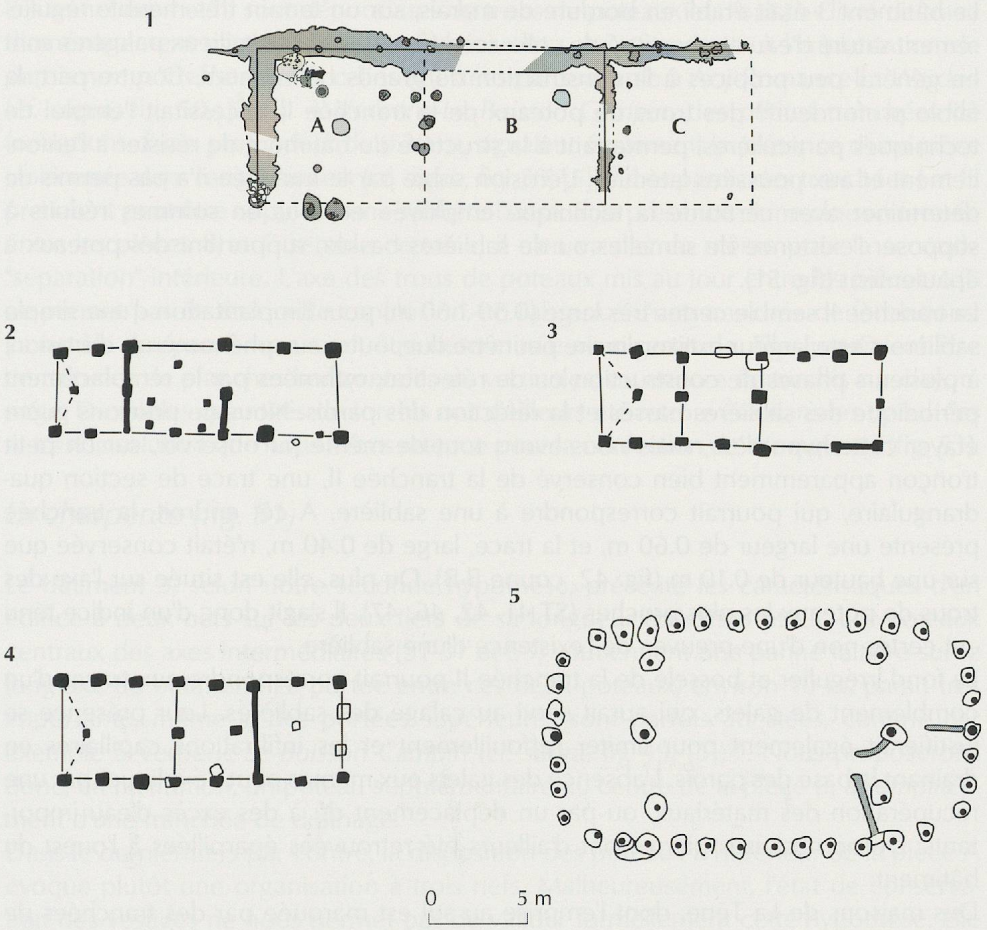


Fig. 50. Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3 (La Tène D1) **[1]**; Acy-Romance-La Warde I (Ardennes F - 180/170-80/60 av. J.-C.), bâtiment A **[2]**, bâtiment B-état 1 **[3]**, bâtiment B-état 2 **[4]** (Lambot/Méniel 1992, p. 106, fig. 96); Verberie-Le Buisson Campin (Oise F - la Tène finale) **[5]** (Blanchet *et alii* 1983, p. 98, fig. 6).

• Dans notre seconde hypothèse (fig. 50), nous considérons que cet ensemble correspond à un bâtiment fermé. Malgré les doutes qui subsistent quant aux dimensions réelles du bâtiment, on peut relever qu'un plan rectangulaire de 25 x 8 m est tout à fait plausible. Le bâtiment 3 présente ainsi une organisation tripartite, qui trouve des parallèles dans le monde celtique au Second âge du Fer, par exemple à Acy-Romance-*La Warde* I (Ardennes F - 180/170-80/60 av. J.-C.)[40], ou à Verberie-*Le Buisson Campin* (Oise F - La Tène finale)[41]. Les édifices d'Acy-Romance-*La Warde* I, quoique de dimensions plus réduites, sont conçus selon le même modèle. Des séparations intérieures sont marquées au sol par des tranchées de fondations dans le bâtiment A (14 x 4.40 m) et le bâtiment B - état 2 (14 x 5 m). Le bâtiment de Verberie-*Le Buisson Campin* présente quant à lui un plan ovalaire (22 x 12.50 m), subdivisé en trois parties inégales.

Nous retiendrons cette seconde hypothèse pour proposer une restitution graphique (*cf. infra*).

40. Lambot/Méniel 1992, pp. 101-106; Fichtl 1994, p. 71.

41. Audouze/Blanchet/Brunaux 1981, pp. 79-81; Blanchet *et alii* 1983.

Les soubassements

Le bâtiment 3 était établi en bordure de marais, sur un terrain très meuble régulièrement saturé d'eau et constitué de colluvions (fig. 40-41). Les milieux palustres sont en général peu propices à la construction de grands bâtiments[42]. D'autre part, la faible profondeur[43] des trous de poteaux de la tranchée II nécessitait l'emploi de techniques particulières, permettant à la structure du bâtiment de résister à l'enfoncement et aux poussées latérales. L'érosion subie par la tranchée n'a pas permis de déterminer avec certitude la technique employée et nous en sommes réduits à supposer l'existence de semelles ou de sablières basses, supportant des poteaux à épaulement (fig. 51).

La tranchée II semble certes très large (0.50-1.60 m) pour l'implantation d'une simple sablière. Cette largeur extraordinaire peut être due, outre aux phénomènes d'érosion, à plusieurs phases de construction ou de réfection, rythmées par le remplacement périodique des sablières basses et la réfection des parois. Nous ne pouvons guère étayer cette hypothèse, mais nous avons tout de même pu observer, sur un petit tronçon apparemment bien conservé de la tranchée II, une trace de section quadrangulaire, qui pourrait correspondre à une sablière. A cet endroit, la tranchée présente une largeur de 0.60 m, et la trace, large de 0.40 m, n'était conservée que sur une hauteur de 0.10 m (fig. 42, coupe B-B). De plus, elle est située sur l'axe des trous de poteaux les plus proches (ST 41, 42, 46, 47). Il s'agit donc d'un indice ténu - et certes non d'une preuve - de l'existence d'une sablière.

Le fond irrégulier et bosselé de la tranchée II pourrait correspondre aux traces d'un comblement de galets, qui aurait servi au calage des sablières. Leur présence se justifierait également pour limiter l'affouillement et les infiltrations capillaires en drainant la base des parois. L'absence des galets eux-mêmes peut s'expliquer par une récupération des matériaux, ou par un déplacement dû à des excès d'eau importants. De nombreuses pierres ont d'ailleurs été retrouvées éparpillées à l'ouest du bâtiment.

Des maisons de La Tène, dont l'emprise au sol est marquée par des tranchées de fondations et des trous de poteaux, sont connues notamment à Roanne-Saint-Paul[44] (Loire F, phase I, 160/140-80/70 av. J.-C.), à Villeneuve-Saint-Germain[45] (Aisne F - 90/80-40/30 av. J.-C.), maison 185 ou encore à Manching D[46] (La Tène moyenne et finale). Des bâtiments à tranchées de La Tène finale ont été découverts également en France septentrionale[47]. L'emploi de sablières est attesté par exemple à Besançon-*Parking de la Mairie* (Doubs F - La Tène finale)[48], dans l'ensemble architectural de Villeneuve-Saint-Germain (*cf. supra*, fig. 49, [2])[49], à Serris-*L'Erable* (Seine-et-Marne F - La Tène finale)[50], ou encore à Hénin-Beaumont (Pas-de-Calais F, La Tène finale)[51], au nord de la France. En Suisse, des tranchées de sablières sont signalées à Bâle-*Gasfabrik* BS (La Tène D1)[52] et à Bevaix-*Les Chenevières* NE (La Tène D1)[53]. Dans notre région, une "cabane" semi-enterrée de plan rectangulaire (6 x 4.20 m) a été découverte à Yverdon-*Rue des Philosophes*. La stabilité du bâtiment était assurée par des poteaux plantés et des parois constituées de planches disposées sur la tranche étaient implantées dans une tranchée large d'environ 0.30 m[54].

Aucune tranchée n'a été mise au jour sur l'axe du poteau d'angle ouest (ST 81) et des ST 79 et 80. Les trous de poteaux de la "séparation" A/B et ceux de la pièce A (ST 56, 59 et 65), ainsi que les structures bordant la tranchée III, correspondent apparemment à des poteaux plantés sans support. Aucune trace de semelle en bois ou de socle en pierre n'a du moins été repérée . La nécessité de fonder les côtés du bâtiment (tranchée II) sur sablières s'en trouve renforcée. Les constructeurs ont sans doute eu recours également à des techniques de contreventement pour assurer une meilleure stabilité de l'édifice. La présence d'entraits reliant les poteaux des deux côtés longitudinaux du bâtiment, est également plausible.

42. Pétrequin 1983, p. 361.

43. Le niveau de circulation a certes disparu, mais la présence des tranchées de fondations indique que la profondeur des structures ne devait pas être beaucoup plus importante.

44. Lavendhomme/Guichard 1997, p. 36, fig. 14 et pp. 48-55.

45. Buchsenschutz 1984, pp. 63-68; Constantin *et alii* 1981.

46. Krämer/Schubert 1970, pp. 37-43, Beil. pp. 11 *sq.*

47. P. ex. Jahier *et alii, in Installations agricoles* 2000, pp. 353-354, fig. 5.

48. Guilhot 1994.

49. Buchsenschutz 1984, pp. 66 *sq.*

50. Bonin *et alii* 1994, p. 79 et fig. 5-6.

51. Geoffroy/Thoquenne 2000, pp. 377-378, fig. 7.

52. *ASSPA* 77, 1994, p. 185.

53. *ASSPA* 80, 1997, pp. 233-234.

54. Brunetti 1996, pp. 27 *sq.*; voir également C. Brunetti, *Eburodunum* III (à paraître)

Les parois

Les tranchées I et III sont dépourvues de trous de poteaux et n'ont pas livré de trace d'aménagement particulier. Les tranchées ont servi sans doute à l'implantation de parois non porteuses, telles celles attestées par exemple à Acy-Romance-*La Warde* I (*cf. supra*, fig. 50, [2-4]). A Verberie-*Le Buisson Campin*, des petites tranchées de fondations d'une profondeur de 0.30 m, signalent également la présence d'une pièce cloisonnée dans l'angle sud-est (*cf. supra*, fig. 50, [5])[55]. Les parois des tranchées I et III prenaient peut-être appui sur une sablière basse. Si la présence d'une cloison fermée entre les pièces B et C semble certaine, il n'en va pas de même pour la seconde "séparation" intérieure. L'axe des trous de poteaux mis au jour entre les pièces A/B ne permet pas de tirer cette conclusion, en l'absence d'une tranchée de fondations. La nature des parois ne saurait être déterminée avec certitude. Elles pouvaient être constituées de planches horizontales ou verticales, ou encore de torchis sur clayonnage. De faibles quantités de torchis ont d'ailleurs été retrouvées dans les tranchées et c'est la solution que nous avons retenue pour la confection de la maquette (fig. 53).

La charpente (fig. 51)

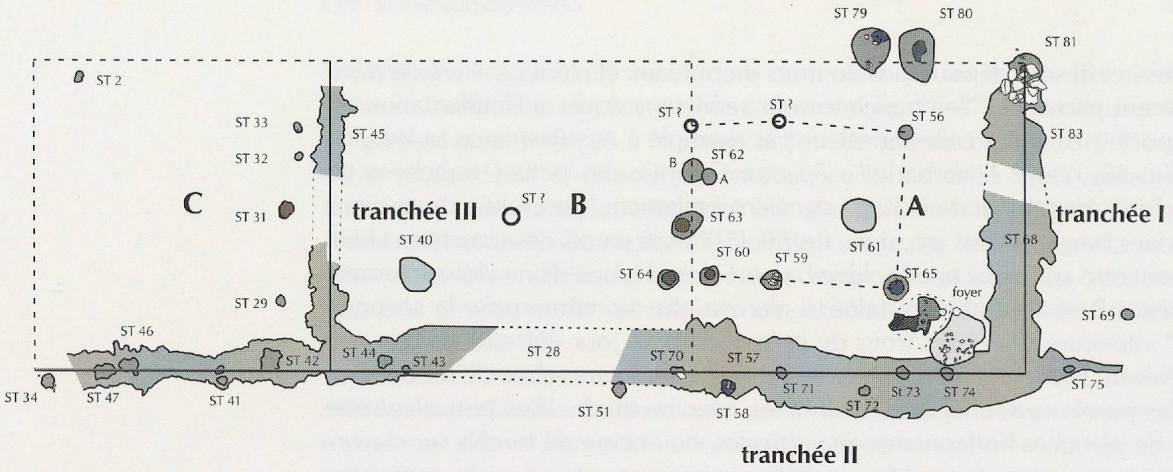
Le bâtiment 3, selon notre seconde hypothèse, présente les caractéristiques d'un édifice à deux nefs sur les deux tiers de sa longueur (pièces B et C). Les poteaux centraux des axes intermédiaires (ST 31 et 63) soutiennent une panne faîtière sur le long axe du bâtiment. La portée entre ces deux poteaux, environ 10 m, paraît très importante, même si des portées supérieures sont parfois attestées, comme par exemple à Verberie-*Le Buisson Campin* (*cf. supra*, fig 49, [5])[56]. Nous proposerons donc, en restitution, un poteau supplémentaire au centre de la pièce B, à l'emplacement d'une tranchée de drainage.
Dans le dernier tiers par contre, la disposition des poteaux à l'intérieur de la pièce A évoque plutôt une organisation à trois nefs. Malheureusement, l'état de conservation des vestiges ne nous permet pas de valider formellement cette hypothèse. Elle repose principalement sur l'axe de trous de poteaux parallèle à la tranchée II (fig. 51, ST 65, 59, 60 et 64), et la position orthogonale de la ST 56 par rapport à cet axe. A titre de postulat, on proposera de restituer un second axe parallèle à la tranchée II, dans le prolongement de la ST 56. Quoi qu'il en soit, il faut relever que la tranchée I n'a pas livré de trace d'un poteau central susceptible de soutenir une panne faîtière, dans un agencement à deux nefs.
Cette solution architecturale hybride (2 nefs/3 nefs) pourrait s'expliquer par l'hypothèse d'un plancher surélevé, formant un grenier sous toit. Ce plancher reposerait sur un cadre constitué d'entraits reliant les poteaux à leur sommet, et faisant office de pannes intermédiaires (fig. 52). Ce genre de proposition ne peut évidemment jamais être certifiée lorsqu'il ne subsiste que des structures en creux, mais est néanmoins plausible, comme pour le bâtiment A d'Acy-Romance-*La Warde* I (*cf. supra*, fig. 50, [2]). Les auteurs évoquent prudemment l'hypothèse d'un support de grenier, pour les cinq trous de poteaux apparus dans la pièce centrale[57]. L'hypothèse de plafonds aux deux extrémités et au-dessus de la pièce cloisonnée de la maison de Verberie-*Le Buisson Campin* (*cf. supra*, fig. 50, [5]), a également été émise[58].
Nous ne pouvons évidemment émettre que des suppositions quant à l'organisation de la toiture. Celle-ci était certainement à deux pans, sur la partie à deux nefs du bâtiment. Sur la partie A, on peut proposer une toiture à croupes, s'appuyant sur la panne qui relie les poteaux ST 56 et 65. L'absence de poteau à l'angle nord de l'édifice, indispensable à l'assise d'un pignon droit à l'aplomb de la tranchée I, renforce l'hypothèse d'une toiture à croupes. A l'autre extrémité du bâtiment, la destruction des vestiges par la conduite gallo-romaine nous empêche de développer la thèse d'une panne faîtière qui se prolongerait sur la pièce C. Une toiture à croupes serait également possible.

55. Les grands bâtiments protohistoriques présentent très souvent des divisions intérieures. Pour un bref état de la question, *cf.* Audouze/Buchsenschutz 1989, p. 134.

56. Buchsenschutz relève le caractère extraordinaire de l'espace de 12.50 x 12.50 m au centre de la maison, "*couvert sans support central planté*", *cf.* Buchsenschutz 1984, pp. 60 *sq.*

57. Lambot/Méniel 1992, p. 101.

58. Audouze/Blanchet/Brunaux 1981, p. 79.



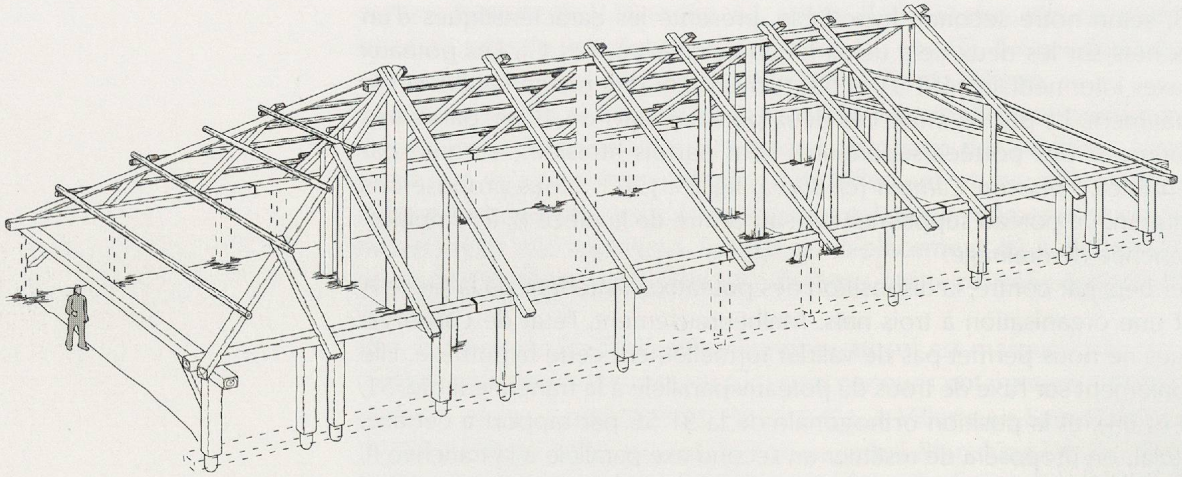


Fig. 51. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3: hypothèse de restitution architecturale.

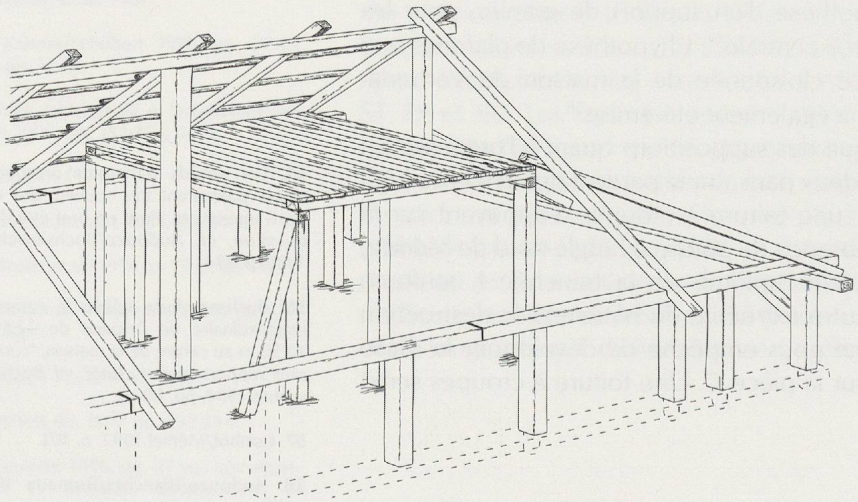


Fig. 52. Pomy-Cuarny-*La Maule*, le bâtiment 3: hypothèse du grenier sous toit.

Fonction et datation

Le bâtiment 3 a servi d'habitat, étant donné la présence d'un foyer, mais nous ignorons la fonction précise du reste de l'édifice[59]. Il s'agit peut-être d'une habitation communautaire, mais l'organisation du bâtiment révèle plutôt un caractère multifonctionnel. Cependant aucune preuve directe ne nous permet de l'interpréter comme une grange, un atelier[60] ou encore une étable[61], pas plus que pour les bâtiments d'Acy-Romance-*La Warde* I[62] ou celui de Verberie-*Le Buisson Campin*[63] (*cf. supra*, fig. 50).
La datation du mobilier céramique permet de situer l'occupation du bâtiment 3 entre la **seconde moitié du IIe s. et le début du Ier s. av. J.-C.** (p. 76). Signalons encore le résultat d'une datation au ^{14}C par AMS , effectuée sur des échantillons d'ossements provenant de la couche 3. Elle a livré pour résultat une fourchette comprise entre 60 av. J.-C. et 225 ap. J.-C.[64] Il faut relever cependant le caractère isolé de cette analyse. De plus la couche 3, de nature colluviale, est sans doute restée apparente après l'abandon du site et a pu être contaminée. Nous ne remettons pas en cause la datation du mobilier céramique, qui présente un faciès très homogène.

59. L'interprétation des bâtiments dans les établissements agricoles de l'âge du Fer est souvent difficile, *cf.* Buchsenschutz, *in Installations agricoles* 1994, p. 20.

60. Relevons tout de même la découverte de quelques scories, qui suggèrent la pratique peu intense du forgeage du fer sur le site ou aux environs immédiats (p. 246).

61. Les fermes-étables connues en Europe du Nord sont dotées de "*dispositifs destinés à assurer la stabulation des bovins dans des boxes*", tels des cloisons ou des poteaux supplémentaires, *cf.* Audouze/Buchsenschutz 1989, pp. 168 *sq.*

62. Lambot/Méniel 1992, p. 101: les pièces des bâtiments avaient peut-être des fonctions différentes, mais rien n'a permis de confirmer cette hypothèse.

63. Audouze/Blanchet/Brunaux 1981, p. 79: les auteurs proposent de l'interpréter comme une habitation communautaire, ou encore comme une grande ferme avec habitation, grange et étable, ce qui n'a pas pu être confirmé par les résultats de fouilles.

64. Datation ETH-15839: 1955 ± 60 BP; 60 cal BC-225 cal AD (100%) [2 σ] (p. 265).

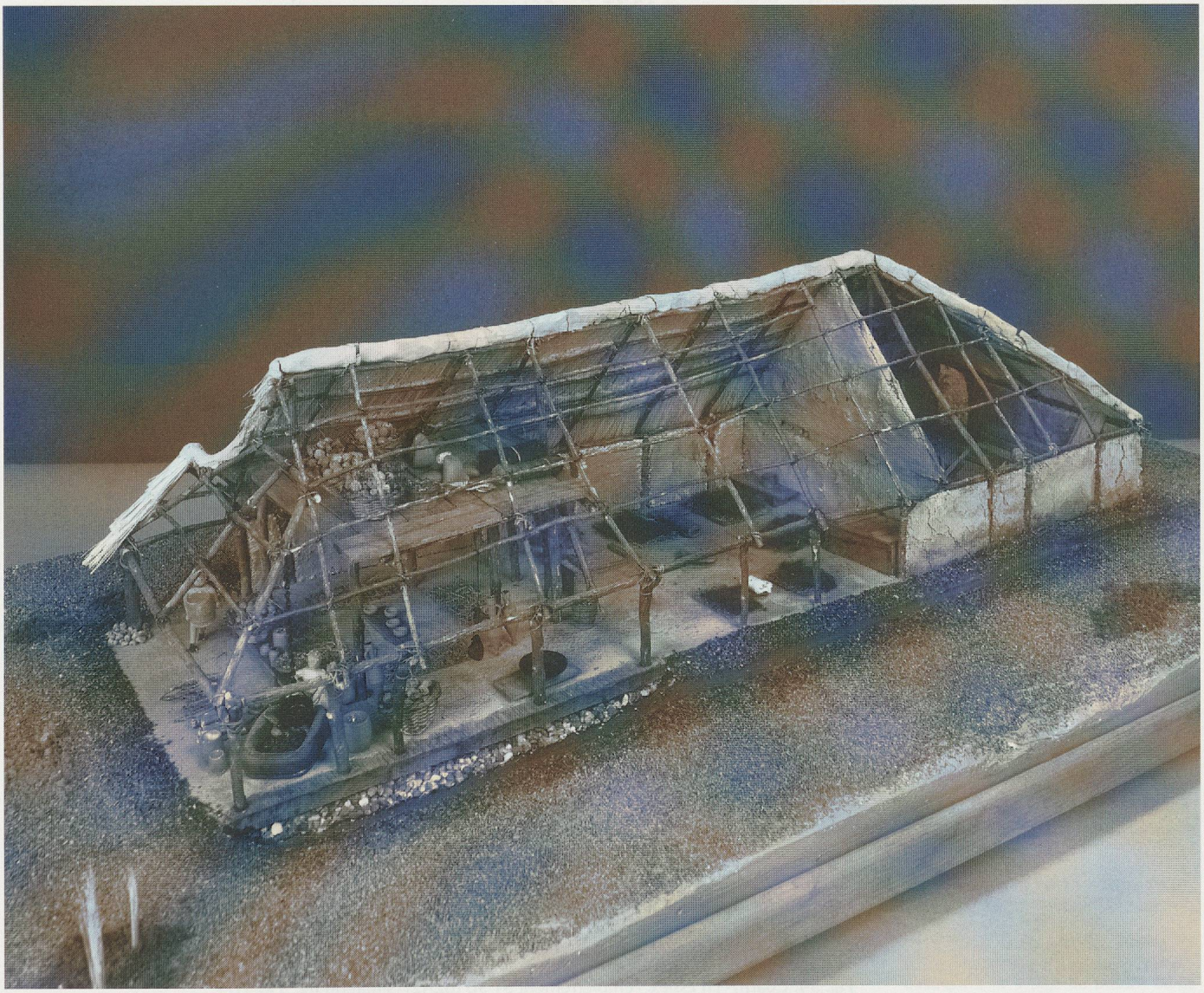


Fig. 53. Maquette du bâtiment 3. (Maquette: François Masur, Lausanne; photo: Fibbi-Aeppli, Grandson).

Structures isolées et mobilier d'époque protohistorique

Quelques structures isolées et des niveaux résiduels témoignent d'une occupation du vallon de Pomy-Cuarny durant l'âge du Bronze, peut-être plus importante que ne le laissent entrevoir les établissements retrouvés (*cf. supra*).

• Cuarny-*La Maule*: en bordure du coteau de *Chaboleire* se trouve un fossé d'époque protohistorique, partiellement recoupé par un fossé d'époque romaine (p. 142).

• Pomy-Cuarny-*La Maule*: trois fosses (ST 76, 77 et 78) sur le site du bâtiment 3 (La Tène D1) appartiennent peut-être à une phase antérieure[65] (p. 57). Il n'est pas possible de faire une distinction stratigraphique, mais elles ne s'intègrent apparemment pas au plan du bâtiment (fig. 42). Par ailleurs, un certain nombre d'ensembles étudiés, provenant de la partie inférieure de la couche archéologique (c. 3) et du niveau sous-jacent, ont livré des fragments de céramique de l'âge du Bronze (cat. n°s 6-8, fig. 56). Une occupation de cette époque sur le site du bâtiment 3 est donc très vraisemblable.

• Cuarny-*En Essiex*: sur le site des vestiges d'habitat (?) d'époque romaine (p. 137), une couche inférieure de nature colluviale (couche 7)[66] a livré une tasse de type "Roseaux" (cat. n° 9, fig. 56, BzA2) et divers autres fragments de céramique de l'âge du Bronze (cat. n°s 10-17, fig. 56).

Un "empierrement" de fonction indéterminée, de forme ovale (1.50 x 2.30 m), était pris dans cette couche (fig. 54). Il est constitué de grosses pierres (0.25 à 0.90 m) dont certaines ont été percutées et ont subi des enlèvements non significatifs. Il ne subsistait aucune trace d'aménagement (fosse d'implantation ou autre). A l'emplacement de cette structure, la couche présentait une texture plus argileuse. Une datation au ^{14}C par AMS, effectuée sur des échantillons d'ossements retrouvés à proximité immédiate dans la même couche, a permis de corroborer le résultat obtenu grâce au mobilier céramique[67].
A quelque distance (~5 m) a été repéré un trou de poteau isolé (ST 34). Les différences d'altitude sont dues à la topographie du site.

65. Ces structures ont livré quatre fragments de céramique indéterminés, attribuables probablement à l'âge du Bronze.

66. Pour la stratigraphie du site, fig. 114-116.

67. Datation ETH-16100: 3415 ± 60 BP; 1788-1592 cal BC (77%) [2 σ] (p. 265).

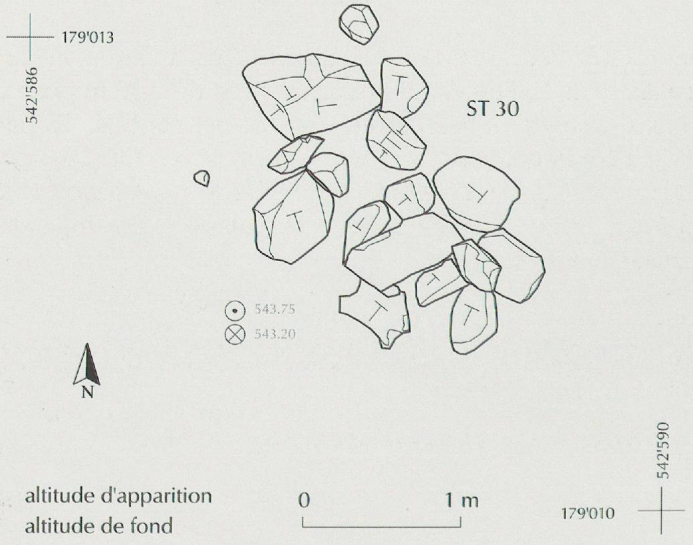


Fig. 54. Cuarny- *En Essiex*, l'empierrement ST 30 [BzA2] (situation fig. 5 et 117).

L'empierrement

N° ST	Altitude	Dimensions
30	543.20-543.75 m	150 x 230

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Profondeur	Fond	Calage
34	~542 m	25	20	plat	-

• Cuarny-*En Essiex*: à l'emplacement du bâtiment 6 (p. 120), une couche de nature colluviale (couche 6)[68] a livré quelques dizaines de fragments de céramique, pour la plupart indéterminés, attribuables à l'âge du Bronze (cat n° 18, fig. 56).

Deux structures en relation avec ce niveau ont été repérées mais n'ont pas pu être documentées dans des conditions normales, en raison de la remontée de la nappe phréatique. La ST 30 est un trou de poteau pourvu de pierres de calage et la ST 31 un fossé orienté nord-est/sud-ouest, suivant probablement l'orientation des fossés d'époque romaine (fig. 99).
La couche archéologique a livré une vingtaine d'ossements, dont cinq de boeuf. Cette faible quantité ne suffit pas pour une étude significative[69].

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
30	542.28 m	40/20	15 ?	plat ?	au bord

N° ST	Altitude	Longueur	Largeur
31	542.16-542.66 m	?	~200

• Pomy-Cuarny-*La Maule*: deux fosses apparemment isolées, et datant probablement de La Tène, ont été mises au jour au lieu-dit *La Maule*, à 80 m au sud-ouest du bâtiment 1[70]. Seule la ST 2, de forme subcirculaire et aux parois évasées, a pu être documentée en plan et en coupe. Une datation au ^{14}C par AMS, effectuée sur des échantillons d'ossements retrouvés dans la fosse, a permis de la dater entre 374 et 63 av. J.-C. (100 %)[71]. Rien ne permet toutefois d'affirmer qu'elle soit contemporaine des bâtiments 1 et 3.

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
1	?	70	?	?	-
2	543.04 m	86	32	plat	-

• Pomy-Cuarny-*La Maule*: à 17 m au sud-ouest du bâtiment 1 est apparue une large fosse de forme subcirculaire (fig. 4). Son diamètre maximal est de 1.40 m pour une profondeur de 0.70 m. Ses parois sont évasées et son fond est concave. La partie centrale de cette fosse est légèrement plus charbonneuse que le reste. L'absence de mobilier dans la fosse et la couche qui la scelle, nous empêche de fournir une datation et partant de mettre en évidence un lien éventuel avec les bâtiments environnants[72]. Sa fonction demeure également inconnue.

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
16	543.20 m	140	70	concave	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

68. Pour la stratigraphie du site, fig. 96-98.

69. C'est le cas également pour les autres sites de l'âge du Bronze, qui n'ont quasiment pas livré d'ossements.

70. Coordonnées CN 1203: 542'268/178'625. Les deux fosses n'apparaissent pas sur la fig. 4.

71. Datation ETH-15840: 2180 ± 60 BP; 374-63 cal BC (100%) [2 σ] (p. 265).

72. La fosse ST 16 se trouve à égale distance du bâtiment 1 (La Tène D1) et des bâtiment 2 et 4 (âge du Bronze ou La Tène finale), et du bâtiment 5 (âge du Bronze).

Le mobilier de l'âge du Bronze[73] (fig. 55-56)

Caroline Brunetti et Anne Kapeller

La plupart des fragments de céramique de l'âge du Bronze retrouvés à Pomy-Cuarny sont des panses non décorées. Leur pâte est généralement grossière avec de nombreux dégraissants de quartz et de quartzite. Quelques récipients présentent une pâte uniformément grise, mais la plupart ont un coeur gris et des surfaces beige orangé. On dénombre peu de vases à pâte fine. Les quelques exemplaires attestés ont une surface lissée ou polie, alors que les surfaces des récipients à pâte grossière sont soit exemptes de traitement, soit sommairement lissées ou raclées. Quant au répertoire formel, on relèvera la présence d'une tasse de type "Roseaux", attribuable à la fin du Bronze ancien (BzA2, cat. n° 9, fig. 56). Les autres récipients apportent peu de renseignements d'ordre chronologique, leurs formes n'étant pas caractéristiques d'une période précise. Les décors comprennent des cordons lisses, des cordons digités, ainsi que quelques fragments de panses dont le cordon est décoré d'impressions réalisées avec un outil (cat. n°s 5 et 15, fig. 56).
Les parallèles recherchés pour ces différents récipients nous incitent à les situer entre la fin du Bronze ancien et le début du Bronze final.
Pour ce qui est du mobilier non céramique, on mentionnera la hache à rebord (cat. n° 19, fig. 55), retrouvée par M. Gratier dans les déblais des travaux autoroutiers provenant du site de *La Maule*. Cette hache appartient au groupe des haches à tranchant très arqué, à savoir au type de Langquaid[74]. Fréquent dans le nord-ouest de la Suisse et en Allemagne du sud, ce type se retrouve encore au pied du Jura, dans l'Oberland bernois et en Gruyère, régions qui forment la limite sud-ouest de son extension en Suisse occidentale[75]. Il est daté de la phase récente du Bronze ancien (BzA2).

73. Nous tenons à remercier Mireille David-Elbiali, Anne-Marie Rychner-Faraggi et Claus Wolf qui ont eu l'amabilité de nous conseiller dans l'étude de ce matériel.

74. Notre exemplaire est de plus petites dimensions que les exemplaires de ce type qui font plus de 15 cm de longueur, *cf.* Abels 1972, pp. 36-39 (catalogue).

75. *Cf.* la carte de répartition du type *in* Hafner 1995, fig. 67.

Catalogue

Zone du bâtiment 5

1. Inv. CU95/12794-3 (c. 3). Jatte ovoïde à bord rentrant aplati en biseau. Pâte gris clair, dégraissant grossier à moyenne densité.
Echandens: Plumettaz/Robert Bliss 1992, pl. 17 n° 2 (Bronze final, HA B1).

2. Inv. CU94/12794-4 (c. 3). Forme haute. Pâte gris-noir (coeur) à beige (surfaces), dégraissant grossier à moyenne densité. Cordon impressionné sur la panse, surface lissée.

Zone du bâtiment 7

3. Inv. CU95/13430-1 (c. 5). Jarre/pot à bord rentrant et extrémité pincée. Pâte gris-noir, dégraissant grossier à moyenne densité.
St-Triphon: Kaenel *et alii* 1984, n° 13 (âge du Bronze).

4. Inv. CU95/13428-1 (c. 5). Pâte grise (coeur) à beige rosé (surface externe), dégraissant moyen à faible densité. Cordon lisse sur la panse.

Zone des bâtiments 2/4

5. Inv. CU94/12776-1 (c. 3). Forme haute. Pâte beige orangé, dégraissant moyen à moyenne densité. Cordon présentant des impressions réalisées avec un outil.

Zone du bâtiment 3

6. Inv. CU94/12367-1 (c. 4). Jarre à bord droit légèrement épaissi. Pâte grise (coeur) à beige orangé (surface externe) et beige (surface interne), dégraissant grossier à moyenne densité.
Ried: Boisaubert/Bouyer 1983, fig. 11-12, n^{os} a et f (Bronze moyen).

7. Inv. CU94/12361-1 (tranchée de la conduite gallo-romaine). Pot à bord aplati en son sommet et courte lèvre redressée verticalement. Pâte grise (coeur) à rougeâtre (surfaces), dégraissant grossier à moyenne densité.

8. Inv. CU94/12377-4 (c. 3a). Jarre (?). Pâte grise (coeur) à beige orangé (surfaces), dégraissant grossier à moyenne densité. Bord digité.
Schänis-Gasterholz: Betschart 1995, pl. 3, n° 2 (Bronze moyen)

Cuarny-*En Essiex* (vers ST 30)

9. Inv. CU95/12986-1 (c. 7). Tasse carénée type Roseaux. Pâte brun-beige, dégraissant moyen à densité moyenne. Surfaces polies.
Genève: Corboud/Pugin 1992, pl. 6, n° 1 (Bronze ancien IV).

10. Inv. CU95/12986-2 (c. 7). Bol cylindrique sans bord détaché. Pâte gris-beige (surfaces) à gris foncé (coeur), dégraissant fin à moyenne densité. Panse décorée de languettes verticales lisses, surfaces lissées.

11. Inv. CU95/12986-3 (c. 7). Bol (?) à courte lèvre amincie. Pâte gris-beige (surfaces) à gris foncé (coeur), dégraissant fin à moyenne densité.

12. Inv. CU95/12986-4 (c. 7). Fond plat, forme haute. Pâte brun-beige (surfaces) à gris foncé (coeur), dégraissant grossier à moyenne densité.

13. Inv. CU95/12986-5 (c. 7). Jarre, mamelon de préhension. Pâte beige orangé (surfaces) à brun-gris (coeur), dégraissant grossier à moyenne densité.

14. Inv. CU95/12986-6 (c. 7). Anse de section elliptique. Pâte gris-noir, dégraissant fin à moyenne densité.

15. Inv. CU95/12986-9 (c. 7). Forme haute. Pâte beige (surface externe) à brun-noir, dégraissant grossier à forte densité. Cordon présentant des impressions réalisées avec un outil.

16. Inv. CU95/12986-8 (c. 7). Jarre (?). Pâte beige orangé (surface externe) à gris foncé (surface interne), dégraissant grossier à moyenne densité. Panse présentant un cordon lisse.

17. Inv. CU95/12986-7 (c. 7). Forme carénée. Pâte grise (coeur) à gris-noir (surfaces), dégraissant fin à moyenne densité. Panse décorée d'incisions verticales et d'une cannelure horizontale au-dessus de la carène.

Zone du bâtiment 6

18. Inv. CU94/12817-2 (c. 6). Jarre (?). Pâte grise (coeur) à gris-beige (surfaces), dégraissant grossier à moyenne densité. Cordon digité.

Bronze

19. Inv. CU95/12994-1 (hors contexte de fouille). Hache à rebords en bronze de type Langquaid. Long. 10.8.
Abels 1972, pl. 17/249.

Les valeurs indiquées expriment des dimensions en cm.

19

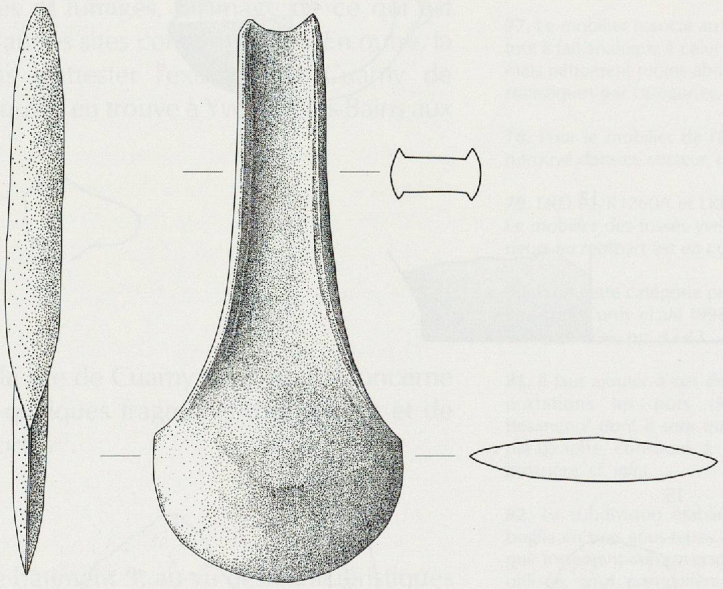


Fig. 55. Hache en bronze (catalogue n° 19): trouvaille hors contexte. Ech. 2:3.

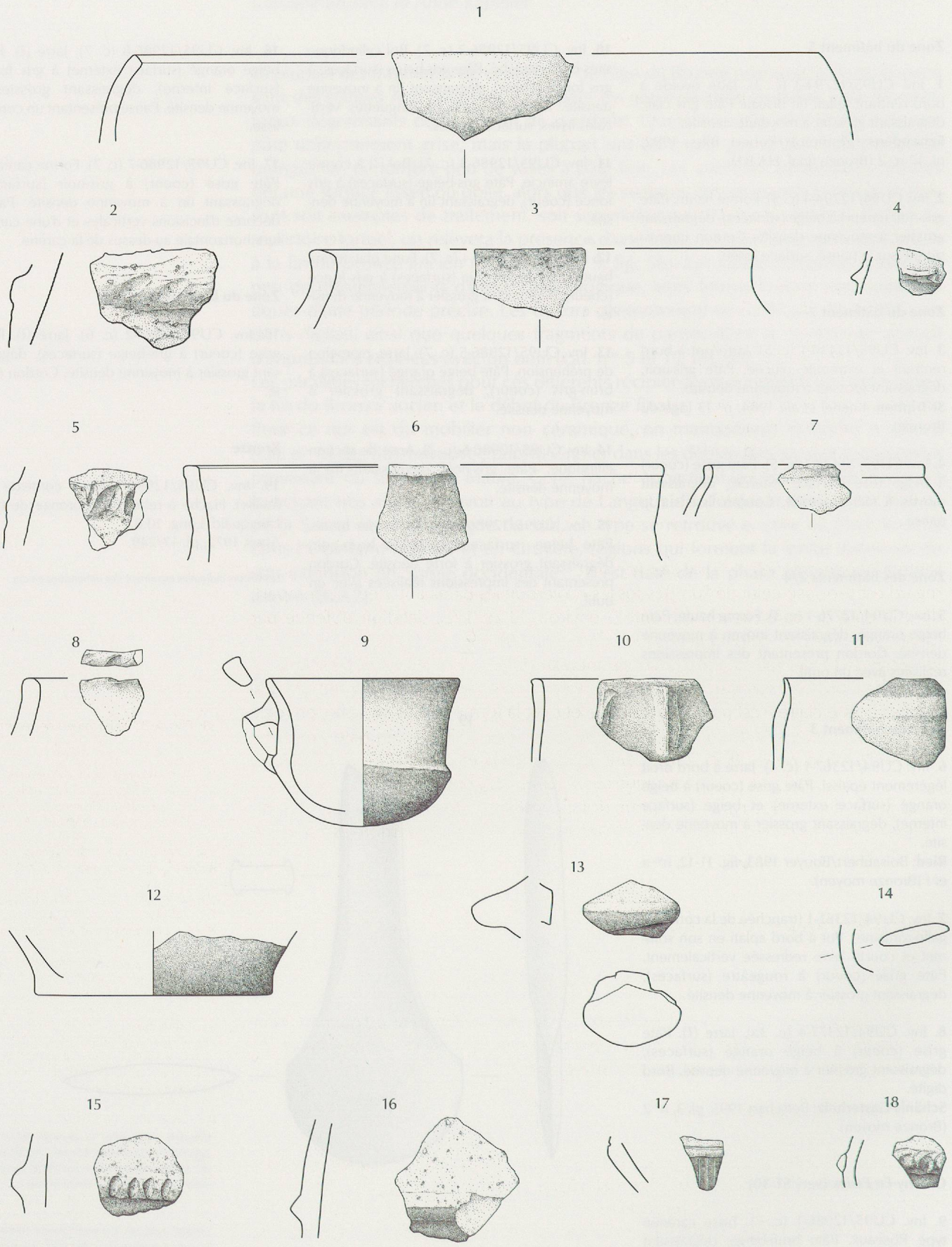


Fig. 56. Céramique de l'âge du Bronze. N°s 1-2: bâtiment 5; n°s 3-4: bâtiment 7; n° 5: bâtiments 2/4; n°s 6 à 8: bâtiment 3; n°s 9 à 17: empierrement ST 30 (c.7); n° 18: zone du bâtiment 6 (c.6). Ech. 1:3.

Le mobilier de La Tène finale. Datations

Caroline Brunetti et Anne Kapeller

En raison de l'homogénéité chronologique et de l'importance numérique[76] des ensembles de mobilier retrouvés en relation avec les bâtiments de La Tène finale, il a été décidé d'étudier plus précisément la céramique de cette période. Le matériel illustré provient essentiellement de décapages de surface des bâtiments 1 et 3 et de leurs environs immédiats.

L'étude de la céramique débute par une présentation synthétique de chaque catégorie. Le corpus est ensuite brièvement commenté afin de proposer une datation des occupations et de replacer le faciès céramologique de Pomy-Cuarny dans son contexte régional.

Les comptages cités dans le texte se réfèrent au pourcentage du nombre minimum d'individus (% du NMI) et non au nombre total de fragments, et concernent le mobilier provenant du bâtiment 3 dont l'échantillonnage est le plus significatif[77]. Une occupation antérieure aux bâtiments de la fin de La Tène, datant de l'âge du Bronze, a été observée sur l'ensemble de ce secteur et, de ce fait, un grand nombre des complexes étudiés contiennent des vases fragmentés de cette période[78]. Ils ont été comptabilisés dans la catégorie intitulée "résiduel". Ces fragments sont aisément séparables de la céramique de La Tène finale en raison de leur dégraissant et de la couleur caractéristique beige-rouge des surfaces.

Le matériel de Pomy-Cuarny a été comparé à divers ensembles yverdonnois ainsi qu'à la céramique du port de Genève et à celle de Besançon; ces données sont synthétisées sous forme d'histogrammes. Le décompte des formes par catégories est présenté uniquement pour le mobilier retrouvé en association avec le bâtiment 3; en regard est proposé celui de l'un des fossés d'Yverdon-les-Bains antérieur au rempart, dont la date de construction remonte à environ 80 av. J.-C., datation obtenue par l'analyse dendrochronologique des pieux[79] (fig. 57-59).

En raison de la mauvaise conservation du mobilier, la grande majorité des traitements de surface ont disparu. De ce fait, la distinction entre céramiques peintes et céramiques à pâte claire n'est pas toujours aisée et c'est la forme qui les rattache, en règle générale, à l'une ou l'autre de ces deux catégories. Les récipients en pâte grise fine devaient probablement être lissés, voire lissés et fumigés, à l'image de ce qui est observé pour cette classe de céramique sur d'autres sites contemporains. En outre, la disparition des revêtements ne permet pas d'attester l'existence à Cuarny de récipients en pâte claire à engobe micacé tels qu'on en trouve à Yverdon-les-Bains aux IIe et Ier siècles avant notre ère[80].

Les catégories de céramiques

Les importations

Les importations sont extrêmement rares sur le site de Cuarny pour ce qui concerne la période de La Tène finale. En effet, seuls quelques fragments d'amphores et de cruches attestent la présence d'éléments importés[81].

Les amphores (cat. n° 20, fig. 60)

Une panse d'amphore a été retrouvée dans le bâtiment 3; au vu des caractéristiques de la pâte, il s'agit probablement d'une amphore vinaire italique de type Dressel 1. Quelques autres fragments se rapportant à ce même type de conteneur ont été retrouvés dans un niveau diffus d'occupation, au lieu-dit *La Maule* (p. 142), notamment le bord n° 20 (fig. 60), que la hauteur de la lèvre (4.6 cm) ainsi que le profil rattacheraient plutôt aux Dressel 1 de sous-type A[82]. D'un point de vue chronologique, cet élément n'apporte que peu d'informations étant donné que les Dressel 1A, bien que produites avant les autres sous-types, soit dès 145-135 av. J.-C., sont exportées

76. Plus de 3'100 fragments de céramique pour 334 formes identifiables.

77. Le mobilier associé au bâtiment 1 est tout à fait analogue à celui du bâtiment 3, mais nettement moins abondant. Voir les statistiques par catégories, fig. 58.

78. Pour le mobilier de l'âge du Bronze retrouvé dans ce secteur, *cf.* p. 69.

79. LRD 91/R1260A et LRD 93/R3289A. Le mobilier des fossés yverdonnois antérieurs au rempart est en cours d'étude.

80. Pour cette catégorie propre à la Tène finale, *cf.* Curdy *et alii* 1995, pp. 23-24 et Brunetti 1996, pp. 42-43.

81. Il faut ajouter à ces deux types d'importations les pots dits "de type Besançon" dont il sera question dans le paragraphe consacré à la céramique grossière, *cf. infra.*

82. La subdivision établie par N. Lamboglia en trois sous-types A, B et C, bien que fortement controversée, est toujours utilisée, tout particulièrement lorsqu'il s'agit de mobilier fragmenté pour lequel les nombreux critères morphologiques établis par les spécialistes ne peuvent être observés. On qualifie généralement de Dressel 1A les amphores dont le bord est triangulaire et la hauteur de la lèvre inférieure à 5-5.5 cm. Les différents critères d'attribution aux trois sous-types des Dressel 1 sont rassemblés dans un tableau *in* Tchernia 1986, pp. 310-311.

jusqu'à la fin de la période républicaine, les Dressel 1B devenant de plus en plus fréquentes dans le courant du Ier siècle avant notre ère.

Les cruches

Quelques fragments de panses de couleur blanc-beige présentant de profonds sillons de tournage internes pourraient attester la présence de cruches au sein de notre mobilier. Ces récipients, apparaissant occasionnellement dans nos régions dès la seconde moitié du IIe s. av. J.-C.[83], sont probablement des importations de la basse vallée du Rhône et sont caractérisés, à l'instar de nos fragments, par une pâte de couleur beige.

Les céramiques locales

Les céramiques peintes (cat. nos 21-33, fig. 60)

La céramique peinte réunit le 9% des récipients retrouvés dans le bâtiment 3 et se présente sous les formes habituelles à La Tène finale, telles les assiettes, bouteilles, tonnelets et pots. Ce pourcentage est généralement caractéristique des ensembles du Ier s. av. J.-C., ceux du IIe s. étant nettement mieux fournis, comme à Yverdon-les-Bains où, à cette époque, près du quart des récipients sont peints, contre environ 12% pour les ensembles plus tardifs. Ce même phénomène s'observe à Genève entre le mobilier du port et celui de St-Gervais[84].
L'influence méditerranéenne transparaît sous la forme d'assiettes imitant le registre campanien et plus précisément la forme Lamboglia 36. Ce type, originellement produit en campanienne A dès la fin du IIIe s. av. J.-C., connut une certaine faveur en Gaule puisqu'on le retrouve fréquemment imité aussi bien dans la catégorie de la céramique peinte (où le marli est généralement revêtu de peinture blanche) qu'en pâte grise fine. Dans nos régions, Genève fait une fois de plus office de précurseur, cette forme apparaissant dans le second horizon du port, précisément daté par dendrochronologie entre 123 et 95 av. J.-C.[85]. Les fossés yverdonnois antérieurs au rempart en recèlent également.
Les exemplaires de Cuarny présentent deux profils différents: le premier (no 21) est identique à l'exemplaire genevois alors que le second (no 22) offre une ligne plus évoluée: la panse est nettement carénée et le bord plus aplati. Il se rapproche de l'assiette Lamboglia 5/7, forme qui remplacera le Lamboglia 36 dans les ensembles du Ier s. av. J.-C.
Soulignons la singulière présence de jattes carénées (no 23) en cuisson oxydante, bien qu'en nombre réduit par rapport à leurs homologues en pâte grise fine, et de quelques tonnelets (no 27) dont la forme est similaire à celle des fameux tonnelets yverdonnois datés par dendrochronologie du milieu du IIe s. avant notre ère[86].
Comme la peinture n'est pratiquement pas conservée, aucun décor n'a été reconnu et seules quelques traces attestent l'utilisation des couleurs habituelles à La Tène finale, soit le blanc, le rouge et le sépia.

Les céramiques en pâte claire (cat. nos 34-36, fig. 60)

La céramique à pâte claire sans traitement de surface fait une timide apparition avec moins de 2% de l'ensemble des récipients. Le répertoire formel concerne essentiellement des jattes (nos 34-35) qui ont des profils similaires à celles réalisées en pâte grise fine.
Le tonneau décoré d'impressions ovales no 36 vient compléter cet inventaire. Cette forme n'est attestée qu'à deux reprises en contexte La Tène finale: dans le second horizon du port de Genève, soit entre 123 et 95 av. J.-C., ainsi qu'à Massongex dans un ensemble daté de 40-20 av. J.-C.
L'apparition de vases cuits en atmosphère oxydante et exempts de peinture n'est pour l'heure pas précisément datée. Il convient de souligner qu'il n'est pas toujours aisé de classer des fragments de panses dans la catégorie de la pâte claire alors que ces derniers pourraient tout à fait appartenir à des récipients partiellement décorés

83. On en trouve notamment à Genève dans l'horizon 2 du port (123-95 av. J.-C.), *cf.* Bonnet *et alii* 1989, p. 12; à Bâle-*Gasfabrik*, *cf.* Furger-Gunti et Berger 1980, nos 440-441; dans l'horizon B de Massongex daté de la fin du IIe s. av. J.-C., *cf.* Haldimann *et alii* 1991, p. 145 et dans l'horizon D du Parc Piguet (milieu du IIe s. av. J.-C.), *cf.* Curdy *et alii* 1995, p. 23.

84. Pour Yverdon-les-Bains, *cf.* Curdy *et alii* 1995, tab. 1, p. 27; pour Genève port, *cf.* Bonnet *et alii* 1989, pp. 12 et 14 et pour Genève St-Gervais, *cf.* Haldimann 1991, p. 215. Il est important de souligner la faiblesse numérique de ces ensembles de référence.

85. Bonnet *et alii* 1989, p. 12.

86. Curdy/Klausener 1985, p. 238.

tels ceux présentant une alternance de bandeaux peints et non peints. Cette classe de céramique est utilisée à plusieurs reprises dans les comptages effectués sur des ensembles du second siècle avant notre ère, aussi bien à Yverdon-les-Bains qu'à Genève, sans que les formes auxquelles se rattachent ces fragments ne soient mentionnées. Toutefois, les quelques vases reconnus en cuisson oxydante, aussi bien à Cuarny que dans les fossés yverdonnois, sont généralement des jattes, peut-être significatives du début de ce type de production dont l'importance n'aura de cesse d'augmenter durant l'époque romaine.

Les céramiques grises fines (cat. nos 37-95, fig. 61-64)

La céramique à pâte grise fine est la classe la mieux représentée avec plus du 60% de l'ensemble des récipients retrouvés en relation avec le bâtiment 3. La prééminence de cette catégorie paraît être l'une des caractéristiques des ensembles de La Tène D1, leur nombre diminuant au cours du Ier s. av. J.-C.[87]

Les formes basses

A côté des imitations de Lamboglia 36 susmentionnées, le répertoire est peu varié au sein des formes basses.
Des bols à lèvre déversée et arrondie (nos 38 à 41), forme assez inhabituelle, sont attestés à sept reprises. Antérieurs aux jattes carénées dans les ensembles stratifiés du Parc Piguet à Yverdon-les-Bains, ces récipients pourraient, selon Philippe Curdy, définir le début d'un processus évolutif aboutissant aux vases carénés[88].
La forme la plus usuelle est la jatte (nos 53 à 73) dont la forme du bord définit plusieurs sous-types: les jattes sans lèvre détachée, les jattes à bord rentrant et finalement, les mieux représentées, les jattes à bord oblique ou en biseau. En l'absence de conséquents ensembles stratifiés recouvrant les deux premiers siècles avant notre ère, il est difficile d'établir des critères typo-chronologiques signifiants pour l'évolution de ce type de récipient. Toutefois, il apparaît que les jattes à bord oblique ou en biseau (nos 62 à 73) se font plus rares dans les ensembles du Ier s. av. J.-C.[89]
Forme emblématique du bassin lémanique, la jatte carénée se décline en trois variantes: la forme épurée sans lèvre détachée (no 47), identique à celle illustrée dans le premier horizon du port de Genève[90], celle présentant un profil en "S" (nos 43 à 45 et no 49), la plus fréquente, et finalement la jatte à panse moulurée (no 52). Bien que ce dernier type soit un *unicum* au sein de notre corpus, il est attesté à de nombreuses reprises à Yverdon-les-Bains, aussi bien au Parc Piguet dès le milieu du IIe siècle avant notre ère que dans les fossés antérieurs à 80 av. J.-C.[91]

Les formes hautes

Les formes hautes se répartissent par ordre d'importance entre les bouteilles, les pots et les tonnelets. Les bouteilles sont généralement ornées d'un cordon sur l'encolure (nos 80 à 83) alors que les tonnelets peuvent être ou non pourvus d'un ressaut sur le sommet de la panse. Le pot à lèvre déversée ornée de cannelures internes (no 74) se rattache à la forme générale des pots à provisions yverdonnois qui sont attestés dès le milieu du IIe s. av. J.-C., ces premiers exemplaires étant toutefois exempts de cannelures[92].
Le répertoire formel de cette classe de céramique comprend essentiellement des récipients servant à la présentation et à la consommation des aliments, alors que les vases utilisés pour le service et la consommation des liquides, nettement plus rares, sont probablement à rechercher dans la catégorie de la céramique peinte.
Quant au registre décoratif utilisé, force est de reconnaître qu'il est peu étendu, la grande majorité des vases n'étant pas décorés. Quelques récipients présentent des lignes verticales au peigne comme le tonnelet no 86; il convient cependant de souligner l'absence de notre corpus des grands vases décorés d'incisions au peigne groupées, décor plutôt propre aux récipients du Ier siècle avant notre ère[93].

87. Voir notamment les statistiques réalisées sur les différents horizons du Parc Piguet où la pâte grise fine concerne le 63% des récipients du début du IIe s. av. J.-C. contre 29% pour la période 50-30/20 av. J.-C., *cf.* Curdy *et alii* 1995, tab.1, p. 27.

88. Curdy *et alii* 1995, p. 25.

89. Notamment à Yverdon-les-Bains où ce type de bord est exceptionnel dans les fossés situés devant le rempart dont l'abandon remonte au milieu du Ier s. av. J.-C. (Brunetti 1996, catalogue), alors que cette forme se retrouve fréquemment dans les fossés antérieurs au rempart (avant 80 av. J.-C.). Pour la représentativité des différents types de bords, se référer au tableau fig. 59.

90. Bonnet *et alii* 1989, no 4 (avant 123 av. J.-C.).

91. Curdy *et alii* 1995, pl. 4, no 50.

92. Curdy et Klausener 1985, pp. 237-238.

93. Ce type de décor se trouve dès le début du Ier s. av. J.-C. au Parc Piguet ainsi que dans les fossés ayant fonctionné avec le rempart, et dont l'abandon se situe vers le milieu du Ier s. av. J.-C.

Des lignes ondées horizontales agrémentent quelques panses se rattachant probablement à des formes hautes. En revanche, aucune jatte ne présente ce type de décor sur sa surface interne, comme cela est fréquemment le cas à cette époque: cette absence est probablement imputable à la très mauvaise conservation des récipients.
L'utilisation d'une molette imprimant de petits carrés est attestée pour quelques fragments de panses. Bien que ce mode décoratif soit assez rare dans nos régions à pareille époque, on le retrouve à Yverdon-les-Bains dès le début du Ier s. av. J.-C. sur plusieurs gobelets en pâte claire fine micacée[94].
Des motifs incisés (n° 95) et impressionnés (n° 51) complètent cet inventaire. Pour terminer, on soulignera l'absence de lunules, décor pourtant très répandu dans les ensembles yverdonnois du second siècle avant notre ère.

Les céramiques grossières (cat. n°s 96-119, fig. 65-66)

Cette classe de céramique, regroupant principalement des jattes/écuelles et, dans une moindre mesure, des pots à vocation culinaire, représente près du quart des récipients retrouvés en relation avec le bâtiment 3. Cette proportion rejoint celle des ensembles yverdonnois du IIe s. av. J.-C.
Les jattes, généralement tronconiques, sont fréquemment décorées d'incisions grossières au peigne sur leur surface externe, plus rarement à l'intérieur (n°s 102-103).
Récipients vraisemblablement importés, les pots dits "de type Besançon" sont représentés par trois individus, et les deux formes de bords (à lèvre aplatie moulurée, n° 109, et à lèvre oblique avec cannelures internes, n° 110) sont attestées. Pour l'heure, la préexistence de l'un des deux profils n'a pas pu être mise en évidence; les deux types sont présents dès le premier horizon aussi bien à Besançon qu'à Roanne[95]. Ces vases, aux caractéristiques techniques spécifiques (dégraissant de feldspaths et engobe micacé) se retrouvent sur une aire géographique relativement importante recouvrant une grande partie du Centre et de l'Est de la Gaule. Dans nos régions, ils sont absents des ensembles des sites lémaniques mais sont attestés à plusieurs reprises à Yverdon-les-Bains ainsi qu'à Bâle *Münsterhügel* et *Gasfabrik*[96]. En raison de leur homogénéité formelle et technique, ces récipients témoignent certainement d'une production centralisée que certaines analyses minéralogiques encore inédites situeraient dans le Morvan (territoire éduen)[97]. L'exportation de ces vases typiquement gaulois a nécessité l'existence d'un réseau de distribution à grande échelle, et ce peut-être avant l'arrivée des amphores vinaires italiques[98]. Il est probable que l'on puisse attribuer cette large diffusion non aux récipients eux-mêmes mais plutôt à ce qu'ils contenaient (salaisons, viandes fumées, rillettes...?). Cependant, les traces de suie qu'ils présentent souvent indiquent que ces pots pouvaient servir à cuire, soit leur contenu d'origine soit d'autres aliments.
Les autres pots ne présentent que peu de particularités. Ils sont généralement ovoïdes avec une courte lèvre déversée, parfois peignés; quelques exemplaires présentent un col cintré.

94. Ces gobelets sont décorés de damiers à la molette, *cf.* Curdy *et alii* 1995, n° 71.

95. Pour Besançon (120-80 av. J.-C.), *cf.* Guilhot *et alii* 1992, p. 218; pour Roanne (160-140? av. J.-C.), *cf.* Lavendhomme/Guichard 1997, pp. 118-120 et 154-155.

96. Furger-Gunti 1979, p. 76.

97. Lavendhomme/Guichard 1997, p. 155. Selon Ph. Barral (communication orale), un second lieu de production se trouverait dans la région de Verdun-sur-le Doubs, cette hypothèse reposant sur la carte de répartition de ce type de conteneurs et sur leur importance numérique (jusqu'à 50% pour certains sites de cette région).

98. Hypothèse émise par Lavendhomme/Guichard 1997, p. 155.

Le petit mobilier

Ce titre recouvre l'ensemble du matériel non-céramique découvert à Pomy-Cuarny: le mobilier métallique, les objets en verre, en pierre et en terre cuite[99].
Le matériel non-céramique découvert sur le site de Pomy-Cuarny-*La Maule* et daté de La Tène finale est rare. L'ensemble du site n'a livré qu'une centaine d'objets ou fragments d'objets, dont la moitié est en fer, le 12% en bronze, le reste se répartissant entre le verre, la terre cuite, la pierre et les scories.
On peut noter que le matériel en fer est fortement corrodé, et que seule une partie de celui-ci, potentiellement la plus intéressante, a été entièrement nettoyée[100]. Le reste du mobilier ferreux est composé pour l'essentiel de tiges à section carrée appartenant dans une large mesure à des clous, de tôles informes et de clous fragmentaires qu'il n'a guère été possible de classer en raison de leur état de conservation.
Seuls les ensembles issus de la fouille des bâtiments 1 et 3 et de leurs abords contenaient du matériel non-céramique, et on peut déjà relever que la plus grande partie a été mise au jour dans le bâtiment 3.

Les objets de parure (cat. nos 120-130, fig. 67-68)

Cinq fibules en bronze et une en fer ont été découvertes sur le site[101]. Toutes sont typologiquement des fibules de La Tène finale, parmi lesquelles il faut signaler trois fibules de Nauheim, dont un très bel exemplaire décoré (nos 122 à 124). On peut remarquer que deux fibules (nos 122 et 124) ont subi des déformations volontaires et n'étaient donc plus utilisables déjà avant leur enfouissement. L'une a eu son ressort coupé puis écrasé, et l'arc de la seconde a été tranché net. Ces deux pièces ont été découvertes dans le bâtiment 3; peut-être avons-nous ici les restes de récupération d'objets en bronze en vue de la refonte, ou la manifestation d'un phénomène cultuel.
La parure en verre est représentée par un fragment de bracelet et une perle (nos 120 et 121). Le bracelet, de section triangulaire, appartient à un groupe représentatif de La Tène D1 par sa forme et par sa couleur, le pourpre, qui apparaît à cette époque[102]. Ce type est de plus largement répandu dans la monde celtique puisqu'on le rencontre aussi bien dans le sud de la France qu'en Europe centrale[103]. La seule perle en verre du site est également caractéristique de La Tène finale. En effet, les perles à décor moucheté apparaissent à La Tène D[104]. En l'état de la recherche, il n'est pas possible de donner une fourchette chronologique plus précise.
Quatre anneaux en bronze ont été retrouvés sur le site (nos 127 à 130). Ils ont pu être utilisés aussi bien dans l'habillement que dans l'harnachement, sans qu'il soit possible de le déterminer avec certitude. Relevons toutefois que le no 127 est certainement une perle en raison de sa taille et de sa forme irrégulière.
Les éléments de parure découverts à Cuarny forment ainsi un spectre chronologique cohérent qui s'inscrit dans la phase ancienne de La Tène finale (La Tène D1), avec la présence de fibules de Nauheim qui en sont les fossiles directeurs. De plus, aucun élément n'est caractéristique de La Tène D2.

L'outillage domestique (cat. nos 131-132, 134-136 et 143-144, fig. 68-69)

Sept objets ont été réunis sous cette rubrique. Il s'agit d'un pied de récipient (no 131), d'une aiguille (no 132), de couteaux (no 134 et 135), d'une pelle à feu (no 136), d'une pierre à aiguiser (no 144) et d'une fusaïole (no 143).
Les supports de récipients sont des petits objets en bronze qui sont fixés, généralement au nombre de trois, par brasure sous le fond généralement de cruches et de seaux. Notre exemplaire (no 131) ne saurait être attribué avec certitude à un type précis de récipient.

99. Nous tenons à remercier toutes les personnes qui par leur collaboration, leurs conseils et leur aide nous ont permis de réaliser cette étude: Anika Duvauchelle pour le fer, Véronique Rey-Vodoz pour les fibules et Françoise Bonnet Borel qui a déterminé le verre.

100. Nos remerciements s'adressent également à Aline Berthoud qui a restauré le mobilier des sites du vallon de Pomy-Cuarny.

101. Cette dernière pièce n'a pas été illustrée en raison de son état de conservation. Il s'agit d'un fragment de ressort à au moins quatre spires et muni d'une goupille.

102. Les bracelets de la série 37 apparaissent à Nages dans le dernier quart du IIe et le premier tiers du Ier s., soit le début de La Tène D1, *cf.* Feugère/Py 1989, p. 163. Le verre pourpre apparaît déjà sur certains bracelets de la fin de La Tène C à Manching, *cf.* Gebhard 1989a, p. 102.

103. Feugère/Py 1989; Venclová 1989.

104. Gebhard 1989b, p. 178.

Ce pied peut être placé dans le contexte général de l'occupation du site, La Tène D1; de plus sa présence atteste de l'importation de pièces de vaisselle d'un certain prestige en milieu rural.
Le couteau (n° 135) dont le manche se termine très probablement par un anneau, appartient à un type courant et bien attesté dans le monde celtique[105]. Notre exemplaire qui possède une lame large peut être considéré comme un coutelas utilisable comme tranchoir ou couperet[106].
L'aiguille en bronze (n° 132) était utilisée pour les travaux de couture, d'étoffe ou de cuir. Il s'agit d'un instrument dont la forme générale n'a guère varié pendant les millénaires. Notre exemplaire, que l'on trouve par ailleurs indifféremment en bronze et en fer[107], semble cependant être caractéristique du Second âge du Fer[108].
La pelle à feu (n° 136) est un instrument d'usage courant et indispensable, que l'on trouve aussi bien dans des espaces domestiques qu'artisanaux. Elle est utilisée pour déplacer les charbons dans un foyer. Notre exemplaire appartient à un type bien connu, à pelle trapézoïdale et manche aplati se terminant par une sphère[109]. On peut relever que notre pièce se caractérise par un manche rectiligne alors que sur les exemplaires connus, il est très souvent torsadé sur une bonne partie de sa longueur.

Les témoignages de l'artisanat (cat. n° 133, fig. 68)

Seul le ciseau (n° 133) se rapporte à l'artisanat. Il a pu être utilisé pour le travail du bois[110].

Conclusions

Datation de l'occupation des bâtiments 1 et 3

L'absence de mobilier stratifié ne facilitant guère une datation précise des occupations de Pomy-Cuarny dans le courant de La Tène finale, nous avons eu recours à de fréquentes comparaisons, aussi bien du point de vue quantitatif que formel, de notre corpus avec des ensembles datés par dendrochronologie. Pour ce qui est des catégories, les pourcentages obtenus pour le bâtiment 3 rejoignent ceux des ensembles datés entre la **seconde moitié du IIe s. et le début du Ier s. av. J.-C.**[111] avec comme caractéristiques communes une majorité de récipients en pâte grise fine et une très faible représentativité des vases en pâte claire. Cette fourchette peut être resserrée au dernier quart du IIe s. si l'on tient compte du nombre de récipients peints, nettement inférieur à celui généralement observé dans les ensembles du milieu du IIe siècle avant notre ère. L'examen du répertoire formel ne permet pas d'affiner cette datation, la plupart des parallèles émanant d'ensembles contemporains de la fourchette proposée.
En ce qui concerne le bâtiment 1, il convient de souligner en premier lieu que son répertoire formel est identique à celui du bâtiment 3. La seule différence notable entre ces deux ensembles se rapporte au pourcentage au sein des pâtes grises: le bâtiment 3 comporte une majorité de récipients en pâte grise fine alors que les ensembles du bâtiment 1 se caractérisent par une nette prédominance de la pâte grise grossière. Or, comme la prépondérance de cette catégorie caractérise très souvent des ensembles plus tardifs, il est possible que le bâtiment 1 soit légèrement postérieur au bâtiment 3. Tout en insistant sur la faiblesse numérique de cet ensemble (25 individus), nous proposons de situer l'occupation de ce bâtiment dans le courant du **premier quart du Ier s. av. J.-C.** Le petit mobilier retrouvé dans ces deux bâtiments, notamment les fibules de Nauheim (*cf. supra*) et une monnaie gauloise (bâtiment 3) datée du Ier s. av. J.-C. (p. 228, Cuarny n° 1), s'inscrit parfaitement dans les fourchettes chronologiques proposées par la céramique et ne permet pas d'affiner ces datations.

105. Jacobi 1974, pp. 116 *sq.*

106. Tendille 1982, p. 51.

107. Jacobi 1974, pl. 26.

108. Tendille 1982, p. 40.

109. Jacobi 1974, pp. 101 *sq.*

110. On ne peut exclure le travail d'autres matériaux comme la pierre ou le métal, *cf.* Duvauchelle 1990, p. 23, note 100.

111. *Cf.* les histogrammes comparatifs, fig. 57.

Faciès du mobilier céramique de Pomy-Cuarny à La Tène finale

Le faciès céramologique de Cuarny ne dénote aucune spécificité par rapport à celui d'Yverdon-les-Bains; il est même tout à fait similaire au corpus des fossés antérieurs à 80 av. J.-C., et ce jusque dans ses particularismes, tels les jattes carénées peintes, les petits bols à lèvre déversée et la prépondérance des formes basses au sein des pâtes grises. Cette ressemblance n'est guère surprenante, vu la proximité des deux sites. Toutefois, la mauvaise conservation de la céramique de Cuarny n'autorise pas à parler de mêmes ateliers de production, hypothèse vraisemblable que seules des analyses physico-chimiques seraient à même de valider.
La faible proportion des importations à Pomy-Cuarny vient confirmer ce qui avait déjà été observé pour les sites du Plateau suisse, notamment à Yverdon-les-Bains, à Berne et au Mont-Vully, alors que les sites d'outre-Jura (Bâle, Altenburg-Rheinau, Besançon) et dans une moindre mesure Genève, en recèlent bien davantage. Cette disparité est peut-être significative des voies commerciales utilisées ainsi que de la situation géographique des sites redistributeurs. Si l'on se réfère à la carte de répartition des amphores Dressel 1 présentée récemment dans *SPM* IV, il apparaît que ces marchandises transitaient dans nos régions par l'axe Rhône-Saône-Doubs jusqu'au Rhin, évitant de ce fait le Plateau suisse[112]. La présence particulière au Plateau suisse, par opposition aux sites lémaniques (Genève, Lausanne), des pots "de type Besançon" ainsi que de quelques récipients dont les parallèles se trouvent essentiellement outre-Jura[113] nous laissent supposer des échanges commerciaux entre ces deux régions.

La fonction des bâtiments 1 et 3.

Il n'est guère facile de proposer une ou des fonctions pour les bâtiments dans lesquels ont été découverts ces objets. Nous rappellerons que la majorité des pièces ont été trouvées dans le bâtiment 3, ce qui nous en donne une image plus "riche" avec des objets de parure (fibules, bracelet et perle) ainsi que des pièces liées aux activités domestiques. Nous avons peut-être ici la partie habitation de l'établissement rural. Il est impossible de déterminer une fonction pour le bâtiment 1 au vu du seul mobilier non-céramique. On y a découvert en effet deux fibules et quelques éléments métalliques de quincaillerie (clous et tiges en fer).

Répartition du mobilier non-céramique dans les bâtiments 1 et 3

	Objets de parure		Activités domestiques	Artisanat	Quincaillerie	Bronze divers	Total
	Fibule	*Verre*					
Bât. 1	2	-	-	-	12	1	15
Bât. 3	4	2	5	1	20	3	35

L'outillage reste trop peu éloquent pour pouvoir proposer une activité artisanale; nous pouvons signaler à nouveau la présence de deux fibules inutilisables, indice d'une récupération de matière première (?). Le faciès céramique présenté par l'ensemble des récipients retrouvés en relation avec ces deux bâtiments ne témoigne pas non plus d'une activité particulière, mais se rattache aussi bien à la vaisselle de table qu'à la céramique d'usage culinaire.
Bien que l'occupation du site soit à vocation agricole, rien dans le mobilier ne distingue ce site des autres types d'habitats de la même période.

112. *SPM* IV, p. 215, fig. 100, 4.

113. Notamment des bouteilles en pâte claire retrouvées dans un bâtiment daté de la Tène D2, *cf.* Brunetti 1996, nos 147-148.

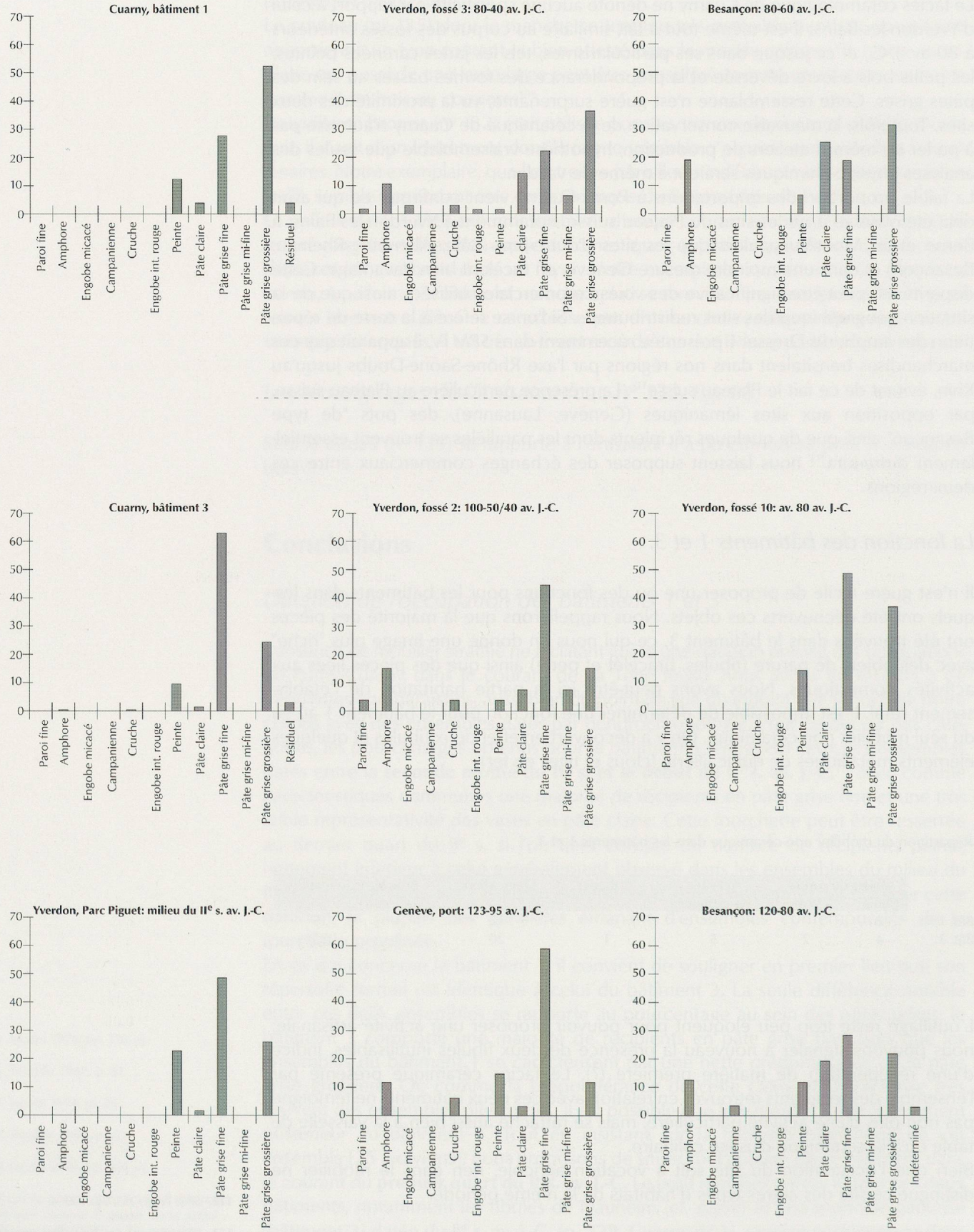


Fig. 57. Comparaison des catégories de céramique des bâtiments 1 et 3 avec des ensembles de la fin de l'âge du Fer, calculés en % du nombre minimum d'individus (% du NMI).
Comparaison du bâtiment 1 avec Yverdon-les-Bains, fossé 3 (Brunetti 1996, pp. 59-61) et Besançon (Guilhot *et alii* 1992). Le bâtiment 3 a été comparé avec Yverdon-les-Bains, fossé 2 (Brunetti 1996, p. 64); fossé 10 (Brunetti, mobilier en cours d'élaboration); horizon B du Parc Piguet (Curdy *et alii* 1995, p. 27); Genève, horizon 2 du port (Bonnet *et alii* 1989, p. 12); Besançon (Guilhot *et alii* 1992, p. 217).

Cuarny, bâtiment 1

Catégories	Total	NMI	% Total	% NMI
Peinte	23	3	10.31	12
Pâte claire	2	1	0.90	4
Pâte grise fine	68	7	30.49	28
Pâte grise grossière	76	13	34.08	52
Résiduel	54	1	24.22	4
Total	**223**	**25**	**100.00**	**100**

Cuarny, bâtiment 3

Catégories	Total	NMI	% Total	% NMI
Amphore	1	1	0.04	0.34
Cruche	1	1	0.04	0.34
Peinte	244	27	9.18	9.15
Pâte claire	11	4	0.41	1.36
Pâte grise fine	1284	183	48.30	62.03
Pâte grise grossière	801	71	30.14	24.07
Résiduel	316	8	11.89	2.71
Total	**2658**	**295**	**100.00**	**100.00**

Yverdon, fossé 10

Catégories	Total	NMI	% Total	% NMI
Peinte	289	20	14.57	7.52
Pâte claire	6	1	0.31	0.37
Pâte grise fine	961	171	48.46	64.29
Pâte grise grossière	727	74	36.66	27.82
Total	**1983**	**366**	**100.00**	**100.00**

Fig. 58. Tableaux statistiques par catégories de céramiques.

a) céramique peinte

Cuarny, bâtiment 3

Formes	NMI	%	N^{os} cat.
Assiette	2	11.76	21-22
Jatte carénée	4	23.53	23
Pot	2	11.76	25-26
Bouteille	2	11.76	24
Tonnelet	7	41.19	27 à 30
Total	**17**	**100.00**	

Yverdon, fossé 10

Formes	NMI	%
Bol	1	9.09
Jatte carénée	1	9.09
Bouteille	7	63.64
Tonnelet	2	18.18
Total	**11**	**100.00**

b) céramique a pâte claire

Cuarny, bâtiment 3

Formes	NMI	%	N^{os} cat.
Jatte	3	75	34-35
Tonneau	1	25	36
Total	**4**	**100**	

Yverdon, fossé 10

Formes	NMI	%
Jatte	1	100
Total	**1**	**100**

Fig. 59. Tableaux statistiques des formes de céramiques par catégories.

c) céramique à pâte grise fine

Cuarny, bâtiment 3

Formes	NMI	%	Nos cat.
Assiette	1	0.58	37
Bol	8	4.65	38 à 42
Jatte	131	76.17	43 à 73
Tonnelet	8	4.65	84 à 88
Bouteille	13	7.56	80 à 83
Pot	9	5.23	75 à 79
Pot à prov.	2	1.16	74
Total	**172**	**100.00**	

Yverdon, fossé 10

Formes	NMI	%
Assiette	5	3.36
Bol	4	2.68
Jatte	102	68.46
Tonnelet	15	10.07
Bouteille	14	9.39
Pot	3	2.01
Pot à prov.	6	4.03
Total	**149**	**100.00**

d) formes des bords de jattes en pâte grise fine

Cuarny, bâtiment 3

Formes	NMI	%	Nos cat.
Jatte bord indét.	3	2.29	-
Jatte carénée	27	20.61	43 à 52
Jatte sans bord	13	9.92	53-54
Jatte/bd oblique	50	38.17	61-73
Jatte/bd rentrant	38	29.01	55 à 60
Total	**131**	**100.00**	

Yverdon, fossé 10

Formes	NMI	%
Jatte bord indét.	9	8.83
Jatte carénée	35	34.31
Jatte sans bord	10	9.80
Jatte/bd oblique	16	15.69
Jatte/bd rentrant	32	31.37
Total	**102**	**100.00**

e) céramique à pâte grise grossière

Cuarny, bâtiment 3

Formes	NMI	%	Nos cat.
Jatte/écuelle	37	61.67	96 à 108
Pot	19	31.67	112 à 119
Pot "Besançon"	3	5.00	109-110
Pot à prov.	1	1.66	111
Total	**60**	**100.00**	

Yverdon, fossé 10

Formes	NMI	%
Jatte/écuelle	25	44.64
Pot	28	50.00
Pot "Besançon"	2	3.57
Pot à prov.	1	1.79
Total	**56**	**100.00**

Fig. 59 suite. Tableaux statistiques des formes de céramiques par catégories.

Catalogue (fig. 60-69)

Amphore

20. Inv. CU94/12404-5 (fossé drainant, p. 142, c. 5). Amphore Dressel 1(A). Pâte rosée, sableuse (inclusions très variées).

Céramique peinte

Assiettes

21. Inv. CU94/12374-5 (bâtiment 3, c. 3a). Imit. Lamb. 36, Morel 1266a. Assiette à lèvre déversée peu développée. Pâte beige orangé, fine, savonneuse. Traces de peinture blanche sur la partie interne du bord.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, pour la forme *cf.* n° 113 (120 à 30 av. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, pour la forme *cf.* n° 72; Bonnet *et alii* 1989, n° 13 (123-95 av. J.-C.).

22. Inv. CU94/12374-6/R12368-5 (bâtiment 3, c. 3a). Var. imit. Lamb. 36-5/7, Morel 1742d. Assiette à panse carénée et lèvre déversée soulignée par une cannelure sommitale. Pâte beige orangé, fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, pour la forme *cf.* n° 2210.

Jatte

23. Inv. CU94/12372-1/R12382 (bâtiment 3, tranchée conduite gallo-romaine). Jatte carénée à courte lèvre déversée soulignée par une cannelure interne. Pâte beige, fine, légèrement savonneuse.
Pour la forme *cf.* **Bâle**: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 2115; **Berne**: Suter 1992, pl. 21, n° 3; **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 11; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 67.

Bouteilles

24. Inv. CU95/12951-1 (bâtiment 3, ST 66). Bouteille à col cintré et lèvre déversée. Pâte beige, mi-fine, savonneuse. Surface externe présentant des traces de peinture blanche.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1770; **Berne**: Bacher 1989, pl. 1, n° 19 (fossé 2: La Tène D1); **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 552 (60-40 av. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 2; Bonnet *et alii* 1989, n° 3 (avant 123 av. J.-C.).

Pots

25. Inv. CU94/12379-6 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à col cintré et courte lèvre déversée. Pâte beige, fine, savonneuse.
Berne: Bacher 1989, pl. 1, n° 2 (fossé 2: La Tène D1).

26. Inv. CU94/12387-25 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à col cintré et courte lèvre déversée, ressaut à la base de l'encolure. Pâte beige orangé, à fins dégraissants sableux, assez dure.
Genève: Paunier 1981, n° 12.

Tonnelets

27. Inv. CU94/12363-25 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet sans lèvre détachée. Pâte beige orangé, à fins dégraissants sableux. Traces de peinture blanche sur le bord et la panse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 564 (120-80 av. J.-C.); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 136; **Yverdon**: Curdy/ Klausener 1985, fig. 9, n° a (milieu du IIe s. av. J.-C.).

28. Inv. CU94/12375-2 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet à bord en bourrelet souligné par une cannelure externe. Pâte beige, fine, savonneuse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 109 (120 à 30 av. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 59 (horizon C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

29. Inv. CU94/12387-15 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet à bord légèrement épaissi en bourrelet souligné par un ressaut externe. Pâte orangée, fine, savonneuse.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 43 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

30. Inv. CU94/12363-31 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet ovoïde à courte lèvre redressée verticalement. Pâte beige, à fins dégraissants sableux.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 48 (horizon B/C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

Fonds

31. Inv. CU94/12387-19 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à pied annulaire dégagé par une cannelure. Pâte beige rosé, fine, légèrement sableuse.
Berne: Bacher 1989, pl. 41, n° 21 (fosse 24: La Tène D1).

32. Inv. CU94/12764-1 (bâtiment 3, c. 3b). Forme haute, pied annulaire à fond ombiliqué. Pâte beige orangé, mi-fine, sableuse.
Genève: Paunier 1981, n° 1.

33. Inv. CU94/12387-26 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à fond surélevé. Pâte beige orangé, fine, savonneuse. Traces de peinture blanche.
Berne: Bacher 1989, pl. 2, n° 20 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, pour la forme *cf.* n° 55 (horizon B/C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

Céramique à pâte claire

Jattes

34. Inv. CU94/12793-2 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord rentrant. Pâte beige rosé, fine, savonneuse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 99 (120-30 av. J.-C.).

35. Inv. CU94/12378-3 (bâtiment 1, c. 3). Jatte à bord rentrant épaissi en bourrelet. Pâte beige clair, fine, savonneuse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 99 (120 à 30 av. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, pour la forme *cf.* n° 68 (horizon D: 2e moitié du IIe s. av. J.-C.).

Tonneau

36. Inv. CU94/12363-16 (bâtiment 3, c. 3a). Tonneau à épaulement et bord redressé verticalement. Pâte beige orangé (surfaces) à grise (coeur), mi-fine, dure. Panse décorée d'impressions ovales et de cannelures horizontales.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, pour la forme *cf.* n° 31 (après 95 av. J.-C.), pour le décor *cf.* n° 14 (123-95 av. J.-C.); **Massongex**: Haldimann *et alii* 1991, n° 15 (40-20 av. J.-C.); **Yverdon**: Sitterding 1965, pour la forme *cf.* fig. 4, n° 8; Curdy *et alii* 1995, pour la forme *cf.* n° 44 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

Pâte grise fine

Assiette

37. Inv. CU94/12371-3 (bâtiment 3, c. 3a). Assiette à lèvre déversée soulignée par une cannelure externe, imit. Lamb. 36, Morel 1742d. Pâte grise, fine, sableuse. Surfaces lissées et fumigées.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 15 (fossé 2: La Tène D1); **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 567 (120-80 av. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 70; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 76.

Bols

38. Inv. CU94/12387-9 (bâtiment 3, c. 3a). Bol à lèvre déversée épaissie en bourrelet externe. Pâte grise, fine, dure.
Genève: Paunier 1981, n° 54.

39. Inv. CU94/12363-19 (bâtiment 3, c. 3a). Bol à lèvre déversée épaissie en bourrelet externe. Pâte gris-beige, mi-fine, dure.
Genève: Paunier 1981, n° 55.

40. Inv. CU94/12763-1/R12793 (bâtiment 3, c. 3b). Bol/pot à large ouverture et bord déversé légèrement épaissi. Pâte grise, fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 2168; **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 130 (120 à 30 av. J.-C.); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 52; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 57; Curdy *et alii* 1995, n° 8 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

41. Inv. CU94712365-1 (bâtiment 3, c. 3a). Bol à bord épaissi en bourrelet externe et extrémité pincée. Pâte grise, fine, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1527.

42. Inv. CU95/12793-3 (bâtiment 3, c. 3a). Bol (?) à courte lèvre déversée. Pâte grise, fine, sableuse.
Yverdon: Brunetti 1996, St. 149, n° 151 (50-40/30 av. J.-C.).

Jattes carénées

43. Inv. CU94/12403-2 (fossé drainant, p. 142, c. 4). Jatte carénée à courte lèvre déversée, carène faiblement marquée. Pâte grise, fine.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 2100; **Genève**: Bonnet *et alii* 1989, n° 28 (après 95 av. J.-C.); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 48; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 72 (horizon E, état E1: début du Ier s. av. J.-C.).

44. Inv. CU94/12387-18 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée légèrement épaissie, carène peu marquée. Pâte grise, fine, savonneuse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 522 (60-40 av. J.-C.); **Genève**: Bonnet *et alii* 1989, n° 28 (après 95 av. J.-C.); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 48; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 72 (horizon E, état E1: début du Ier s. av. J.-C.).

45. Inv. CU94/12374-4/R12387 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée légèrement épaissie. Pâte grise, fine, dure.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 27 (après 95 av. J.-C.).

46. Inv. CU94/12379-1/R12371 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à bord légèrement déversé épaissi en bourrelet externe souligné par une cannelure interne, carène peu marquée. Pâte gris-beige, fine, dure.
Genève: Paunier 1981, n° 55; Bonnet *et alii* 1989, n° 19 (123-95 av. J.-C.).

47. Inv. CU94/12371-6 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée. Pâte grise, fine, dure.
Genève: Haldimann/Rossi 1994, n° 61 (dès 20 av. J.-C.).

48. Inv. CU94/12379-5 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée. Pâte grise, mi-fine, légèrement savonneuse.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 27 (après 95 av. J.-C.).

49. Inv. CU94/12363-22 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée légèrement épaissie. Pâte grise (surfaces) à beige (coeur), fine, savonneuse.
Genève: Paunier 1981, n° 667.

50. Inv. CU94/12419-1 (fossé drainant, p. 142, c. 5). Jatte carénée à large bord déversé légèrement épaissi et arrondi. Pâte grise, fine.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 17 (123-95 av. J.-C.); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, pl. 2, n° 41.

51. Inv. CU94/12363-18 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte carénée à lèvre déversée, sommet de la panse souligné par un ressaut. Pâte grise, à fins dégraissants sableux, dure. Décor d'impressions au bâtonnet.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 125 (120 à 30 av. J.-C.); **Genève**: Bonnet *et alii* 1989, n° 27 (après 95 av. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, pour la forme *cf.* n° 14 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

52. Inv. CU95/12952-5 (bâtiment 3, ST 68). Jatte carénée à large lèvre légèrement déversée, cordon sur le sommet de la panse. Pâte grise, fine, savonneuse.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 4, n° 71; Curdy *et alii* 1995, n° 50 (horizon B/C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

Jattes

53. Inv. CU94/12394-2 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte sans lèvre détachée. Pâte grise, fine, savonneuse.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 15 (123-95 av. J.-C.).

54. Inv. CU94/12363-33 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte sans lèvre détachée. Pâte grise, à fins dégraissants sableux, dure. Traces d'enduit interne noir, épais, brillant.
Yverdon: Brunetti 1996, pl. 9, n° 72 (fossé 3: 1ère moitié du Ier s. av. J.-C.).

55. Inv. CU94/12387-21 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord rentrant aplati horizontalement. Pâte grise, à fins dégraissants sableux, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, pour la forme *cf.* n° 1458.

56. Inv. CU94/12387-30 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord rentrant. Pâte gris-beige, mi-fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1370.

57. Inv. CU94/12387-32 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord redressé verticalement. Pâte grise, fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1313.

58. Inv. CU94/12387-22 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord vertical et extrémité pincée. Pâte grise, mi-fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 5 (fossé 2: La Tène D1).

59. Inv. CU94/12387-31 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord rentrant. Pâte grise, mi-fine, sableuse.
Berne: Suter 1992, pl. 19, n° 5 ; **Genève**: Paunier 1981, n° 47; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 38 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

60. Inv. CU95/12952-1 (bâtiment 3, ST 68). Jatte tronconique à bord rentrant et extrémité pincée. Pâte grise (surfaces) à beige (coeur), fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 41, n° 41(fosse 24: La Tène D1); **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, pour la forme *cf.* n° 668 (120 à 30 av. J.-C.).

61. Inv. CU94/12363-23 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord rentrant. Pâte grise (surfaces) à brun orangé (coeur), mi-fine (quelques gros dégraissants), savonneuse.
Sissach-Brühl: Müller-Vogel 1986, n° 84; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 34.

62. Inv. CU94/12387-17 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord aplati oblique. Pâte grise (surfaces) à beige (coeur), fine, assez dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 3 (fossé 2: La Tène D1).

63. Inv. CU94/12380-1 (bâtiment 3, c. ?). Jatte à bord rentrant aplati oblique. Pâte grise, fine, dure. Décor imprimé.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 38 (fossé 2: La Tène D1); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 93.

64. Inv. CU94/12380-2 (bâtiment 3, c. ?). Jatte tronconique à bord rentrant aplati en biseau. Pâte grise, mi-fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 35 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 37.

65. Inv. CU94/12368-4 (bâtiment 1, c. 3). Jatte à bord rentrant aplati oblique. Pâte grise, mi-fine, sableuse.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 23 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 36; Curdy *et alii* 1995, n° 61 (horizon C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

66. Inv. CU94/12387-23 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord rentrant aplati en biseau. Pâte gris clair, fine, savonneuse.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 36 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

67. Inv. CU94/12394-1 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord rentrant aplati en biseau. Pâte grise, mi-fine, savonneuse.
Berne: Lüscher 1989, pl. 9, n° 2; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 36 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

68. Inv. CU95/12951-2 (bâtiment 3, ST 66). Jatte tronconique à bord rentrant aplati en biseau. Pâte grise, à fins dégraissants sableux, savonneuse.
Pour les parallèles, *cf.* n° précédent.

69. Inv. CU95/12799-1 (bâtiment 3, ST 57). Jatte tronconique à bord rentrant aplati en biseau. Pâte grise, à dégraissants sableux, dure.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 4, n° 35; Curdy *et alii* 1995, n° 36 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

70. Inv. CU95/12952-3 (bâtiment 3, ST 68). Jatte tronconique à bord rentrant aplati oblique. Pâte gris clair, fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1325; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 36.

71. Inv. CU94/12763-2 (bâtiment 3, c. 3b). Jatte tronconique à bord rentrant. Pâte brun-beige (surfaces) à grise (coeur), mi-fine, savonneuse.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 4 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 3.

72. Inv. CU94/12363-29 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord rentrant aplati oblique. Pâte grise (surfaces) à beige (coeur), à fins dégraissants sableux, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1316; **Berne**: Lüscher 1989, pl. 9, n° 6; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 42; Curdy *et alii* 1995, n° 116 (horizon E, état E3: 3e quart du Ier s. av. J.-C.).

73. Inv. CU94/12387-20 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord rentrant aplati oblique. Pâte grise, fine, savonneuse.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 4, n° 36.

Pots

74. Inv. CU94/12378-4 (bâtiment 1, c. 3). Pot (à provisions) à bord déversé oblique souligné par deux cannelures sommitales. Pâte grise (coeur) à gris-beige (surfaces), mi-fine, dure.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 3, n° 25.

75. Inv. CU95/12799-2 (bâtiment 3, ST 57). Pot à col cintré et courte lèvre déversée aplatie horizontalement et extrémité pincée. Pâte gris-beige, à fins dégraissants sableux, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 961.

76. Inv. CU94/12387-28 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à bord déversé aplati horizontalement et extrémité pincée, sommet de la panse souligné par deux ressauts. Pâte gris-beige, mi-fine, dure.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 22 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

77. Inv. CU94/12387-14 (bâtiment 3, c. 3a). Petit pot à courte lèvre déversée, col profilé de cannelures horizontales. Pâte beige rosé (surcuisson), mi-fine, sableuse.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 22 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

78. Inv. CU94/12414-2 (fossé drainant, p. 142, ST 10). Pot à bord vertical et courte lèvre déversée. Pâte grise, fine, dure. Surface externe lissée et fumigée.
Sissach-Brühl: Müller-Vogel 1986, pl. 20, n° 576.

79. Inv. CU94/12387-29 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à large ouverture et bord légèrement déversé, sommet de la panse souligné par une cannelure. Pâte grise, fine, dure.
Berne: Lüscher 1989, pl. 10, n° 24; Suter 1992, pl. 16, n° 4.

Bouteilles

80. Inv. CU94/12363-26 (bâtiment 3, c. 3a). Bouteille à lèvre déversée et extrémité pincée, col profilé d'un cordon horizontal. Pâte beige (surfaces) à grise (coeur), mi-fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 3, n° 3 (fossé 2: La Tène D1).

81. Inv. CU94/12371-2 (bâtiment 3, c. 3a). Bouteille à lèvre déversée, col profilé d'un cordon horizontal. Pâte grise, fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1858; **Berne**: Bacher 1989, pl. 3, n° 1 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 2.

82. Inv. CU94/12952-2 (bâtiment 3, ST 68). Bouteille à lèvre déversée, sommet de la panse soulignée par un cordon. Pâte grise, mi-fine, savonneuse.
Bâle: Furger-Gunti 1979, n° 198; Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1854; **Berne**: Bacher 1989, pl. 4, n° 14 (fossé 2: La Tène D1); **Genève**: Paunier 1981, n° 35; Bonnet *et alii* 1989, n° 5 (avant 123 av. J.-C.).

83. Inv. SP479-1 (bâtiment 3, sondage préliminaire). Bouteille à bord épaissi déversé et extrémité pincée souligné par une cannelure interne, col profilé d'un cordon horizontal. Pâte grise, fine, légèrement savonneuse. Surface externe lissée.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 21 (123-95 av. J.-C.); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 1; Curdy *et alii* 1995, n° 75 (horizon E, état E1: début du Ier s. av. J.-C.).

Tonnelets

84. Inv. CU94/12387-4/R12374-1 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet à épaulement et bord en bourrelet, cannelure sur le sommet de la panse. Pâte grise, fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 2, n° 38 (fossé 2: La Tène D1); **Genève**: Bonnet *et alii* 1989, n° 20 (123-95 av. J.-C.); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 11; Curdy *et alii* 1995, n° 43 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

85. Inv. CU95/12952-4 (bâtiment 3, ST 68). Tonnelet à bord épaissi en bourrelet redressé verticalement. Pâte grise (surfaces) à beige (coeur), fine, savonneuse.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, n° 140 (120 à 30 av. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 96 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

86. Inv. CU94/12358-2 (bâtiment 3, tranchée moderne). Tonnelet à courte lèvre amincie légèrement déversée. Pâte brun-gris (surfaces) à grise (coeur), à fins dégraissants sableux. Fines incisions au peigne sur la panse.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 4, n° 81; Curdy *et alii* 1995, n° 97 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

87. Inv. CU94/12377-1 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet ovoïde à courte lèvre redressée verticalement et extrémité pincée, soulignée par une cannelure externe horizontale. Pâte gris-beige, fine, savonneuse.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 96 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

88. Inv. CU94/12377-2 (bâtiment 3, c. 3a). Tonnelet à épaulement et bord déversé vers l'intérieur. Pâte zonée (gris/beige orangé/gris), mi-fine, sableuse. Panse décorée d'une cannelure séparant de petites incisions verticales.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 2365; **Berne**: Bacher 1989, pl. 2, n° 39 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 4, n° 84; Curdy *et alii* 1984, pl. 1, n° 14 (La Tène finale); Curdy *et alii* 1995, n° 44 (horizon B: milieu du IIe s. av. J.-C.).

Fonds

89. Inv. CU94/12387-5 (bâtiment 3, c. 3a). Forme basse à pied annulaire. Pâte grise, à fins dégraissants sableux.
Berne: Bacher 1989, pl. 5, n° 35 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 15 (horizon A: 1ère moitié du IIe s. av. J.-C.).

90. Inv. CU94/12387-8 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à pied annulaire mouluré. Pâte grise (surface externe) à beige (surface interne et coeur), fine, dure.
Yverdon: Sitterding 1965, fig. 3, n° 47.

91. Inv. CU94/12363-21 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à pied annulaire. Pâte grise, fine, savonneuse.
Berne: Bacher 1989, pl. 4, n° 21 (fossé 2: La Tène D1).

92. Inv. CU94/12387-24 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à fond surélevé. Pâte gris-beige, fine, savonneuse.
Genève: Paunier 1981, n° 39.

93. CU94/12363-20 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute à pied annulaire et fond ombiliqué. Pâte grise, fine, dure.
Berne: Bacher 1989, pl. 31, n° 61.

Panses

94. Inv. SP93/367-2 (bâtiment 3, sondage préliminaire). Forme haute, fragment de panse. Pâte gris-beige, à fins dégraissants sableux, dure. Décor de lignes ondées.
Genève: Bonnet *et alii* 1989, n° 6 (avant 123 av. J.-C.).

95. Inv. CU94/12374-3 (bâtiment 3, c. 3a). Forme haute, fragments de panse. Pâte noire (surfaces) à grise (coeur), mi-fine (nombreuses paillettes de mica), dure. Décor incisé.
St-Triphon: Kaenel *et alii* 1984, pl. 4, n° 11 (La Tène finale).

Pâte sombre grossière

Jattes

96. Inv. CU94/12377-3/R12387 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord "bifide" prévu pour recevoir un couvercle. Pâte gris-beige, grossière, dure.
Bâle: Furger-Gunti 1979, n° 189; **Bibracte**: Barral et Luginbühl 1995, type E7a.

97. Inv. CU94/12363-27 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord épaissi en bourrelet externe souligné par une cannelure externe. Pâte de couleur hétérogène allant du gris-beige au gris foncé (surcuisson), à dégraissants sableux, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1459; **Berne**: Bacher 1989, pl. 6, n° 19 (fossé 2: La Tène D1).

98. Inv. 12363-17 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord arrondi souligné par une cannelure externe. Pâte de couleur hétérogène allant de beige orangé au gris foncé (surcuisson), grossière, dure. Incisions verticales au peigne sur la panse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n°s 1422 et 1926; **Berne**: Bacher 1989, pl. 6, n° 24 (fossé 2: La Tène D1); **Genève**: Paunier 1981, n° 82.

99. Inv. CU94/12371-4 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord légèrement rentrant et épaissi. Pâte gris-noir, grossière, dure. Incisions verticales au peigne sur la panse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1402.

100. Inv. CU94/12387-16 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord arrondi. Pâte gris clair, grossière, sableuse. Incisions verticales au peigne sur la panse.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 99 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

101. Inv. CU94/12379-2 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord légèrement épaissi. Pâte gris-beige, grossière, dure. Incisions verticales au peigne sur la panse.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1419.

102. Inv. CU94/12379-4 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord légèrement épaissi. Pâte zonée (gris/beige orangé/gris), mi-fine, dure. Décor interne à la pointe composé de traits horizontaux et verticaux.
Berne: Bacher 1989, pour la forme *cf.* pl. 6, n° 14 (fossé 2: La Tène D1); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 918.

103. Inv. CU94/12363-32 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à lèvre aplatie oblique. Pâte beige orangé (surcuite), mi-fine, sableuse. Panse décorée d'incisions verticales et horizontales à la pointe; traces de surcuisson.
Bâle: Furger-Gunti 1979, n° 169; **Berne**: Lüscher 1989, pl. 10, n° 44.

104. Inv. CU94/12414-3 (fossé drainant, p. 142, ST 10). Jatte tronconique à bord redressé verticalement. Pâte gris-noir, grossière. Surfaces sommairement lissées.
Bâle: Furger-Gunti 1979, n° 301; Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1357.

105. Inv. CU94/12363-28 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte tronconique à bord aplati horizontalement, souligné par deux cannelures sommitales. Pâte gris-noir, grossière, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1454; **Berne**: Lüscher 1989, pl. 5, n° 6; **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 85 (120 à 30 av. J.-C.).

106. Inv. CU94/12363-30 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord légèrement rentrant. Pâte grise, grossière, dure. Surfaces présentant des traces d'enduit végétal.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1333; **Berne**: Bacher 1989, pl. 37, n° 16 (fosse 12: La Tène D1); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1984, pl. 1, n° 3 (couche 5a: La Tène moyenne).

107. Inv. CU94/12371-7 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord redressé verticalement et extrémité arrondie. Pâte gris-noir, grossière, dure. Surface interne présentant un enduit végétal noir, épais, mat.
Berne: Bacher 1989, pl. 37, n° 10 (fosse 12: La Tène D1); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 915; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 100 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

108. Inv. CU94/12387-33 (bâtiment 3, c. 3a). Jatte à bord rentrant aplati oblique (bord repris au tour). Pâte grise, grossière, dure.
Berne: Lüscher 1989, pl. 11, n° 51; **Genève**: Paunier 1981, n° 86.

Pots

109. Inv. CU94/12371-5/R12394 (bâtiment 3, c. 3a). Pot "type Besançon" à bord déversé horizontalement souligné par trois cannelures sommitales et une cannelure interne. Pâte gris-noir, grossière (feldspaths, mica doré), dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1005; **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 3, n° 27; Curdy *et alii* 1995, n° 121 (horizon E, état E3: 3e quart du Ier s. av. J.-C.).

110. Inv. CU94/12377-2 (bâtiment 3, c. 3a). Pot "type Besançon" à bord déversé souligné par deux cannelures internes. Pâte gris-noir, grossière (feldspaths, mica doré), dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n°1004; **Berne**: Bacher 1989, pl. 8, n°10 (fossé 2: La Tène D1); **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 617 (120-80 av. J.-C.); **Genève**: Bonnet *et alii* 1989, pour la forme *cf.* n° 25 (123-95 av. J.-C.).

111. Inv. CU94/12387-7 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à large lèvre déversée soulignée par des cannelures internes. Pâte de couleur hétérogène allant du beige orangé au gris-noir (surcuisson), grossière, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1010; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 57 (horizon B/C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

112. Inv. CU94/12371-9 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à lèvre déversée soulignée par une cannelure interne. Pâte gris-beige, grossière, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 975; **Berne**: Bacher 1989, pl. 46, n° 19; **Besançon**: Guilhot *et alii* 1992, n° 759 (120-80 av. J.-C.); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 3, n° 9.

113. Inv. CU94/12371-8 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à lèvre déversée et extrémité pincée. Pâte gris-beige, grossière, dure.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1087; **Berne**: Bacher 1989, pl. 8, n° 8 (fossé 2: La Tène D1); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 3, n° 2.

114. Inv. CU94/12363-34 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à bord déversé. Pâte gris-noir, grossière, dure. Trace d'enduit végétal noir sur le bord.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 905; **Berne**: Bacher 1989, pl. 8, n° 22 (fossé 2: La Tène D1); Lüscher 1989, pl. 11, n° 67; Suter 1992, pl. 25, n° 9; **St-Triphon**: Kaenel *et alii* 1984, pl. 4, n° 4 (La Tène finale); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 58 (horizon B/C: milieu du IIe s. av. J.-C.).

115. Inv. CU94/12363-24 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à lèvre déversée. Pâte gris-beige, grossière, dure. Traces de suie sur la partie interne du bord.
Pour les parallèles, *cf.* le n° précédent.

116. Inv. CU94/12387-27 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à courte lèvre déversée et extrémité pincée. Pâte gris-noir, grossière, dure. Traces de suie sur la surface externe.
Berne: Bacher 1989, pl. 8, n° 3 (fossé 2: La Tène D1); Suter 1992, pl. 26, n° 2.

117. Inv. CU94/12379-3 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à courte lèvre déversée. Pâte grise, mi-fine, dure. Surfaces lissées et fumigées.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1036.

118. Inv. CU94/12371-10 (bâtiment 3, c. 3a). Pot à bord en bourrelet légèrement déversé, sommet de la panse souligné par un ressaut. Pâte gris-noir, micacée, grossière, dure.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 123 (horizon E, état E3: 3e quart du Ier s. av. J.-C.).

119. Inv. CU94/12760-1 (bâtiment 3, c. 3b). Pot à lèvre déversée légèrement épaissie. Pâte gris-noir, grossière, dure. Incisions obliques au peigne sur la panse; traces de suie sur la surface externe.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 957; **Berne**: Bacher 1989, pl. 10, n° 12 (fossé 2: La Tène D1); Lüscher 1989, pl. 5, n° 12; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 123 (horizon E, état E3: 3e quart du Ier s. av. J.-C.).

Verre

120. Inv. CU94/12362-1 (bâtiment 3, c. 3a). Perle en verre, de couleur bleu outremer avec un décor moucheté blanc. Diam. ext. 2.3, diam. int. 0.7.
Haevernick 1960, type 24; Gebhard 1989b, type VIID.
Roanne: Lavendhomme/Guichard 1997, pl. 109/35.

121. Inv. CU94/12363-15 (bâtiment 3, c. 3a). Bracelet en verre, de section triangulaire et de teinte pourpre. Fragment. Long. 1.8, ép. 0.7.
Haevernick 1960 type 2; Gebhard 1989b type série 37.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, nos 4-5; **Feurs**: Vaginay/Guichard 1988, fig. 127/20; **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, pl. 8/129 (horizon E, état 4: début/1ère moitié du Ier s. av.-30/20 av. J.-C.).

Bronze

122. Inv. CU94/12363-9 (bâtiment 3, c. 3a). Fibule de Nauheim en bronze. Arc décoré d'une incision sur les bords et d'une ligne striée centrale; arc séparé du pied par deux traits horizontaux. L'ardillon manque, le ressort a été coupé et écrasé. Long. 8.3.
Feugère 1985, type 5a31 (notre décor présente une légère variante du décor 31 de Feugère: la ligne centrale présente à intervalles réguliers des stries plus larges); Gebhard 1991, type 7b.

123. Inv. CU94/12368-2 (bâtiment 1, c. 3). Fibule de Nauheim en bronze. L'arc dont la surface est très corrodée portait peut-être un décor du type Feugère 31. Arc tordu, le porte-ardillon manque. Long. 5.3.
Feugère 1985, type 5a; Gebhard 1991, type 7b.

124. Inv. CU94/12363-3 (bâtiment 3, c. 3a). Fibule de Nauheim en bronze. Arc de section losangique à ovale, pied dans le prolongement de l'arc, porte-ardillon quadriforme ouvert. L'arc a été coupé, sa partie supérieure manque, porte-ardillon incomplet.
Long. 5.8.
Feugère 1985, type 5b3; Gebhard 1991, type 5b.

125. Inv. CU94/12396-1 (bâtiment 3, ST 29). Fragment de fibule en bronze de schéma La Tène finale. Ressort à dix spires comportant une goupille. Seuls le ressort et l'ardillon sont conservés. Long. 4.0.
Bâle: Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 2/10.

126. Inv. CU94/12387-1 (bâtiment 3, c. 3a). Ardillon de fibule en bronze, probablement à ressort. Long. 4.0.

127. Inv. CU94/12363-10 (bâtiment 3, c. 3a). Anneau ou perle en bronze de section ovale, irrégulière. Diam. ext. 1.5.

128. Inv. CU94/12363-4 (bâtiment 3, c. 3a). Anneau en bronze de section losangique. Diam. ext. 2.6.

129. Inv. CU94/12391-1 (bâtiment 1, c. 3). Anneau en bronze de section ovale, rainuré de chaque côté. Diam. ext. 1.7.

130. Inv. CU94/12770-1 (bâtiment 3, tranchée conduite gallo-romaine). Anneau en bronze de section losangique. Diam. ext. 2.2.

131. Inv. CU94/12363-1 (bâtiment 3, c. 3a). Pied de récipient en bronze, en forme d'arc de cercle, aux extrémités concaves. Traces de métal blanc sur la surface soudée qui comporte six légères dépressions circulaires. Long. 5.5.
Manching: Van Endert 1991, pl. 27/444.

132. Inv. CU94/12393-1 (bâtiment 3, c. 3a). Aiguille en bronze. Aiguille courte, chas losangique, corps s'élargissant au niveau du chas, tête pointue de section circulaire. Long. 7.0.
Besançon: Guilhot *et alii* 1992, nos 49-50 (120-80 av. J.-C.); **Manching**: Van Endert 1991, pl. 14/261; **Larina**: Perrin 1990, pl. 88/297.

Fer

133. Inv. CU94/12793-1 (bâtiment 3, c. 3a). Ciseau droit en fer. Ciseau à douille ouverte. Le tranchant manque; restes de bois conservés dans la douille. Long. 13.5.
Manching: Jacobi 1974, pl. 9/147 p. ex.

134. Inv. CU94/12363-12 (bâtiment 3, c. 3a). Couteau en fer. Dos rectiligne, soie plate de section rectangulaire, à terminaison arrondie. Lame en plusieurs fragments. Long. env. 20.5.

135. Inv. CU94/12387-3 (bâtiment 3, c. 3a). Couteau en fer. Dos rectiligne, manche court de section rectangulaire se terminant probablement par un anneau, lame large. Il s'agit peut-être d'un tranchet. Lame incomplète. Long. 17.4, haut. 6.3.
Manching: Jacobi 1974, pl. 17/297.

136. Inv. CU94/12371-1 (bâtiment 3, c. 3a). Pelle à feu en fer. Pelle trapézoïdale mince, tige de section carrée à circulaire s'élargissant pour former le manche. Manche plat se terminant par un bouton hémisphérique. Pelle incomplète. Long. 68.8.
Berne: Bacher 1989, pl. 48/18; **Feurs**: Vaginay et Guichard 1988, fig. 128/9; **Manching**: Jacobi 1974, pl. 30; **Sanzeno**: Nothdurfter 1979, pl. 45/627.

137. Inv. CU94/12378-1 (bâtiment 1, c. 3). Anneau ouvert en fer. Diam. ext. 1.2.

138. Inv. CU94/12363-2 (bâtiment 3, c. 3a). Tige en forme de S très allongé, de section quadrangulaire au centre et s'aplatissant aux deux extrémités. Long. 5.3.

139. Inv. CU94/12363-11 (bâtiment 3, c. 3a). Agrafe à bois (?) en fer. Fragment. Long. 6.4.

140. Inv. CU94/12363-14 (bâtiment 3, c. 3a). Agrafe à bois en fer. Les tiges manquent. Diam. 3.4.

141. Inv. CU94/12368-3 (bâtiment 1, c. 3). Tige en fer se terminant par deux crochets. Long. 5.5.

142. Inv. CU94/12368-1 (bâtiment 1, c. 3). Clavette d'essieu (?) en fer. En deux fragments. Long. 14.4.

Terre cuite

143. Inv. CU94/12790-1 (bâtiment 3, c. 3a). Fusaïole en terre cuite. Diam. 3.2.

Pierre

144. Inv. CU94/12375-1 (bâtiment 3, c. 3a). Pierre à aiguiser. De forme rectangulaire, avec une face bombée, se terminant en pointe. Long. 13.0.

Les valeurs indiquées expriment des dimensions en cm.

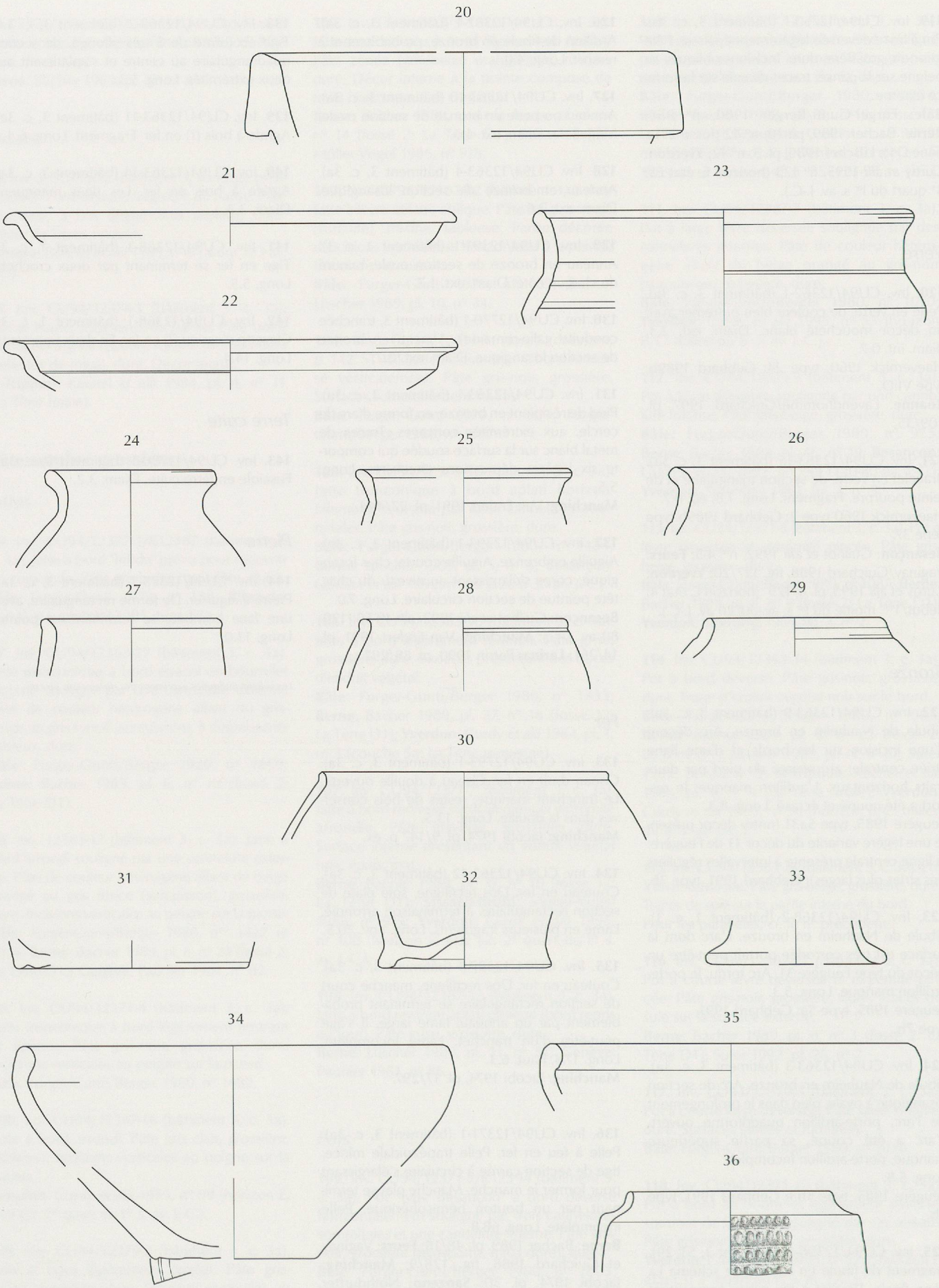


Fig. 60. Céramique de La Tène finale. N° 20: amphore; n°s 21 à 33: peinte; n°s 34 à 36: pâte claire. Ech. 1:3.

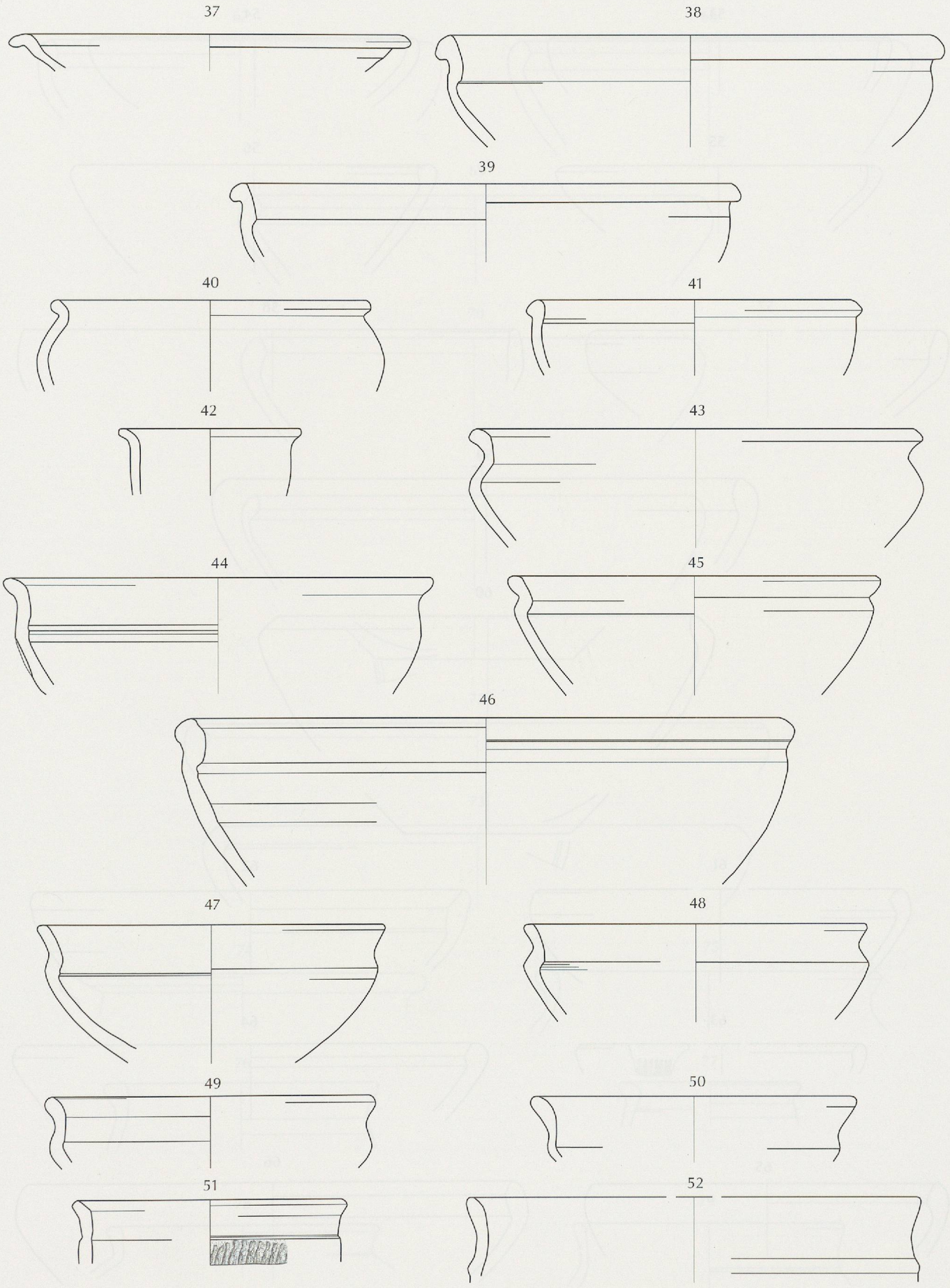


Fig. 61. Céramique de La Tène finale. N°s 37 à 52: pâte grise fine. Ech. 1:3.

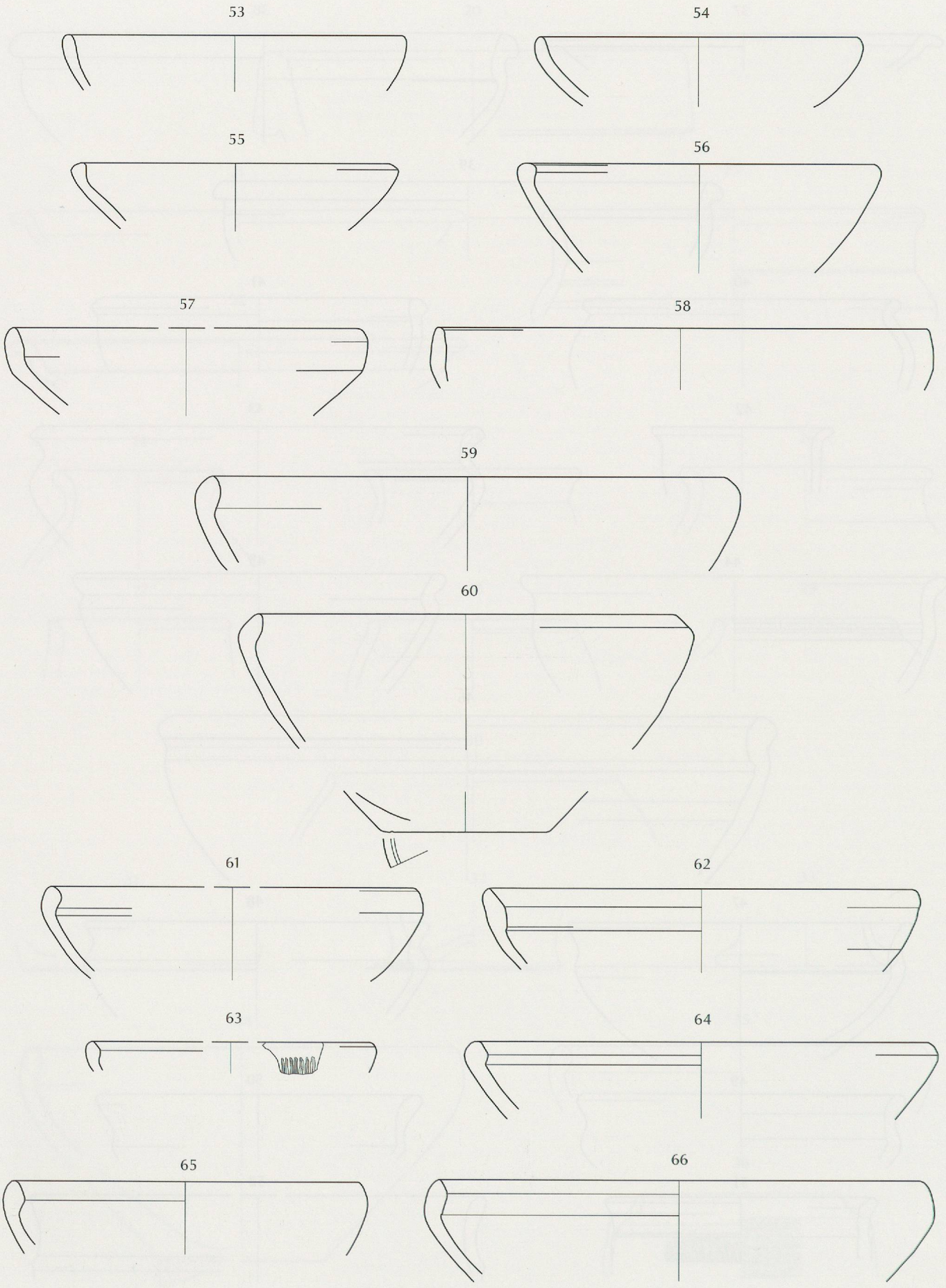


Fig. 62. Céramique de La Tène finale. N°s 53 à 66: pâte grise fine. Ech. 1:3.

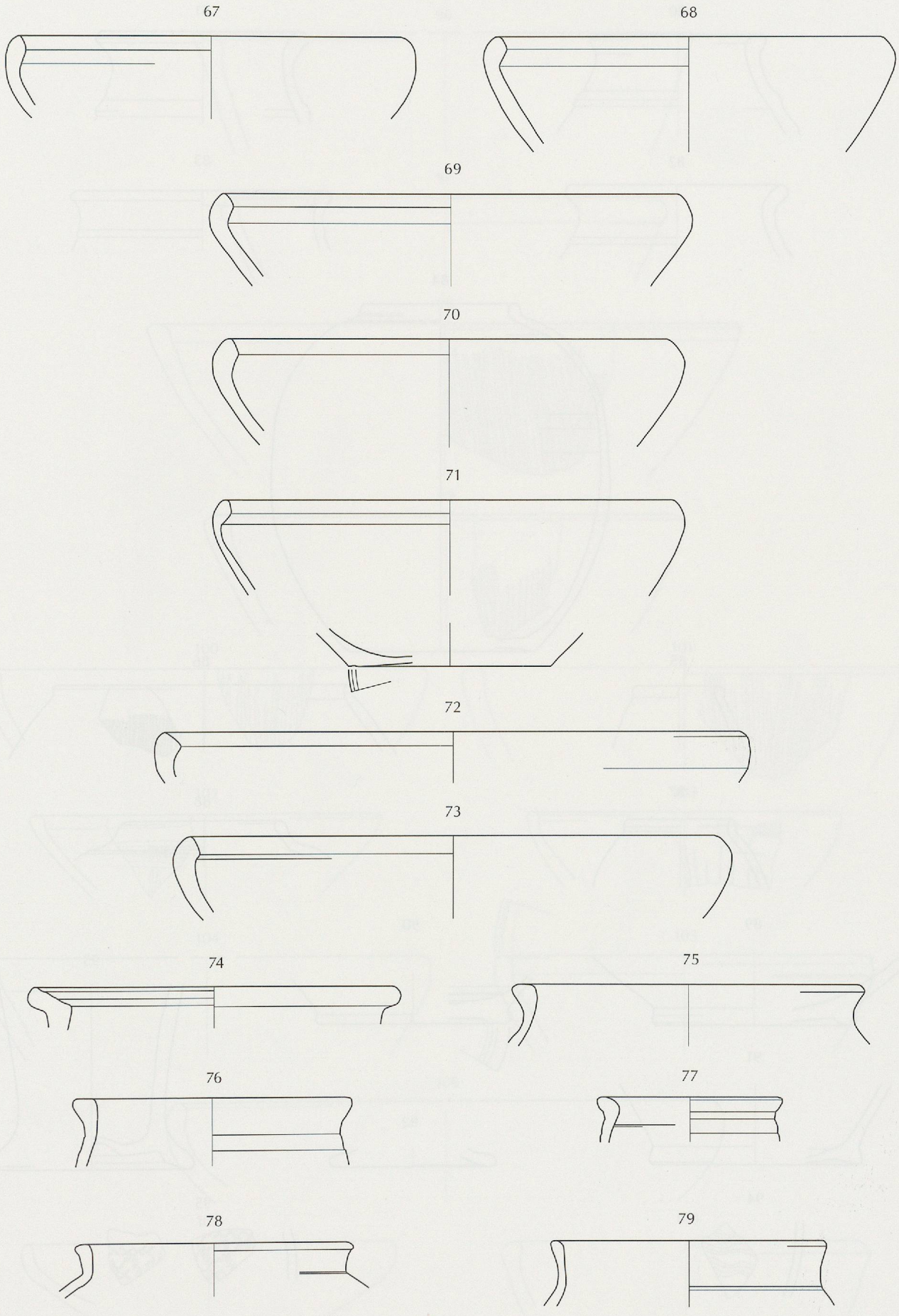


Fig. 63. Céramique de La Tène finale. N°s 67 à 79: pâte grise fine. Ech. 1:3.

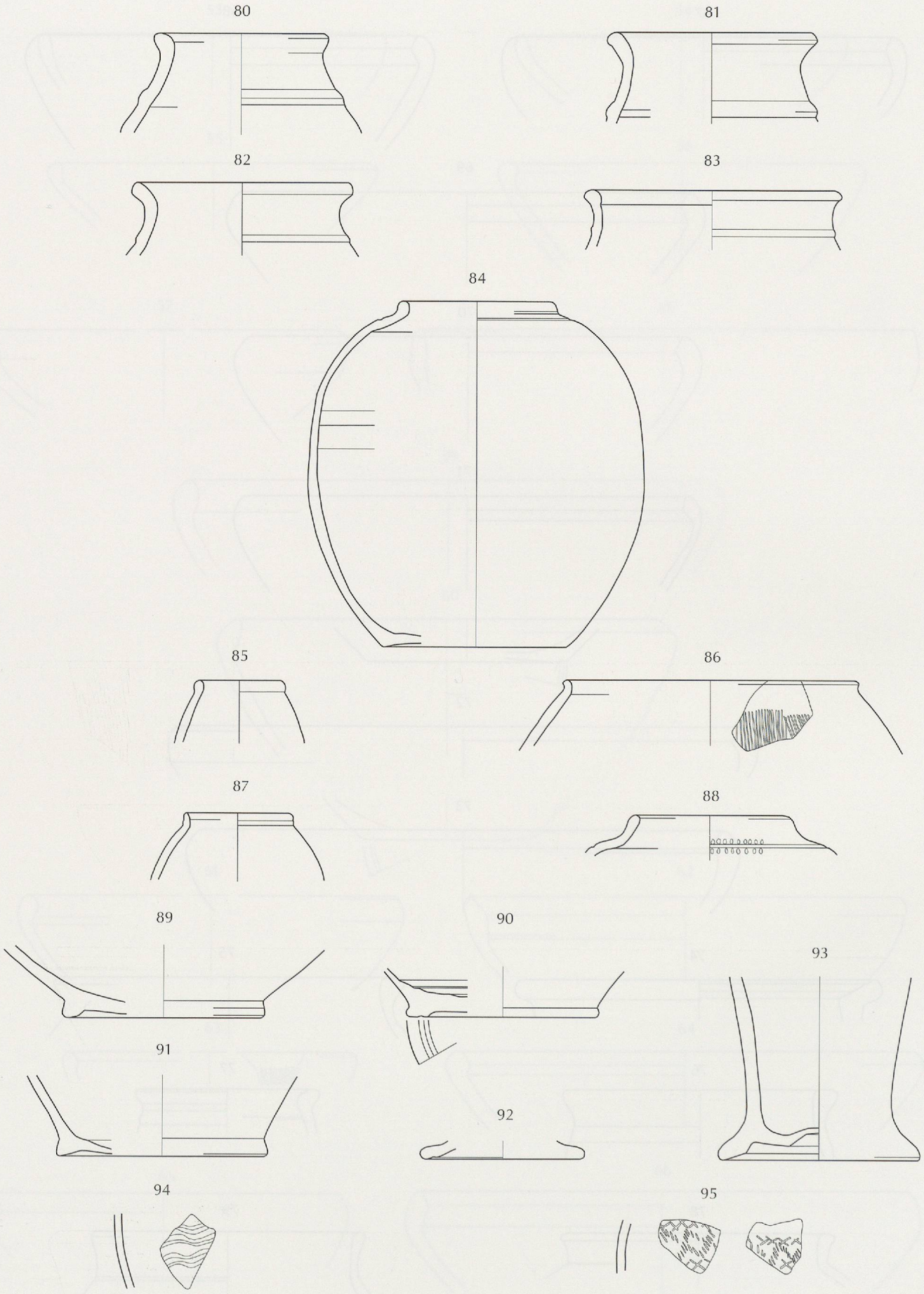


Fig. 64. Céramique de La Tène finale. N°s 80 à 95: pâte grise fine. Ech. 1:3.

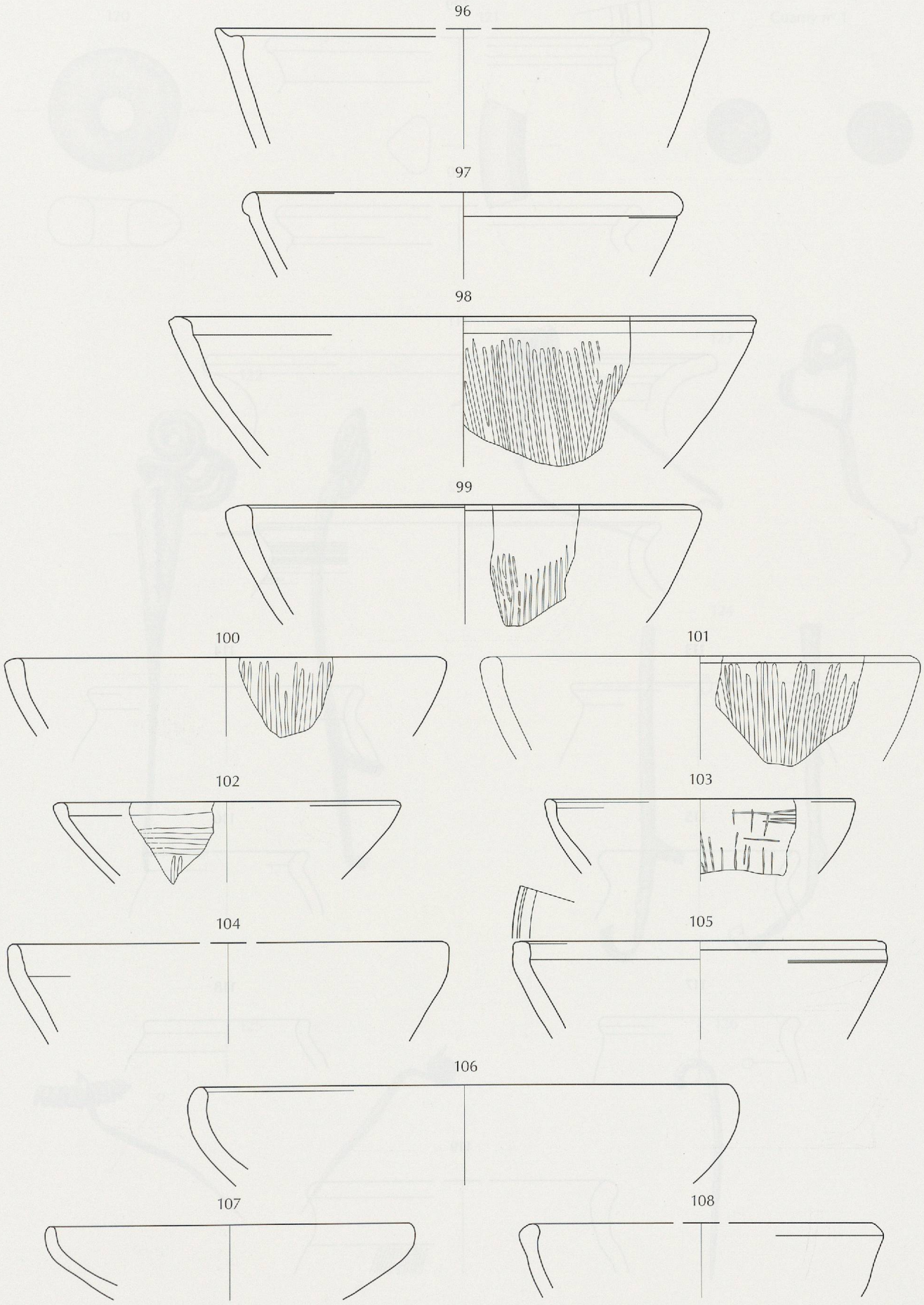


Fig. 65. Céramique de La Tène finale. N°s 96 à 108: pâte grise grossière. Ech. 1:3.

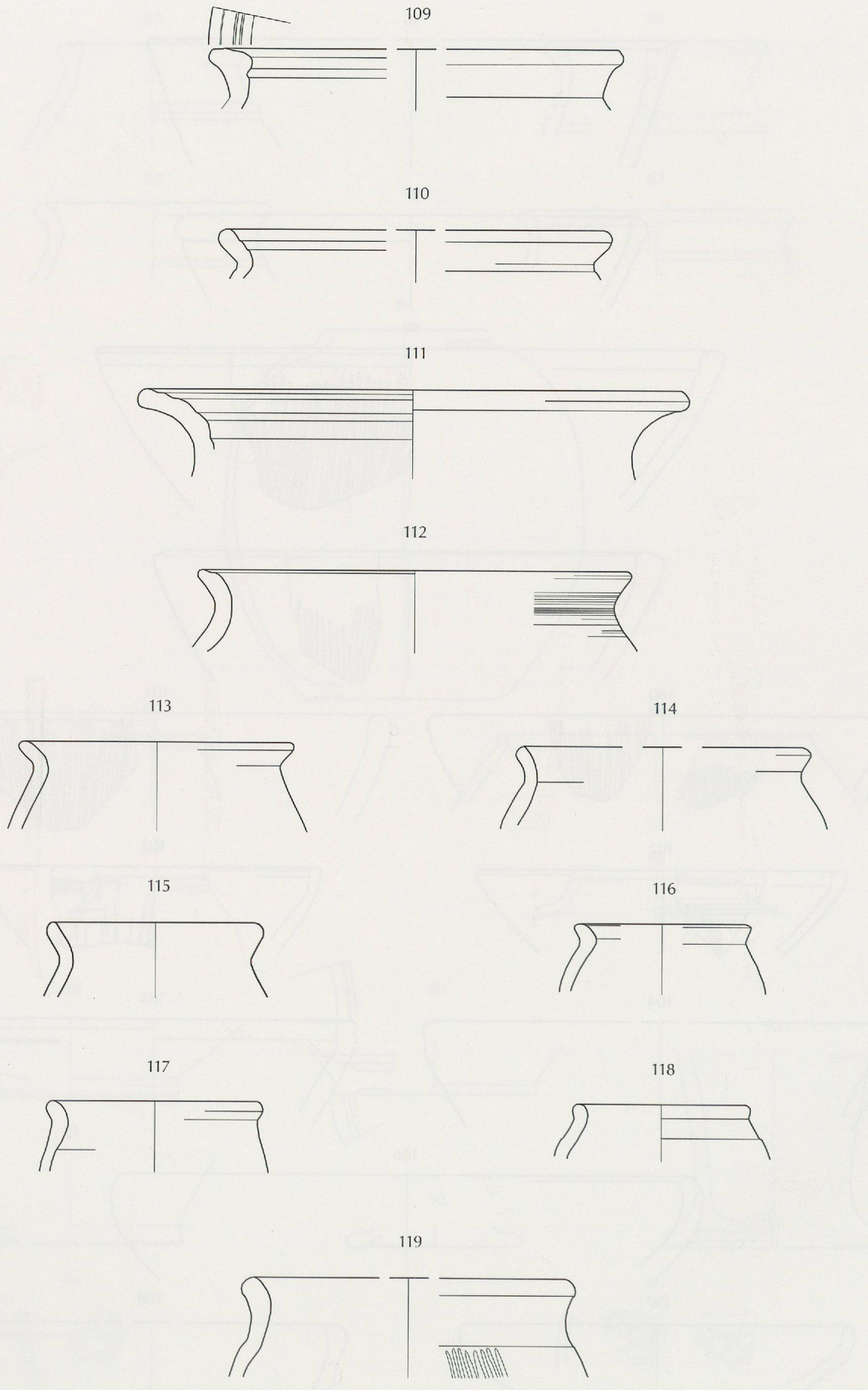


Fig. 66. Céramique de La Tène finale. N°s 109 à 119: pâte grise grossière. Ech. 1:3.

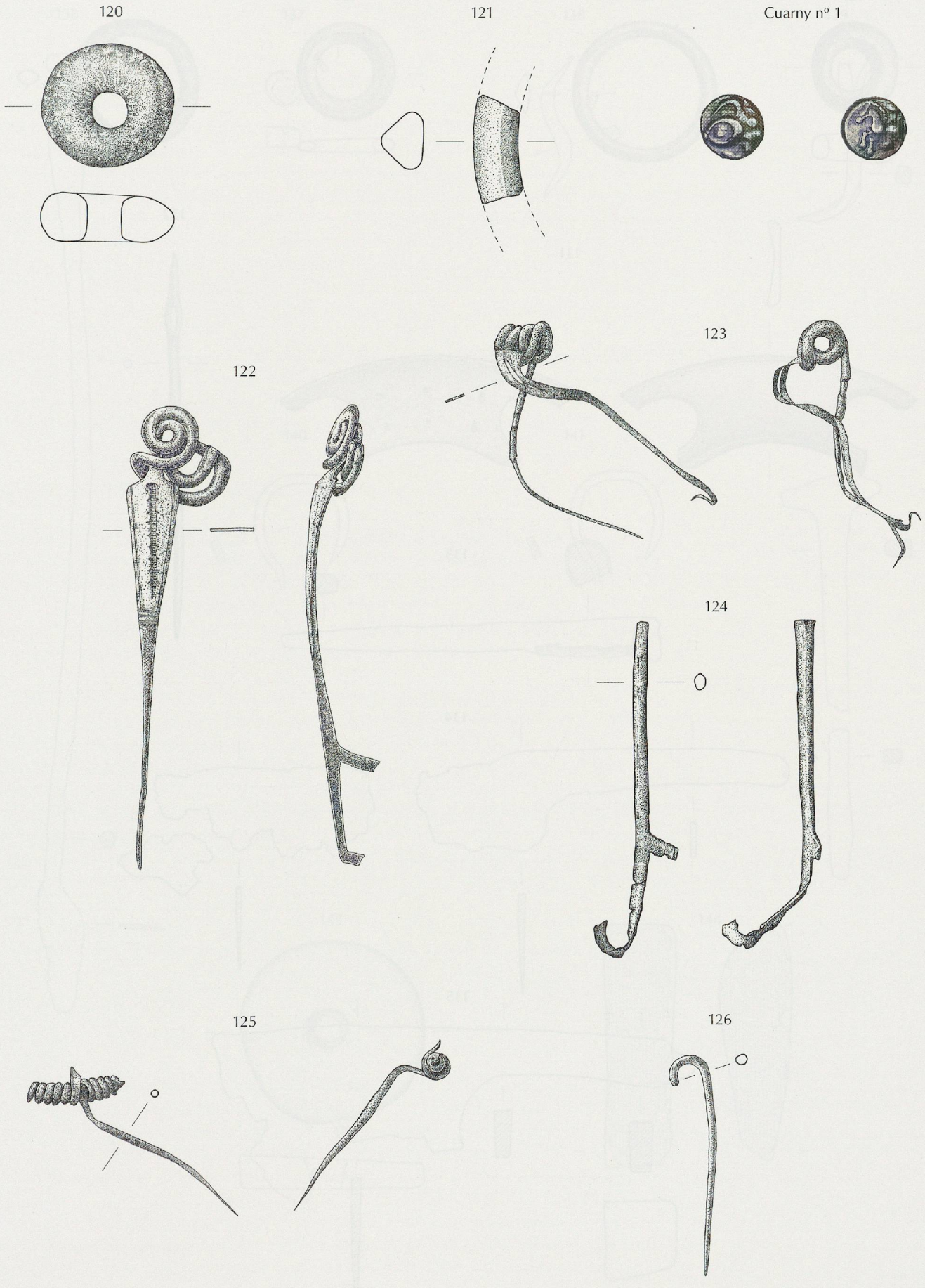


Fig. 67. Mobilier de La Tène finale. Nos 120-121: verre; Cuarny nº 1: quinaire au rameau (p. 228); nos 122 à 126: bronze. Ech. 1:1.

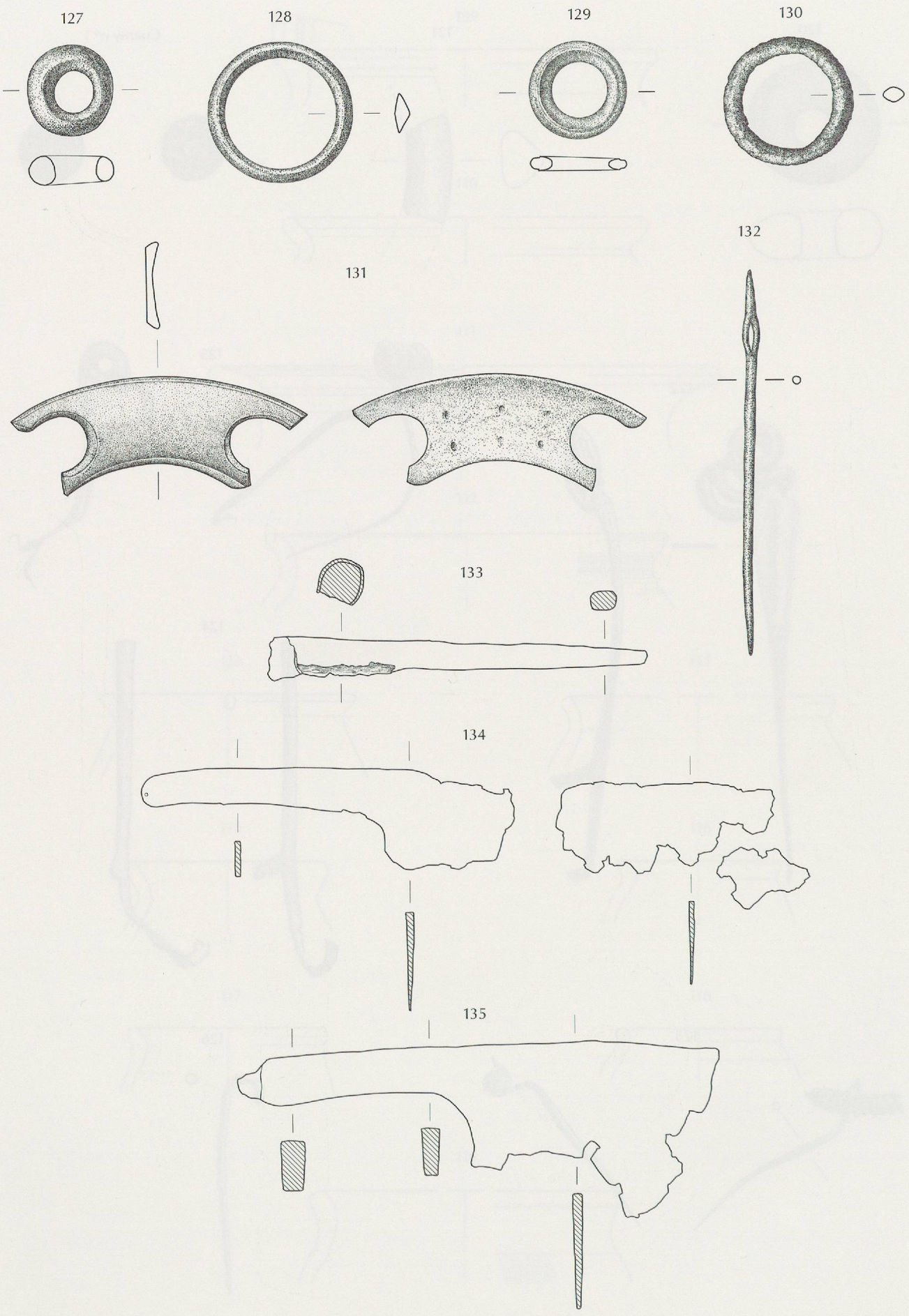


Fig. 68. Mobilier de La Tène finale. N°s 127-132: bronze (éch. 1:1); n°s 133-135: fer (éch. 1:2).

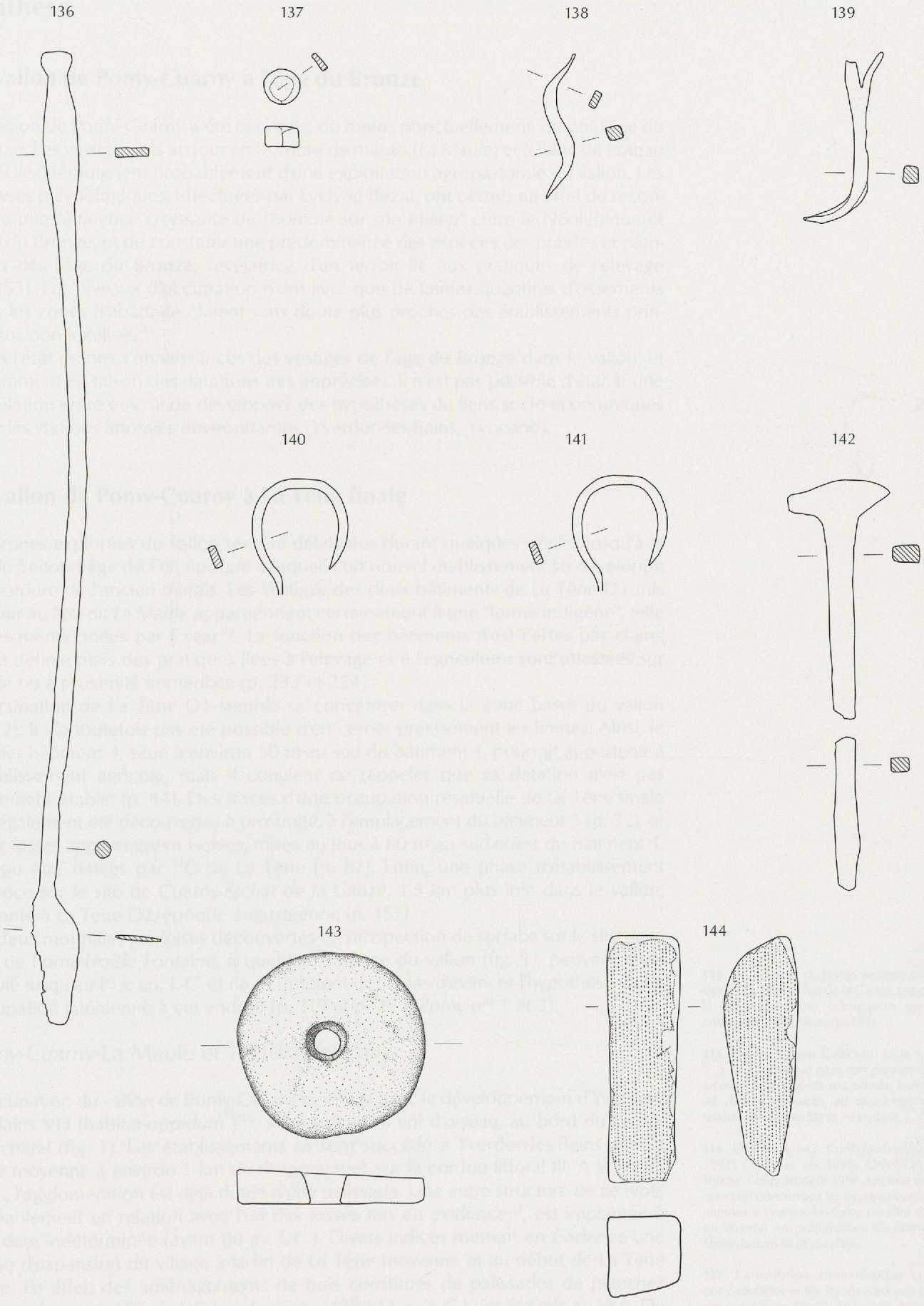


Fig. 69. Mobilier de La Tène finale. N°s 136-142: fer (éch. 1:2 sauf n° 136: éch. 1:4); n° 143: terre cuite (éch. 1:1); n° 144: pierre (éch. 1:3).



Synthèse

Le vallon de Pomy-Cuarny à l'âge du Bronze

La région de Pomy-Cuarny a été occupée, du moins ponctuellement, durant l'âge du Bronze. Les vestiges mis au jour en bordure de marais (*La Maule*) et à flanc de coteau (*En Essiex*) témoignent probablement d'une exploitation agropastorale du vallon. Les analyses palynologiques, effectuées par Evelyne Bezat, ont permis en effet de reconnaître une "*influence croissante de l'homme sur son milieu*" entre le Néolithique et l'âge du Bronze, et de constater une prédominance des espèces des prairies et pâturages dès l'âge du Bronze, révélatrice d'un terroir lié aux pratiques de l'élevage (p. 253). Les niveaux d'occupation n'ont livré que de faibles quantités d'ossements mais les zones d'abattage étaient sans doute plus proches des établissements principaux, non localisés[114].
Dans l'état de nos connaissances des vestiges de l'âge du Bronze dans le vallon, et notamment en raison des datations très imprécises, il n'est pas possible d'établir une corrélation entre eux, ni de développer des hypothèses de liens socio-économiques avec les stations littorales environnantes (Yverdon-les-Bains, Yvonand).

Le vallon de Pomy-Cuarny à La Tène finale

Les zones explorées du vallon ont été délaissées durant quelques siècles jusqu'à la fin du Second âge du Fer, époque à laquelle un nouvel établissement se développe en bordure de l'ancien marais. Les vestiges des deux bâtiments de La Tène D1 mis au jour au lieu-dit *La Maule* appartiennent certainement à une "ferme indigène", telle celles mentionnées par César[115]. La fonction des bâtiments n'est certes pas clairement définie mais des pratiques liées à l'élevage et à l'agriculture sont attestées sur le site ou à proximité immédiate (p. 233 et 254).
L'occupation de La Tène D1 semble se concentrer dans la zone basse du vallon (fig. 2). Il n'a toutefois pas été possible d'en cerner précisément les limites. Ainsi, le grenier bâtiment 4, situé à environ 50 m au sud du bâtiment 1, pourrait appartenir à l'établissement agricole, mais il convient de rappeler que sa datation n'est pas clairement établie (p. 44). Des traces d'une occupation résiduelle de La Tène finale ont également été découvertes à proximité, à l'emplacement du bâtiment 5 (p. 32), et deux fosses apparemment isolées, mises au jour à 80 m au sud-ouest du bâtiment 1, ont pu être datées par ^{14}C de La Tène (p. 67). Enfin, une phase d'établissement précoce sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, 1.5 km plus loin dans le vallon, remonte à La Tène D2/époque augustéenne (p. 157).
Les deux monnaies gauloises découvertes en prospection de surface sur le site de la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine*, à quelque distance du vallon (fig. 1), peuvent avoir circulé jusqu'au Ier s. ap. J.-C. et ne permettent donc pas d'avancer l'hypothèse d'une occupation laténienne à cet endroit (p. 119 et p. 229, Pomy n°s 1 et 2).

Pomy-Cuarny-La Maule *et Yverdon-les-Bains*

L'occupation du vallon de Pomy-Cuarny coïncide avec le développement d'Yverdon-les-Bains VD (habitat-*oppidum*)[116], situé à 3 km à vol d'oiseau, au bord du lac de Neuchâtel (fig. 1). Les établissements se sont succédé à Yverdon-les-Bains dès La Tène moyenne à environ 1 km du rivage actuel, sur le cordon littoral III. A la fin du IVe s., l'agglomération est déjà dotée d'une palissade. Une autre structure de ce type, probablement en relation avec l'un des fossés mis en évidence[117], est implantée à une date indéterminée (avant 80 av. J.-C.). Divers indices mettent en évidence une phase d'expansion du village à la fin de La Tène moyenne et au début de La Tène finale. En effet, des aménagements de bois constitués de palissades de planches juxtaposées (161/158 av. J.-C.) et de pieux (173-172 av. J.-C.) ont été mis au jour. De plus, d'importants travaux de nivellement du terrain sont attestés sur le site aux alentours de 140/120 av. J.-C. Ce développement aboutit vers 80 av. J.-C. à l'érection d'un

114. La colluvion de pente, repérée sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, suggère la présence d'une occupation sur le coteau de *Chaboleire* (p. 151).

115. César, Bellum Gallicum, Livre I, V: "*[...]. Ubi iam se ad eam rem paratos esse arbitrati sunt, oppida sua omnia, numero ad duodecim, uicos ad quadringentos, reliqua privata aedificia incendunt, [...]*".

116. *SPM* IV, p. 342; Curdy/Kaenel/Rossi 1992; Curdy *et alii* 1995; Orcel/Orcel/Tercier 1992; Brunetti 1996. Un état de la question concernant les occupations laténiennes à Yverdon-les-Bains paraîtra dans un volume en préparation: C. Brunetti, *Eburodunum* III (à paraître).

117. L'articulation chronologique entre ces palissades et les fossés n'est pas clairement définie. Pour la palissade de la fin du IVe s. (palissade B, éventuellement associée à un fossé), *cf. SPM* IV, p. 166; C. Brunetti, *Eburodunum* III (à paraître).

rempart (*Pfostenschlitzmauer*) qui devait englober une surface d'environ 3 ha sur l'éminence de l'extrémité orientale du cordon littoral.
En l'absence d'un programme de recherches axé sur la continuité de l'occupation du site d'Yverdon-les-Bains, il est pour l'heure utopique de prétendre saisir dans le détail son évolution. L'organisation de l'espace et l'architecture des bâtiments *intra muros* nous échappent presque totalement. Il n'en demeure pas moins que l'agglomération celtique d'Yverdon-les-Bains à La Tène finale a eu sans doute un rôle de centre politique et économique régional, en interaction avec l'arrière-pays. On notera à cet effet que le mobilier, en particulier céramique, découvert à Pomy-Cuarny-*La Maule* est très proche de celui d'Yverdon-les-Bains, et ne révèle pas de différence fondamentale entre un contexte rural et un contexte urbain (p. 77).

L'habitat de La Tène finale en Suisse occidentale

L'organisation du territoire à La Tène finale demeure encore très mal connue dans notre pays. La confrontation des données archéologiques de Suisse occidentale avec celles d'autres régions doit être considérée avec prudence, au vu de la pauvreté de notre documentation[118]. Il est plausible toutefois que l'organisation du territoire helvète présente un schéma voisin de celle des régions celtiques mieux étudiées.
Des recherches récentes en France ont permis de mettre en évidence des formes d'occupation très variées. Selon Brunaux et Méniel, la description de César - *oppida, vici et privata aedificia* - est sans doute trop schématique, et "*reflète mal une réalité plus complexe*". La nature exacte des *vici* - "*unités administratives, villages de toutes tailles, agglomérations ouvertes plus ou moins étendues?*" - demeure incertaine. De même, le terme *privata aedificia* désignait sans doute des domaines d'étendue inégale. Quant aux *oppida*, Anne Colin relève la diversité des sites décrits par César, et "*l'absence de véritable consensus*" de la recherche moderne sur la définition de l'*oppidum*[119]. Quoi qu'il en soit, l'organisation du territoire est encore délibérément rurale, fondée sur un maillage de fermes ou parfois de hameaux[120].
Les *oppida* et *vici*[121] de Suisse occidentale ne sont connus que de façon très partielle, les interventions archéologiques se résumant la plupart du temps à des fouilles très ponctuelles ou à des campagnes de prospection de surface. Les *oppida* d'Yverdon-les-Bains (*cf. supra*), Cornol-*Mont-Terri* JU, Bas-Vully-*Mont Vully* FR, de Berne-*Engehalbinsel* BE et de Genève GE ont assurément été occupés à La Tène D1[122]. L'occupation principale des *oppida* d'Avenches-*Bois de Châtel* VD et de Gressy-*Sermuz* VD[123], à 3 km à l'ouest du vallon de Pomy-Cuarny (fig. 1), semble en revanche se situer à La Tène D2. A Lausanne-*Vidy* VD, la présence d'un établissement de La Tène D1 est hautement probable, étant donné la nécropole mise au jour récemment. Des vestiges d'un habitat de la transition La Tène D2/époque augustéenne ont également été découverts. Enfin, les traces d'occupation relevées sur la colline de Lausanne-*La Cité* (*oppidum* ?) sont datées également de La Tène D2[124].
En règle générale, le manque de fouilles d'envergure nous empêche de savoir dans quelle mesure les *oppida* ne sont pas en réalité des *vici* préexistants, dotés dans un second temps d'un rempart. Ce type de développement, attesté à Yverdon-les-Bains, pourrait être proposé également pour les *oppida* de Berne-*Engehalbinsel* et de Genève.
Les témoignages archéologiques d'*aedificia privata* sont encore très rares en Suisse occidentale[125]. En effet, jusqu'à la découverte récente sur les chantiers autoroutiers des bâtiments de Pomy-Cuarny et de l'établissement de Courgevaux-*Le Marais* FR[126], l'existence de ce type d'habitat à La Tène D1 n'était attestée que par des indices indirects, tels que du mobilier parfois associé à des structures éparses (trous de poteaux, fosses, fossés, *etc.*)[127]. Selon Ph. Curdy, les enceintes de Marin-*Les Bourguignonnes* et -*Chevalereux* NE peuvent entrer également dans la catégorie des fermes indigènes[128]. Quant à l'établissement de Bevaix-*Les Chenevières* NE, sa nature exacte n'est pour l'heure pas clairement définie[129].

118. *SPM* IV, pp. 150 *sq.* et 163 *sq.*; Buchsenschutz/Curdy 1991; Curdy *et alii* 1997. Pour un état de la question sur le Plateau suisse, sans le bassin lémanique, *cf.* Kaenel 1997; pour le bassin lémanique, *cf.* Haldimann/Berti/Rossi 1997; pour les sites fribourgeois, *cf.* Boisaubert *et alii* 1992; pour les sites neuchâtelois, *cf.* Kaenel 1990, p. 309.

119. Brunaux/Méniel 1997, p 239; Colin 1998, pp. 15-17 et 114 *sq.*

120. P. ex. *De la ferme indigène à la villa romaine*, Revue archéologique de Picardie, n° spécial, 11, 1996; *Installations agricoles* 1994; *Installations agricoles* 2000.

121. Voir *SPM* IV, pp. 163-169. Pour la situation géographique des sites, *ibid.* fig. 142.

122. Bibliographie, *cf. SPM* IV, pp. 323-324; pp. 319-320; pp. 320-321; p. 326.

123. Bibliographie, *cf. SPM* IV, p. 327; p. 318.

124. Bibliographie, *cf. SPM* IV, p. 329.

125. *SPM* IV, pp. 150-151.

126. Boisaubert *et alii* 1992; *ASSPA* 77, 1994, pp. 186-187, fig. 11; Paunier 1996, p. 261, fig. 1. Nous adressons nos remerciements à Tim Anderson (Service archéologique cantonal de Fribourg) pour ses communications: plusieurs greniers à quatre ou six poteaux, une série de fossés, de probables silos et dépotoirs ont été mis au jour.

127. C'est le cas par exemple sur certains sites de *villae* gallo-romaines genevoises: Vandoeuvres, Meinier, Thônex, Meyrin-Le Cern, Satigny-*En Mornex*, Dardagny-*Pont de Brive* et Genève-*Parc de La Grange*, *cf.* Paunier 1981, p. 282 et Haldimann/Berti/ Rossi 1997. Pour les récentes interventions archéologiques menées à Genève-*Parc de La Grange*, *cf. ASSPA* 79, 1996, p. 254; 80, 1997, p. 246; 82, 1999, p. 288.

128. *SPM* IV, p. 151; voir également Arnold 1992 et *ASSPA* 75, 1992, p. 200, fig. 8.

129. Il pourrait s'agir d'un "hameau" indigène, *cf.* communication orale de Roman Hapka (Service et Musée d'archéologie de Neuchâtel). Voir également *ASSPA* 80, 1997, pp. 233-234.

Caractères architecturaux des bâtiments protohistoriques de Pomy-Cuarny

Les occupants du vallon de Pomy-Cuarny durant la protohistoire ont trouvé de bonnes conditions d'installation. Le site, alimenté par un ruisseau et les sources du coteau, est d'accès aisé et s'est avéré propice à la pratique d'activités agropastorales. On pouvait également se procurer sur place les matériaux de construction traditionnels, l'argile et le bois.

Les bâtiments mis au jour sont en règle générale orientés nord-est/sud-ouest. Ils offraient ainsi une prise réduite aux vents qui s'engouffraient dans le vallon. Seul le bâtiment 3 est orienté nord-ouest/sud-est (fig. 2). Les diverses constructions présentent des dimensions qui sont dans la norme pour la protohistoire dans nos régions[130], à l'exception notable du bâtiment 3 dont la surface s'élève à 200 m2, et qui évoque des exemples connus dans le monde celtique au Second âge du Fer (p. 61).

La restitution des bâtiments protohistoriques de Pomy-Cuarny se heurte à d'évidentes limites en raison de la nature même des vestiges mis au jour. En effet, comme la plupart du temps en milieu terrestre, seules les traces des soubassements sont conservées. Rappelons que les bâtiments 1, 4 et 7 (p. 45, 39 et 33) sont sans doute des constructions sur poteaux plantés. Nous ne pouvons exclure la présence d'éléments stabilisateurs (sablières ou semelles) pour le bâtiment 1, étant donné la faible profondeur des trous de poteaux. Ces éléments ne sont toutefois pas attestés. Le bâtiment 4 est un grenier à 4 poteaux plantés qui supportaient un plancher surélevé. Les tranchées de fondations du bâtiment 3 correspondent peut-être à l'emplacement de sablières transpercées par des poteaux à épaulement. Cette hypothèse ne peut cependant être validée avec certitude (p. 62). Les poteaux internes du tiers nord-ouest par contre sont des poteaux plantés sans support[131]. Le "bâtiment" 5 enfin était peut-être doté d'un solin de pierres, mais les conditions de fouille nous ont empêchés de confirmer cette hypothèse (p. 29).

Les niveaux de circulation étant généralement érodés, nous n'avons aucune indication concernant la nature des sols des édifices de Pomy-Cuarny. Les fouilles n'ont en tout cas révélé aucune trace de plancher au sol[132]. De l'avis de F. Audouze et O. Buchsenschutz, "*le sol en terre battue est vraisemblablement la règle générale, tel qu'il a existé dans une grande partie de l'Europe rurale jusqu'à la période moderne.*"[133] Malheureusement, ce type de surface est rarement conservé, si ce n'est lorsque l'argile entre dans la composition des sols[134]. De même, la nature des parois est rarement identifiable. L'emploi du torchis est sans doute assez systématique durant la protohistoire[135]. La restitution du bâtiment 5 de Pomy-Cuarny avec des parois de torchis sur clayonnage semble probable, au vu de la quantité de fragments retrouvés (p. 29). Cette technique a pu être utilisée également pour les autres constructions, du moins pour les bâtiments 3 et 4 (p. 63 et 42), qui ont livré quelques fragments de torchis. Les constructeurs de Pomy-Cuarny ont peut-être eu recours à d'autres solutions architecturales (parois de rondins verticaux, *blockbau*, planches horizontales empilées entre des poteaux verticaux, *etc.*), mais ces techniques ne laissent en général pas de traces[136]. D'après la disposition des trous de poteaux, il est parfois possible d'émettre des hypothèses relatives au type de charpente, et partant à la forme du toit, à pignon ou à croupes (voir les chapitres descriptifs). Le degré d'inclinaison du toit devait varier en fonction de l'étanchéité du matériau de couverture (chaume, bardeaux, *etc.*).

130. A. Benkert, *SPM* III, p. 195; Ph. Curdy, *SPM* IV, p. 146.

131. Selon Ph. Curdy, on n'observe pas au Second âge du Fer "*une diminution de la technique à poteaux plantés au profit de la construction sur parois porteuses*", *cf. SPM* IV, p. 141.

132. P. ex. Arnold 1990, p. 149.

133. Audouze/Buchsenschutz 1989, p. 96.

134. Des sols d'argile sont attestés à l'âge du Bronze: p. ex. Bavois-en-Raillon VD, *cf.* Vital/Voruz 1984, p. 218; et au Second âge du Fer: p. ex. Brig-Glis/Waldmatte VS, *cf. ASSPA* 75, 1992, pp. 198-199 (sols d'argile rubéfiés).

135. A. Benkert, *SPM* III, p. 195; Ph. Curdy, *SPM* IV, p. 142.

136. H. Gollnisch/M. Seifert, *SPM* III, p. 202; J. Rageth, *SPM* III, p. 206; Ph. Curdy, *SPM* IV, p. 142.

Lexique[137] (fig. 70)

Arbalétriers (*Bundsparren, Bindersparren*):
Eléments constitutifs d'une *ferme disposés diagonalement l'un contre l'autre. Formant les deux versants de la toiture, ils en supportent les charges qu'ils redistribuent intégralement sur les parois.

***Blockbau*:**
Technique de construction consistant à élever des murs intégralement porteurs à l'aide de poutres équarries ou de rondins empilés horizontalement, se croisant alternativement dans les angles.

Chevron (*Rofen, Sparren*):
Elément de construction des charpentes de toitures disposé perpendiculairement au sens du faîtage, le long des versants et destiné à porter des *voliges. Les chevrons sont de type *Rofen ou *Sparren.

Clayonnage (*Flechtwerk*):
Elément de construction constitué d'un entrelacement, plus ou moins régulier, constitué de branches ou de baguettes souples tressées et destiné à servir d'armature et de support d'application au *torchis.

Colombage (*Riegelbau*):
Technique de construction des murs consistant à établir une ossature rigide à l'aide de poutres généralement équarries disposées horizontalement, verticalement et parfois obliquement, fermement assemblées les unes aux autres.

Contreventement (*Verstrebung*):
Technique de construction consistant à relier par une pièce oblique deux éléments perpendiculaires ou parallèles d'une charpente afin de leur permettre de résister aux contraintes et à la déformation.

Croupes, toit à (*Walmdach*)
Toit dont les pignons sont inclinés vers l'intérieur de manière à dessiner deux triangles sur les petits côtés et deux trapèzes sur les grands.

Entrait (*Bundbalken,Querbalken, Querverband*):
Elément constitutif d'une *ferme disposé horizontalement et reliant transversalement les murs longitudinaux. Travaillant en tension, il contient les poussées latérales auxquelles sont soumises les parois sous l'effet du poids de la toiture.

Ferme (triangulée) (*Hängewerk, Hängebock*):
Système de charpente constitué *d'entraits et *d'arbalétriers, qui permet de reporter le poids de la toiture sur les murs latéraux sans recourir à des supports intermédiaires. L'ensemble des poussées verticales est transposé sur les murs grâce aux éléments transversaux (entraits), travaillant uniquement en tension.

Mortaise (*Ausstemmung, Zapfenloch*):
Entaille faite dans une pièce de bois ou de métal pour recevoir le *tenon d'une autre pièce.

Palisadenbau
Voir *Stabbau*.

Panne faîtière (*Firstbalken*)
Elément de construction de certaines toitures, disposé horizontalement dans le sens du faîtage, sur le sommet des *arbalétriers ou du *poinçon.

Pignon (*Giebel*)
Partie supérieure de forme triangulaire des petits côtés d'un bâtiment pourvu d'un toit à deux pans.

Poinçon (*Hängesäule*):
Elément de construction vertical de certaines *fermes, lié à son sommet aux *arbalétriers et à sa base à *l'entrait. La poussée verticale qu'il subit des arbalétriers lui permet de soulager le fléchissement de l'entrait sous son propre poids.

***Rofen*:**
Terme désignant le *chevron ne jouant qu'un rôle statique secondaire dans la charpente de la toiture. Il est fixé à la *panne faîtière et repose sur les *sablières hautes sans transmettre de poussée latérale aux murs longitudinaux.

Sablière basse (*Grundschwelle, Fussschwelle*):
Elément de construction horizontal continu servant d'appui aux parois et aux poteaux porteurs.

Sablière haute (*Rähmbalken, Plattstück*):
Elément de construction horizontal reposant sur les parois et servant d'appui aux *entraits et/ou aux *chevrons.

Semelle (*Grundschwelle, Fussschwelle*):
Elément de construction horizontal discontinu servant d'appui aux poteaux porteurs.

Solin (*Wandschwelle*):
Soubassement supportant l'élévation d'un mur, destiné à offrir à celui-ci une arase de réglage et à l'isoler de l'humidité du sol.

***Sparren*:**
Terme désignant le *chevron jouant un rôle d'arbalétrier* tout en portant directement les *voliges.

Stabbau
Terme désignant les techniques de construction consistant à former les murs à l'aide de poteaux ou de planches juxtaposées verticalement.

Tenon (*Zapfen*):
Partie saillante, à l'extrémité d'une pièce, destinée à s'ajuster dans une partie creuse correspondante (*mortaise).

Torchis (*Strohlehm*):
Matériau de construction constitué de terre crue plus ou moins humide mêlée à un dégraissant végétal, voire animal, appliqué sur un *clayonnage.

Volige (*Schalbrett*):
Elément de construction de la toiture disposé horizontalement sur les *chevrons dans le sens du faîtage et destiné à recevoir la couverture.

137. Ces définitions proviennent de l'index architectural établi par Alban Schmid, *cf.* Schmid 1993, pp. 81 *sq.*

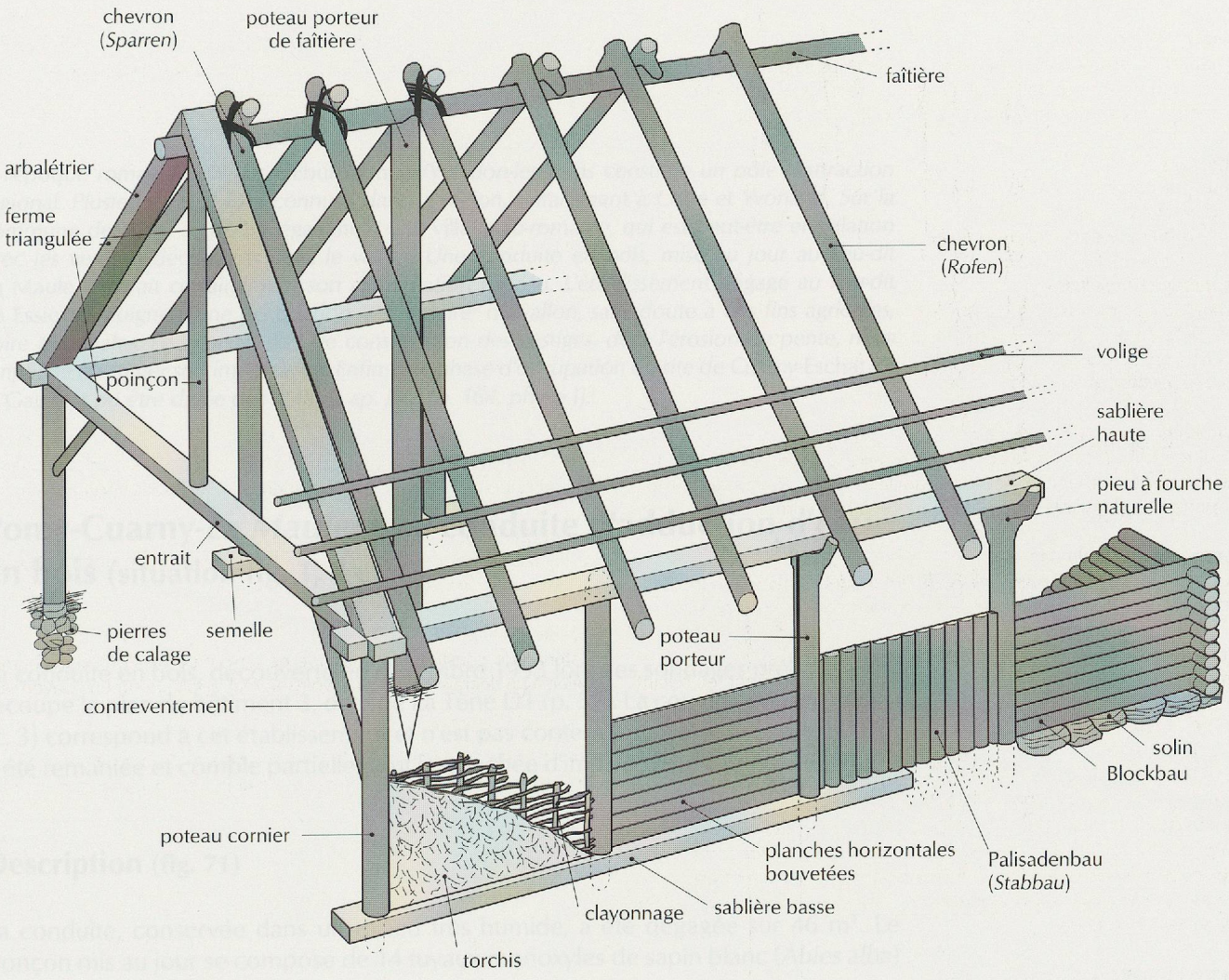


Fig. 70. Présentation des différentes techniques de construction et des termes utilisés dans les descriptions architecturales.

III. LES VESTIGES D'ÉPOQUE ROMAINE

A l'époque romaine, le vicus d'Eburodunum/*Yverdon-les-Bains constitue un pôle d'attraction régional. Plusieurs* villae *sont connues dans la région, notamment à Orbe et Yvonand. Sur la commune de Pomy se trouve également une* villa *gallo-romaine, qui est peut-être en relation avec les vestiges découverts dans le vallon. Une conduite en bois, mise au jour au lieu-dit* La Maule, *assurait certainement son alimentation en eau. L'établissement dégagé au lieu-dit* En Essiex *témoigne d'une occupation "secondaire" du vallon, sans doute à des fins agricoles, voire artisanales. Le mauvais état de conservation des vestiges, dû à l'érosion de pente, nous empêche d'estimer son importance. Enfin, une phase d'occupation du site de Cuarny-*Eschat de la Gauze a *pu être datée des IIe-IIIe s. ap. J.-C. (p. 164, phase I).*

Pomy-Cuarny-*La Maule*: une conduite d'adduction d'eau en bois (situation fig. 1, 2 et 4)

La conduite en bois, découverte en novembre 1993 lors des sondages préliminaires, recoupe le plan du bâtiment 3, daté de La Tène D1 (p. 51). La couche archéologique (c. 3) correspond à cet établissement et n'est pas contemporaine de la conduite. Elle a été remaniée et comble partiellement la tranchée d'implantation de la canalisation.

Description (fig. 71)

La conduite, conservée dans un milieu très humide, a été dégagée sur 46 m[1]. Le tronçon mis au jour se compose de 14 tuyaux monoxyles de sapin blanc (*Abies alba*) et de 13 raccords de chêne (*Quercus species*).

L'agencement de la conduite

La tranchée de pose (fig. 73-74 et 76) présentait une largeur de 0.70 m et une profondeur de 0.40 m, dans son meilleur état de conservation. Elle était visible par endroits au sommet de la couche 3. Ce niveau d'apparition n'était pas toujours conservé, mais les analyses dendrochronologiques ont permis de confirmer la postériorité de la conduite.

Le fond de la tranchée a été partiellement remblayé (fig. 73 et 76) pour la pose des éléments en bois, assemblés apparemment par ajustement forcé[2]. Certains éléments étaient maintenus par un calage de pierres (fig. 78-79). La canalisation était recouverte de sédiment de la couche 3, et n'était sans doute pas apparente, à des fins de meilleure conservation[3]. Par contre, elle n'était pas enterrée profondément, ce qui facilitait d'éventuels travaux d'entretien et de curage. La stratigraphie met d'ailleurs en évidence un comblement supérieur constitué de fines strates d'argile homogène

1. Les bois n'étaient en fait conservés que sur ce tronçon, qui correspond au point le plus bas de son tracé, *cf. infra*, fig. 94.

2. L'étanchéité de l'installation était assurée sans doute par le gonflement du bois au contact de l'eau. Aucune trace d'un matériau de colmatage particulier (mousse, bitume..?) n'a été mise en évidence au niveau des joints.

3. Pline l'Ancien signale que les tuyaux en bois se détériorent rapidement s'ils ne sont pas recouverts, *cf.* Hist. nat. 16, 224.

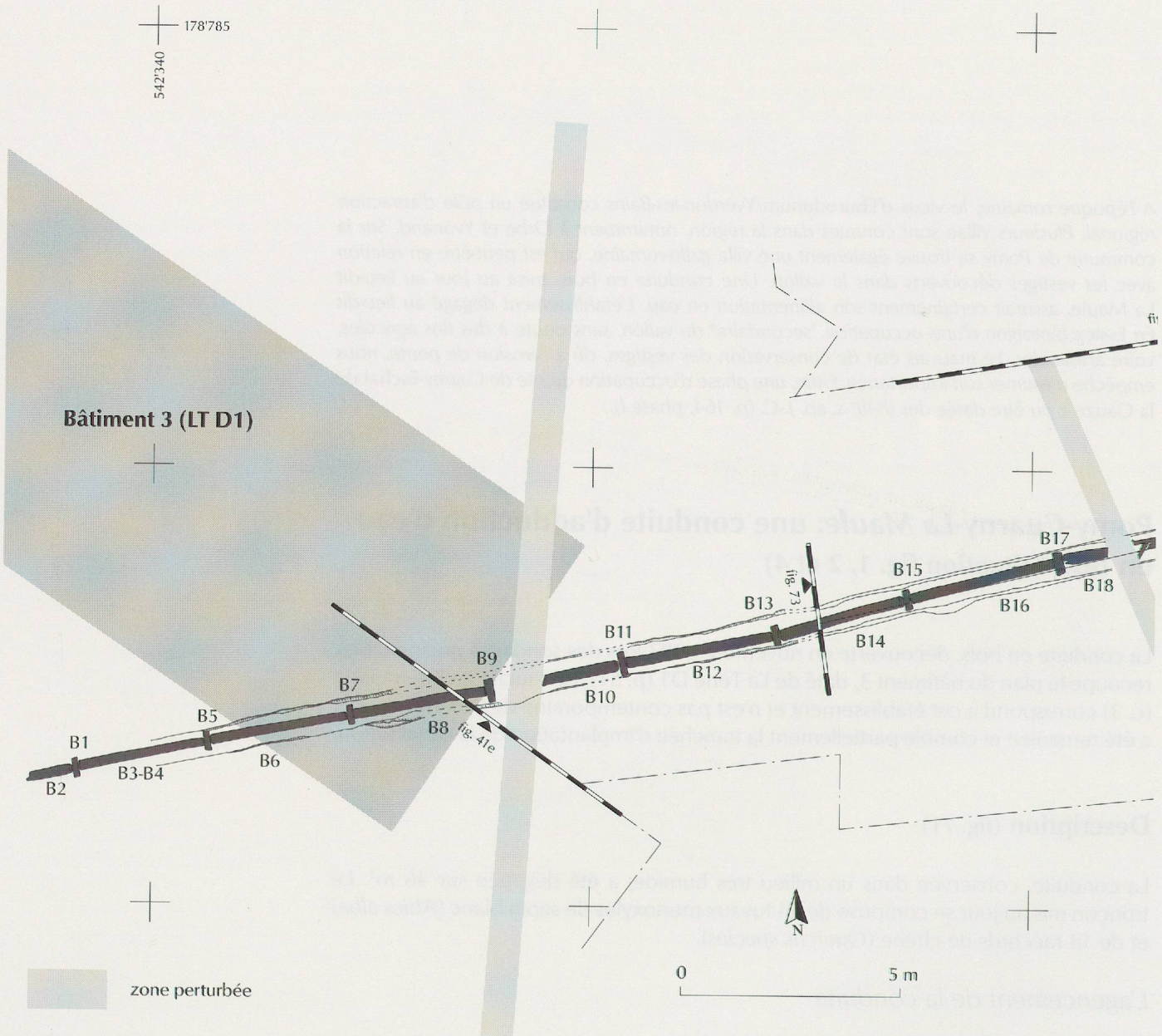


Fig. 71. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine.

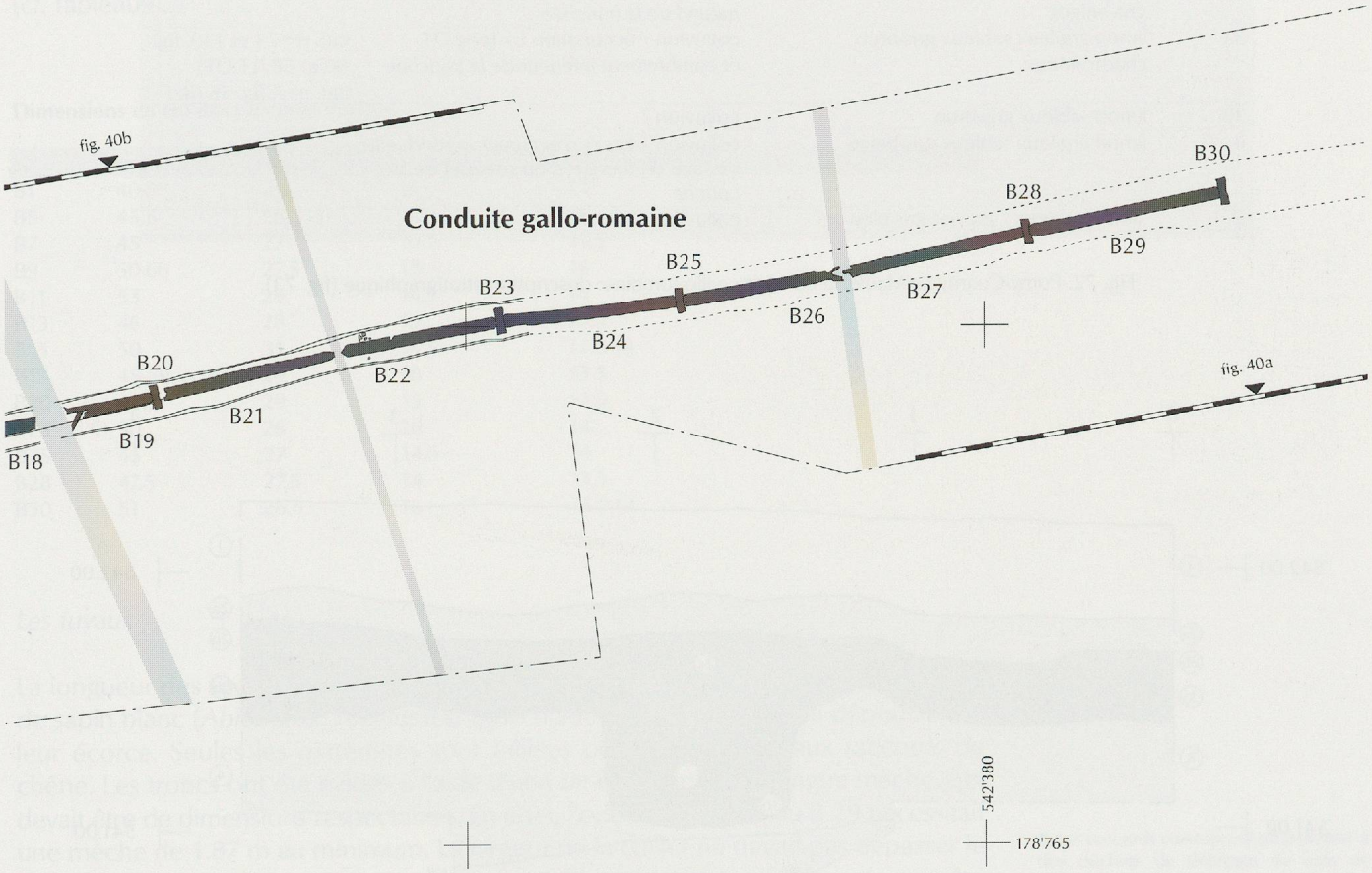


fig. 40b
Conduite gallo-romaine
B30
B28
B29
B25
B23
B27
B26
B24
B20
B22
B21
B19
B18
fig. 40a
542'380
178'765

et de sables argileux fins gris-beiges (c. 2c, fig. 73). Ce comblement est certainement naturel; les strates d'argile observées sont en effet représentatives d'un "*rythme de sédimentation par dépôt en eau calme*", dépôt qui s'est probablement formé assez rapidement après l'abandon de la conduite[4]. Il s'agit là d'un phénomène courant en contexte palustre. Rappelons que le vallon de Pomy-Cuarny n'a été assaini entièrement qu'au XXe siècle (p. 22, cadre géologique).

4. Communication de Michel Guélat (Géologie du Quaternaire et Géoarchéologie, Delémont).

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2a	limon argileux sableux gris-beige	colluvion	
2b	limon argileux sableux beige	colluvion	
2c	strates d'argile homogène et de sable fin gris-beiges	alluvions-colluvions / *comblement naturel de la tranchée*	
3a	limon argileux sableux gris-brun charbonneux	colluvion / *occupation La Tène D1 et comblement inférieur de la tranchée*	cat. n°s 23 et 130, fig. 60 et 68 (LT D1) *cat. n° 7, fig. 56 (Bz)*
3b	limon sableux gris-brun	colluvion ?	
4	limon argileux sableux gris-beige	colluvion / *traces d'occupation résiduelle de l'âge du Bronze(?) au sommet de la couche*	
5	limon sableux / gravier gris-bleu	colluvion	

Fig. 72. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: description stratigraphique (fig. 73).

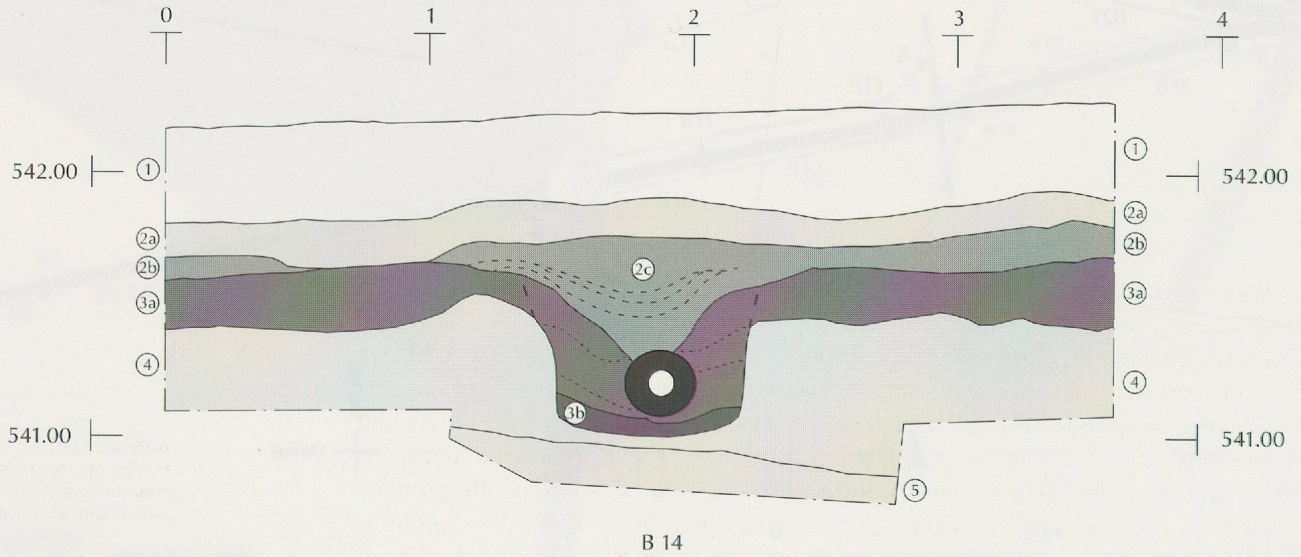


Fig. 73. Pomy-Cuarny- *La Maule*, la conduite gallo-romaine: coupe stratigraphique (situation fig. 4 et 71).

Les bois (fig. 77-91)

Les raccords

Les raccords de chêne (*Quercus species*) proviennent d'arbres centenaires et présentent approximativement les mêmes dimensions: 0.45/0.50 x 0.25/0.30 x ~0.15 m. Ils présentent des traces de scie et parfois de hache. Certains raccords ne sont pas tout à fait achevés, en raison des difficultés rencontrées par l'artisan[5]. Ainsi B9 (fig. 86) possède un noeud sur un petit côté qui présente des traces de scie. La face de B17 (fig. 89) est de forme trapézoïdale. Là encore, l'artisan a tenté de couper le raccord à angle droit avant d'abandonner. Enfin, B15 (fig. 90) présente une entaille faite à la scie à 0.03 m du bord. Les raccords sont percés d'une ouverture cylindrique dans laquelle s'emboîtaient les tuyaux. Les diamètres d'embouchure sont parfaitement ajustés. Les mesures ne révèlent que des différences minimes de l'ordre d'un demi-centimètre au maximum entre les raccords et les tuyaux correspondants (*cf.* tableaux).

Dimensions en cm des raccords (chêne)

N°	Longueur	Hauteur	Epaisseur	Diam. perforation
B1	40.5	21	15	13
B5	45.5	28.5	14	14
B7	45	27	14.5	13.5
B9	50-60	27.5	18	14
B11	53	29	14.5	14
B13	46	28	15	13.5
B15	50	31	14.5	13.5-14
B17	45-59	29	18	13.5
B20	46.5	29	15	13.5
B23	50	26	16	14
B25	45	27	14.5	14
B28	47.5	27.5	14	13.5
B30	51	26.5	16	13.5-14

Les tuyaux

La longueur des tuyaux varie entre 2.64 et 3.74 m. Les artisans ont choisi des troncs de sapin blanc (*Abies alba*) rectilignes, qu'ils n'ont pas pris la peine de dépouiller de leur écorce. Seules les extrémités sont taillées pour les adapter aux raccords de chêne. Les troncs ont été évidés à l'aide d'une tarière (*terebra*) à longue mèche, qui devait être de dimensions respectables. En effet, l'évidement du tuyau B 29 nécessitait une mèche de 1.87 m au minimum. La largeur de la cuiller ne devait pas dépasser le diamètre intérieur des tuyaux, compris entre 0.06 et 0.10 m. Les tarières de grandes dimensions d'époque romaine sont rares[6]. La plus grande recensée en Suisse, à notre connaissance, provient d'Oberwinterthur ZH. Il s'agit d'une mèche de tarière à cuiller (*Löffelbohrer*) longue de 1.22 m (fig. 92-93). L'extrémité en cuiller est large de 0.07 m. La soie, aplatie et de forme arrondie, était fichée dans un manche de bois transversal[7].

Les spécialistes du Laboratoire Romand de Dendrochronologie (LRD) ont pu déterminer que la croissance des chênes et des sapins utilisés pour la canalisation s'était effectuée dans des conditions écologiques similaires. Les bois de chêne B1, B5, B7, B9, B11, B13, B15, B17, B20 et B23 forment un ensemble écologique homogène et proviennent probablement d'un même secteur forestier. Il en va de même pour les bois de sapin blanc B4, B6, B8, B10, B12, B14, B16, B19 et B21. Seuls les bois des tuyaux B22 et B24 proviennent d'un autre secteur forestier. Enfin, les raccords B7, B9 et B20 ont été débités dans le même arbre[8].

5. Les raccords correspondent peut-être à des déchets de débitage de bois de chêne, effectué pour une autre utilisation (construction ?), *cf.* communication de Christian Orcel.

6. Pour des exemples de tarières, *cf.* Duvauchelle 1990, pp. 26-27; Gaitzsch 1980, pp. 19-37.

7. Elle provient d'une couche archéologique comprise entre la terre végétale et la moraine, qui a livré un grand nombre de scories. Peut-être y avait-il un atelier à proximité. D'après le contexte chronologique, elle date vraisemblablement du Ier s., voire du début du IIe s. ap. J.-C., *cf.* communication de Rosanna Janke, Kantonsarchäologie Zürich. Nous lui adressons tous nos remerciements, ainsi qu'à Christa Ebnöther, qui nous a signalé l'existence de cette tarière.

8. Réf.LRD94/R3610C/R3783A.

Dimensions en cm des troncs évidés (sapin blanc)

N°	Longueur	Diam. tuyau		Diam. emb. ouest		Diam. emb. est	
		ouest	est	ext.	int.	ext.	int.
B2	56	-	20.5	-	-	12.5	9.5
B3/B4	264	19-20	16-19	13	10	13	6-9
B6	329	20.8	18.8	13.2	9.2	13.2	9.5
B8	323.5	22.4	21	13.3	9.3	13.3	9.6
B10	187	26.8	26	-	9.2	13.5	9.4
B12	353.5	22.9	19.8	14	9.2	13.5	8.3-9.5
B14	311	25.5	25	13	9.5	12	10
B16	351	24.5	23.5	13.5-14	10	13.5	9.5
B18/B19	~330	23	22	13.5	9.5	13.1	9.4
B21	345.5	24	18	-	9.7	12.7	8.8
B22	307	22	22	-	10	14	9.5
B24	345.5	23.8	22	13.7	9.4	14	9.2
B26	303	23.3	21.5	13.5	9.2	-	10
B27	344.5	22.5	20.5	-	9	14.2	8.8
B29	374	24.8	21.5	14.5	9.7	14.8	9.5

La longueur de B2, prélevé dans un sondage préliminaire, et de B10, tronqué par un drain moderne, n'est pas représentative. B3/B4, respectivement B18/B19, constituent un tuyau monoxyle.

Datation

Le remplissage de la tranchée d'implantation n'a pas livré de mobilier d'époque romaine[9]. La conduite elle-même a pu être datée par dendrochronologie (*Laboratoire Romand de Dendrochronologie*). Trois séries d'analyses ont été effectuées sur les bois B1 à B24 (à l'exception de B2) . La phase d'abattage des bois de chêne se situe **aux environs de 112 ap. J.-C.**; seul l'abattage du raccord B13 a pu être daté plus précisément (automne/hiver 112/113). La phase d'abattage des bois de sapin blanc se situe à l'**été 115 ap. J.-C.**, à l'exception de B22, abattu en automne/hiver 113/114 ap. J.-C.[10].

L'écart de 2-3 ans entre les datations des bois de chêne et de sapin blanc n'est pas significatif, d'autant plus que la datation des raccords n'est pas d'une précision absolue, du fait de l'absence de l'écorce[11]. D'autre part, une phase de séchage des bois paraît inutile pour un ouvrage destiné à fonctionner en milieu humide. L'écorce était d'ailleurs encore présente sur certains troncs de sapin blanc. L'aménagement de la conduite a eu lieu sans doute immédiatement après l'évidement des troncs de sapin blanc, après l'été 115.

9. Le matériel recueilli dans la couche archéologique est à rattacher au bâtiment 3: datation La Tène D1 (p. 76).

10. Réf.LRD94/R3610C/R3783A. Nous adressons nos remerciements à Jean Tercier, en charge du dossier.

11. Communication de Christian Orcel.

ECHANTILLON	ESSENCE	TYPE	Date d'abattage
B1	QU	raccord	aux environs de 112
B3/B4	AB	tuyau monoxyle	été 115
B5	QU	raccord	aux environs de 112
B6	AB	tuyau monoxyle	été 115
B7	QU	raccord	aux environs de 112
B8	AB	tuyau monoxyle	été 115
B9	QU	raccord	aux environs de 112
B10	AB	tuyau monoxyle	été 115
B11	QU	raccord	aux environs de 112
B12	AB	tuyau monoxyle	été 115
B13	QU	raccord	automne/hiver 112/113
B14	AB	tuyau monoxyle	été 115
B15	QU	raccord	aux environs de 112
B16	AB	tuyau monoxyle	été 115
B17	QU	raccord	aux environs de 112
B18/B19	AB	tuyau monoxyle	été 115
B20	QU	raccord	aux environs de 112
B21	AB	tuyau monoxyle	été 115
B22	AB	tuyau monoxyle	automne/hiver 113/114
B23	QU	raccord	aux environs de 112
B24	AB	tuyau monoxyle	été 115

QU: *Quercus species* (chêne). AB: *Abies alba* (sapin blanc).

La conduite en cours de fouille

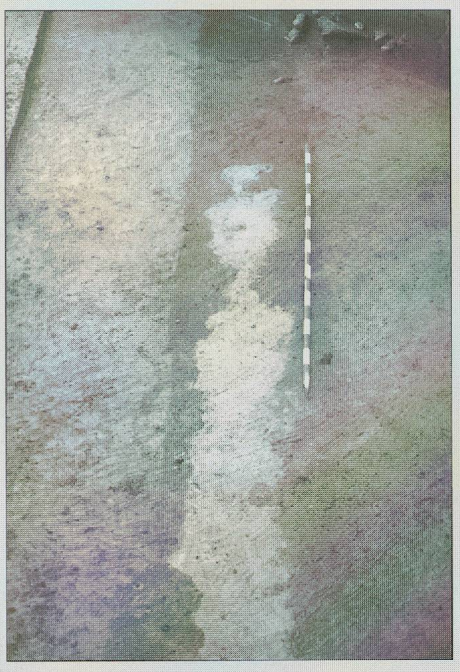


Fig. 74. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la tranchée de la conduite gallo-romaine.

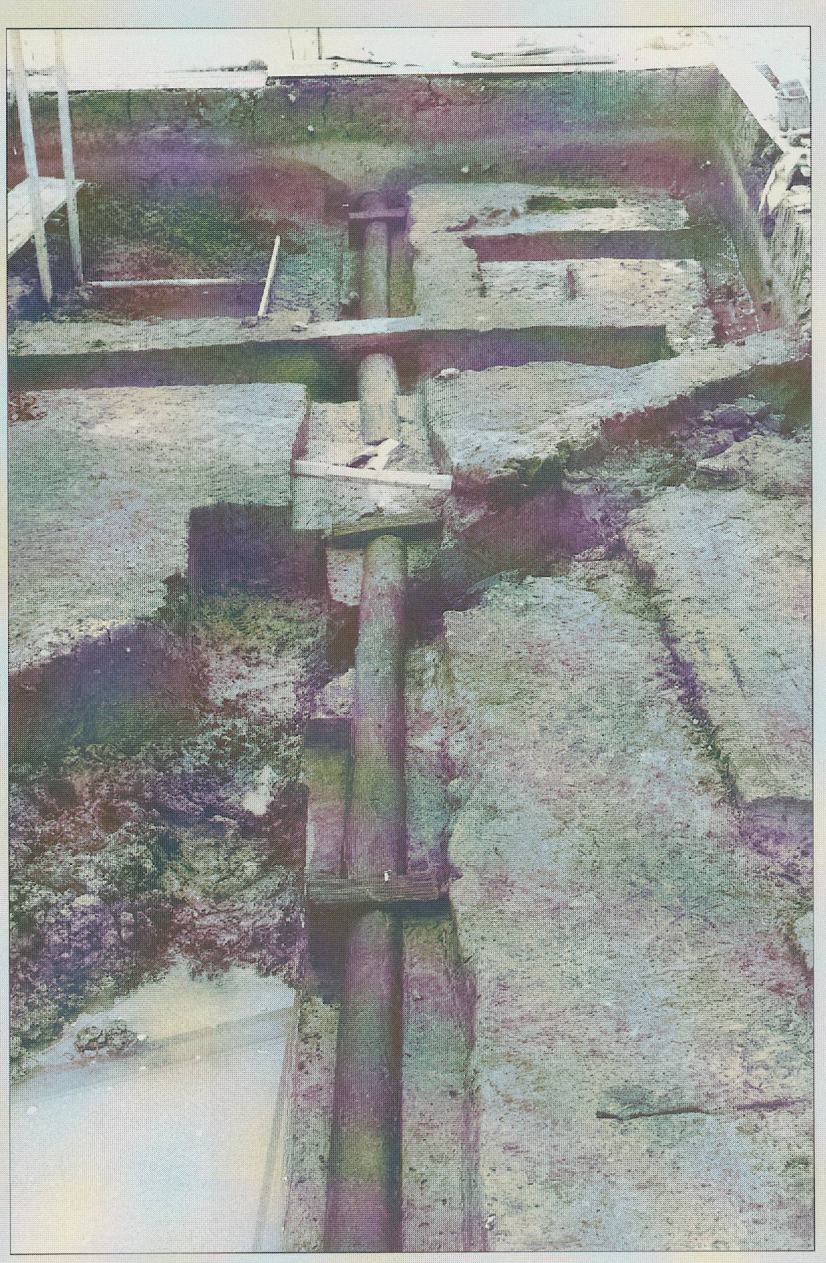


Fig. 75. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine.

La conduite en cours de fouille

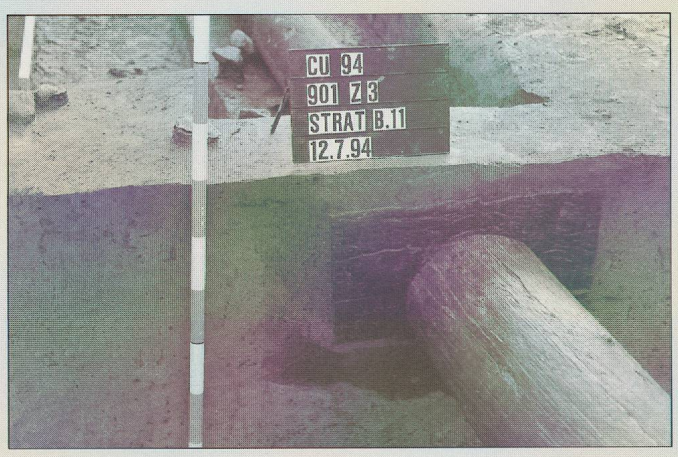


Fig. 76. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: la tranchée de pose et le raccord B11.



Fig. 77. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: les tuyaux B10 et B12 et le raccord B11.



Fig. 78. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B5 et le tuyau B4.



Fig. 79. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le tuyau B14.



Fig. 80. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B5.

Les tuyaux



Fig. 81. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: les tuyaux B26, B29, B27 et B24 après prélèvement (Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson).



Fig. 82. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: les tuyaux B22, B21, B16 et B14 après prélèvement (Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson).

Les tuyaux

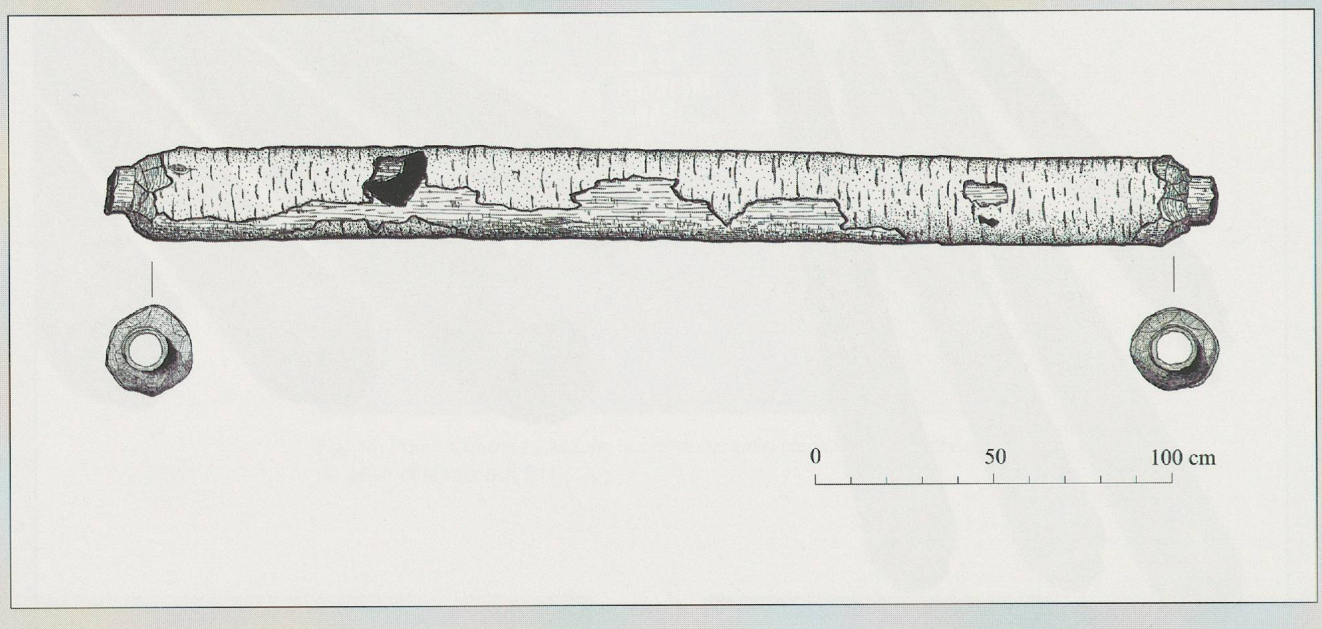


Fig. 83. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le tuyau B14 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

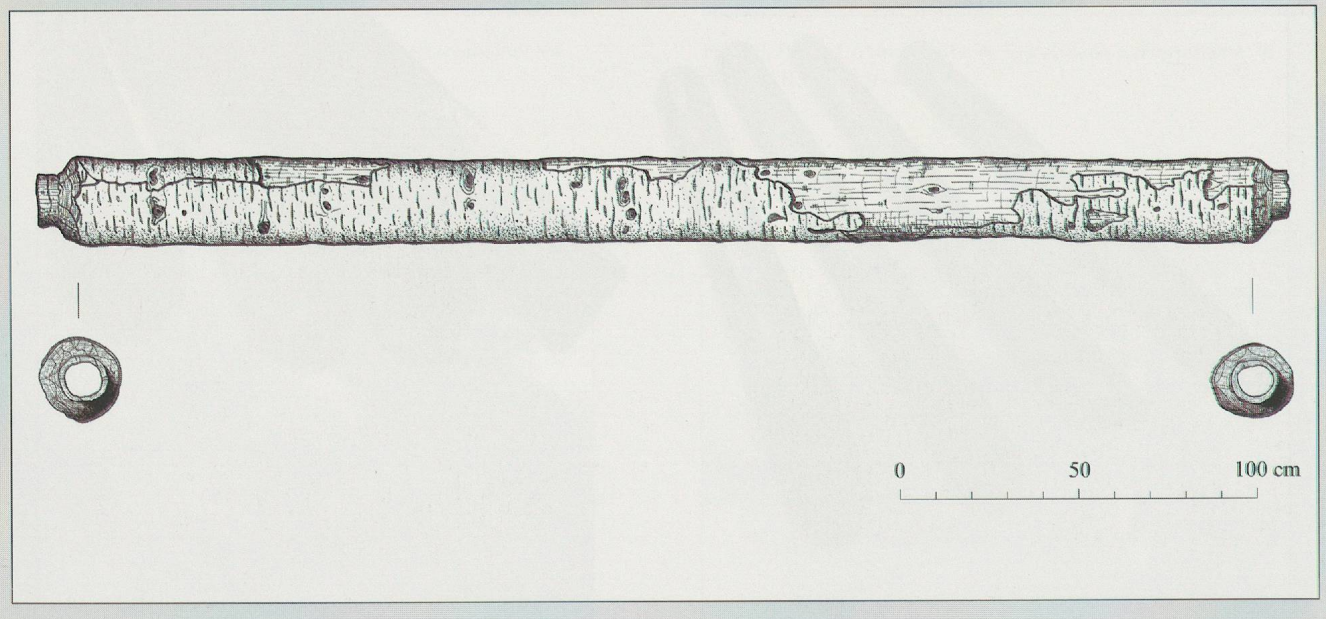


Fig. 84. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le tuyau B16 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

Les raccords



Fig. 85. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B7 après prélèvement (Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson).



Fig. 86. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B9 après prélèvement (Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson).



Fig. 87. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B25 après prélèvement (Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson).

Les raccords

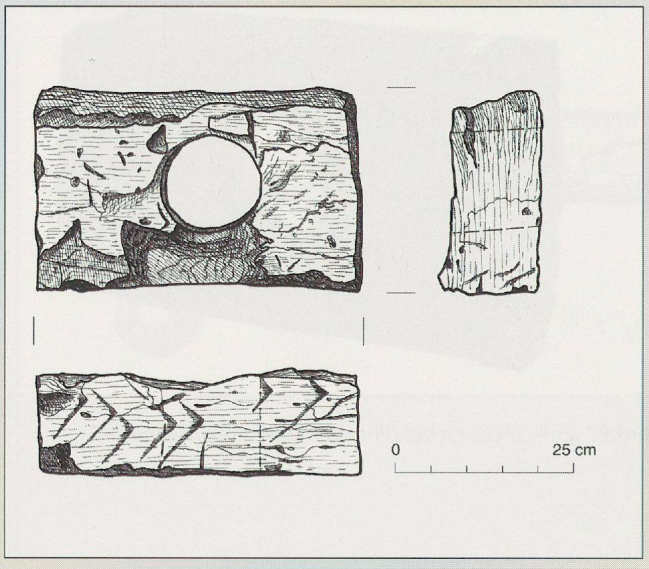


Fig. 88. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B5 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

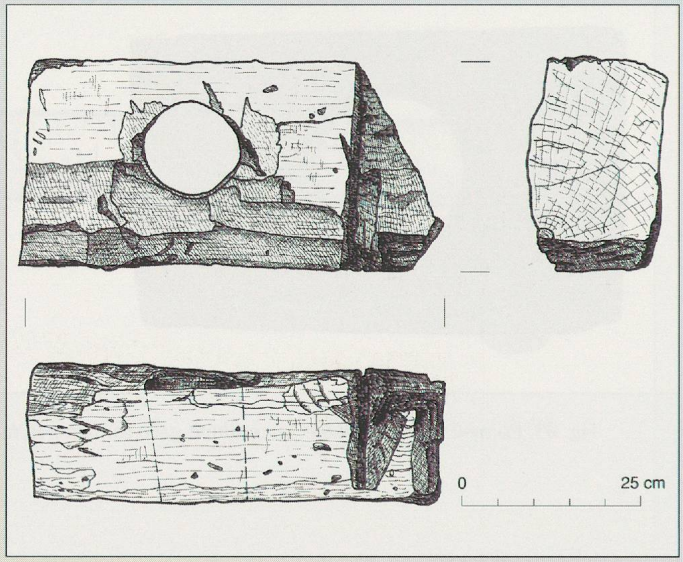


Fig. 89. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B17 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

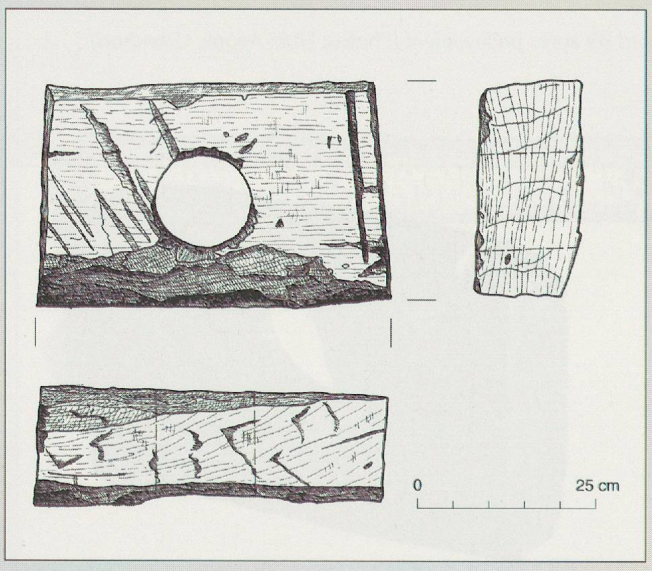


Fig. 90. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B15 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

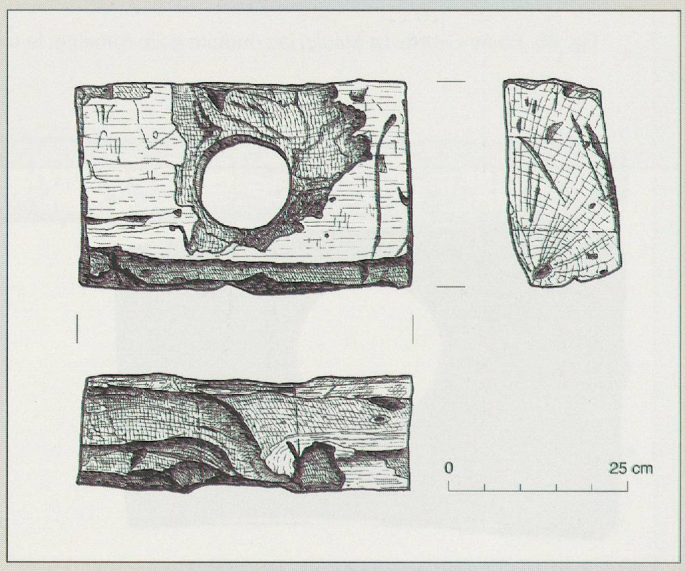


Fig. 91. Pomy-Cuarny-*La Maule*, la conduite gallo-romaine: le raccord B20 (dessin: Evelyne Broillet-Ramjoué).

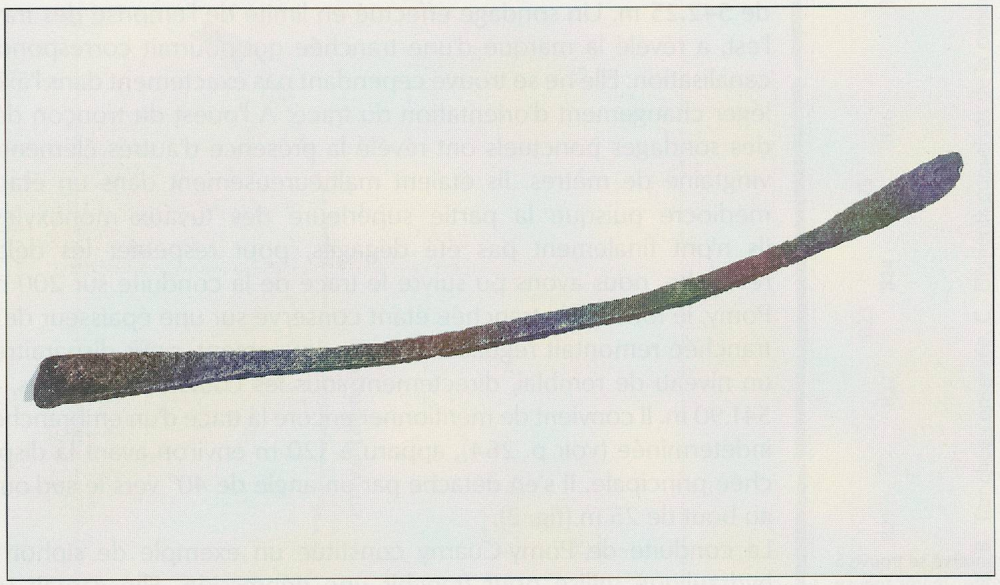


Fig. 92. Mèche de tarière à cuiller (*Löffelbohrer*) d'Oberwinterthur ZH. Longueur 1.22 m (Photo: Kantonsarchäologie Zürich).

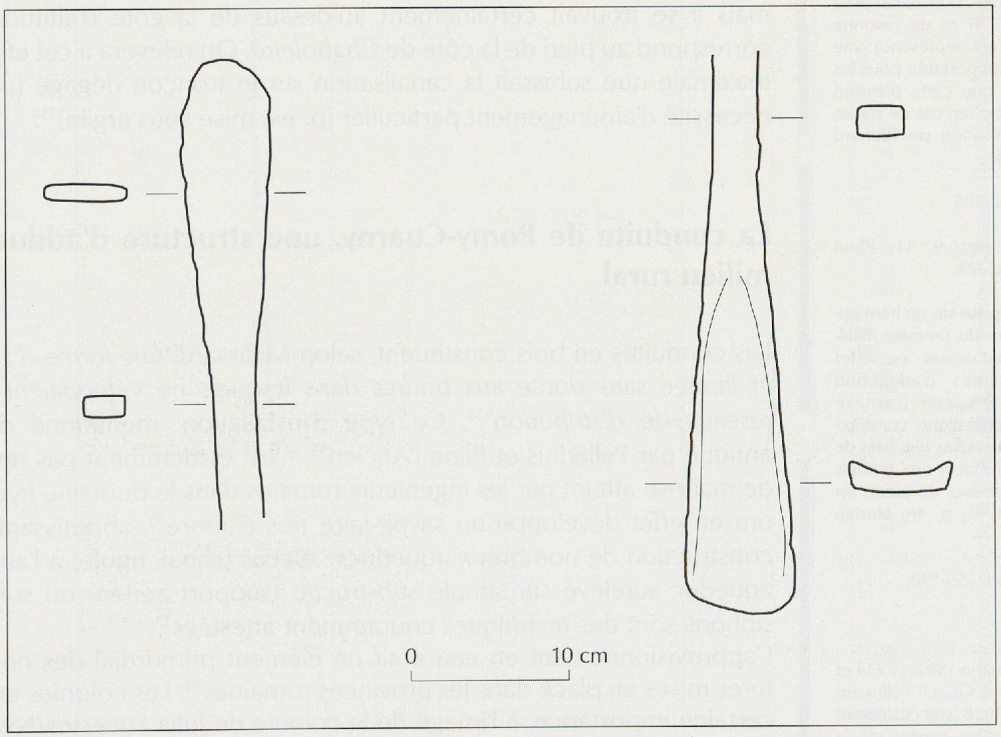


Fig. 93. Mèche de tarière à cuiller (*Löffelbohrer*) d'Oberwinterthur ZH (dessin schématique: Kantonsarchäologie Zürich).

Le tracé de la conduite (fig. 1-2 et 94)

La conduite se trouve à son point le plus bas dans les zones fouillées: le fond de la tranchée de pose se situe à une altitude d'environ 541.00 m. A l'est de la zone fouillée, la tranchée remonte rapidement vers le coteau de Chaboleire et disparaît sous la terre végétale à 20 m seulement du dernier bois dégagé (B30), à une altitude de 542.25 m. Un sondage effectué en limite de l'emprise des travaux, 30 m plus à l'est, a révélé la marque d'une tranchée qui pourrait correspondre au tracé de la canalisation. Elle ne se trouve cependant pas exactement dans l'axe et indiquerait un léger changement d'orientation du tracé. A l'ouest du tronçon dégagé (B2 à B30), des sondages ponctuels ont révélé la présence d'autres éléments en bois sur une vingtaine de mètres. Ils étaient malheureusement dans un état de conservation médiocre puisque la partie supérieure des tuyaux monoxyles avait disparu[12]. Ils n'ont finalement pas été dégagés, pour respecter les délais de fouille. En revanche, nous avons pu suivre le tracé de la conduite sur 200 m en direction de Pomy, le fond de la tranchée étant conservé sur une épaisseur de 0.10 à 0.20 m. La tranchée remontait régulièrement et doucement, pour disparaître finalement dans un niveau de remblai, directement sous les couches humifères, à une altitude de 541.90 m. Il convient de mentionner encore la trace d'un embranchement de fonction indéterminée (voir p. 264), apparu à 120 m environ avant la disparition de la tranchée principale. Il s'en détache par un angle de 40° vers le sud-ouest, mais disparaît au bout de 25 m (fig. 2).

La conduite de Pomy-Cuarny constitue un exemple de siphon inversé, ouvrage hydraulique utilisé pour franchir une dépression. Elle captait une source sur le coteau de *Chaboleire* et amenait l'eau d'est en ouest, sur une distance d'environ 2 km, vers la zone de la *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine* (*cf. infra*). Le développement de son tracé montre qu'elle ne dépassait pas l'altitude de 560 m sur son parcours (fig. 94). On trouvera dans le chapitre regroupant les études spécialisées une description du fonctionnement et une évaluation du débit de cette installation (B. Viennot, p. 261). Le captage de source n'a pas pu être localisé avec précision mais il se trouvait certainement au-dessus de la cote d'altitude de 560 m, qui correspond au pied de la côte de *Chaboleire*. On relèvera à cet effet que la pression maximale que subissait la canalisation sur le tronçon dégagé (point bas), n'a pas nécessité d'aménagement particulier (p. ex. mise sous argile)[13].

La conduite de Pomy-Cuarny, une structure d'adduction d'eau en milieu rural

Les conduites en bois constituent, selon Malissard,"*une forme d'adduction rustique et limitée sans doute aux bourgs dans lesquels ne s'étendaient pas d'importants réseaux de distribution*"[14]. Ce type d'installation, mentionné dans la littérature antique par Palladius et Pline l'Ancien[15], n'est évidemment pas révélateur du degré de maîtrise atteint par les ingénieurs romains dans le domaine hydraulique. Ceux-ci ont en effet développé un savoir-faire très élaboré[16], aboutissant notamment à la construction de nombreux aqueducs: *specus* (canal, rigole) à l'air libre ou couvert, aqueduc surélevé sur simple *substructio* (support aérien) ou sur pont, tunnels et siphons sont des techniques couramment attestées[17].

L'approvisionnement en eau était un élément primordial des nouvelles infrastructures mises en place dans les provinces romaines[18]. Les colonies et bourgades d'une certaine importance, à l'image de la colonie de *Julia Equestris*/Nyon VD et des *vici* de Genève GE et de Lausanne-*Vidy* VD, sont généralement pourvues d'un aqueduc[19]. Avenches VD était même dotée d'un réseau de six aqueducs en grande partie souterrains dont le plus long, l'aqueduc de *Bonne-Fontaine*, mesurait près de 17 km[20]. L'alimentation en eau d'*Augusta Raurica*/Augst BL était assurée par deux aqueducs aménagés au sud et à l'est de la cité. Il existait un troisième aménagement - une simple rigole - indépendant ou relié à la conduite de "*Im Liner*"[21]. Le camp militaire

12. Ce tronçon mal conservé se trouve à l'extérieur de la zone marécageuse proprement dite, légèrement plus haut que le tronçon de 40 m dégagé. Il n'a donc pas bénéficié des mêmes conditions de conservation, les battements de la nappe phréatique ne l'ayant protégé que partiellement.

13. Etant donné la différence entre l'altitude supposée du captage et celle du point bas de la conduite, la pression peut être estimée à env. 20 m de colonne d'eau, soit 2 bar. Cela représente une pression tout à fait supportable pour les joints, d'autant plus que cette pression maximale n'intervient qu'en cas de pleine charge, *cf.* communication de Bernard Viennot, ing. civil EPFL.

14. Malissard 1994, p. 205.

15. Palladius, Op. Agr. 9, 11; Pline l'Ancien, Hist. nat. 16, 224.

16. Savoir-faire qui repose sur un héritage plus ancien: au cours du premier millénaire av. J.-C. apparaissent en effet d'importantes structures d'adduction d'eau, des *quanat* d'Assyrie (captage souterrain de nappe phréatique, constitué d'un tunnel doté à intervalles réguliers de puits le reliant à la surface) aux tunnels étrusques et aux aqueducs de pierre en Grèce, *cf.* Nordon 1991, p. 46; Hodge 1992, pp. 19-47.

17. Malissard 1994, pp. 155-190.

18. Grewe 1988.

19. Nyon VD, *cf.* Fellmann 1992, p. 134 et Pelichet 1942; Genève GE, *cf.* Fellmann 1992, p. 134, Blondel 1928 (voir également Paunier *et alii*, *Comptes rendus de la Société de préhistoire et d'histoire naturelle de Genève* 15, pp. 15-26, 1980.1); Lausanne-*Vidy* VD, *cf.* Paratte 1989, p. 41.

20. Aubert 1969.

21. Laur-Belart 1991, pp. 158-161; Martin 1979b; Bender 1987.

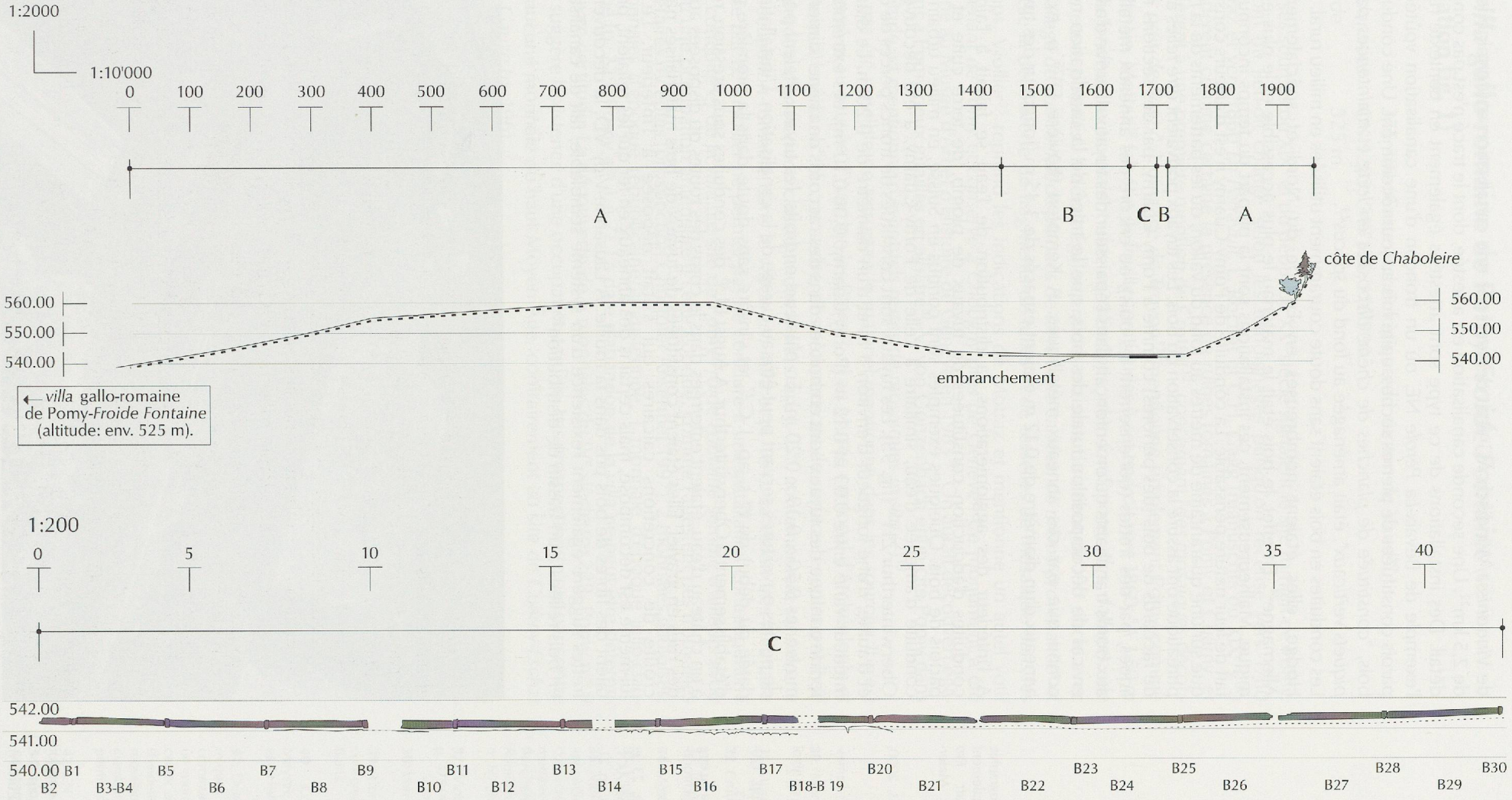


Fig. 94. Pomy-Cuarny, développement de la conduite gallo-romaine (situation fig. 1). **A**.- Tracé hypothétique de la conduite. **B**.- Tranchée conservée. **C**.- Eléments conservés de la conduite (B1 à B30).

de *Vindonissa*/Windisch AG était desservi par une canalisation souterraine longue de 2,5 km[22]. Une seconde canalisation est attestée, dont le tracé n'est pas connu en détail. Des installations de ce type sont attestées également en contexte rural, à l'exemple de Bevaix-*La Pérole* NE, où un tronçon d'une canalisation voûtée aux parois constituées de pierres sèches, a été mis au jour récemment. Une conduite en bois, "*constituée de planches de chêne disposées en long et maintenues par des piquets verticaux*", était aménagée au fond du *specus*[23].
Les conduites en bois étaient sans doute couramment utilisées en milieu rural. Selon Hodge, elles étaient nombreuses en Europe du Nord et spécialement en Allemagne[24]. En effet, le bois était le matériau le plus accessible et le plus économique. Malheureusement, ces installations sont la plupart du temps inconnues du fait de leur nature périssable. La conduite de Pomy-Cuarny n'est d'ailleurs conservée que sur une quarantaine de mètres au fond du vallon, où les battements de la nappe phréatique ont assuré la conservation du bois. Les tuyaux pouvaient être reliés à l'aide de raccords de bois (dés perforés) comme à Pomy-Cuarny, par des sections métalliques, par des frettes (qui enserrent les bois), ou encore des anneaux métalliques aux bords tranchants qu'on enfonçait dans l'épaisseur des tuyaux. Il arrive d'ailleurs, en cas de décomposition totale des bois, que le tracé de la canalisation ne soit connu que par ces anneaux métalliques. A Kempten (Bavière D)[25] p. ex., des anneaux d'un diamètre de 0.12 m étaient espacés de 3.45 m (longueur des tuyaux).

A l'intérieur des agglomérations, la distribution de l'eau se faisait à l'aide de conduites d'adduction constituées de tuyaux de plomb, de terre cuite et aussi parfois de bois. Quelques exemples sont connus en Suisse, en milieu urbain. Une conduite d'amenée d'eau, similaire à celle de Pomy-Cuarny, a été découverte à Oberwinterthur ZH[26] (fig. 95). Les tuyaux sont constitués de troncs percés de chêne et d'aulne, d'une longueur d'environ 3 m et d'un diamètre de 0.20 m. Le diamètre intérieur varie entre 0.03 et 0.12 m (Pomy-Cuarny: 0.06-0.10 m). Les extrémités de forme conique des tuyaux sont emboîtées dans des raccords de chêne (dimensions moyennes 0.50 x 0.30 x 0.20 m). En plusieurs endroits, les tuyaux étaient pourvus de petites ouvertures servant peut-être au curage de la canalisation. L'installation est datée du début du Ier s. ap. J.-C.[27], et s'insère sans doute dans la première phase d'établissement à Oberwinterthur. A Augst BL[28], des conduites sous pression, reliées à un château d'eau, étaient enterrées dans le corps des routes ou disposées au bord des rues en gravier. Elles étaient constituées de tuyaux de bois matérialisés par une croûte de concrétions calcaires qui s'était déposée à l'intérieur. Le bois lui-même est décomposé, mais certains des anneaux en fer qui les reliaient, présentaient des fibres de bois pris dans la rouille. A Lausanne-*Vidy* VD, la découverte de frettes suggère également l'existence d'un système semblable, fait de canalisations en bois reliées à un bassin de distribution[29].

22. Grewe 1988, pp. 53-55, bibliographie p. 95, note 9; voir également *Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa* 1990, pp. 43-52; Maier-Osterwalder 1994.

23. *ASSPA* 80, 1997, p. 241; 83, 2000, p. 232.

24. Hodge 1992, p. 111, fig. 64; Samesreuther 1936, p. 153.

25. Samesreuther 1936, p. 69, pl. 1, 2.

26. Clerici/Rütti/Zürcher 1982, pp. 120-122, fig. 3-4; Zürcher 1985, p. 213.

27. Le remplacement d'un tuyau a pu être daté à l'an 30 ap. J.-C. par dendrochronologie, *cf.* Zürcher 1985, p. 214.

28. Laur-Belart 1991, p. 35, fig. 23 et p. 162, fig. 168; *cf.* également *Jber AK* 1, 1980, fig. 11 et *Jber AK* 4, 1984, pp. 21-24, fig. 19 et 21.

29. Paratte 1989, p. 45.



Fig. 95. Oberwinterthur ZH, conduite gallo-romaine (début du Ier s. ap. J.-C.). (Photo: Kantonsarchäologie Zürich).

La *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine* (situation fig. 1)

Site 375 301 (Carte archéologique du canton de Vaud[30]).
Coordonnées CN 1203: 540'550/178'900.
Altitude 525 m.

Diverses sources du XIXe et du début du XXe siècle signalent le site romain de Pomy. Le nom du lieu-dit change selon les témoignages puisqu'on recense vers 1760 *En Etraz* et vers 1860 *En Perravuit*. L. Rochat et C.H. Gagg (manuscrits du XIXe s.[31]) considèrent comme certaine la présence de ruines romaines à Pomy et Cuarny, et se réfèrent à une première mention de Crottet[32], concernant "*des mosaïques découvertes près de Pomy*". L'ouvrage de Troyon[33] mentionne simplement Pomy comme site romain. Mottaz[34] fait état de fouilles pratiquées à cet endroit vers 1860: "*A 1.50 m de profondeur se trouvaient des canalisations, des fondations, des dallages, de nombreuses poteries*". Il décrit également des maisons du début du XXe siècle avec "*un dallage de cuisine fait de plaques de terre cuite carrées, de même provenance*" et rappelle la découverte de fragments de tuiles et de tesselles de mosaïque dans les champs. Viollier[35] reprend les indications de Mottaz et mentionne un autel votif "*provenant de Pomy et conservé à Chougny près de Genève*". Ce monument a été ramené au Musée d'Art et d'Histoire de Genève en 1983[36]. On aurait découvert également à Pomy deux intailles en albâtre[37]. V. von Gonzenbach enfin cite Pomy dans son étude, et mentionne d'éventuels restes de mosaïques *in situ* (?)[38].

Il n'a pas été possible de retrouver le matériel mentionné dans les sources. Il n'est conservé ni au Musée d'Yverdon-les-Bains[39], ni au Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire à Lausanne[40]. En revanche, des prospections de surface récentes ont livré des témoins d'un horizon classique des IIe-IIIe s. ap. J.-C.[41], contemporain sans doute de l'occupation romaine dans le vallon (*cf. infra* et p. 164). La vision très lacunaire fournie par ce mobilier ne permet pas de conclure à une installation contemporaine de la conduite et de la *villa*. Le site de Pomy-*Froide Fontaine* semble d'ailleurs avoir connu une occupation antérieure à cette époque, comme l'attestent des trouvailles monétaires récentes (prospection Christofer Ansermet 1997): 2 monnaies gauloises, 4 monnaies d'époque républicaine/augustéenne, 1 monnaie d'époque julio-claudienne (p. 229, Pomy n°s 1 à 7). La date d'abandon de la *villa* ne peut être déterminée avec certitude. La découverte de 6 monnaies du IVe siècle (p. 229, Pomy n°s 9 à 14) suggère l'existence d'une occupation tardive. Les prospections n'ont par contre livré aucune monnaie du haut Moyen Âge, contrairement au site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* (p. 196).

L'occupation d'époque romaine semble s'étendre plus loin sur la commune de Pomy. Des prospections de surface ont permis de retrouver plusieurs concentrations de tuiles romaines[42] (fig. 1).

30. Monuments Historiques et Archéologie du canton de Vaud.

31. Musée d'Yverdon-les-Bains.

32. Crottet 1859, p. 22.

33. Troyon 1868, p. 515.

34. Mottaz 1914 (1982), pp. 472-473.

35. Viollier 1927, pp. 283-284.

36. Van Berchem 1994, pp. 110 *sq.* et appendice; Fuchs 1997, p.155. L'autel est consacré à *Mars Caturix* et mentionne un membre de la famille des *Camilli*, *cf.* Van Berchem 1994, *ibid.*; G. Walser, *Römische Inschriften in der Schweiz* I, n° 60 (Berne, 1979); CIL XIII, 5054.

37. Viollier 1927, p. 284; Urech 1873, p. 475; Maillefer 1900.

38. Von Gonzenbach 1961, p. 204.

39. Communication de France Terrier, conservatrice du Musée d'Yverdon-les-Bains.

40. Communication de Catherine Meystre, Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire (Lausanne).

41. Détermination Daniel Castella [céramique: sigillée, revêtement argileux, commune; fragments de vases en verre, un morceau de verre de vitre (?); morceaux de dallage en marbre; fragments d'enduits muraux peints; une tesselle de mosaïque]. Nous adressons nos remerciements à P.-A. Capt, Cuarny, qui nous a permis d'accéder à sa collection.

42. CN 1203: 540'000/179'530; 540'680/178'180; 541'140/177'750; 541'100/178'360; 541'790/179'310; 542'180/178'010.

Cuarny-*En Essiex*: la zone du bâtiment 6 (situation fig. 5)

Dans cette zone, les couches sont constituées essentiellement de colluvions de pente issues du pied de la côte de *Chaboleire*. La c. 2 a livré du matériel épars d'époque romaine, sans doute amené par colluvionnement. L'horizon se rattachant au bâtiment 6 est apparu au fond de la c. 4a. Enfin la c. 6 a livré quelques dizaines de fragments de céramiques, pour la plupart indéterminés, attribuables à l'âge du Bronze. Deux structures isolées en relation avec ce niveau, un trou de poteau et un fossé (?), ont été repérés (p. 67).

Description (fig. 99)

Nous avons mis au jour les vestiges d'un établissement gallo-romain à la base de la c. 4a, épaisse d'environ de 0.30 m. Le remplissage des structures en creux (trous de poteaux, fossés) est constitué du sédiment de la couche qui les scelle. Les différences d'altitude sont dues à la topographie du site.

Les fossés (fig. 100-102)

Quatre grands fossés traversent l'établissement sur un axe perpendiculaire à la pente. Les fossés 1 et 2, qui présentent un profil en "U", convergent en pente douce vers une large fosse (ST 1), comblée de pierres et galets de 0.10 à 0.50 m. Elle contenait également des fragments de tuiles et de céramique. Le fossé 1 est scellé par l'horizon du bâtiment 6 (*cf. infra*).
Les fossés 3 et 4 suivent une pente légèrement plus prononcée, depuis le sud en direction approximative de la fosse ST 1. Une relation directe de ces structures n'a cependant pas été observée et la pente mesurée sur ces deux fossés semble d'ailleurs trop prononcée par rapport à l'altitude de la ST 1.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2a	limon humifère gris	colluvion / *traces d'anthropisation d'époque romaine (?)*	
2b	idem	colluvion (=c.2a ?)	
3	limon sableux gris-beige légèrement charbonneux	colluvion	
4a	limon sableux gris sombre charbonneux	colluvion / *occupation d'époque romaine*	cat. nos 153-167, 169-171, 175-182, 184, fig. 125-128
4b	limon sableux gris	colluvion (=c.4a ?)	
5	limon sableux gris-beige légèrement charbonneux	colluvion / *fragments de céramique protohistorique indéterminée*	
6	limon argileux gris sombre charbonneux	colluvion / *occupation d'époque protohistorique (?)*	cat. no 18, fig. 56
7	limon tourbeux	colluvion	
8	sable gris, restes végétaux		
9	tourbe		

Fig. 96. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: description stratigraphique (fig. 97-98).

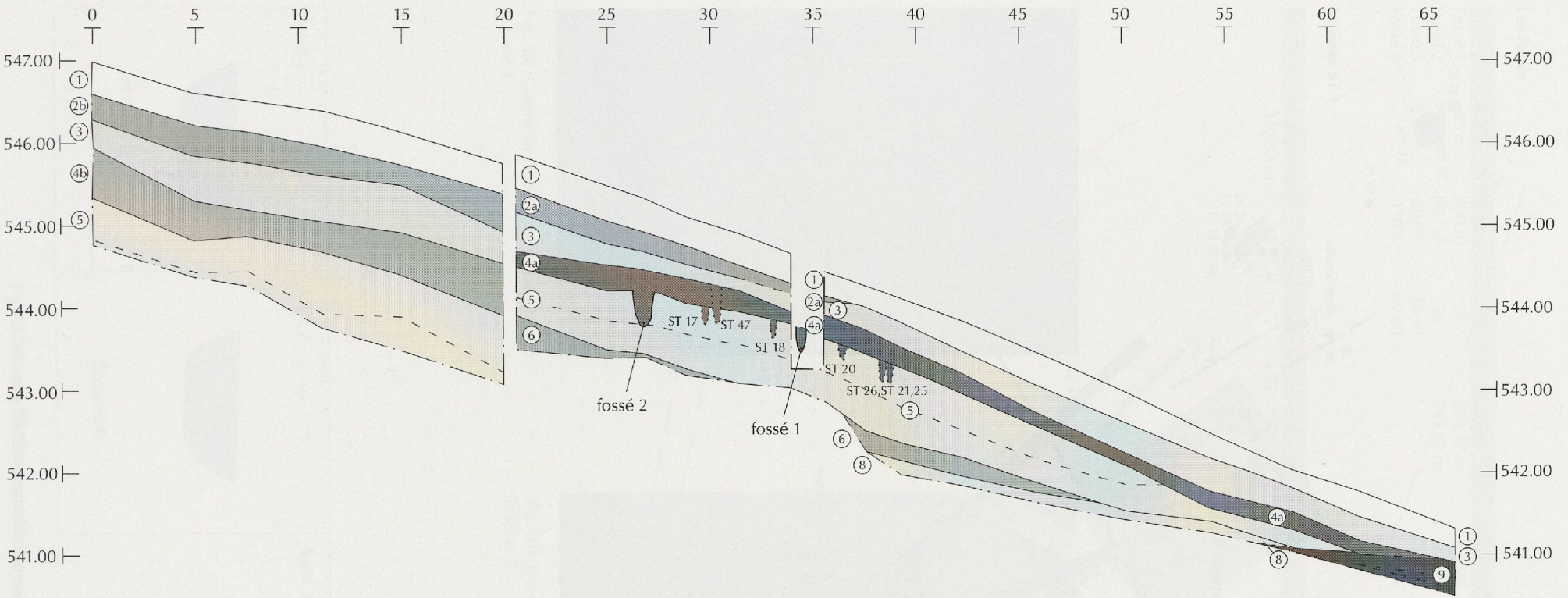


Fig. 97. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 99; description des couches fig. 96).

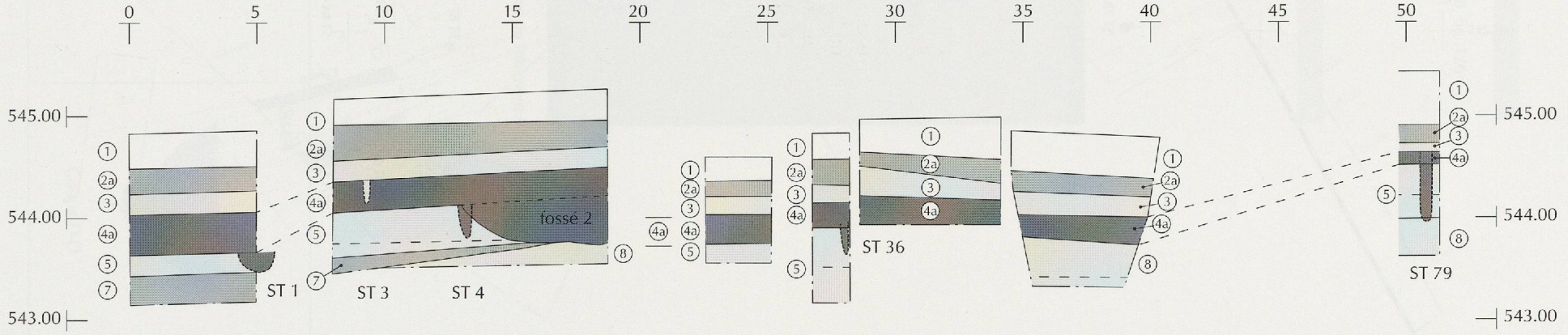


Fig. 98. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 99; description des couches fig. 96).



Fig. 99. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).

Les fossés

	Long.	Largeur	Prof.	Alt. fond/ST1	Pente->ST 1	Matériel
Fossé 1	~25 m	70-120	~50	543.47 m	0.56%	
Fossé 2	~25 m	80-130	~50	543.67 m	0.62%	cat. n° 168, fig. 126
Fossé 3	?	60-80	~40-50	-	3.93%	
Fossé 4	?	130 ?	~60-80	-	2.25%	

La fosse ST 1

N° ST	Alt. apparition	Alt. fond	Dimensions	Profondeur
1	543.83 m	543.31 m	~ 250 x 150	52

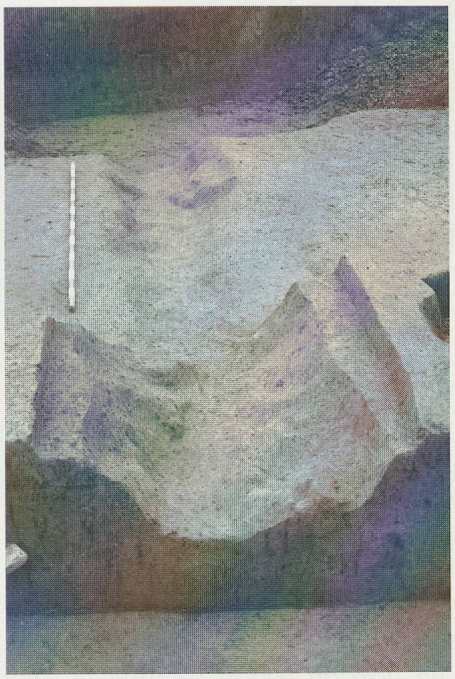


Fig. 100. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: le fossé 1.

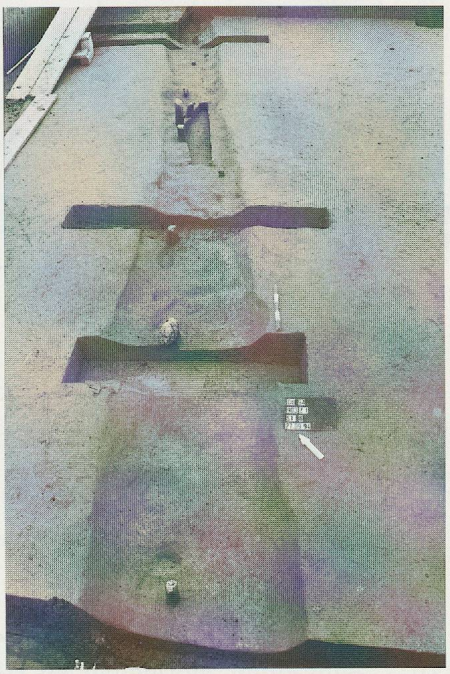


Fig. 101. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: le fossé 2.

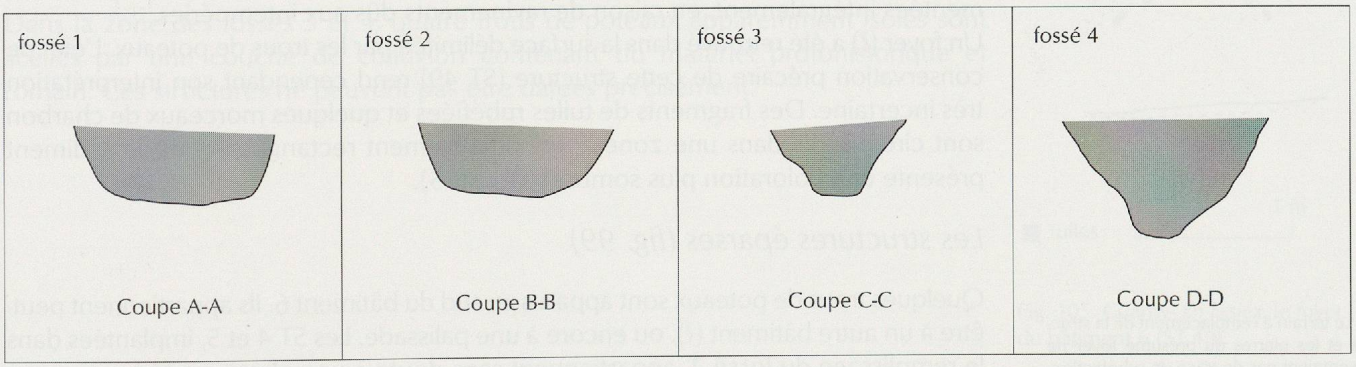


Fig. 102. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: profil des fossés (éch. 1:50).

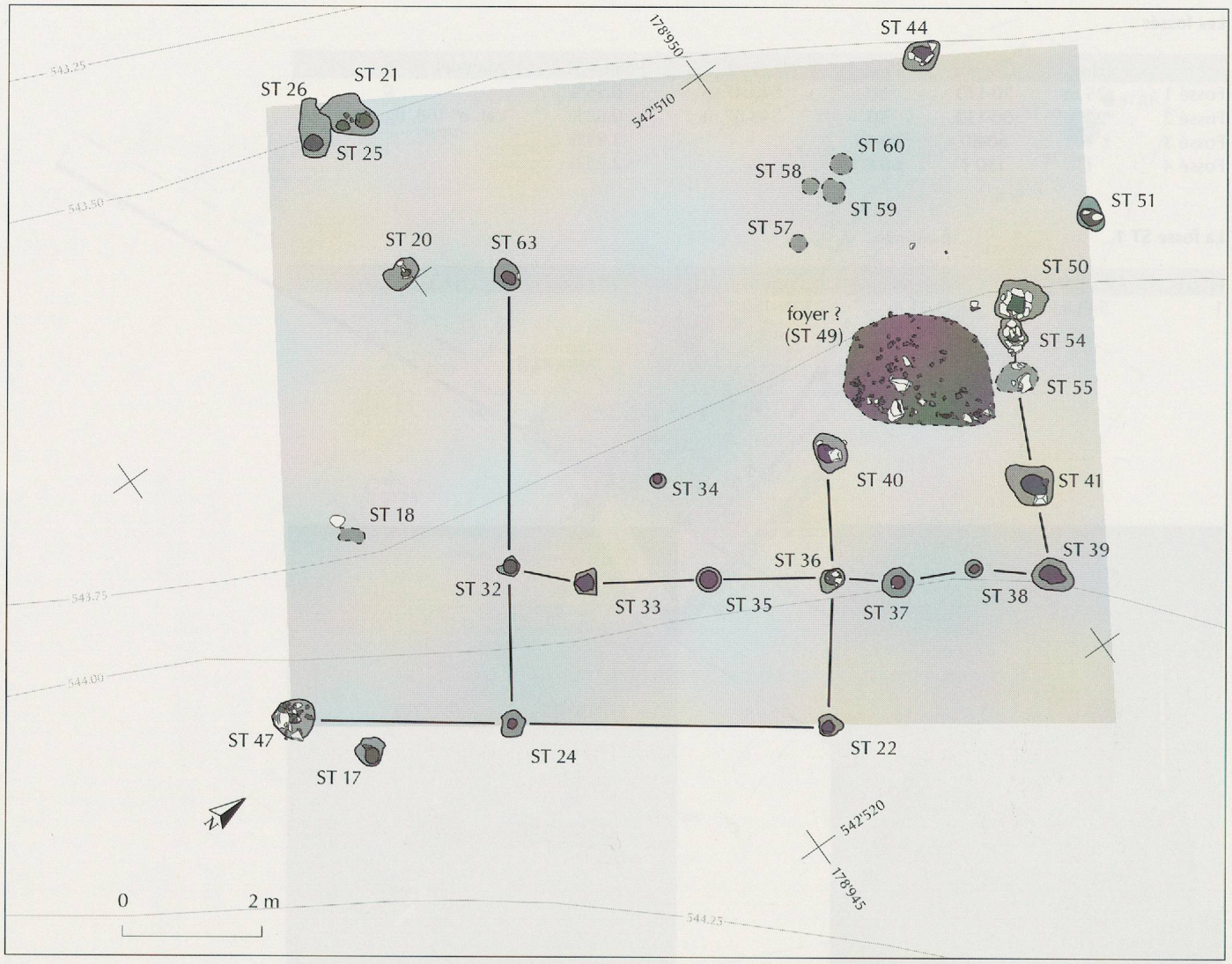


Fig. 103. Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 6 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).

Le bâtiment 6 (fig. 103-104)

Un ensemble de trous de poteaux, marquant au sol le plan d'un édifice approximativement rectangulaire, a été mis au jour sur une "terrasse" limitée en aval par une légère rupture de pente. La plupart des trous de poteaux possèdent un diamètre compris entre 0.30 et 0.45 m. Les ST 47 et 50, 54 et 55 se distinguent par un diamètre de 0.50/0.60 m. En général, la trace du poteau (diam. 0.15-0.20 m) était encore visible (remplissage plus sombre) ou décelable grâce aux pierres de calage. Les profondeurs conservées varient de 0.15 à 0.60 m, en fonction de l'importance et de l'état de conservation des structures. Les ST 58 à 60 n'ont pas pu être documentées intégralement, en raison de ravinements dûs aux intempéries.
Un foyer (?) a été retrouvé dans la surface délimitée par les trous de poteaux. L'état de conservation précaire de cette structure (ST 49) rend cependant son interprétation très incertaine. Des fragments de tuiles rubéfiées et quelques morceaux de charbon sont circonscrits dans une zone approximativement rectangulaire, où le sédiment présente une coloration plus sombre[43] (fig. 105).

Les structures éparses (fig. 99)

Quelques trous de poteaux sont apparus au sud du bâtiment 6. Ils appartiennent peut-être à un autre bâtiment (?), ou encore à une palissade. Les ST 4 et 5, implantées dans le remplissage du fossé 2, appartiennent sans doute à une phase postérieure.

43. Le terrain à l'emplacement de la structure et les pierres du présumé foyer ne présentaient pas de trace de rubéfaction.

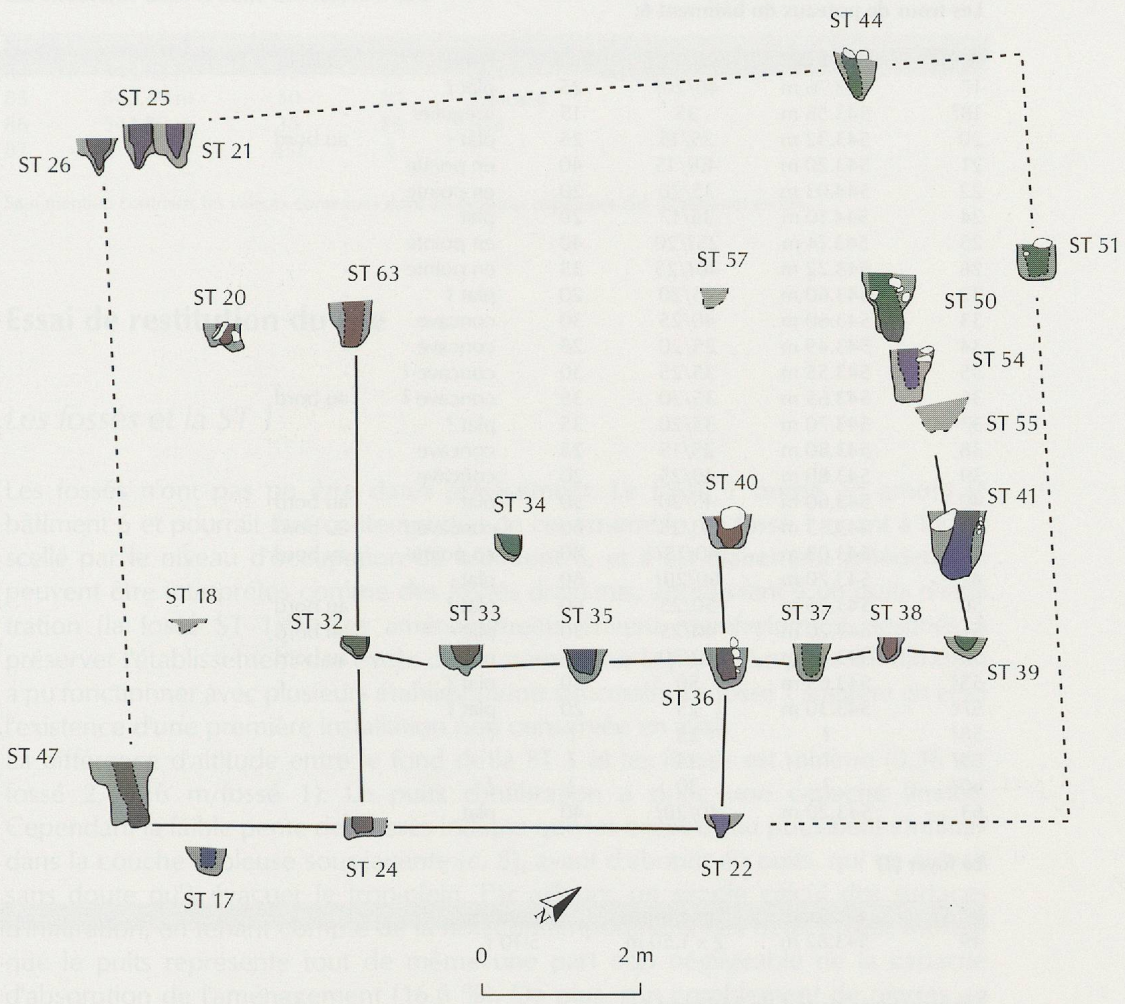


Fig. 104. Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 6: coupes des structures (1:75).

Au nord-est, quelques trous de poteaux, de fonction indéterminée, bordent le fossé 2. Plus au nord se trouve un trou de poteau (ST 81) de dimensions imposantes (diam. 0.60 m, prof. 0.70 m), que nous ne pouvons malheureusement rattacher à aucun ensemble. La ST 79a, près de laquelle ont été découvertes des entraves, est une large fosse peu profonde, qui a révélé plus bas un trou de poteau, ST 79b. Enfin, à proximité du bâtiment 6, un dépôt d'outils en fer a été dégagé dans une large fosse de faible profondeur (simple dépression ?), aux contours très flous (ST 80). Le dépôt comprend une houe, un coutre, une fourche, une hache, un ciseau, une grille de cuisson, des entraves et une barre de fonction indéterminée (*cf. infra*, p. 131).

Dans la zone des fossés 3 et 4, quatre trous de poteaux apparemment isolés sont scellés par une couche de colluvion contenant du matériel protohistorique et romain. Ces structures ne peuvent pas être datées précisément.

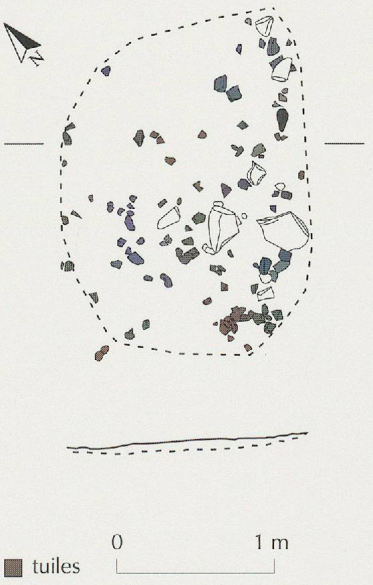


Fig. 105. Cuarny- *En Essiex*, le foyer (?) du bâtiment 6 (ST 49).

Les trous de poteaux du bâtiment 6:

N° ST	Alt. fond	Diamètre	Prof.	Fond	Calage
17	543.76 m	40/20?	25	plat ?	-
18?	543.56 m	35	15	irrégulier	-
20	543.32 m	35/15	25	plat ?	au bord
21	543.20 m	40?/15	40	en pointe	-
22	544.03 m	35/20	20	en pointe	-
24	544.10 m	35/17	20	plat	-
25	543.14 m	25?/20	40	en pointe	-
26	543.22 m	40?/25	35	en pointe	-
32	543.60 m	25/20	20	plat ?	-
33	543.60 m	40/25	30	concave	-
34	543.49 m	25/20	25	concave	-
35	543.55 m	35/25	30	concave ?	-
36	543.65 m	35/20	35	concave ?	au bord
37	543.70 m	35/20	35	plat ?	-
38	543.80 m	25/15	25	concave	-
39	543.80 m	40/25	20	concave	-
40	543.60 m	45/20	30	plat	au bord
41	543.35 m	50/25	60	concave ?	au bord
44	543.08 m	40/15?	40	en pointe	au bord
47	543.70 m	60/20?	60	plat	-
50	543.25 m	50/25	60	plat ?	au bord
51	543.20 m	40/25	30	plat	au bord
54	543.40 m	40/20	45	plat	au bord
55?	543.65 m	50	30	plat ?	-
57?	543.30 m	25	20	plat ?	-
58?	?	25	?	?	-
59?	?	35	?	?	-
60?	?	30	?	?	-
63	543.20 m	40/20?	40	plat	-

Le foyer (?)

N° ST	Alt. fond	Dimensions	Profondeur
49	543.82 m	2 x 1.50 m	5-10 ?

Les structures au sud du bâtiment 6:

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
3	543.93 m	45	40	plat ?	au bord
4	543.86 m	55	35	concave	au bord
5	543.87 m	45	20	plat	au bord
6	543.90 m	40	40	plat	-
7	543.50 m	30/15 ?	25	concave	-
23	544.57 m	35/20	20	plat	-
64	543.45 m	30/15	20	concave	-
65	543.10 m	40/20	30	concave ?	au bord
78	542.65 m	50/30	20 ?	concave	-

Les structures au nord-est du bâtiment 6

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage	Matériel
61	543.60 m	45/20?	40	plat ?	-	
62	543.60 m	40/20?	40	?	-	
70	543.95 m	40	25	plat ?	-	
71	544.05 m	35	20	concave	-	
72	544.05 m	30	15	plat ?	-	
75	544.05 m	30	20	concave	-	
77	543.66 m	40/20?	20 ?	concave	-	
79a	543.80 m	~190	40	irrégulier	au bord ?	cat. nos 172 et 185, fig. 127-128
79b	543.39 m	65	40	concave	au bord ?	
81	543.50 m	60	70	plat	-	

La fosse du dépôt d'outils

N° ST	Alt. fond	Dimensions	Profondeur	Matériel
80	543.62 m	530 x 280 ?	25 ?	cat. nos 145-152, fig. 112-113 cat. nos 173-174, fig. 127

Les structures dans la zone des fossés 3 et 4

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
84	544.03 m	35	35	plat ?	au fond
85	543.49 m	30	10	concave	-
86	543.80 m	35	35	plat	-
87	?	45?	?	?	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Essai de restitution du site

Les fossés et la ST 1

Les fossés n'ont pas pu être datés précisément. Le fossé 2 borde en amont le bâtiment 6 et pourrait être contemporain de cet ensemble. Le fossé 1 quant à lui est scellé par le niveau d'occupation du bâtiment 6, et il est clairement antérieur. Ils peuvent être interprétés comme des fossés drainants, aboutissant à un puits d'infiltration (la fosse ST 1)[44]. Ces aménagements étaient manifestement destinés à préserver l'établissement des excès d'eau amenés sur la pente. Le puits d'infiltration a pu fonctionner avec plusieurs établissements successifs. Le fossé 1 suggère en effet l'existence d'une première installation non conservée en aval.
La différence d'altitude entre le fond de la ST 1 et les fossés est minime (0.36 m/fossé 2, 0.16 m/fossé 1). Le puits d'infiltration a donc une capacité limitée. Cependant la faible pente des fossés indique que les excès d'eau pouvaient s'infiltrer dans la couche sableuse sous-jacente (c. 5), avant d'aboutir au puits, qui ne servait sans doute qu'à évacuer le trop-plein. Par ailleurs, un simple calcul des surfaces d'infiltration, en tenant compte de la non-contemporanéité des deux fossés, montre que le puits représente tout de même une part non négligeable de la capacité d'absorption de l'aménagement (16.6 %). De plus, son comblement de pierres en accroissait l'efficacité.

Surface d'infiltration ST 1:	~ 3 m2
Surface d'infiltration fossé 2:	~ 15 m2 (largeur à la base: ~0.60 m)

L'emprise au sol du bâtiment 6 (fig. 106)

L'analyse des structures se heurte à certaines limites. En effet, la fourchette de datation du site est relativement large (150-300 ap. J.-C., *cf. infra*). En théorie, plusieurs établissements ont pu se succéder, comme semble l'indiquer la présence du fossé 1 sous le niveau d'occupation du bâtiment 6. Cependant, l'insertion stratigraphique et la datation des trous de poteaux ne permettent pas de confirmer cette hypothèse. D'autre part, en raison des phénomènes d'érosion et de colluvionnement de pente, la profondeur et le niveau d'apparition des structures ne sont pas représentatifs, sauf peut-être en amont du site (proposition 3). Enfin, pour ces mêmes raisons, il est probable que certaines structures aient totalement disparu.
Le plan du bâtiment est incomplet et ne semble pas être conçu selon un module. Cependant, plusieurs axes de trous de poteaux se dessinent très clairement à la lecture du plan. Les axes 1 et 2 sont sans doute les plus probants: ils sont quasi rectilignes et l'espace entre les trous de poteaux est compris entre 1 m et 1.80 m. Les structures de l'axe 2 présentent en outre des caractéristiques homogènes. Les axes 3, 4 et 5 ne comptent que trois trous de poteaux. Nous prendrons en considération également, dans les propositions de restitution, plusieurs alignements hypothétiques, parallèles ou perpendiculaires aux précédents. L'édifice est orienté nord-est/sud-ouest. Selon les propositions de reconstitution, sa largeur pourrait varier de 7 à 9 m et sa longueur serait comprise entre 9 et 12 m au moins.

44. Un entretien avec M. Berchten, spécialiste en hydrogéologie (ABA-Géol SA, Payerne) nous a confortés dans notre hypothèse.

Alignements avérés	Alignements hypothétiques
A1: ST 39, 41, 50, 54 et 55	A6: ST 51, 57 et 63
A2: ST 32, 33, 35, 36, 37, 38 et 39	A7: ST 20, 63 et 50
A3: ST 22, 24 et 47	A8: ST 17, 18 et 26
A4: ST 22, 36 et 40	A9: ST 21, 25, 58, 59 et 51
A5: ST 24, 32 et 63	A10: ST 34, 40 et 41
	A11: ST 22, 24 et 17
	A12: ST 21, 25 et 44
	A13: ST 26 et 47

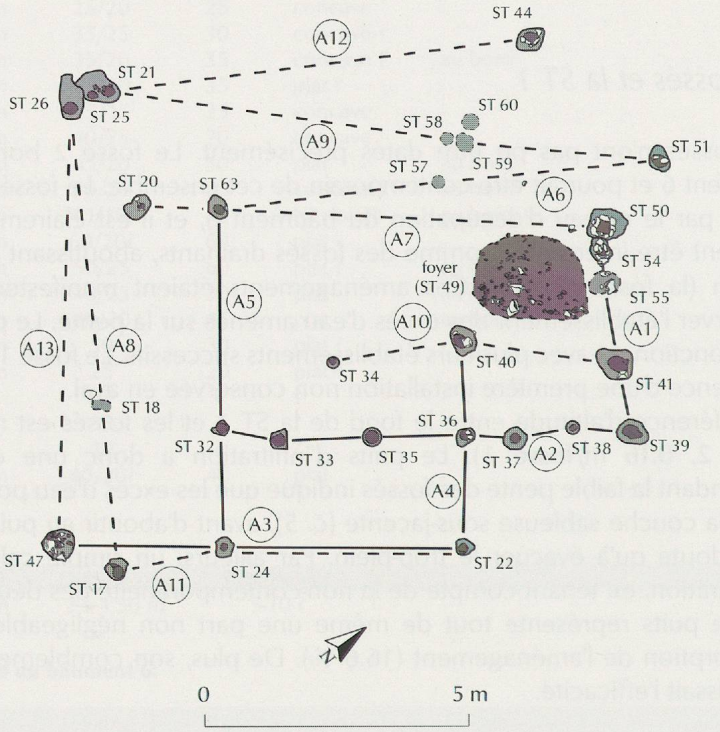


Fig. 106. Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 6: essais de restitution du plan.

• *Proposition 1*: le bâtiment 6 serait un édifice à trois, voire à quatre nefs, délimité par les axes A1, A3, A12 et A13. Les axes A2 et A6 correspondraient à des rangées de poteaux internes. L'alignement A10 pourrait correspondre à des poteaux porteurs de faîtière, mais cet axe n'est pas centré.

On peut proposer une variante, selon laquelle on remplacerait les façades A3 et A13 par les alignements A11 et A8. Cependant, l'interprétation de la ST 17 comme poteau cornier semble contestable. Elle présente en effet des dimensions relativement modestes (diam. 0.35 m, prof. 0.25 m), en regard de celles du trou de poteau ST 47, pris en compte dans les axes A3 et A13 (diam. 0.60 m, prof. 0.60 m).

• *Proposition 2*: le bâtiment à trois ou quatre nefs pourrait être délimité au nord-ouest par l'axe A9, en lieu et place de A12. Il faudrait considérer dès lors l'alignement A7 comme le pendant de la rangée de poteaux internes A2. Le plan présenterait ainsi un rétrécissement de la largeur au nord-est. Par contre, la symétrie de l'ensemble serait mieux respectée, et l'axe A10 (poteaux porteurs de faîtière ?) serait centré.

• *Proposition 3* : elle se fonde sur une distinction des structures situées en amont du site par leur niveau d'apparition. Les structures de l'axe 3, perpendiculaire à la pente, ne semblent pas scellées par la c. 4. Elles apparaissent en effet quelques

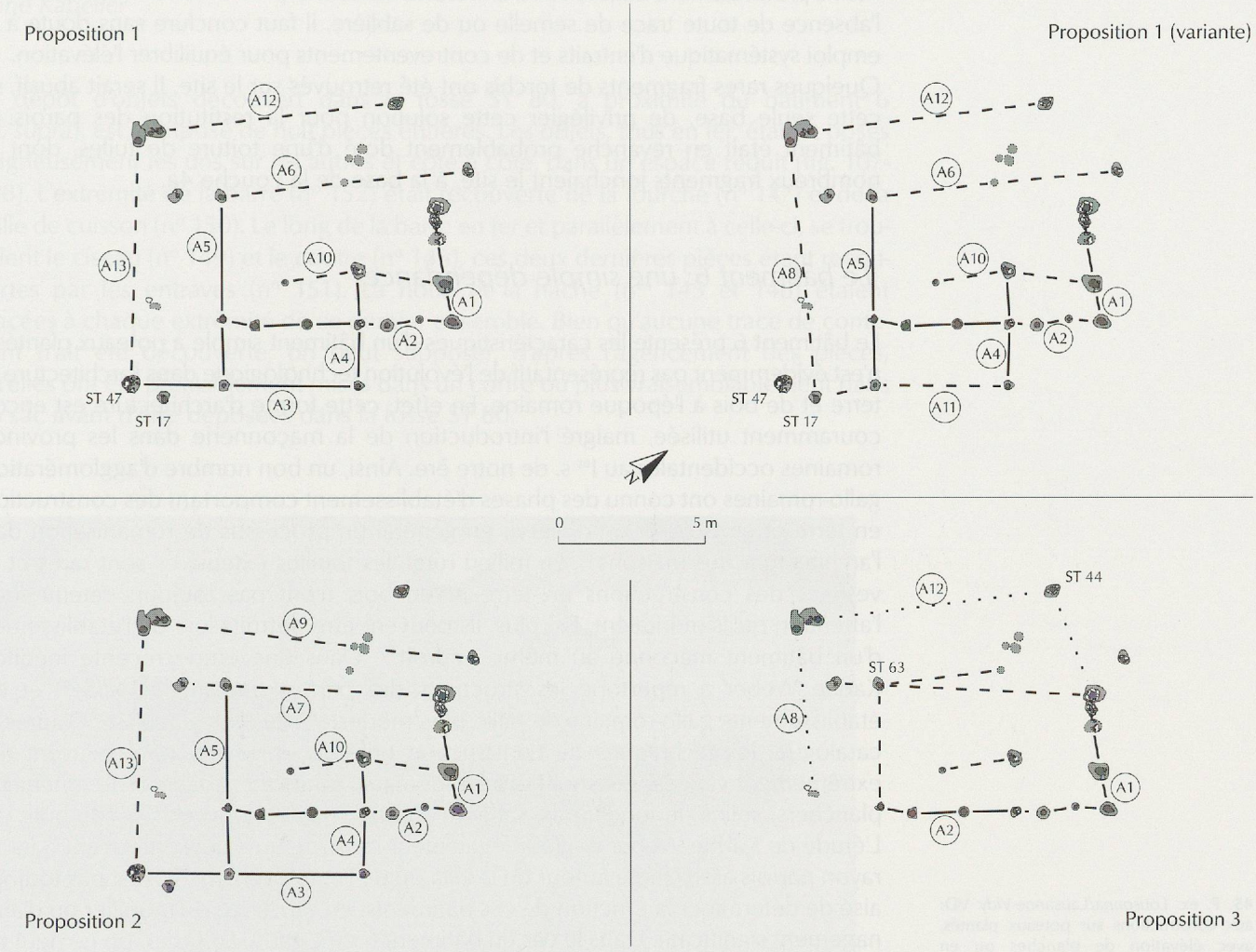


Fig. 106 (suite). Cuarny-*En Essiex*, le bâtiment 6: essais de restitution du plan.

centimètres plus haut et pourraient appartenir à une phase postérieure. Selon cette hypothèse, les axes A1 et A2 constitueraient la base d'un plan rectangulaire de 7.50 x 4 m, qui se referme sur la ST 63. Le bâtiment pourrait s'étendre également à la ST 44 et aux axes A8 et A12.

Cette solution est cependant peu convaincante. Nous n'avons en effet aucun moyen d'estimer l'importance de l'érosion qu'ont subie les structures. Le niveau d'apparition des structures de A3 correspond peut-être simplement au niveau de circulation conservé. De plus, la ST 22 ne serait pas prise en compte, alors qu'elle s'intègre à merveille dans un axe rectiligne et aux poteaux équidistants (A4).

L'élévation du bâtiment 6

Il est très délicat, dans l'état de ces découvertes, de proposer une restitution de l'élévation. Le bâtiment est établi perpendiculairement à la pente, et la différence d'altitude entre les parois longitudinales se monte, du moins pour les propositions 1 et 2, à environ 0.80 m (fig. 103). Nous n'avons relevé aucune trace d'un aménagement de terrasse et on peut avancer l'hypothèse d'un plancher posé au niveau de l'axe amont (A3/A11),

Les soubassements sont apparemment constitués de pieux flottants, ancrés plus ou moins profondément dans le sol. Il en résulte d'évidents problèmes de stabilisation. En l'absence de toute trace de semelle ou de sablière, il faut conclure sans doute à un emploi systématique d'entraits et de contreventements pour équilibrer l'élévation. Quelques rares fragments de torchis ont été retrouvés sur le site. Il serait abusif, sur cette seule base, de privilégier cette solution pour la restitution des parois. Le bâtiment était en revanche probablement doté d'une toiture de tuiles, dont de nombreux fragments jonchaient le site, à la base de la couche 4a.

Le bâtiment 6: une simple dépendance?

Le bâtiment 6 présente les caractéristiques d'un bâtiment simple à poteaux plantés. Il n'est évidemment pas représentatif de l'évolution technologique dans l'architecture de terre et de bois à l'époque romaine. En effet, cette forme d'architecture est encore couramment utilisée, malgré l'introduction de la maçonnerie dans les provinces romaines occidentales au Ier s. de notre ère. Ainsi, un bon nombre d'agglomérations gallo-romaines ont connu des phases d'établissement comportant des constructions en terre et en bois, et on observe en général un processus de romanisation dans l'architecture des maisons[45]. En milieu rural, les fouilles extensives sont rares et les vestiges des constructions en terre et en bois n'ont pas toujours retenu toute l'attention qu'ils méritaient. De plus, ils peuvent être détruits lors de l'établissement d'un bâtiment maçonné au même endroit[46]. Dans une étude récente inédite[47], Karine Weber a répertorié les structures des *partes rusticae* des *villae*[48] et des établissements gallo-romains de taille plus modeste[49] du Plateau suisse. D'après ce catalogue, les techniques de construction utilisées en milieu rural peuvent être extrêmement variées: constructions sur poteaux, fonds de cabanes, sols aménagés, planchers, solins de fondations, sablières basses, parois de torchis ou de bois, *etc.* L'étude de Karine Weber englobe également les structures qui se trouvent dans un rayon parfois assez large autour de la *villa* ou de l'établissement. Il n'est pas toujours aisé de déterminer la fonction de ces bâtiments, en l'absence de mobilier ou d'aménagement significatif. Dans le cas du bâtiment 6 de Cuarny-*En Essiex*, on ne peut pas établir de relation directe avec la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine* (*cf. supra*), qui se trouve à un peu moins de deux kilomètres à l'ouest. Il est possible toutefois que le bâtiment 6 et les vestiges d'habitat (?) mis au jour à une centaine de mètres au nord-est (*cf. infra*), constituent des dépendances de la *villa* qui témoignent simplement de l'exploitation du vallon. La fonction du bâtiment 6 ne peut être définie avec certitude. On peut avancer l'hypothèse d'un bâtiment à vocation agricole ou artisanale (*cf. infra*, le dépôt d'outils). La faible quantité de scories retrouvées sur le site n'est pas significative (p. 246).

Datation

Le niveau d'occupation du bâtiment 6 est daté des **IIe-IIIe s. ap. J.-C.** grâce au mobilier céramique (p. 144, cat. n°s 153-172). Les fossés quant à eux ne peuvent être datés précisément, car ils contiennent du matériel d'époque protohistorique et romaine, provenant de colluvions et de la contamination des couches sous-jacentes.

45. P. ex. *Lousonna*/Lausanne-*Vidy* VD: aux constructions sur poteaux plantés, avec élévation de planches ou en *Blockbau* de la période I (40/30 av. J.-C. à 10/15 ap. J.-C.) succèdent dès la période II (10/15 à 30/35 ap. J.-C.) des constructions à murs à colombages et torchis. L'utilisation de solins de pierres sèches se généralise dès la période III (30/35 à 70 ap. J.-C.), *cf.* Berti 1991, pp. 82-87 et Berti/May Castella 1992. Une évolution similaire a été constatée à *Vitudurum*/Oberwinterthur ZH, *cf.* Rychener/Albertin 1986, p. 26, fig. 28 et pp. 85 *sq.*, Paunier 1985, p. 118, ou encore à *Aquae Helveticae*/Baden AG, *cf.* Schucany 1996, pp. 26-32 et 218-220.

46. L'exemple de Laufen-*Müschhag* BL est à cet égard exceptionnel puisque le plan complet d'un édifice en bois, daté vers 10/20 ap. J.-C., est apparu dans la cour à péristyle d'une *villa* maçonnée, édifiée vers le milieu ou le troisième quart du Ier s. Il est constitué d'une série de trous de poteaux que reliaient probablement des parois de torchis sur clayonnage, *cf.* Gerster-Giambonini 1978, pp. 4-8; Paunier 1985, p. 124. Pour d'autres exemples, *cf.* Paunier 1985.

47. Weber 1996.

48. P. ex. Bernex-*En Saule*, *cf. ASSPA* 58, 1973, pp. 249-250; Orbe-*Boscéaz*, *cf.* Fellmann 1992, p. 153, Flutsch 1986.

49. P. ex. Boécourt-*Les Montoyes* JU, *cf.* Paccolat 1991, pp. 43 *sq.* et Paunier 1996, pp. 262-264; Alle JU, *cf.* Othenin-Girard 1991; Ferpicloz/Le Mouret FR, *cf.* Fellmann 1992, p. 157.

Le dépôt d'outils

Anne Kapeller

Le dépôt d'objets découvert dans la fosse ST 80, à proximité du bâtiment 6 (*cf. supra*), est composé de huit pièces entières. Les objets, tous en fer, étaient posés soigneusement les uns sur les autres et côte à côte, dans un espace réduit (fig. 107-108). L'extrémité de la barre (n° 152) était recouverte de la fourche (n° 147) et de la grille de cuisson (n° 150). Le long de la barre en fer et parallèlement à celle-ci, se trouvaient le ciseau (n° 149) et le coutre (n° 146), ces deux dernières pièces étant recouvertes par les entraves (n° 151). La houe et la hache (n°s 145 et 148) étaient placées à chaque extrémité de ce dernier ensemble. Bien qu'aucune trace de contenant n'ait été découverte, on peut supposer, d'après l'agencement des pièces, qu'elles ont été préalablement mises dans un coffre ou plus vraisemblablement dans un sac avant d'être déposées dans la fosse ST 80.



Fig. 107. Cuarny-*En Essiex*, zone du bâtiment 6: le dépôt d'outils en fer.

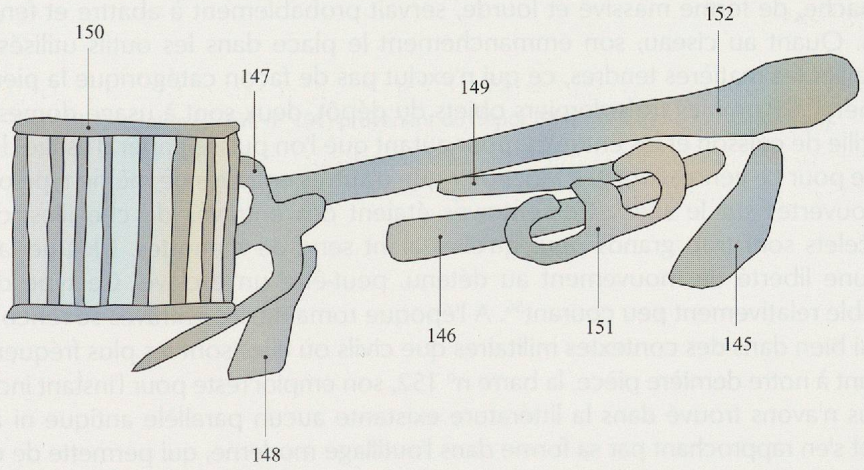


Fig. 108. Disposition des outils du dépôt.

La composition de cet ensemble est à première vue quelque peu hétérogène. En effet, nos pièces peuvent se ranger dans différentes catégories fonctionnelles. Plusieurs outils se rapportent au travail de la terre. La houe, instrument aratoire manuel, est utilisée pour divers travaux dans les champs, tels qu'émotter la terre, recouvrir les sillons après les semailles ou sarcler un terrain[50]. Le coutre, également un instrument aratoire, est employé pour fendre la terre avant le passage de l'araire[51], et la fourche est utilisée aussi bien aux champs pour faire les foins, que dans les écuries pour nettoyer les litières du bétail. On peut relever que le coutre est attesté actuellement surtout en Grande-Bretagne, où une vingtaine de pièces ont été mises au jour, la plupart provenant de dépôts tardifs[52]. Quelques pièces ont été découvertes en Allemagne, en Autriche et en Hongrie. En Suisse, un seul exemplaire est actuellement publié[53].



Fig. 109. Les outils du dépôt (Photo: Fibbi-Aeppli, Grandson).

Deux pièces de notre dépôt sont destinées au travail du bois, la hache et le ciseau. La hache, de forme massive et lourde, servait probablement à abattre et fendre le bois. Quant au ciseau, son emmanchement le place dans les outils utilisés pour travailler les matières tendres, ce qui n'exclut pas de façon catégorique la pierre ou le métal[54]. Parmi les trois derniers objets du dépôt, deux sont à usage domestique, la grille de cuisson et les entraves, pour autant que l'on puisse parler d'usage domestique pour ce genre d'objet. Il faut noter que d'autres entraves de même type ont été découvertes sur le site[55]. Ces entraves étaient des entraves de chevilles, car les bracelets sont trop grands pour qu'elles aient servi de menottes. Elles ne laissent aucune liberté de mouvement au détenu, peut-être un esclave. Ce type d'objet semble relativement peu courant[56]. A l'époque romaine, les entraves se rencontrent aussi bien dans des contextes militaires que civils où elles sont les plus fréquentes[57]. Quant à notre dernière pièce, la barre n° 152, son emploi reste pour l'instant inconnu. Nous n'avons trouvé dans la littérature existante aucun parallèle antique ni aucun objet s'en rapprochant par sa forme dans l'outillage moderne, qui permette de définir sa fonction. Nous pouvons supposer que cette barre, en raison de la présence de spatules légèrement creuses, a été employée pour creuser ou découper une matière

50. Duvauchelle 1990, p. 40.

51. Haudricourt/Delamarre 1986 pour les problèmes de reconstitution de cet instrument.

52. Rees 1979, pp. 59-60: liste des coutres trouvés en Angleterre.

53. Pour l'Allemagne, *cf.* p. ex. Henning 1985; pour l'Autriche, *cf.* Pohanka 1986. L'exemplaire suisse a été découvert à Büron (Lucerne), *cf.* Fellmann 1977, pl. 17/557.

54. Duvauchelle 1990, p. 16 pour la hache et p. 23 pour le ciseau.

55. Cat. n° 185.

56. Dans la mesure où les entraves ont pu être identifiées: les éléments fragmentaires sont difficilement déterminables et sont classés souvent sous les termes génériques de tôles, plaques, anneaux ou chaînes.

57. Künzel *et alii* 1993, p. 375 : occurrences des types d'entraves dans des contextes civils et militaires.

relativement tendre (terre, argile, bois), ou qu'il pourrait s'agir d'une sorte de barre à mine. Ces suppositions ne sont guère satisfaisantes et nous ne pouvons qu'espérer que des découvertes ultérieures permettront de comprendre la fonction et le mode d'utilisation de cette pièce.

L'ensemble de cet outillage ne se rapporte pas à un artisanat déterminé. Nous avons plutôt affaire à des instruments que l'on peut rencontrer dans une ferme: des objets destinés aux travaux agricoles et des pièces utilisées occasionnellement pour la fabrication ou la réparation d'objets, ainsi que des instruments d'usage quotidien. Toutes les pièces sont entières et fonctionnelles[58]. Au moins deux pièces, les entraves et la grille de cuisson, ont subi l'action du feu, ce qui pour cette dernière s'apparente vraisemblablement à des traces d'utilisation. Ainsi, l'absence d'objets fragmentaires ou inutilisables et de tôles informes, et la composition assez homogène de ce dépôt rendent peu vraisemblable l'hypothèse d'un dépôt de récupération de métal. Il n'en représente pas moins une quantité non négligeable de matière première et le propriétaire de ces outils, qu'il a soigneusement cachés pour des raisons qui nous échappent, escomptait sans doute récupérer un jour son bien.

La datation de cet ensemble reste large en l'absence de mobilier datant, la majorité du matériel en fer évoluant peu au cours des siècles. On ne peut que le replacer dans la fourchette chronologique donnée par le reste du mobilier provenant de la structure, à savoir 150-300. Cet ensemble est comparable aux dépôts découverts principalement le long de la frontière rhénane[59], et que l'on place traditionnellement à la fin de l'Empire romain, en relation avec les troubles qui secouèrent l'Empire à cette période.

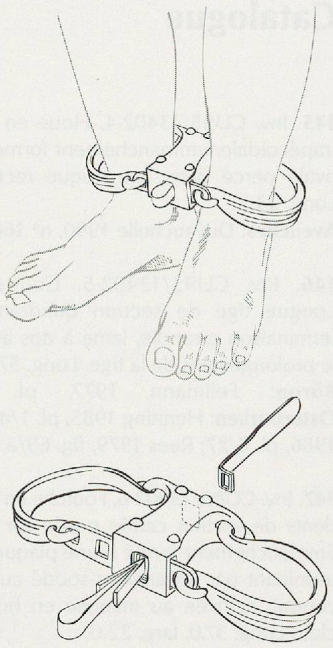


Fig. 111. Restitution du mode d'utilisation des entraves (Dessin: Brigitte Gubler).



Fig. 110. Les entraves (cat. nº 151) provenant du dépôt (Photo: Fibbi-Aeppli, Grandson).

58. Les entraves, la grille de cuisson et la fourche étaient en fragments lors de la découverte.

59. Par exemple Künzel *et alii* 1993, pp. 357 *sq.*

Catalogue

145. Inv. CU95/13402-4. Houe en fer. Lame trapézoïdale, emmanchement formé d'un œil ovale percé dans une nuque rectangulaire. Long. 23.2.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 166.

146. Inv. CU95/13402-5. Coutre en fer. Longue tige de section quadrangulaire à terminaison arrondie, lame à dos arqué dans le prolongement de la tige. Long. 57.5.
Büron: Fellmann 1977, pl. 17/557; **Osterburken**: Henning 1985, pl. 1/4; Pohanka 1986, pl. 8/27; Rees 1979, fig. 69/a et b.

147. Inv. CU95/13402-6. Fourche en fer. A trois dents de section carrée posée sur la pointe. Emmanchement formé d'une plaque de fer se terminant par un anneau soudé au fourchon central, et fixée au manche en bois par un clou. Long. 37.0, larg. 22.0.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 184; **Baden**: Koller/Doswald 1996, pl. 89/1935; **Saintes**: Feugère et alii 1992, n° 142.

148. Inv. CU95/13402-7. Hache en fer à lame arquée, œil ovale. Long. 21.6, poids 1415 g. Type 1A de Duvauchelle 1990.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 31.

149. Inv. CU95/13402-9. Ciseau en fer. Ciseau droit à douille. La lame s'élargit légèrement jusqu'au tranchant. Une bague en fer avec une tête plate portant des marques d'écrasement a été retrouvée dans l'axe du ciseau à 7 cm de la douille. Long. 31.6, diam. douille 3.5.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 74; **Königsforst**: Gaitzsch *et alii* 1984, pl. 2/8.

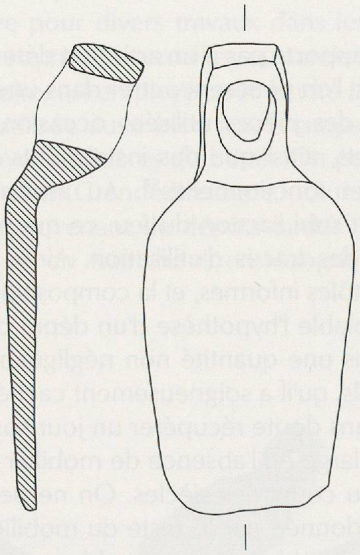
150. Inv. CU95/13402-8. Grille de cuisson à pieds en fer. Formée de six barreaux de section carrée et de deux barreaux de section rectangulaire plate. Long. 34.0, larg. 28.2.
Colchester : Crummy 1983, fig. 77/2052 ; Champion 1916, pl. X/15918.

151. Inv. CU95/13402-10. Entraves en fer. Formées de deux bracelets faits d'une seule pièce et fixés par une boucle à un cadenas central. La fermeture des bracelets s'effectuait avec un pêne. Long. totale 28.6, diam. int. bracelet env. 9.0.
Mâlain: Mâlain 1988, pl. 70/613; Halbout *et alii* 1987, n°s 204 et 205.

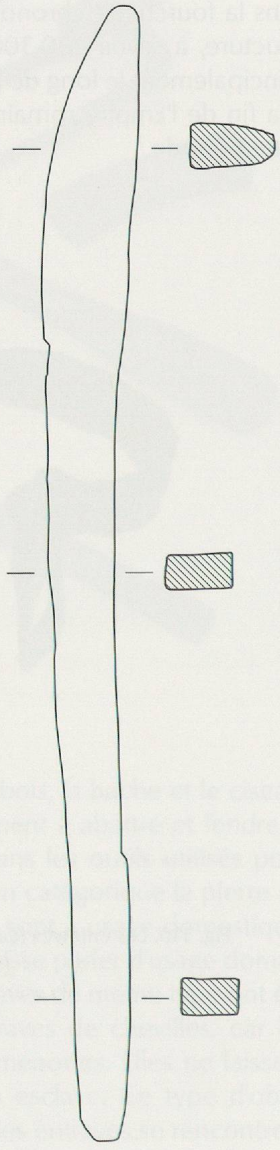
152. Inv. CU95/13402-11. Barre en fer. Longue tige de section carrée se terminant à chaque extrémité par une spatule légèrement creuse, et disposée inversement. Long. 104.0

Les valeurs indiquées expriment des dimensions en cm.

145



146



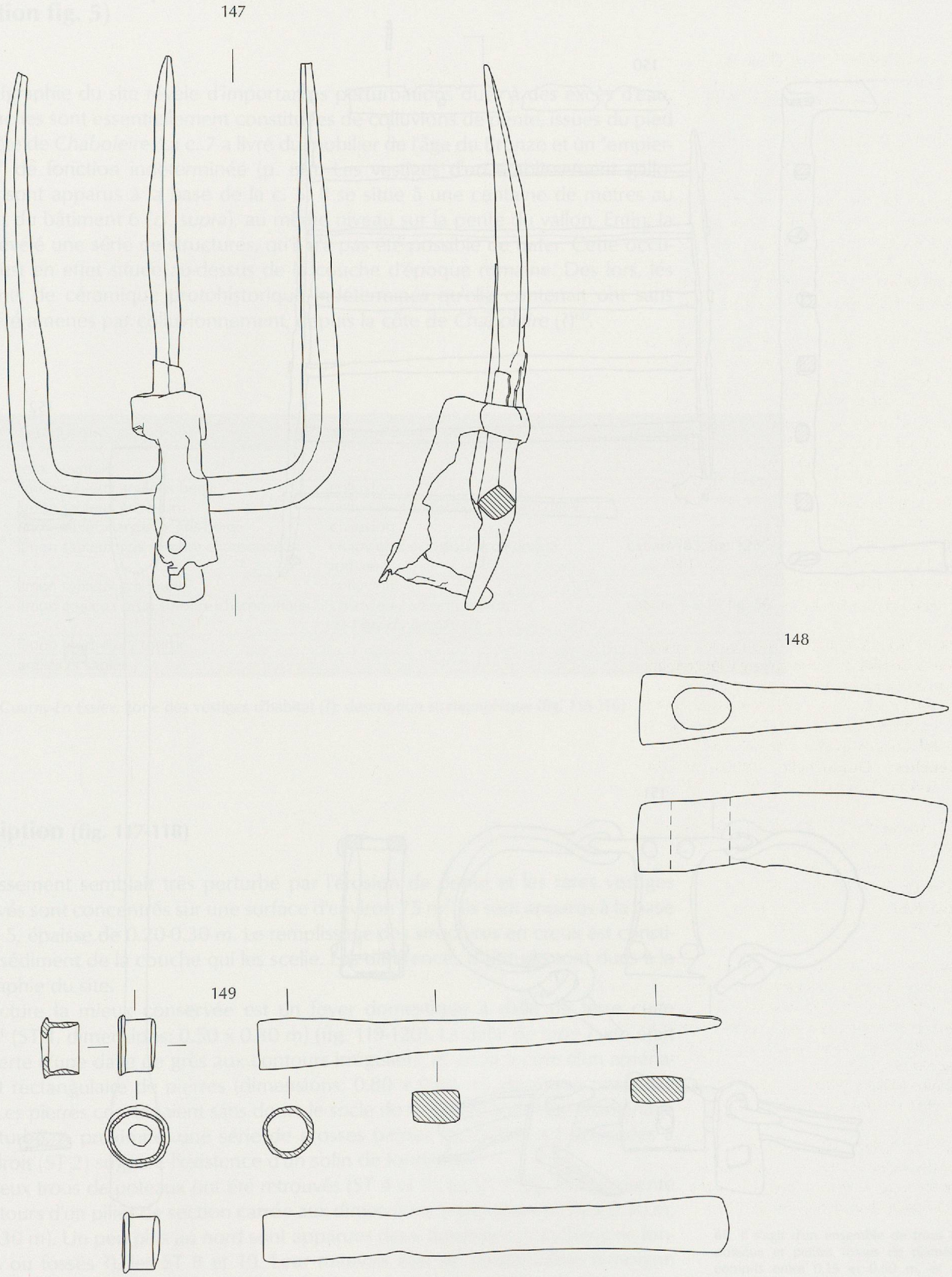


Fig. 112. Les outils du dépôt. N°s 145-148: fer. Ech. 1:4.

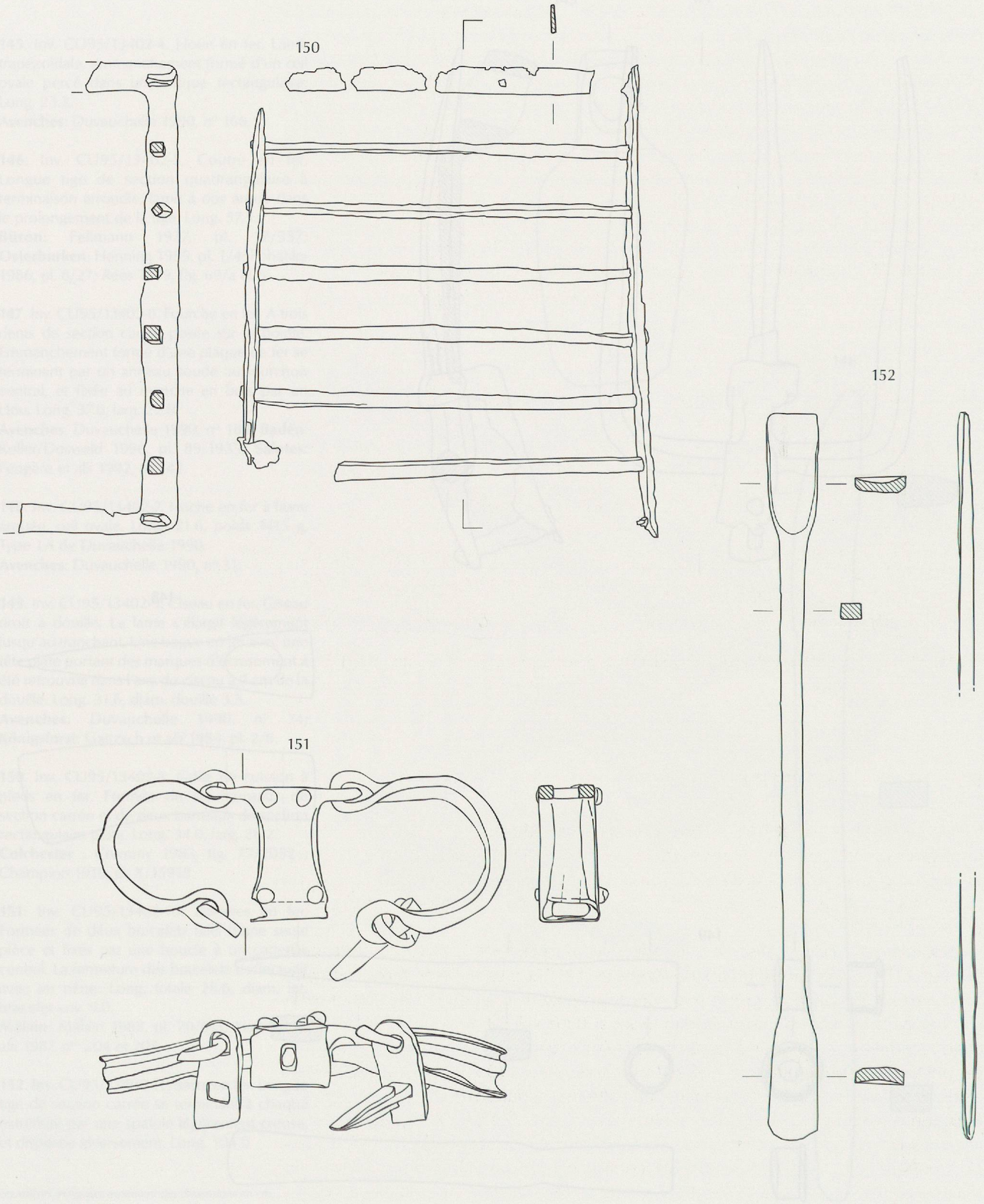


Fig. 113. Les outils du dépôt. N°s 159-152: fer. Ech. 1:4 sauf n° 152: éch. 1:8.

Cuarny-*En Essiex*: des vestiges d'habitat (?) (situation fig. 5)

La stratigraphie du site révèle d'importantes perturbations dues à des excès d'eau. Les couches sont essentiellement constituées de colluvions de pente, issues du pied de la côte de *Chaboleire*. La c. 7 a livré du mobilier de l'âge du Bronze et un "empierrement" de fonction indéterminée (p. 66). Les vestiges d'un établissement gallo-romain sont apparus à la base de la c. 5. Il se situe à une centaine de mètres au nord-est du bâtiment 6 (*cf. supra*), au même niveau sur la pente du vallon. Enfin, la c. 3 a révélé une série de structures, qu'il n'a pas été possible de dater. Cette occupation est en effet située au-dessus de la couche d'époque romaine. Dès lors, les fragments de céramique protohistorique indéterminés qu'elle contenait ont sans doute été amenés par colluvionnement, depuis la côte de *Chaboleire* (?)[60].

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1	terre végétale		
2	limon sableux argileux beige	colluvion	
3	limon sableux gris-brun	colluvion / *anthropisation non datée*	
4	imon sableux argileux gris-beige	colluvion	
5	limon sableux gris sombre charbonneux	colluvion / *occupation d'époque romaine*	cat. nº 183, fig. 128
6	limon sableux gris-jaune	colluvion	
7	limon argileux brun sombre charbonneux	colluvion / *anthropisation de l'âge du Bronze (?)*	cat. nos 9 à 17, fig. 56
8	limon tourbeux / tourbe		
9	argiles et sables		

Fig. 114. Cuarny-*En Essiex*, zone des vestiges d'habitat (?): description stratigraphique (fig. 115-116).

Description (fig. 117-118)

L'établissement semblait très perturbé par l'érosion de pente et les rares vestiges conservés sont concentrés sur une surface d'environ 75 m^2. Ils sont apparus à la base de la c. 5, épaisse de 0.20-0.30 m. Le remplissage des structures en creux est constitué du sédiment de la couche qui les scelle. Les différences d'altitude sont dues à la topographie du site.

La structure la mieux conservée est un foyer domestique à dalle de terre cuite brûlée[61] (ST 1, dimensions: 0.50 x 0.30 m) (fig. 119-120). La dalle de terre cuite était recouverte d'une dalle de grès aux contours irréguliers, et gisait à côté d'un aménagement rectangulaire de pierres (dimensions: 0.80 x 0.60 m), dont une posée de chant. Les pierres constituaient sans doute le socle du foyer, qui aurait été réaménagé ou perturbé. A proximité, une série de grosses pierres (0.25-0.40 m) disposées à angle droit (ST 2) suggère l'existence d'un solin de fondations.

Seuls deux trous de poteaux ont été retrouvés (ST 4 et 7). La ST 7 (fig. 121) présente les contours d'un pilier de section carrée aux dimensions imposantes (0.30 x 0.30 m, prof. 0.30 m). Un peu plus au nord sont apparues deux tranchées (tranchées de fondations ou fossés ?), les ST 8 et 10. Leur mauvais état de conservation témoigne d'une forte érosion. Le fossé ST 9, orienté nord-est/sud-ouest borde le site en contrebas.

Toutes ces structures n'appartiennent peut-être pas au même ensemble. On peut observer en effet une rupture de pente très nette en aval du foyer (fig. 115), et les différences d'altitude sont relativement importantes.

60. Il s'agit d'un ensemble de trous de poteaux et petites fosses de diamètre compris entre 0.15 et 0.60 m, et de profondeur comprise entre 0.10 et 0.40 m. L'analyse de ces structures n'a pas abouti à un résultat probant. Elles ne seront pas présentées ici.

61. Parallèles: p. ex. *Lousonna*-Vidy, *cf.* Berti/May Castella 1992, p. 178.

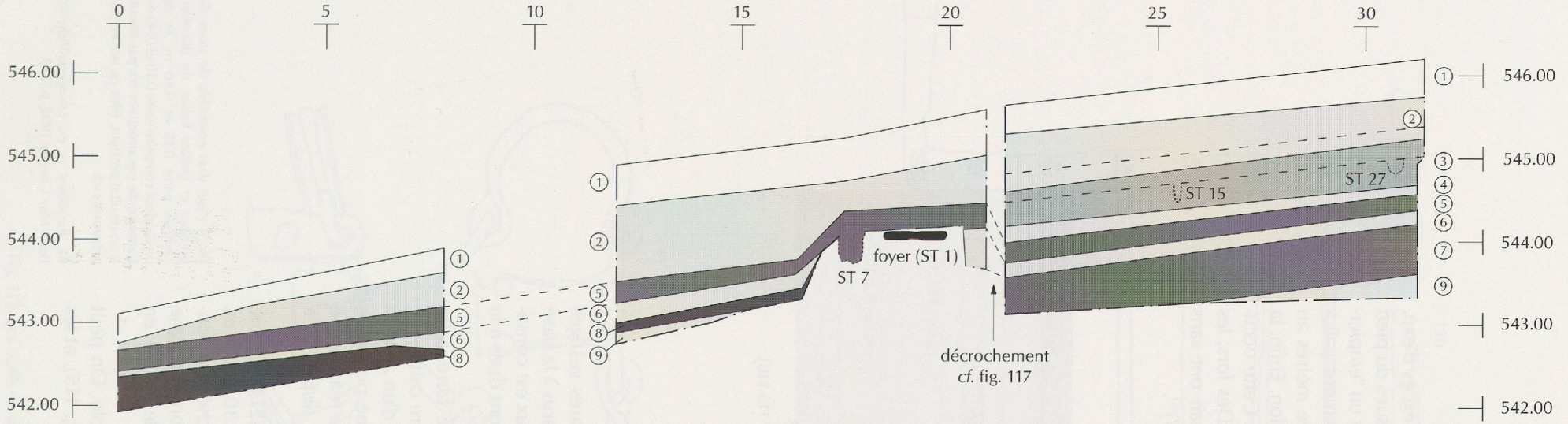


Fig. 115. Cuarny-*En Essiex*, zone des vestiges d'habitat (?): coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 117; description des couches fig. 114).

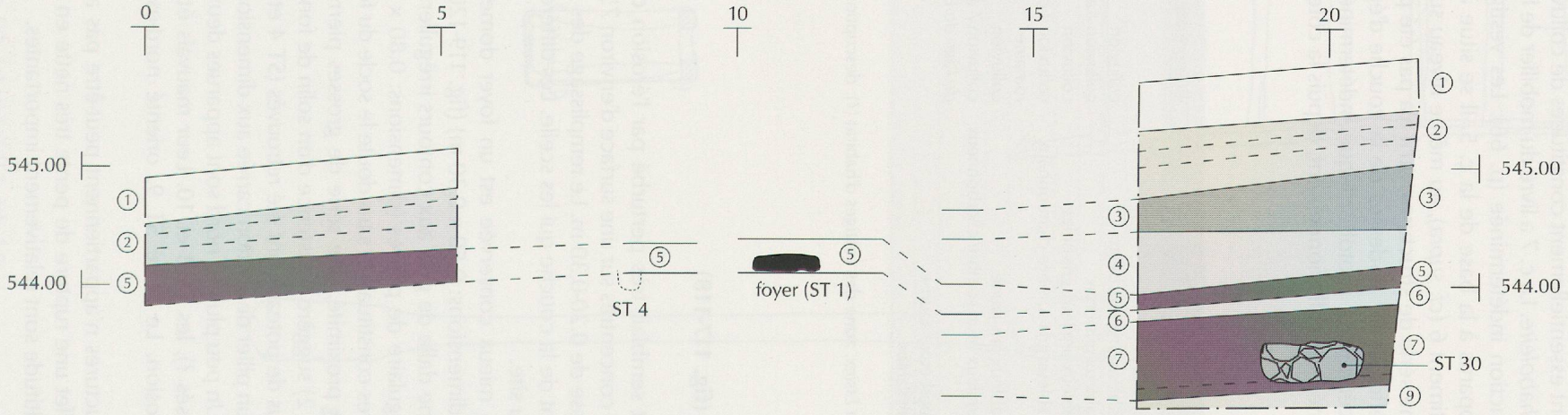


Fig. 116. Cuarny-*En Essiex*, zone des vestiges d'habitat (?): coupe stratigraphique (situation fig. 5 et 117; description des couches fig. 114).

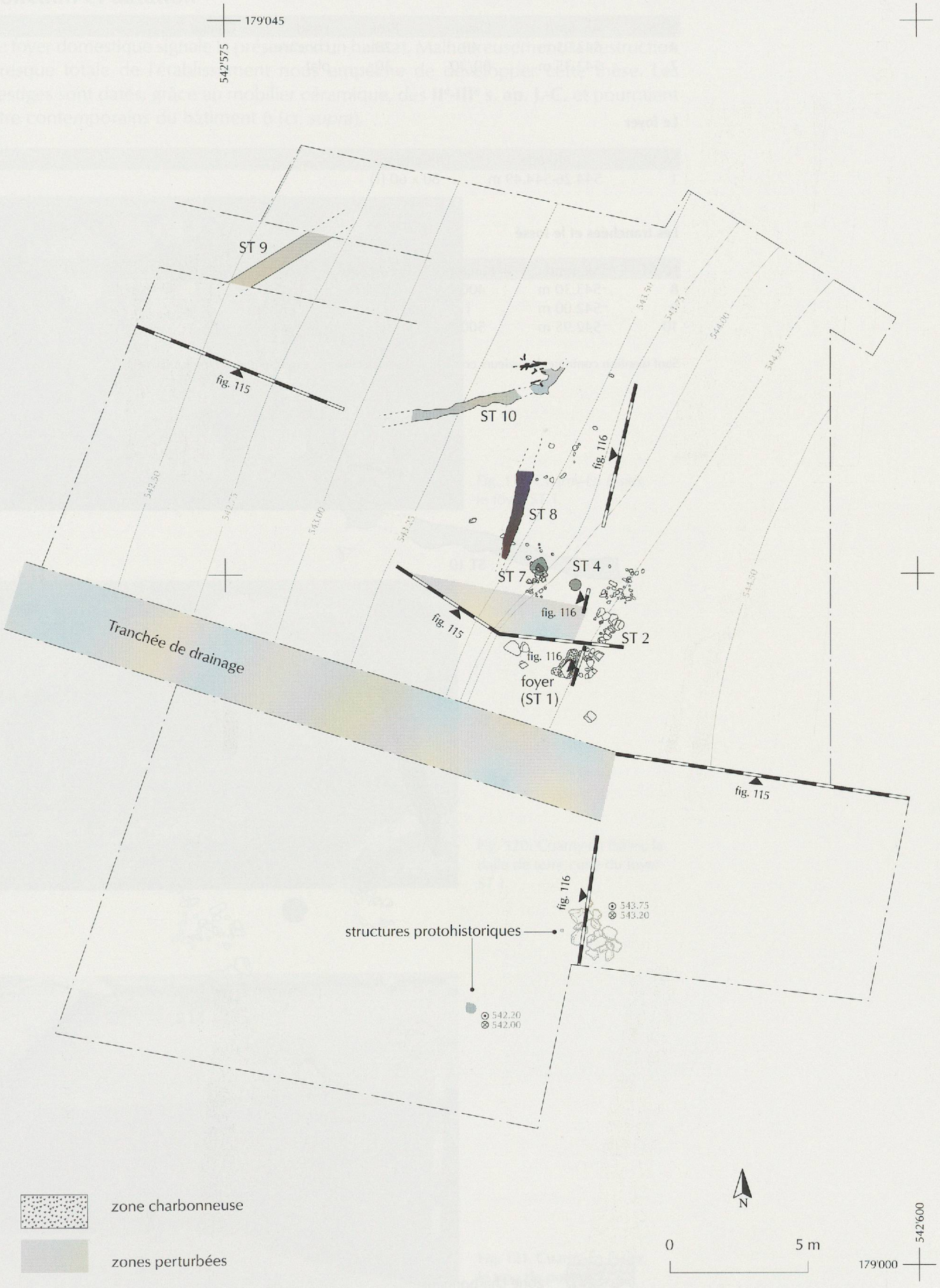


Fig. 117. Cuarny-*En Essiex*, zone des vestiges d'habitat (?) (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).

Les trous de poteaux

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
4	543.95 m	40	20	concave	-
7	543.35 m	60/30	30	plat	-

Le foyer

N° ST	Altitude	Dimensions
1	544.26-544.49 m	~ 80 x 60 (?)

Les tranchées et le fossé

N° ST	Alt. fond	Longueur	Largeur	Profondeur
8	~543.30 m	400 ?	30-50 ?	5 ?
9	~542.00 m	?	~60	50 ?
10	~542.95 m	500 ?	30	10 ?

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

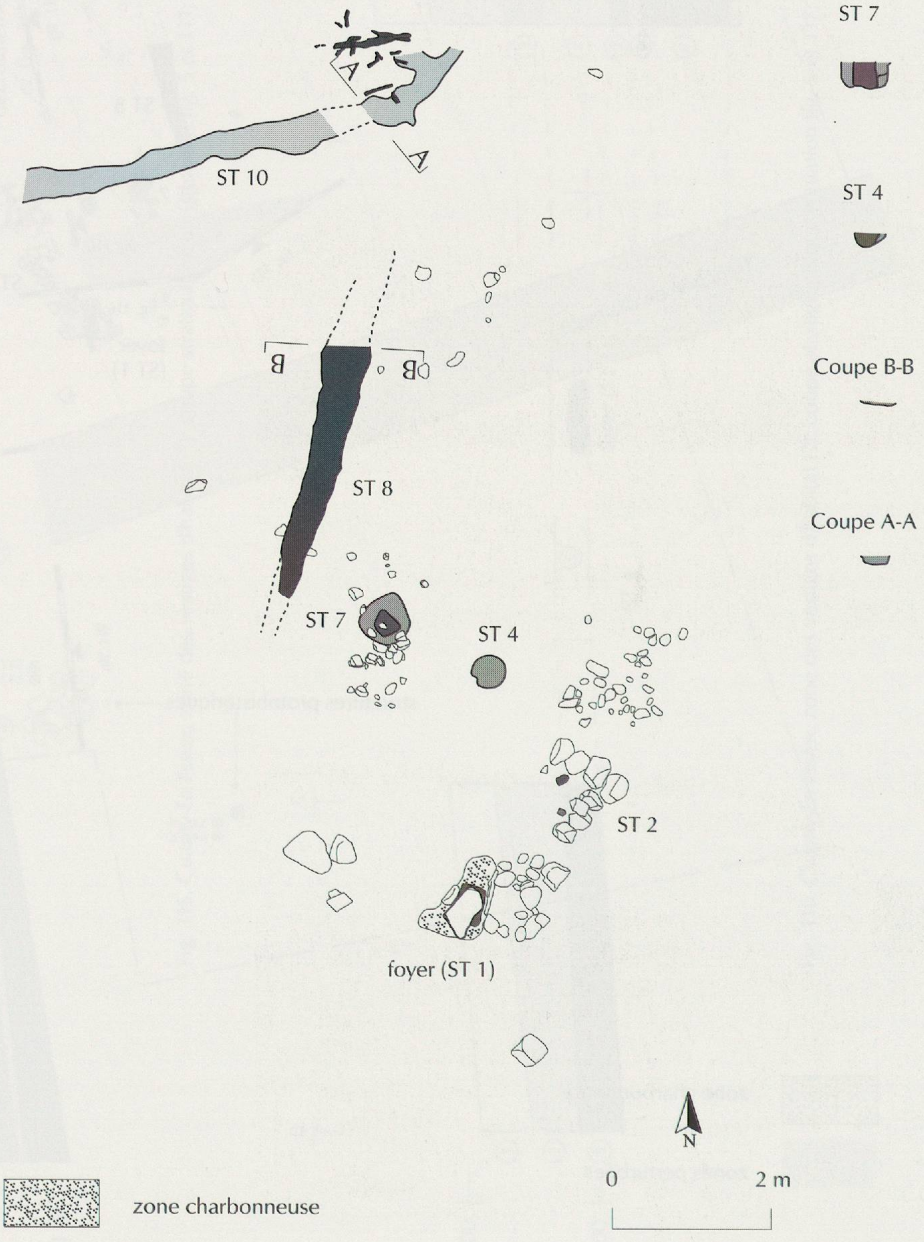


Fig. 118. Cuarny-*En Essiex*, les vestiges d'habitat (?) (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).

Fonction et datation

Le foyer domestique signale la présence d'un habitat. Malheureusement, la destruction presque totale de l'établissement nous empêche de développer cette thèse. Les vestiges sont datés, grâce au mobilier céramique, des **IIe-IIIe s. ap. J.-C.** et pourraient être contemporains du bâtiment 6 (*cf. supra*).



Fig. 119. Cuarny-*En Essiex*, le foyer ST 1.



Fig. 120. Cuarny-*En Essiex*, la dalle de terre cuite du foyer ST 1.



Fig. 121. Cuarny-*En Essiex*, le trou de poteau ST 7.

Cuarny-*La Maule*: un fossé drainant (?) (situation fig. 2, C)

Au lieu-dit *La Maule*, en bordure du coteau de *Chaboleire*, se trouve un fossé d'époque romaine (?), qui recoupe un fossé d'époque protohistorique. Celui-ci ne semble pas en relation avec les établissements de l'âge du Bronze et de La Tène (*cf.* chap. II), distants de 200 m environ.

Le fossé ST 10, d'époque romaine (?), a été dégagé sur 18.50 m environ. Il est orienté ouest-est et a été comblé par des litages successifs de sables et limons. Il semble avoir subi un curage, après un temps d'utilisation indéterminé (fig. 123). Un aménagement en bois a été mis au jour, à l'extrémité ouest du tronçon observé, dans la partie recreusée: cinq planchettes en sapin blanc (*abies alba*) placées dans l'axe du fossé, avec deux éléments perpendiculaires en épicéa (*picea abies*), peut-être des piquets couchés. Cet aménagement évoque un étayage de berge, voire un petit ponton rudimentaire. L'état de conservation des vestiges ne permet pas d'en dire plus[62].

Le fossé ST 10 recoupe partiellement un second fossé (ST 13), sans doute d'époque protohistorique (La Tène ?), et qui suit apparemment la même orientation. Sa fonction exacte demeure inconnue. Il ne semble pas en relation avec les établissements protohistoriques mis au jour au lieu-dit *La Maule* (*cf.* chap. II). En bordure du fossé se trouve un trou de poteau isolé (ST 16), dont il ne subsiste que les pierres de calage de fond. Relevons encore la découverte dans la couche 5, de quelques scories et notamment d'un fragment de creuset (p. 246).

Les couches et les fossés n'ont livré que peu de mobilier. De plus, l'absence d'ensembles homogènes, due à la nature des couches (colluvions) et au recoupement des deux fossés, rend les datations très problématiques. La couche 3 ne contenait pas d'élément romain caractéristique. La couche 4 a livré très peu de mobilier, dont une jatte à bord rentrant[63], forme connue dès le milieu du Ier s. ap. J.-C., et un bord de jatte carénée de La Tène finale (cat. n° 43). La couche 5 contenait du mobilier d'époque protohistorique et romaine. Quant à la couche 6, elle n'a livré que quelques fragments de céramique protohistorique indéterminée. Le fossé ST 10 recelait en majorité des fragments de céramique indéterminée d'époque romaine, mais aussi quelques tessons protohistoriques, dont 2 de La Tène finale (cat. n°s 78 et 104). Le fossé ST 13 a livré principalement des fragments de céramique attribuables à La Tène. La présence également d'un tesson d'époque romaine précoce est due sans doute au recoupement des structures.

Le fossé d'époque romaine

N° ST	Longueur	Largeur	Profondeur	Alt. fond	Pente
10	18.50 m ?	260	125	546.10 m	6,2 % (?)

Le fossé protohistorique

N° ST	Longueur	Largeur	Profondeur	Alt. fond	Pente
13	9.80 m ?	120	55	546.45 m	?

Le trou de poteau (?)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
16	546.65 m	60	?	?	au fond

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

62. Réf. LRD94/R3811. En raison du mauvais état de conservation des planchettes, il n'a pas été possible de les dater.

63. *Lousonna* 9 (Luginbühl/Schneiter 1999), type PG 2.2.6, n° 301.

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon sableux argileux beige	colluvion	
3	limon sableux gris	colluvion / *occupation romaine (?)*	
4?	limon sableux gris-brun	colluvion / *occupation romaine (?)*	cat. nº 43, fig. 61
5	limon sableux gris clair	colluvion / *occupation pré-protohistorique (?)*	cat. nº 20 et 50, fig. 60-61
6	limon argileux sableux	colluvion	
7	limon argileux sableux hétérogène	comblement de ST 10 / *fossé d'époque romaine ?*	cat. nº 78 et 104, fig. 63 et 65
8	limon argileux sableux hétérogène	comblement de ST 13 / *fossé protohistorique ?*	
9	tourbe		

Fig. 122. Cuarny-*La Maule*, le fossé drainant (?): description stratigraphique (fig. 123).

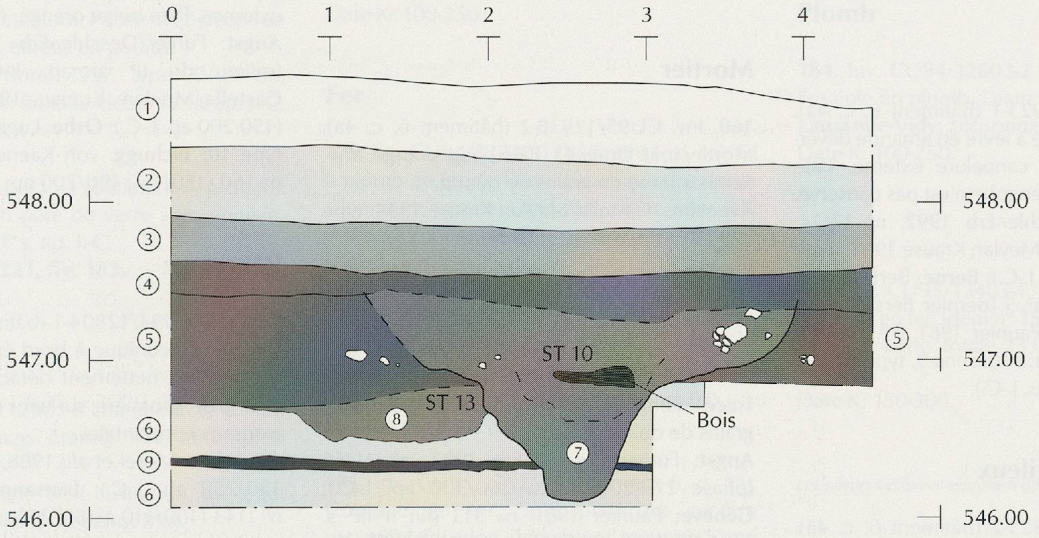


Fig. 123. Cuarny-*La Maule*, le fossé drainant (?): coupe stratigraphique (situation fig. 124).

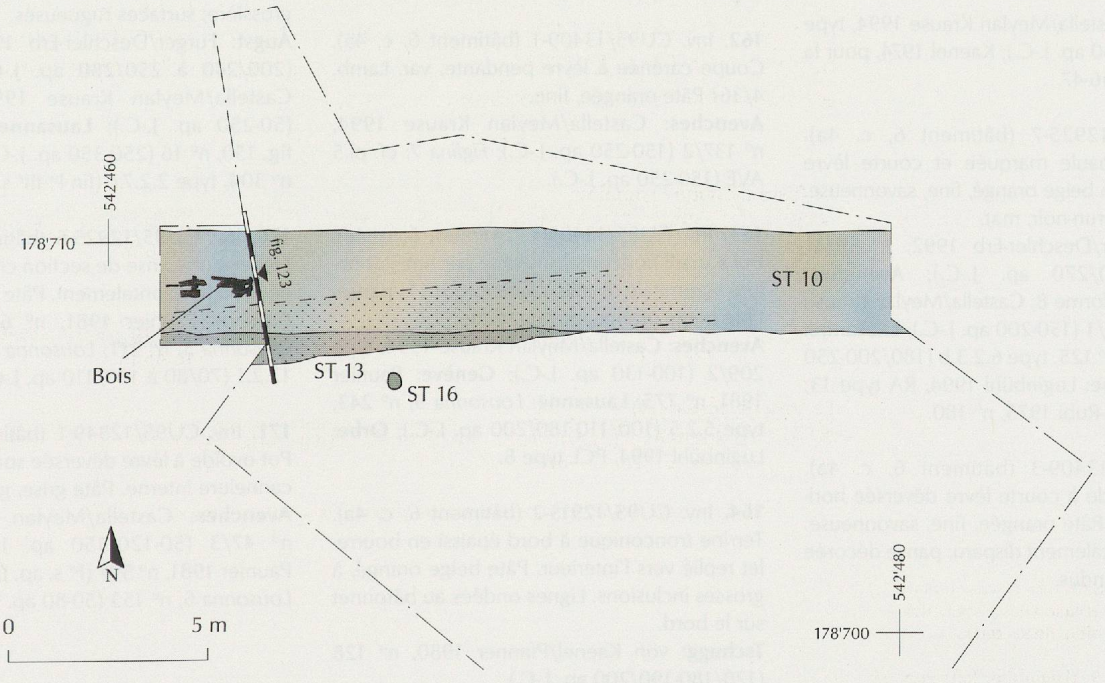


Fig. 124. Cuarny-*La Maule*, le fossé drainant (?) (situation fig. 2, C).

Le mobilier gallo-romain. Catalogue (fig. 125-128)

Caroline Brunetti et Anne Kapeller

Sigillée

153. CU95/13409-2 (bâtiment 6, c. 4a). Coupe Drag. 33. Pâte orangée, fine; vernis rouge orangé, brillant. Gaule de l'Est. Fin IIe-milieu IIIe s. ap. J.-C.

154. Inv. CU95/12925-5 (bâtiment 6, c. 4a). Fond annulaire probablement d'un plat/assiette de type Drag.18/31. Pâte rouge, quelques gros dégraissants blancs; vernis rouge orangé, mat, mal conservé. Estampille fragmentaire sur le fond: VALENTI (...). Valentinus, Hofmann n° 274, Heiligenberg, IIe s. ap. J.-C.

TSI

155. Inv. CU95/12923-1 (bâtiment 6, c. 4a). Drack 21. Bol caréné à lèvre en amande déversée profilée d'une cannelure externe. Pâte beige orangé, fine; l'engobe n'est pas conservé.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 17/24; **Avenches**: Castella/Meylan Krause 1994 , type 128/4 (vers 150 ap. J.-C.); **Berne**: Bertschinger *et alii* 1990, pl. 5, n° 5 (dernier tiers du Ier s. ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n°s 291-292 (Flaviens); **Lausanne**: *Lousonna* 9, type 5.5.2.d (70/80 à 100/110 ap. J.-C.).

Revêtement argileux

156. Inv. CU95/12923-2 (bâtiment 6, c. 4a). Bol caréné à épaule marquée et courte lèvre déversée. Pâte beige orangé, assez fine. Traces d'engobe rouge orangé à brun rouge; décor incisé composé de lignes obliques entrecroisées.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 159/1 (150-160 ap. J.-C.); Kaenel 1974, pour la forme *cf.* n°s 46-47.

157. CU95/12925-7 (bâtiment 6, c. 4a). Gobelet à épaule marquée et courte lèvre déversée. Pâte beige orangé, fine, savonneuse. Revêtement brun-noir, mat.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 19/41 (200/220-250/270 ap. J.-C.); **Avenches**: Kaenel 1974, forme 8; Castella/Meylan Krause 1994, type 48/1 (150-200 ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 125, type 6.2.3.b (180/200-250 ap. J.-C.); **Orbe**: Luginbühl 1994, RA type 13; **Soleure**: Roth-Rubi 1975, n° 180.

158. CU95/13409-3 (bâtiment 6, c. 4a). Gobelet ovoïde à courte lèvre déversée horizontalement. Pâte orangée, fine, savonneuse. L'engobe a totalement disparu; panse décorée de cordons fendus.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 18/20 (200/220-250/270 ap. J.-C.); **Avenches**: Kaenel 1974, *cf.* forme 1; Castella/Meylan Krause 1994, type 100/4 (100-120 ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 117, type 6.1.5; **Orbe**: Luginbühl 1994, RA type 10.

Cruche

159. Inv. CU95/12849-2 (bâtiment 6, c. 4a). Cruche à deux anses et courte lèvre déversée, col bipartite cintré. Pâte beige orangé, mi-fine.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 339 (100-150 ap. J.-C.).

Mortier

160. Inv. CU95/12938-2 (bâtiment 6, c. 4a). Mortier imit. Drag. 43. Pâte beige orangé, fine. Semis interne de grains de quartz.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 379 (100-150 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 514 (fin IIe-IIIe s. ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 1173 (180/200 à 250 ap. J.-C.).

161. Inv. CU95/12849-4 (bâtiment 6, c. 4a). Mortier imit. Drag. 43. Pâte beige orangé, fine. Traces d'engobe brun rouge; semis interne de grains de quartz.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 21/61 (phase 21: 200/240 à 260/300 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 513 (fin IIe-IIIe s. ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 105, type 3.3.2 (180/200 à 250 ap. J.-C.).

Pâte claire

162. Inv. CU95/13409-1 (bâtiment 6, c. 4a). Coupe carénée à lèvre pendante, var. Lamb. 4/36? Pâte orangée, fine.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, n° 137/2 (150-250 ap. J.-C.); *Figlina* 7: *cf.* pl.5 AVE (150-250 ap. J.-C.).

163. Inv. CU95/13409-4 (bâtiment 6, c. 4a). Bol à marli horizontal souligné par une cannelure sommitale distale, cannelure sur la panse. Pâte beige orangé, mi-fine, dure.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 209/2 (100-130 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 775; **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 243, type 5.2.5 (100/110-180/200 ap. J.-C.); **Orbe**: Luginbühl 1994, PCL type 8.

164. Inv. CU95/12915-2 (bâtiment 6, c. 4a). Terrine tronconique à bord épaissi en bourrelet replié vers l'intérieur. Pâte beige orangé, à grosses inclusions. Lignes ondées au bâtonnet sur le bord.
Tschugg: von Kaenel/Pfanner 1980, n° 128 (170/180-190/200 ap. J.-C.).

165. Inv. CU95/12938-3 (bâtiment 6, c. 4a). Terrine tronconique à bord épaissi en bourrelet replié vers l'intérieur. Pâte beige orangé, mi-fine.
Pour les parallèles, *cf.* n° précédent.

166. Inv. CU95/12938-4 (bâtiment 6, c. 4a). Terrine tronconique à bord épaissi en bourrelet replié vers l'intérieur. Pâte beige orangé, mi-fine.
Stutheien Hüttwilen: Roth-Rubi 1986a, n° 338.

167. CU95/12936-1 (bâtiment 6, c. 4a). Pot à bord déversé souligné par des cannelures externes. Pâte beige orangé, mi-fine, dure.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 14/45 (milieu du IIe s. ap. J.-C.); **Avenches**: Castella/Meylan Krause 1994, type 81/2 (150-200 ap. J.-C.); **Orbe**: Luginbühl 1994, PCL type 10; **Tschugg**: von Kaenel/Pfanner 1980, n° 160 (150/160-190/200 ap. J.-C.).

Pâte grise

168. Inv. CU94/12804-1 (bâtiment 6, fossé 2). Terrine tronconique à bord épaissi, triangulaire, rentrant, nettement détaché à l'extérieur. Pâte grise, grossière; surfaces rugueuses. Stries externes horizontales.
Avenches: Morel *et alii* 1988, pl.6 n° 28 (100-120/250 ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 1143 (100/110 à 180/200 ap. J.-C.).

169. Inv. CU94/12831-1 (bâtiment 6, c. 4a). Terrine tronconique à bord légèrement épaissi, replié à angle droit vers l'intérieur et profilé de deux larges gorges sommitales. Pâte grise, grossière; surfaces rugueuses.
Augst: Furger/Deschler-Erb 1992, n° 20/69 (200/240 à 250/280 ap. J.-C.); **Avenches**: Castella/Meylan Krause 1994, type 239 (50-250 ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 7, fig. 150, n° 16 (250-350 ap. J.-C.); *Lousonna* 9, n° 304, type 2.2.7.c (fin Ier-IIIe s. ap. J.-C.).

170. Inv. CU95/12925-6 (bâtiment 6, c. 4a). Pichet à une anse de section circulaire et bord déversé horizontalement. Pâte grise, sableuse.
Genève: Paunier 1981, n° 630; **Lausanne**: *Lousonna* 3, n° 211; *Lousonna* 9, n° 372, type 12.2.1 (70/80 à 100/110 ap. J.-C.).

171. Inv. CU95/12849-1 (bâtiment 6, c. 4a). Pot ovoïde à lèvre déversée soulignée par une cannelure interne. Pâte grise, grossière.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, n° 47/3 (50-120/150 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 597 (Ier s. ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 6, n° 153 (50-80 ap. J.-C.).

172. Inv. CU95/13403-4 (bâtiment 6, ST 79). Dolium. Fragments de panse. Pâte grise, mi-fine.
Genève: Paunier 1981, n° 648; **Lausanne**: *Lousonna* 6, n° 174 (50-100 ap. J.-C.).

Pierre ollaire

173. Inv. CU95/13402-2 (bâtiment 6, ST 80). Assiette (?) à paroi concave, cannelures sur la surface externe.
Baden: Koller/Doswald 1996, n° 1729 (70/80 à 90 ap. J.-C.); **Coire**: Hochuli-Gysel *et alii* 1986, pl. 46, n° 14.

Verre

174. Inv. CU95/13402-3 (bâtiment 6, ST 80). Flacon en verre incolore. Panse avec décor de côtes pincées et étirées en pointe.
Genre Bonnet Borel 1997, type AV V 66. Datation du type: fin IIIe s.-début IVe s. ap. J.-C.
Date-K: 150-300.

175. Inv. CU95/12935-1 (bâtiment 6, probabl. c. 4a). Intaille en pâte de verre sans anneau. Fin IIe s.-début IIIe s. ap. J.-C.
***Cf.* chap. VI, p. 221, fig. 182.**

Bronze

176. Inv. CU95/12925-3 (bâtiment 6, c. 4a). Fibule en bronze étamé. Arc incomplet. Long. 1.6.
Variante Riha type 5.12. Datation du type: 2e quart du Ier s. ap. J.-C.-début IIe s.
Date-K: 70/100-250.

177. Inv. CU95/12945-1 (bâtiment 6, c. 4a). Fibule en bronze. Décor en arêtes de poisson, niellé. Porte-ardillon incomplet, l'ardillon manque. Long. 4.9.
Riha type 5.13.1. Datation du type: Claude-3e/4e quart du Ier s. ap.
Date-K: mélangé.

178. Inv. CU94/12802-1 (bâtiment 6, c. 4a). Applique de ceinture en bronze. Formée d'une partie triangulaire décorée de cinq cercles oculés et de traits incisés, se terminant par un disque conique ouvert. Présence d'un rivet au verso. Applique fragmentée, incomplète. Long. env. 4.5.
Lausanne-Vidy: *Lousonna* 7, pl. XII/117-118 (ensemble 150-300 pour le 118); **Marly**: Buchiller 1986, p. 157, fig. 19/b; **Payerne-Rte de Bussy**: inv. PY92/9997-1 et PY92/9997-5 (inédit).
Date-K: 100-250.

Fer

179. Inv. CU94/12846-1 (bâtiment 6, c. 4a). Fil à plomb en fer de forme biconique. Extrémité supérieure cassée. Long. 9.6, diam. max. 7.2, poids 967 g.
Date-K: IIe-IIIe s. (?).

180. Inv. CU95/12915-1 (bâtiment 6, c. 4a). Couteau à soie en fer. Dos droit, soie de section carrée, située environ au milieu de la lame. Soie et lame incomplètes. Long. 9.0.
Date-K: IIe-IIIe s.

181. Inv. CU95/12925-2 (bâtiment 6, c. 4a). Couteau en fer. Soie plate de section rectangulaire, dos légèrement incurvé. Lame incomplète. Long. 14.1.
Date-K: 70/100-250.

182. Inv. CU95/12926-1 (bâtiment 6, c. 4a). Couteau à soie en fer. Lame triangulaire, tranchant rectiligne, la soie de section rectangulaire, située presque au milieu de la lame, se termine par une sphère. Une plaquette rectangulaire mince placée à l'extrémité de la soie retenait le manche en matière organique. Long. env. 20.5.
Garbsch *et alii* 1966, pl. 32/28 et 29.
Date-K: IIe-IIIe s. (?).

183. Inv. CU95/12998-1 (vestiges d'habitat, c. 5). Outil à douille en fer. Douille ouverte dont l'extrémité inférieure s'aplatit et forme une tôle circulaire fragmentaire. Cet élément pourrait appartenir à une spatule ou à une demi-lune. Long. env. 8.6.
Date-K: IIe-IIIe s.

Plomb

184. Inv. CU94/12802-2 (bâtiment 6, c. 4a). Fusaïole en plomb. Diam. 2.5.
Lausanne-Vidy: *Lousonna* 7, pl. XIV/134.
Date-K: 100-250.

Fer

185. Inv. CU95/13403-1 (bâtiment 6, ST 79). Entraves en fer. Idem n° 151, mais celles-ci sont fermées. Long. totale 23.0, diam. int. bracelet env. 8.0.
Date-K: 150-300.

Les valeurs indiquées expriment des dimensions en cm.

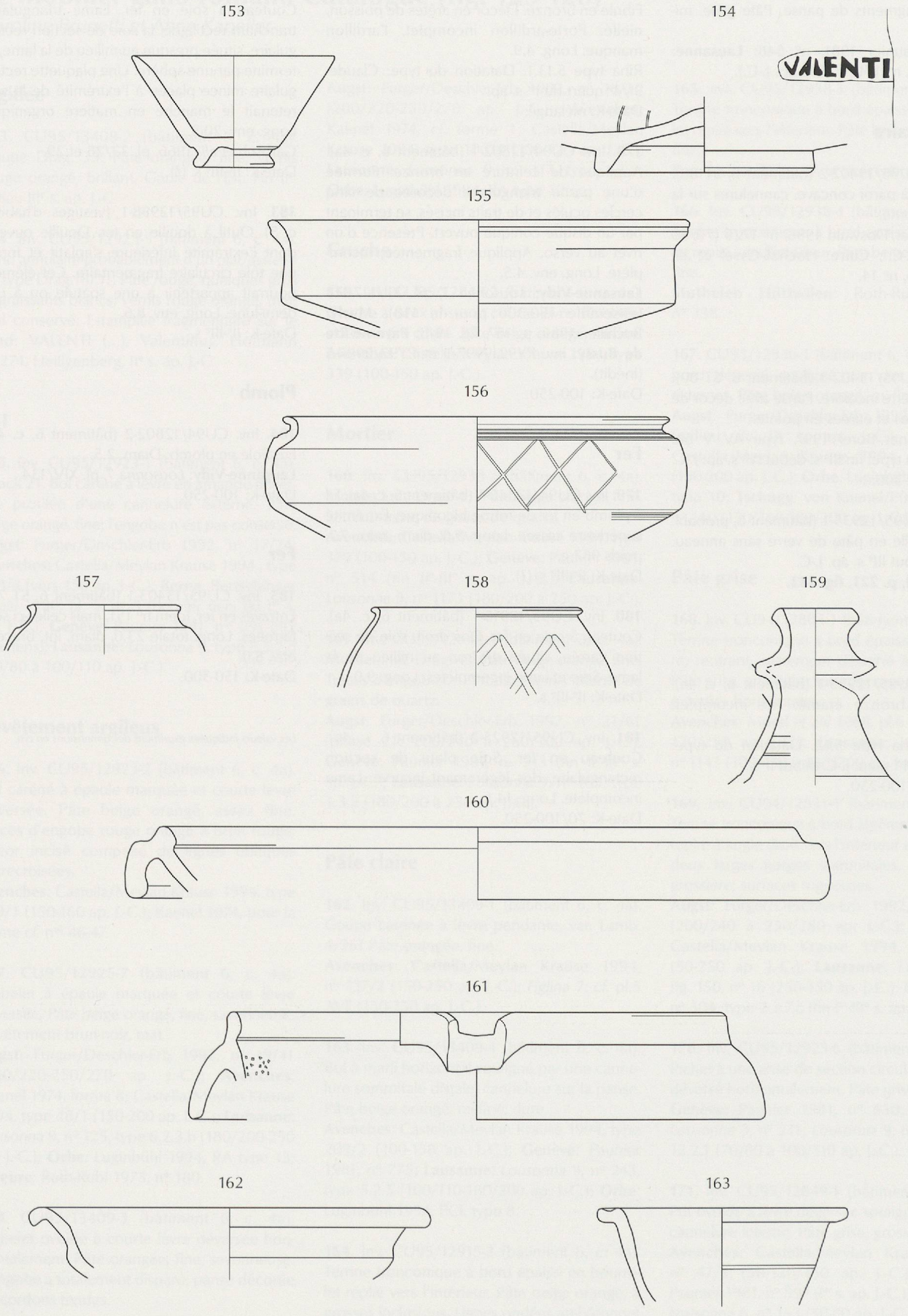


Fig. 125. Céramique gallo-romaine. N°s 153-154: sigillée; n° 155: TSI; n°s 156 à 158: revêtement argileux; n° 159: cruche; n°s 160-161: mortiers; n°s 162-163: pâte claire. Ech. 1:3 sauf estampille n° 154: éch. 1:1.

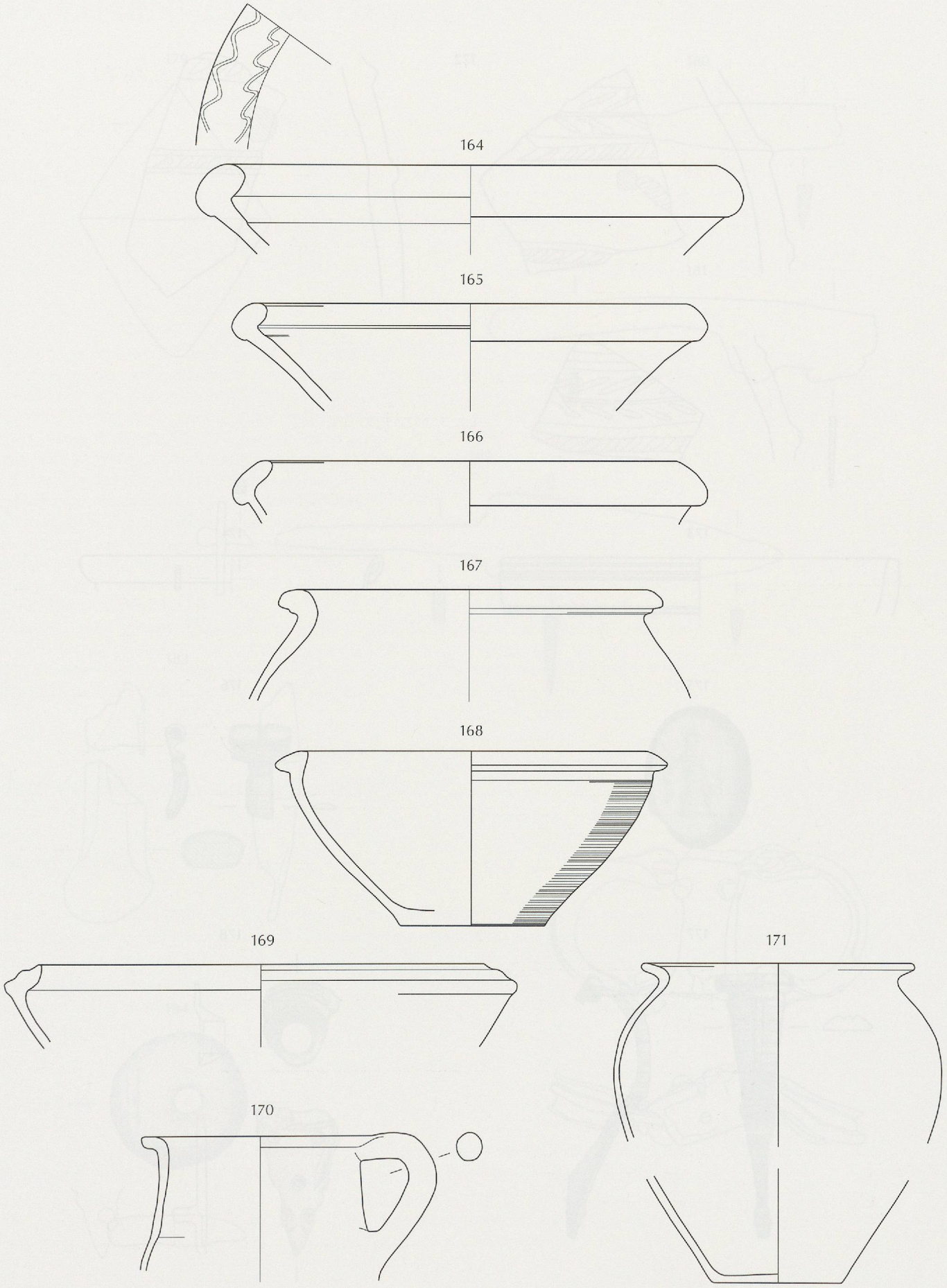


Fig. 126. Céramique gallo-romaine. N°s 164 à 167: pâte claire; n°s 168 à 171: pâte grise. Ech. 1:3.

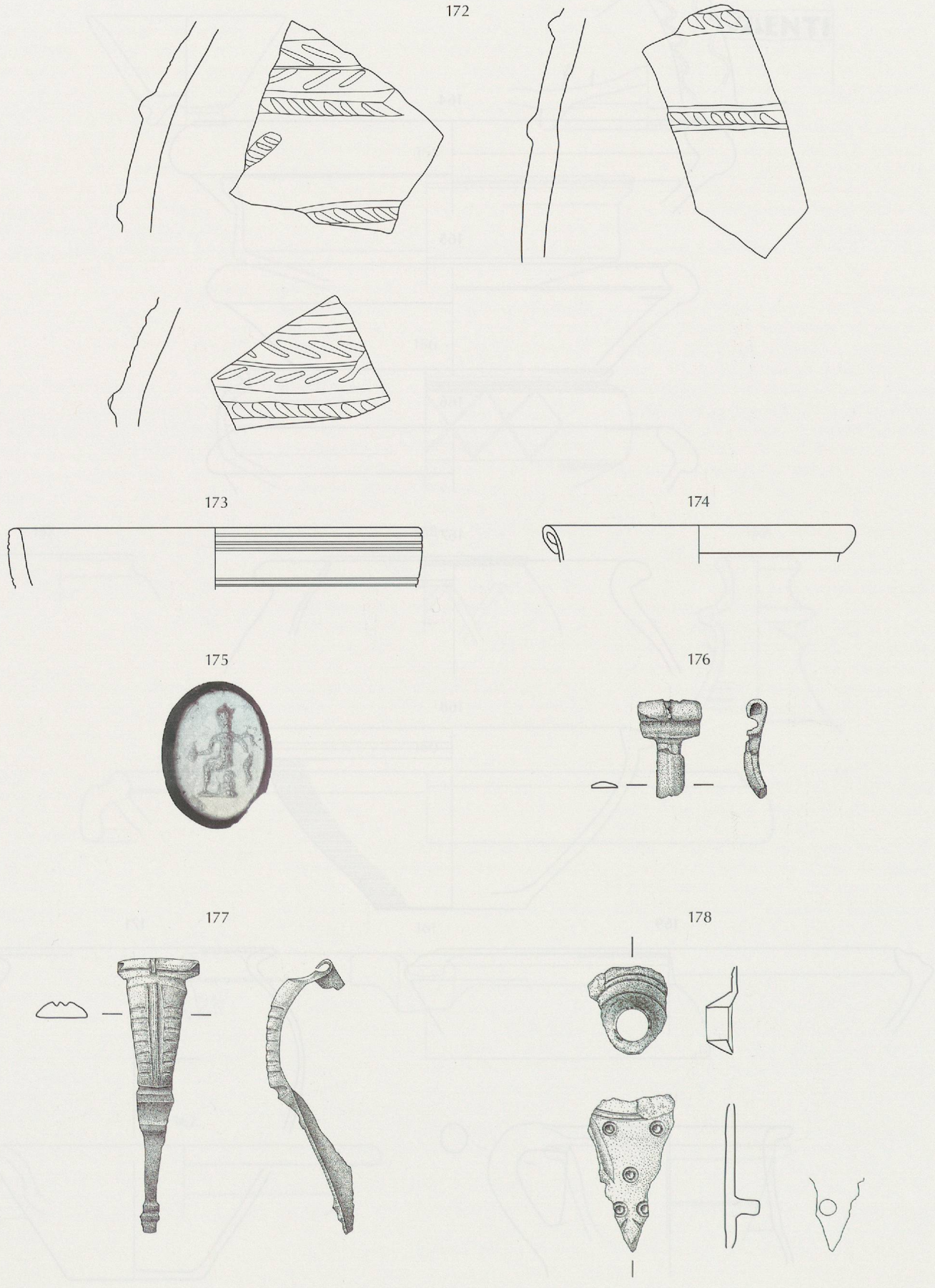


Fig. 127. Mobilier gallo-romain. N° 172: céramique en pâte grise (éch. 1:3); n° 173: pierre ollaire (éch. 1:3); n° 174: verre (éch. 1:2); n° 175: pâte de verre (éch. 2:1); n°s 176 à 178: bronze (éch. 1:1).

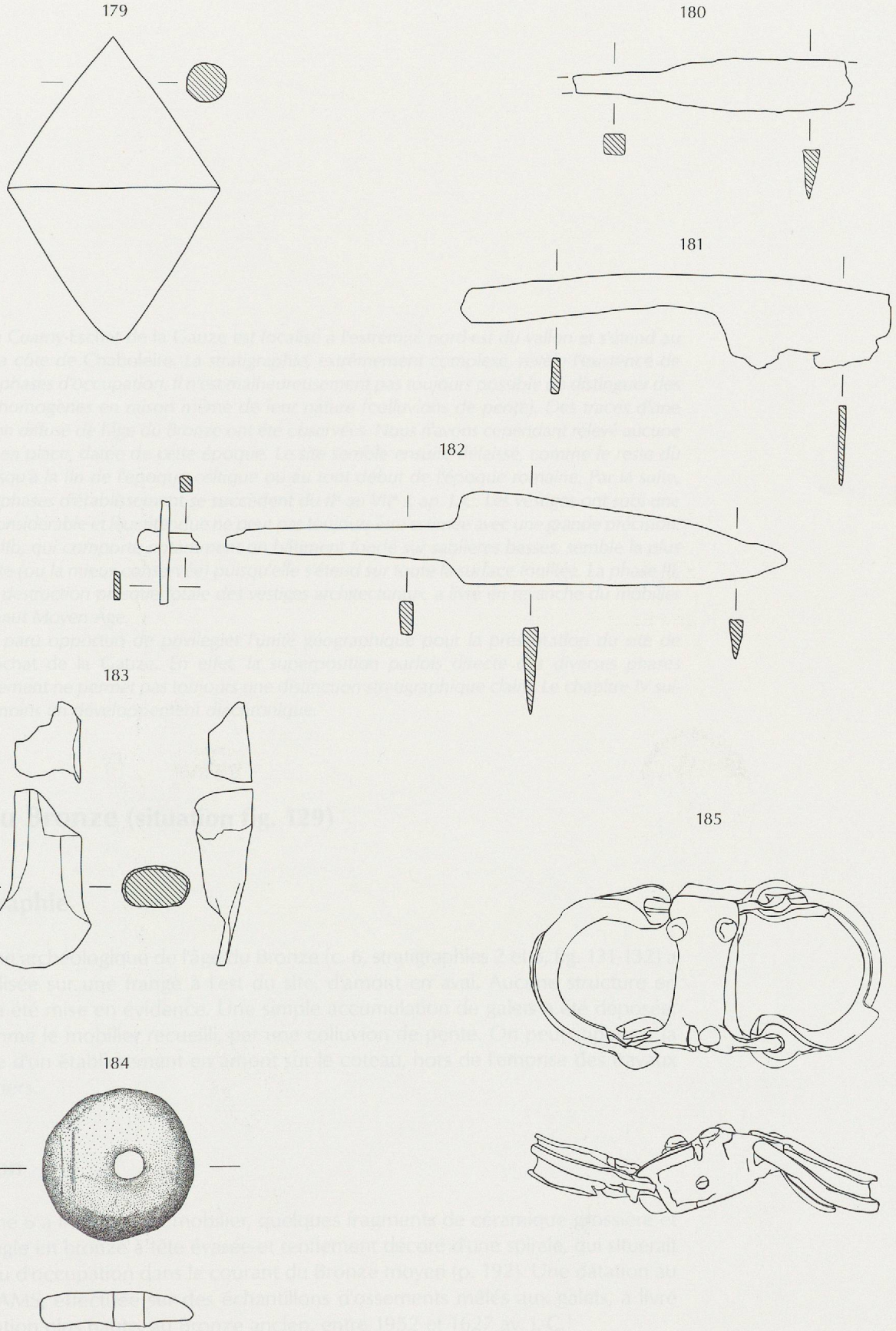
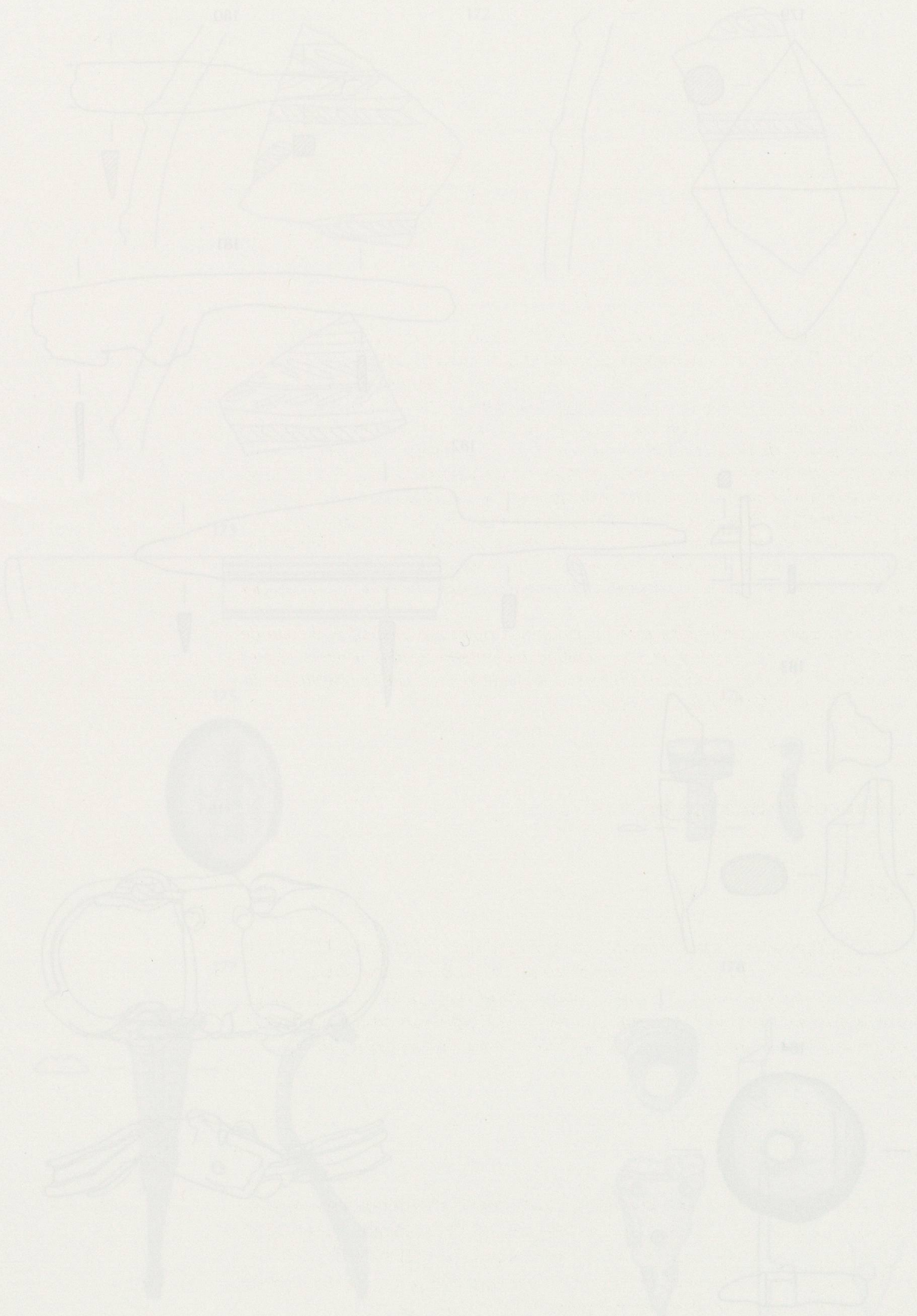


Fig. 128. Mobilier gallo-romain. N°s 179 à 183 et 185: fer (éch. 1:2 sauf n° 185: éch. 1:4); n° 184: plomb (éch. 1:1).



IV. CUARNY-*ESCHAT DE LA GAUZE*

*Le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze *est localisé à l'extrémité nord-est du vallon et s'étend au pied de la côte de* Chaboleire. *La stratigraphie, extrêmement complexe, révèle l'existence de plusieurs phases d'occupation. Il n'est malheureusement pas toujours possible de distinguer des couches homogènes en raison même de leur nature (colluvions de pente). Des traces d'une occupation diffuse de l'âge du Bronze ont été observées. Nous n'avons cependant relevé aucune structure en place, datée de cette époque. Le site semble ensuite délaissé, comme le reste du vallon, jusqu'à la fin de l'époque celtique ou au tout début de l'époque romaine. Par la suite, plusieurs phases d'établissement se succèdent du IIe au VIIe s. ap. J.-C. Les vestiges ont subi une érosion considérable et leur étendue ne peut pas toujours être estimée avec une grande précision. La phase IIb, qui comporte notamment un bâtiment fondé sur sablières basses, semble la plus importante (ou la mieux conservée) puisqu'elle s'étend sur toute la surface fouillée. La phase III, malgré la destruction presque totale des vestiges architecturaux, a livré en revanche du mobilier daté du haut Moyen Âge.*

*Il nous a paru opportun de privilégier l'unité géographique pour la présentation du site de Cuarny-*Eschat de la Gauze. *En effet, la superposition parfois directe des diverses phases d'établissement ne permet pas toujours une distinction stratigraphique claire. Le chapitre IV suivra néanmoins un développement diachronique.*

Age du Bronze (situation fig. 129)

Stratigraphie

La couche archéologique de l'âge du Bronze (c. 6, stratigraphies 2 et 3, fig. 131-132) a été localisée sur une frange à l'est du site, d'amont en aval. Aucune structure en place n'a été mise en évidence. Une simple accumulation de galets a été déposée, tout comme le mobilier recueilli, par une colluvion de pente. On peut supposer la présence d'un établissement en amont sur le coteau, hors de l'emprise des travaux autoroutiers.

Datation

La couche 6 a livré peu de mobilier, quelques fragments de céramique grossière et une épingle en bronze à tête évasée et renflement décoré d'une spirale, qui situerait ce niveau d'occupation dans le courant du Bronze moyen (p. 192). Une datation au ^{14}C par AMS, effectuée sur des échantillons d'ossements mêlés aux galets, a livré une datation plus haute, au Bronze ancien, entre 1952 et 1627 av. J.-C.[1]

1. Datation ETH-15843: 3485 ± 65 BP; 1952-1627 cal BC (100%) [2 σ] (p. 265).

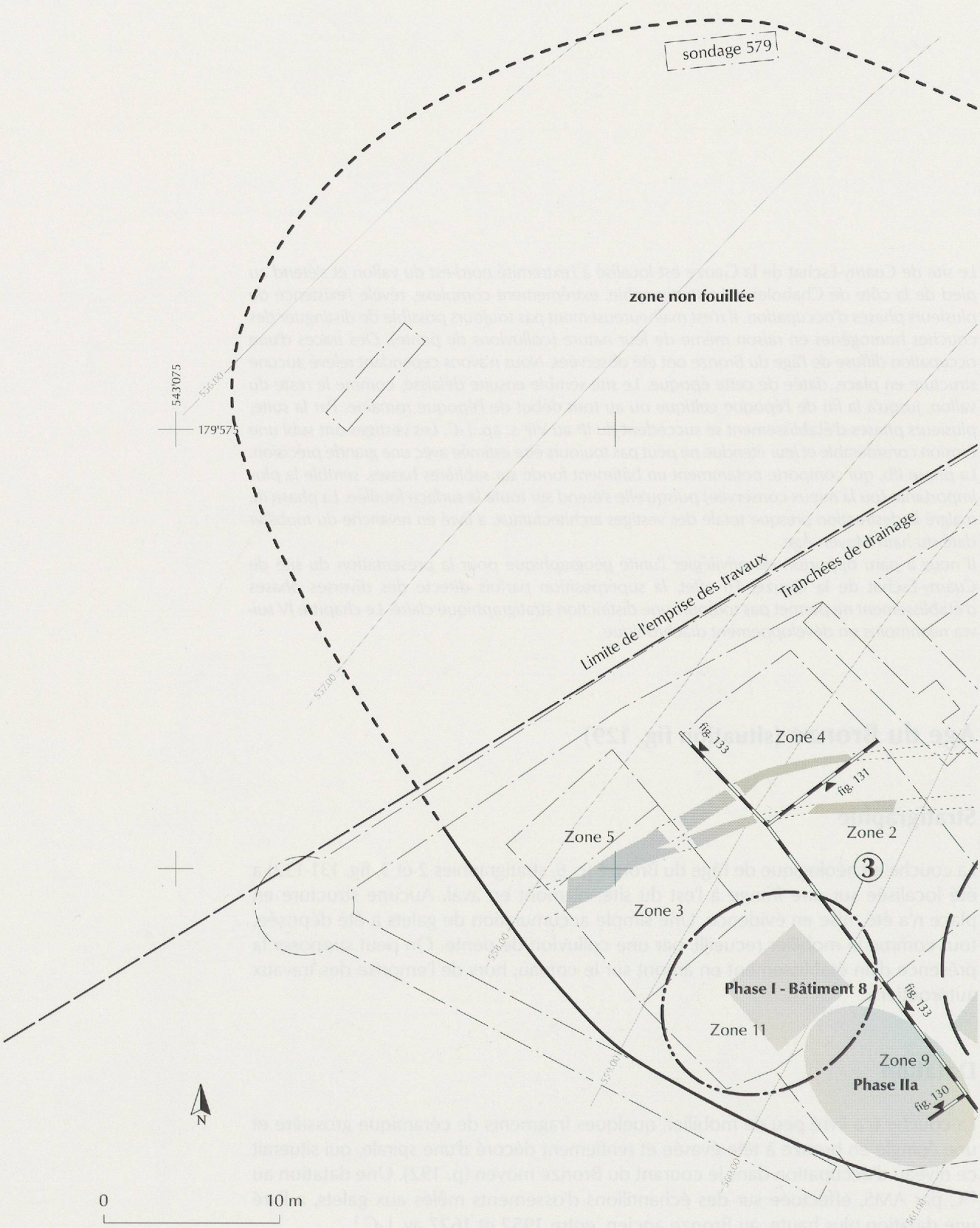
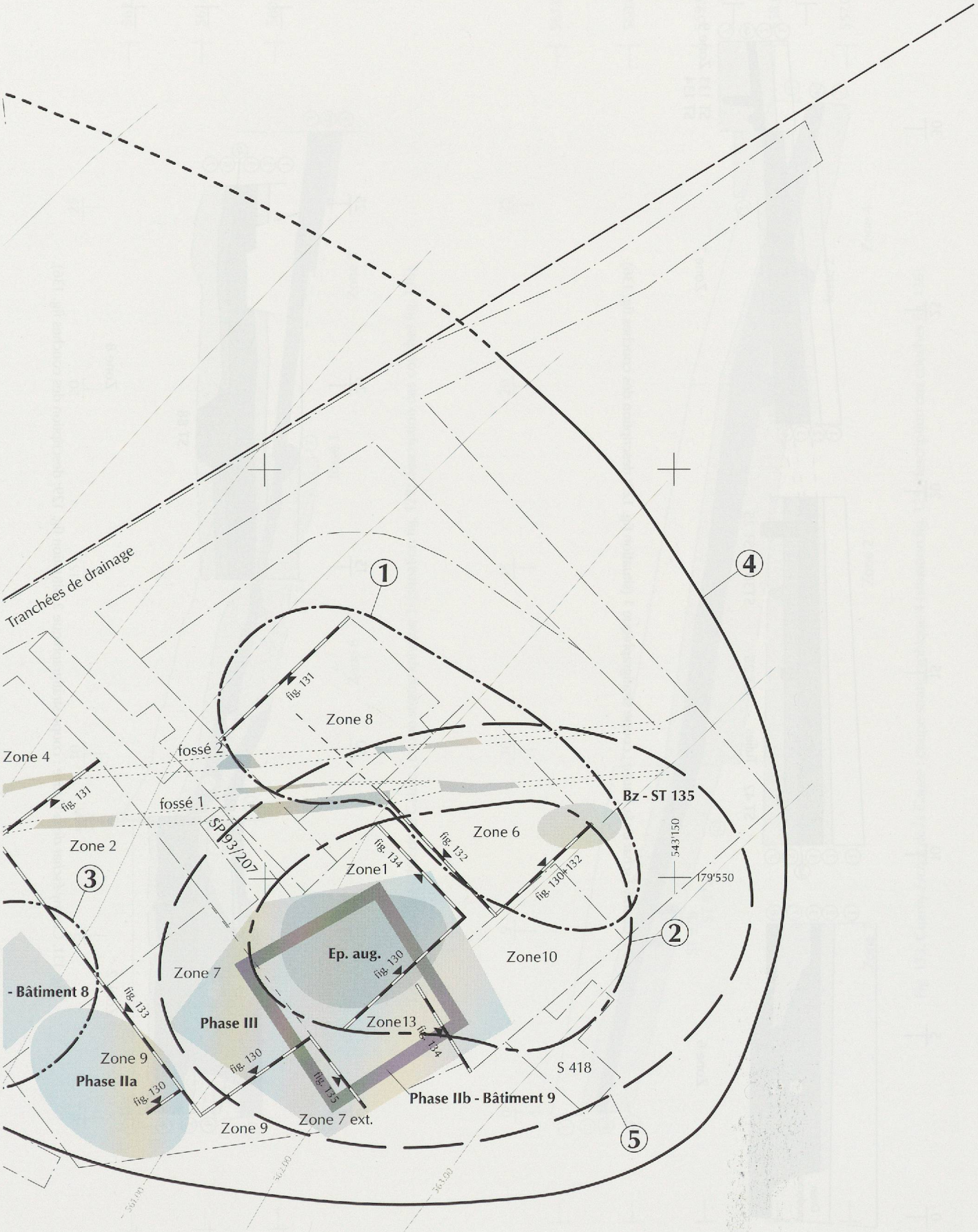


Fig. 129. Cuarny-*Eschat de la Gauze*. **1**.- Âge du Bronze. **2**.- La Tène finale/époque augustéenne. **3**.- Phase I (IIe-IIIe s. ap. J.-C.) **4**.- Phase II (IIIe-VIe s. ap. J.-C.) **5**.- Phase III (V^{e}?-VIIe s. ap. J.-C.).


Tranchées de drainage
1
2
3
4
5
fig. 131
Zone 8
Zone 4
fossé 2
fossé 1
fig. 131
SP93/207
Zone 2
Zone 6
Bz - ST 135
fig. 134
fig. 132
Zone1
fig. 130+132
543'150
179'550
Ep. aug.
fig. 130
Zone10
Zone 7
- Bâtiment 8
fig. 133
Phase III
Zone13
fig. 134
Zone 9
Phase IIa
fig. 130
fig. 130
fig. 135
S 418
Phase IIb - Bâtiment 9
Zone 7 ext.
Zone 9

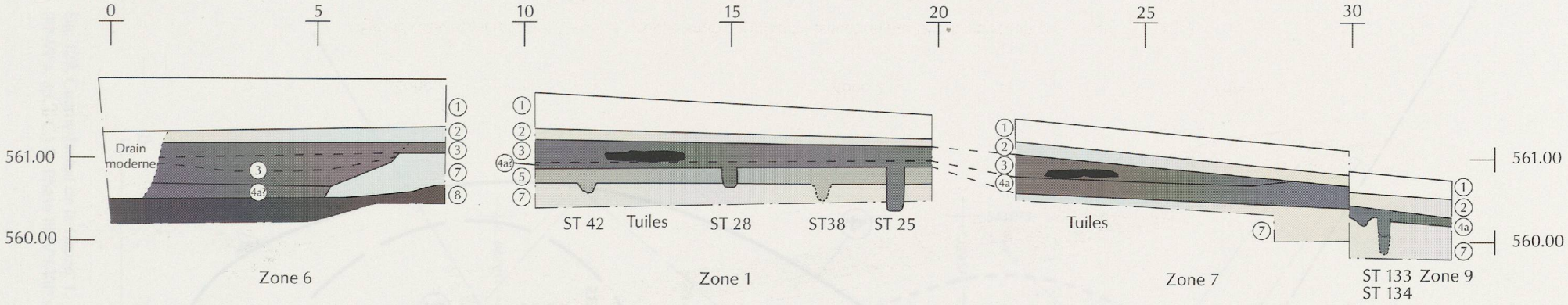


Fig. 130. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 1 (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

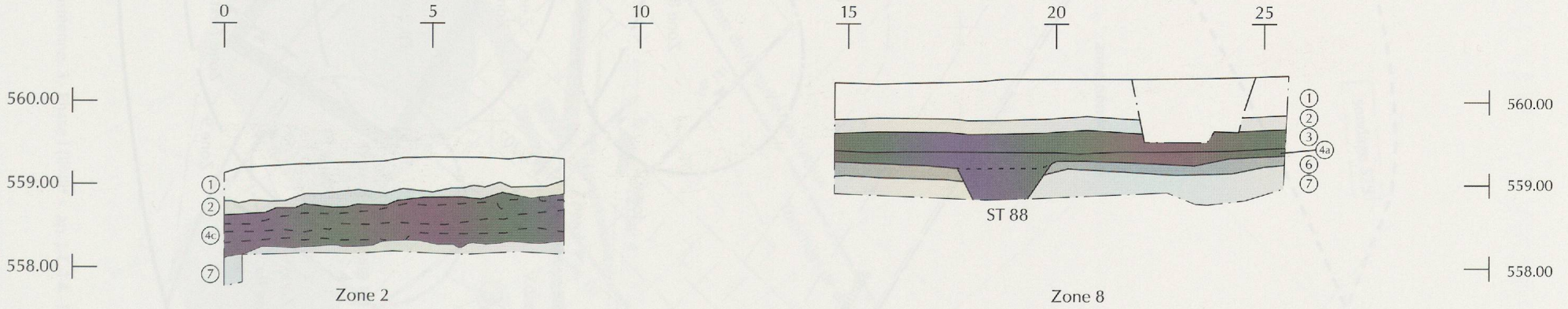


Fig. 131. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 2 (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

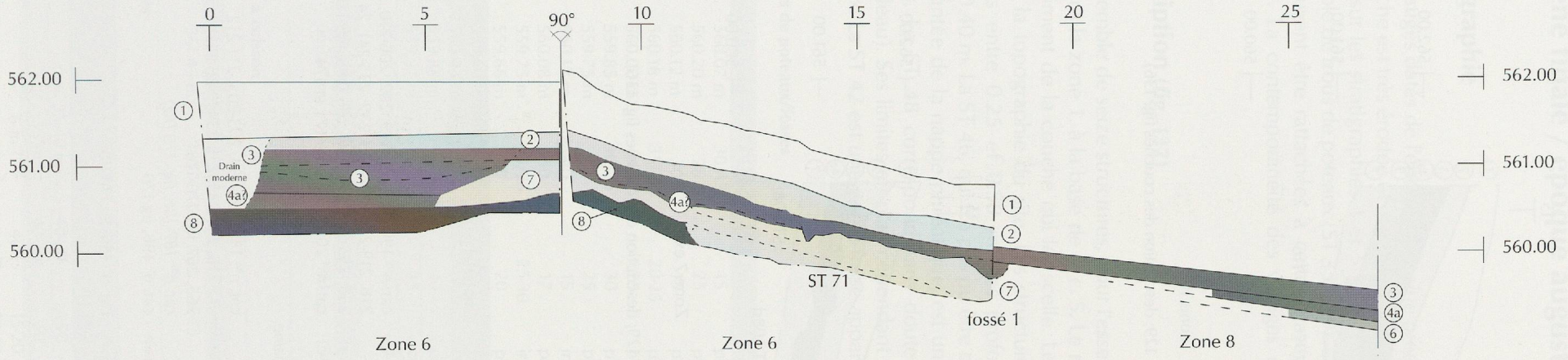


Fig. 132. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 3: (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

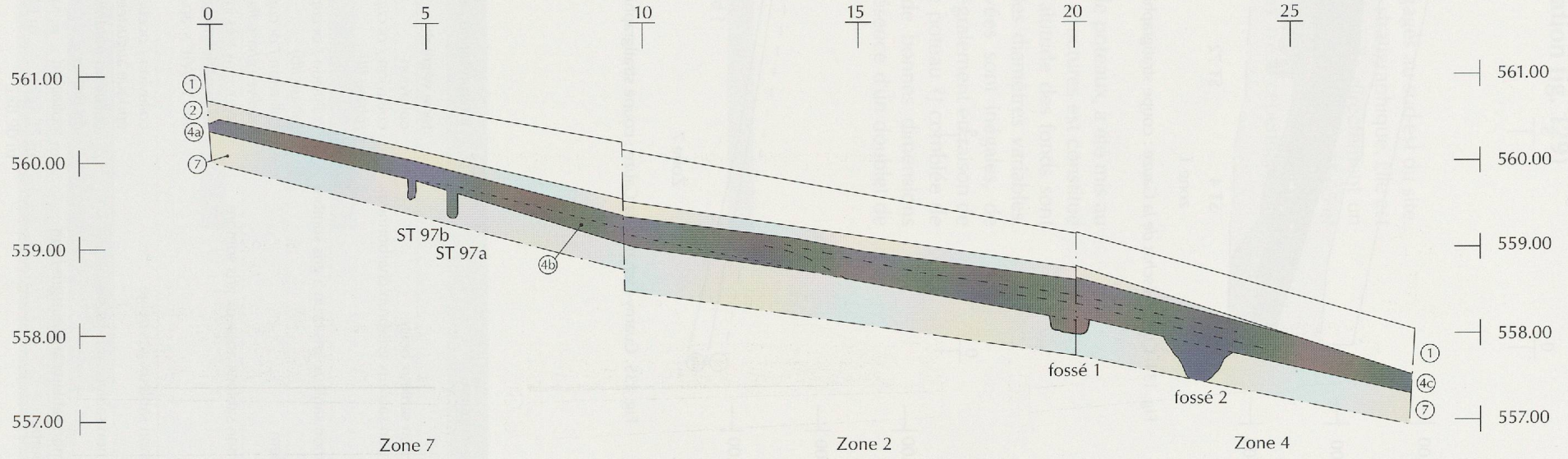


Fig. 133. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 4 (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

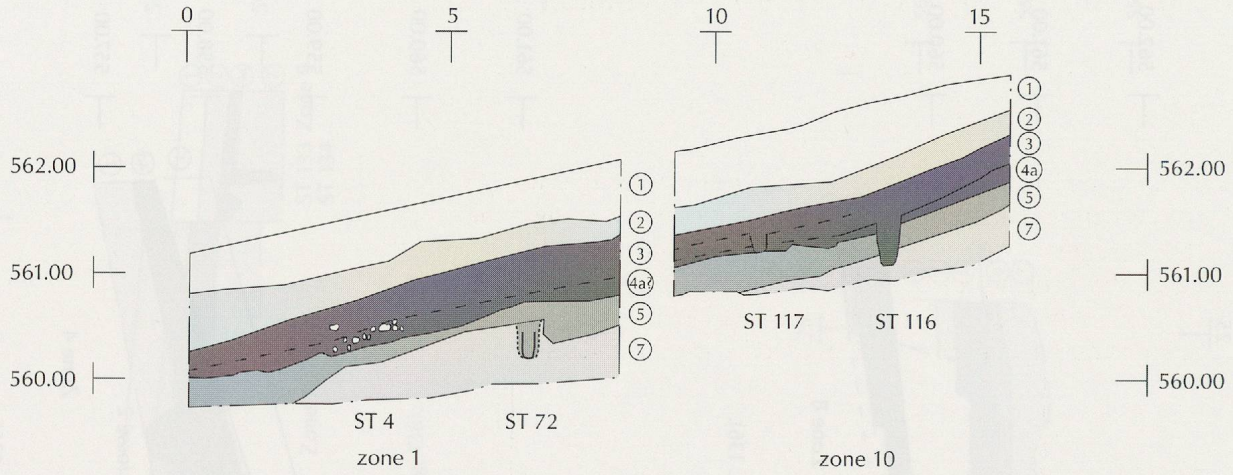


Fig. 134. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 5 (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

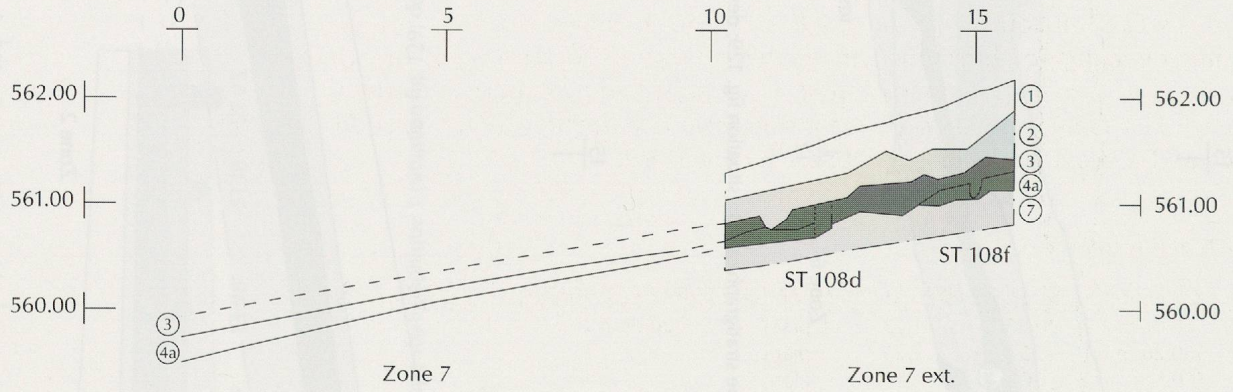


Fig. 135. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : coupe stratigraphique 6 (situation fig. 129; description des couches fig. 136).

couche	description	interprétation / *événement*	matériel
1		terre végétale	
2	limon sableux beige	colluvion	
3	limon sableux gris-brun charbonneux	colluvion / *occupation V^e-VIIe s. ap. J.-C. (phase III)*	cat. n°s 190, 195-197, 199, 202, 206-210, 213, 216, 219-220, 222-228, 232, 235-241, 243-244, 253, 255-259, 262-264, 266, 268, fig. 170-176
4a	limon sableux gris-brun à gris sombre	colluvion / *occupation IIIe-VIe s. ap. J.-C. (phase IIb)*	cat. n°s 201 et 246, fig. 171 et 174
4b	idem	colluvion / *occupation d'époque romaine tardive (phase IIa)*	
4c	limon sableux argileux gris sombre	colluvions très importantes drainant du matériel mélangé (pré/proto jusqu' aux VIe-VIIe s. ap. J.-C.)	cat. n°s 189, 192-194, 203-205, 211-212 217-218, 230-231, 233-234, 242, 245, 252, 260, 265, 267, fig. 170-176 *cat. n°s 187-188, fig. 170 (Bz)*
5	limon sableux gris-beige	colluvion / *occupation de La Tène finale-époque augustéenne*	cat. n° 198, fig.170
6	limon sableux gris-jaune	colluvion / *anthropisation de l'âge du Bronze*	*cat. n° 186, fig.170 (Bz)*
7	limon sableux argileux gris-brun	colluvion	
8	tourbe		

Fig. 136. Cuarny-*Eschat de la Gauze*: description stratigraphique (fig. 130-135).

La Tène finale / époque augustéenne (situation fig. 129)

Stratigraphie

Des vestiges datés de l'époque romaine précoce ont été dégagés au sud-est du site. La couche est très érodée et n'apparaît pas sur chaque relevé stratigraphique. Elle est visible sur les stratigraphies 1 et 5 (c. 5) (fig. 130 et 134) et scelle directement un ensemble de trous de poteaux (ST 35 à 50). D'autres structures (fossés 1 et 2; ST 65 et 72) peuvent être rattachées à cette phase, malgré l'érosion presque totale de la couche. La contemporanéité des vestiges décrits ci-dessous n'est cependant pas avérée.

Description (fig. 137)

Un ensemble de seize structures, pour l'essentiel des trous de poteaux, a été mis au jour dans la zone 1, à la base de la c. 5. Le remplissage des structures est constitué du sédiment de la couche qui les scelle. Les différences d'altitude des fonds sont dues à la topographie du site. Les structures présentent des diamètres variables, compris entre 0.25 et 0.50 m. Les profondeurs conservées sont inégales, de 0.15 à 0.40 m. La ST 46, qui n'a pas pu être documentée intégralement en raison de la remontée de la nappe phréatique, est une fosse (trou de poteau ?) comblée de boulets. La ST 48 correspond sans doute à un poteau de bonnes dimensions (*cf.* tableau). Ses limites en plan cependant suggèrent la présence d'un doublet de poteaux. La ST 42 est une petite fosse apparemment isolée.

Les trous de poteaux/fosses

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
35	560.07 m	30/15	15	plat ?	au bord ?
36	560.20 m	25	25	plat ?	-
37	560.12 m	30	15	plat	-
38	560.16 m	35/20	20-25	plat ?	-
39	560.00 m	40	25	plat	-
40	559.85 m	30/25	30	plat	-
41	559.75 m	45	25	plat ?	-
42	560.12 m	40	15	irrégulier	-
43	560.08 m	30	17	plat	-
44	559.75 m	50/25	25-30	irrégulier	-
45	559.66 m	30	20	plat ?	-
46	559.60 m ?	65-75	55 ?	?	-
47	560.43 m	23	7	concave	-
48	559.88 m	55 x 30 ?	40	plat ?	-
49	559.97 m	45	33	concave	-
50	559.55 m	35/25	25	?	-

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
72	560.07 m	45	43	plat?	au bord
poteau		20?			

La fosse à cuisson

N° ST	Alt. fond	Dimensions	Profondeur
14	561.49 m	180 X ~130	20-25

Les fossés

	Long.	Larg.	Profondeur		Altitude de fond		Matériel
			E	O	E	O	
Fossé 1	35-40 m	40-60	50	20-30	559.44 m	557.73 m	cat. n° 191, fig. 170
Fossé 2	~35 m	40-70	50	40	559.34 m	557.25 m	
"chenal"	6 m ?	40	15-20			558.90 m	
Fossé 1/2 (ouest)	~8 m ?	120-140	30-40			~557 m	cat. n° 214, fig. 171

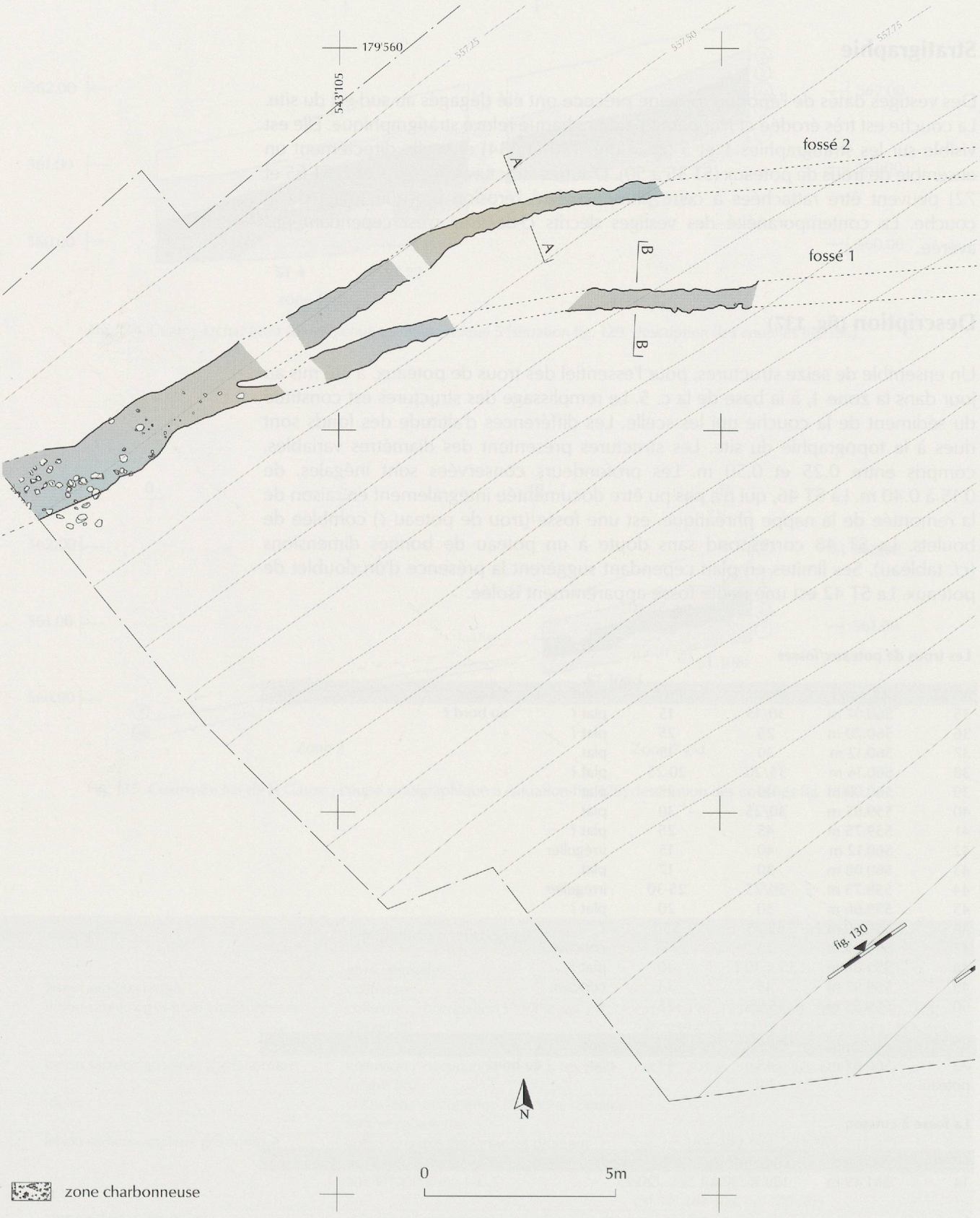


Fig. 137. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, les structures de la phase d'occupation La Tène finale/époque augustéenne.

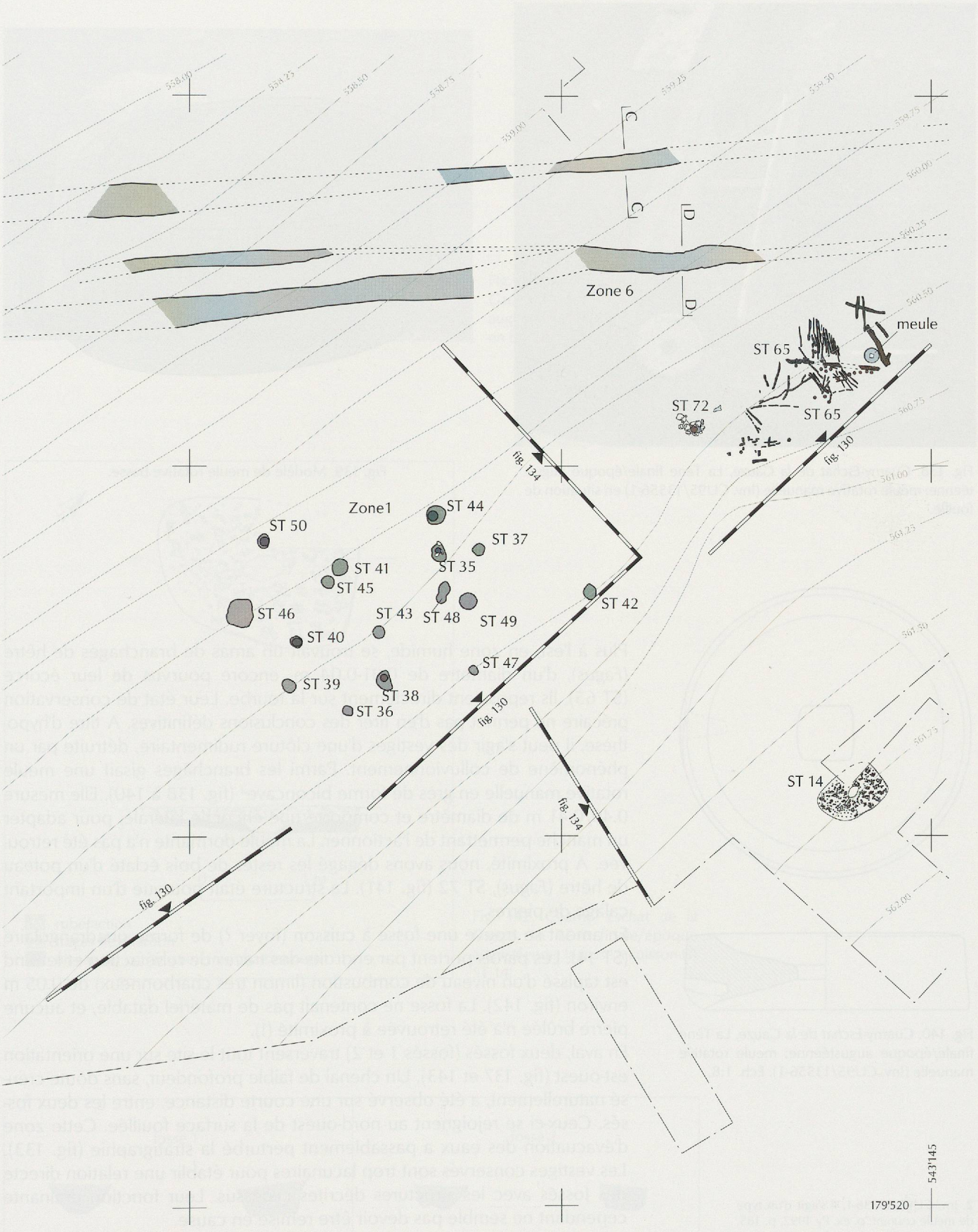

C
C
D
D
Zone 6
meule
ST 65
ST 72
ST 65
fig. 134
fig. 130
Zone1
ST 44
ST 50
ST 37
ST 41
ST 35
ST 45
ST 46
ST 43
ST 48
ST 49
ST 42
ST 40
ST 47
ST 39
ST 38
ST 36
fig. 130
fig. 134
ST 14
fig. 130
179'520
5431145



Fig. 138. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, La Tène finale/époque augustéenne: meule rotative manuelle (Inv. CU95/13556-1) en situation de fouille.

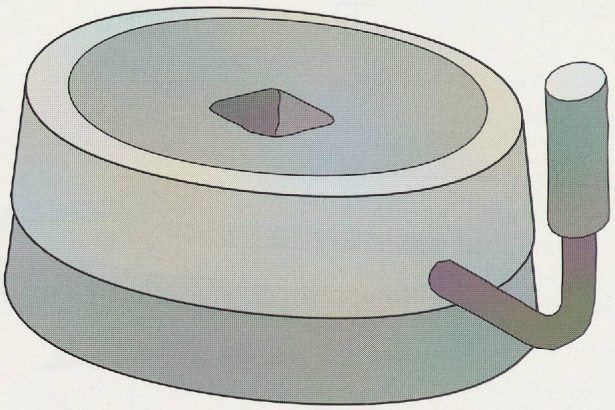


Fig. 139. Modèle de meule rotative basse.

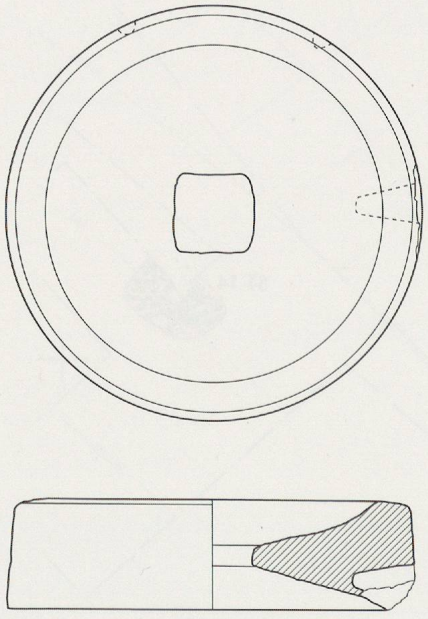


Fig. 140. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, La Tène finale/époque augustéenne: meule rotative manuelle (Inv. CU95/13556-1). Ech. 1:8.

Plus à l'est, en zone humide, se trouvait un amas de branchages de hêtre (*Fagus*), d'un diamètre de 0.01-0.04 m, encore pourvus de leur écorce (ST 65). Ils reposaient directement sur la tourbe. Leur état de conservation précaire ne permet pas d'en tirer des conclusions définitives. A titre d'hypothèse, il peut s'agir des vestiges d'une clôture rudimentaire, détruite par un phénomène de colluvionnement. Parmi les branchages gisait une meule rotative manuelle en grès de forme biconcave[2] (fig. 138 à 140). Elle mesure 0.40/0.41 m de diamètre et comporte une encoche latérale, pour adapter un manche permettant de l'actionner. La meule dormante n'a pas été retrouvée. A proximité, nous avons dégagé les restes de bois éclaté d'un poteau de hêtre (*Fagus*), ST 72 (fig. 141). La structure était pourvue d'un important calage de pierres.

En amont se trouve une fosse à cuisson (foyer ?) de forme quadrangulaire (ST 14). Les parois portent par endroits des traces de rubéfaction et le fond est tapissé d'un niveau de combustion (limon très charbonneux) de 0.05 m environ (fig. 142). La fosse ne contenait pas de matériel datable, et aucune pierre brûlée n'a été retrouvée à proximité (!).

En aval, deux fossés (fossés 1 et 2) traversent tout le site sur une orientation est-ouest (fig. 137 et 143). Un chenal de faible profondeur, sans doute creusé naturellement, a été observé sur une courte distance, entre les deux fossés. Ceux-ci se rejoignent au nord-ouest de la surface fouillée. Cette zone d'évacuation des eaux a passablement perturbé la stratigraphie (fig. 133). Les vestiges conservés sont trop lacunaires pour établir une relation directe des fossés avec les structures décrites ci-dessus. Leur fonction drainante cependant ne semble pas devoir être remise en cause.

L'étendue réelle de l'occupation est inconnue. Signalons la découverte, à 200 m à l'ouest, de quelques éléments matériels d'une occupation contemporaine, notamment un *dupondius* de Nîmes (p. 228, Cuarny n° 3), dans les sondages préliminaires. Lors de la fouille par contre, il n'a pas été possible de repérer à cet emplacement des niveaux archéologiques ou des structures en place de cette époque précoce[3].

2. Inv. CU95/13556-1. Il s'agit d'un type de meule courant: p. ex. Py 1992, p. 185. Nous ne pouvons exclure que cette meule appartienne en fait à l'une des phases d'occupation postérieures à la phase La Tène finale/époque augustéenne. Nous n'avons cependant repéré aucune fosse (dépotoir, etc.) à cet emplacement.

3. A cet endroit a été découvert un bisse d'époque moderne (p. 219).



Fig. 141. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, La Tène finale/époque augustéenne: la base du poteau en bois de hêtre (ST 72).

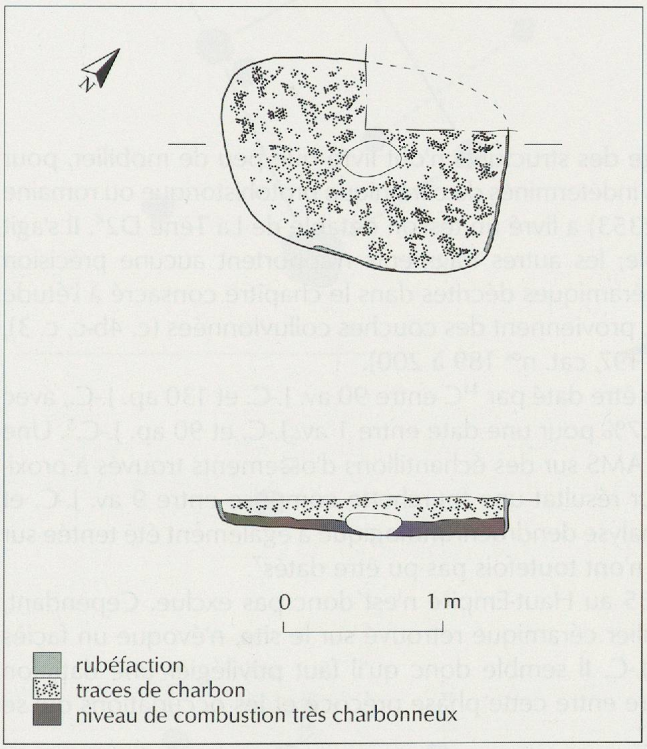


Fig. 142. Cuarny- *Eschat de la Gauze*, La Tène finale/époque augustéenne: la fosse à cuisson (?) ST 14.

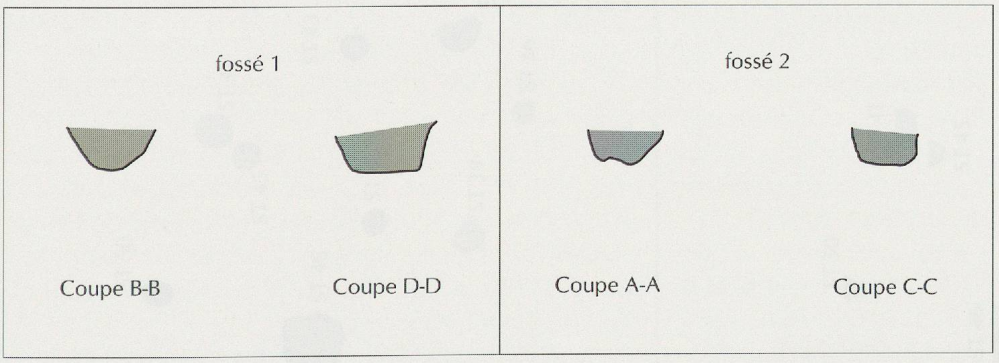


Fig. 143. Cuarny-*Eschat de la Gauze* : profils des fossés 1 et 2 (éch. 1:50).

Essai de restitution (fig. 144)

L'état de conservation précaire des vestiges, concentrés sur une frange étroite perpendiculaire à la pente du terrain, ne permet pas une compréhension claire de l'établissement. Les trous de poteaux groupés correspondent peut-être à un ensemble organisé (un bâtiment ?), plus ou moins orienté sur la pente du terrain. Nous présentons donc deux hypothèses de restitution du plan plausibles.

• La **proposition 1** prend en compte deux axes parallèles, le premier composé des ST 46/41/44, et le second des ST 39/43/49. Toutes les structures ne s'intègrent pas à ce plan. Cependant, les équidistances entre les structures nous incitent à y voir une petite partie d'un édifice qui s'étendait peut-être en amont vers le sud-est, en direction de la fosse à cuisson ST 14.

• La **proposition 2** se fonde sur l'observation de trois axes parallèles, ST 41/35/37, ST 40/43/49 et ST 39/38/47. La ST 46, dont l'interprétation est incertaine, n'est pas prise en compte. De cette façon, deux axes perpendiculaires se dégagent: ST 37/49/47 et ST 44/35/48. Cependant, les ST 35, 37 et 47 présentent des dimensions restreintes et l'hypothèse d'un bâtiment à trois nefs est peu probable.

Datation

La couche 5 et le remplissage des structures n'ont livré que peu de mobilier, pour l'essentiel quelques fragments indéterminés de céramique protohistorique ou romaine précoce. Seule la ST 39 (K12353) a livré un tesson datable de La Tène D2[4]. Il s'agit du seul élément déterminable; les autres fragments n'apportent aucune précision d'ordre chronologique. Les céramiques décrites dans le chapitre consacré à l'étude du mobilier de cette époque, proviennent des couches colluvionnées (c. 4b-c, c. 3), au-dessus de la couche 5 (p. 197, cat. nos 189 à 200).
Le bois du poteau ST 72 a pu être daté par ^{14}C entre 90 av. J.-C. et 130 ap. J.-C., avec un taux de probabilité de 60.7% pour une date entre 1 av. J.-C. et 90 ap. J.-C.[5]. Une seconde datation au ^{14}C par AMS sur des échantillons d'ossements trouvés à proximité de la ST 65, a livré pour résultat une fourchette comprise entre 9 av. J.-C. et 240 ap. J.-C. (97.9%)[6]. Une analyse dendrochronologique a également été tentée sur les branchages de hêtre, qui n'ont toutefois pas pu être datés[7].
Une datation des ST 72 et 65 au Haut-Empire n'est donc pas exclue. Cependant, aucun élément dans le mobilier céramique retrouvé sur le site, n'évoque un faciès caractéristique du Ier s. ap. J.-C. Il semble donc qu'il faut privilégier une datation haute et admettre une rupture entre cette phase précoce et les occupations qui se succèdent dès le IIe s. ap. J.-C.
Les fossés ne sont pas postérieurs à cette phase, car ils sont partiellement scellés par des structures de la phase romaine tardive. Il est impossible de les dater avec précision, le matériel retrouvé dans le comblement n'étant pas indicatif[8]. Il est probable qu'ils appartiennent à la phase augustéenne mais de fait, rien ne nous permet de le certifier.

4. Ce tesson appartient à une forme haute, bouteille ou tonnelet, et est décoré d'incisions verticales au peigne groupées, décor caractéristique du faciès La Tène finale (D2).

5. Datation ARC 1343: 1945 ± 40 BP; 90 cal BC-130 cal AD [2 σ] (p. 265).

6. Datation ETH-15844: 1915 ± 60 BP; 9 cal BC-240 cal AD (97.9%) [2 σ] (p. 265).

7. Réf.LRD95/R4014.

8. Le remplissage des fossés a livré en effet du matériel mélangé: des fragments de céramique protohistorique indéterminée, ainsi que des tessons de céramique d'époque romaine précoce (cat. n° 191) ou tardive (cat. n° 214).

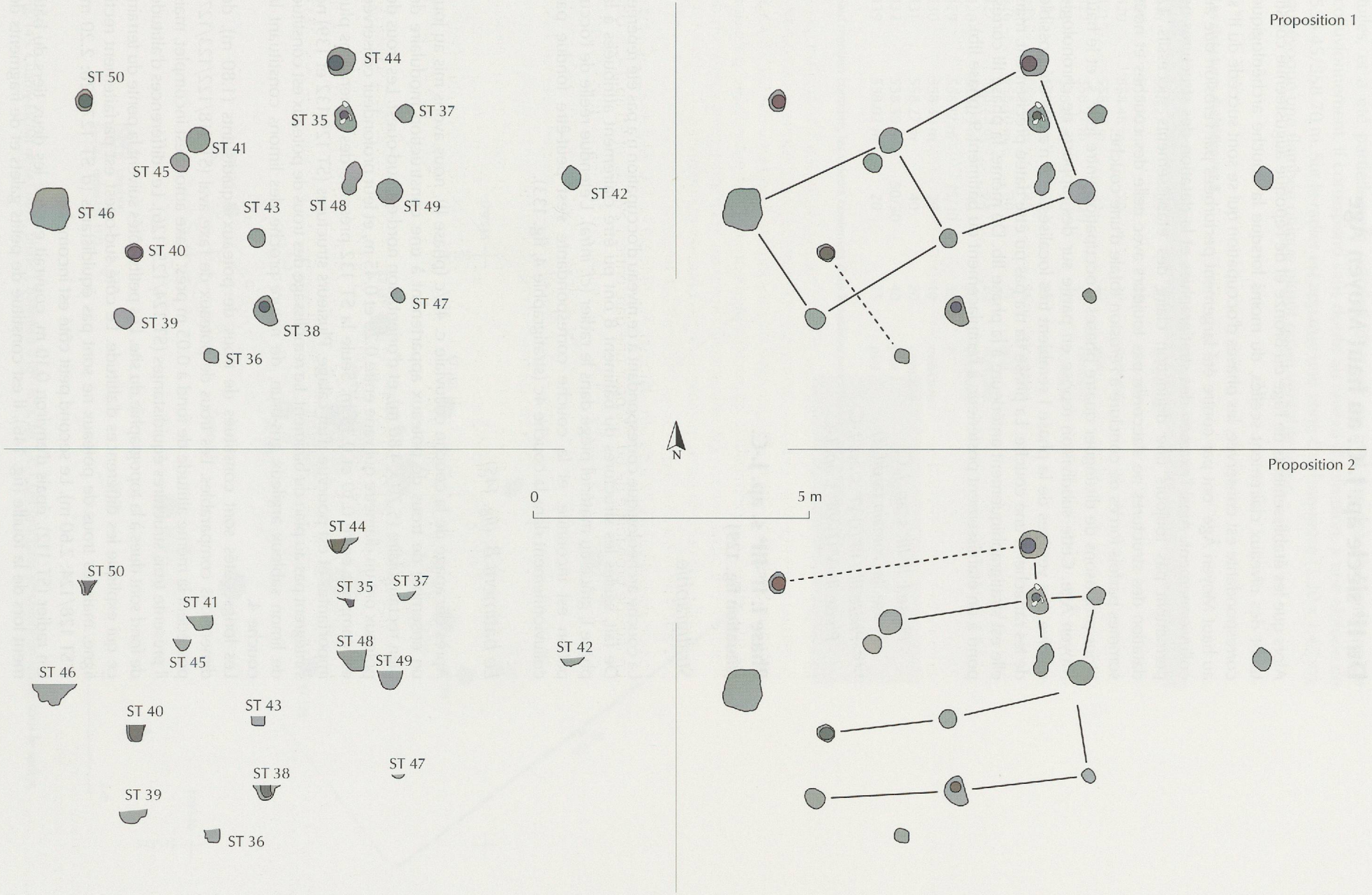


Fig. 144. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, les trous de poteaux de la phase La Tène finale/époque augustéenne: plan et coupes des structures; essais de restitution du plan.

Du IIe siècle ap. J.-C. au haut Moyen Âge

Alors que les établissements de l'âge du Bronze et de l'époque augustéenne constituent des niveaux clairement scellés, du moins lorsque la couche archéologique correspondante est conservée, les phases d'occupation qui se sont succédé du IIe s. au haut Moyen Âge ont par contre été largement perturbées par l'érosion due au colluvionnement. Ainsi l'examen des stratigraphies et la datation des structures ne permettent pas toujours une distinction claire des établissements successifs. La datation des structures ne s'accorde pas toujours avec celle des couches et nous sommes parfois forcés de conclure à l'érosion totale d'une couche.
Nous proposons de distinguer quatre phases d'occupation entre le IIe s. et le haut Moyen Âge. Cette subdivision repose en partie sur des rapports de chronologie relative. Les vestiges de la phase I semblent très localisés, et il n'a pas été possible de les rattacher à une couche. La phase IIa n'a pas pu être datée précisément, mais elle est stratigraphiquement antérieure à la phase IIb. De même, la phase III correspond à un établissement postérieur, à l'emplacement du bâtiment 9 (phase IIb).

- *Phase I: IIe-IIIe s. ap. J.-C.*
- *Phase IIa: romain tardif (?).*
- *Phase IIb: IIIe(?)-VIe s. ap. J.-C.*
- *Phase III: Ve(?)-VIIe s. ap. J.-C.*

Phase I: IIe-IIIe s. ap. J.-C.
(situation fig. 129)

Stratigraphie

La couche archéologique correspondant à ce niveau d'occupation n'a pas été repérée. De fait, seules les structures du bâtiment 8 ont pu être clairement attribuées à la phase I, grâce au matériel piégé dans le radier (*cf. infra*). L'étendue réelle de l'occupation est inconnue, et la couche correspondante s'est peut-être fondue par colluvionnement dans la couche 4c (stratigraphie 4, fig. 133).

Le bâtiment 8 (fig. 145)

Après décapage de la couche colluviale c. 4b/c (phase II), nous avons mis au jour un ensemble de trous de poteaux appartenant à une construction modulaire de plan rectangulaire (5.70 x 4.80 m), et d'orientation nord-est/sud-ouest. Les trous de poteaux ont un diamètre qui varie entre 0.20 et 0.45 m, et leur profondeur conservée est comprise entre 0.10 et 0.35 m. Seule la ST 132 présente des dimensions plus importantes et est pourvue d'un calage. Plusieurs structures (ST 129-132 et 139) ne s'intègrent pas au plan du bâtiment. Le remplissage des trous de poteaux est constitué de limon sableux argileux gris-brun, de nature proche des limons constituant la couche 4.
Les longs côtés sont constitués de trous de poteaux équidistants (1.80 m), de dimensions comparables. Les trous de poteaux de l'axe aval (ST 118/122/123/127) possèdent la même altitude de fond à 0.05 m près. L'axe amont est incomplet, mais il présente trois structures équidistantes (ST 124/125/126). Les différences d'altitude de fond sont dues à la topographie du site. Les petits côtés suivent la pente du terrain, ce qui explique les différences d'altitude. Le côté sud-ouest est parfaitement rectiligne, mais les trous de poteaux ne sont pas équidistants (*d* ST 127/128: 2.20 m, *d* ST 128/124: 2.60 m). Le second petit côté est incomplet.
Un radier (ST 112), épais d'environ 0.10 m, couvrait encore les deux tiers du bâtiment lors de la fouille (fig. 146). Il est constitué de petits galets et de fragments de

tuiles, et a été partiellement entraîné d'amont en aval par des phénomènes de colluvionnement. Il correspond sans doute au niveau d'utilisation, à une altitude de 558.45/558.70 m. Sur le radier est apparue une zone charbonneuse (1.20 x 1.40 m), qui évoque une flambée unique plutôt qu'un véritable foyer.

Les structures du bâtiment 8

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
118	558.27 m	25	20	en pointe	-
119	558.50 m	25	15	concave	-
120	558.46 m	20	10	concave	-
121	558.45 m	35	10	plat	-
122	558.27 m	30/20	25	concave	-
123	558.25 m	30	20	concave	-
124	558.49 m	35	25	plat	-
125	558.52 m	45	35	concave	-
126	558.70 m	30	15	plat	-
127	558.22 m	35	20	concave	-
128	558.29 m	30	20	concave	-
129	558.12 m	15/10	35	?	-
130	558.40 m	20	10	concave	-
131	558.27 m	40	20	concave	-
132	558.30 m	50/30	40	plat	au bord
139	558.02 m	20	25	plat	au bord

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans le tableau expriment des dimensions en cm.

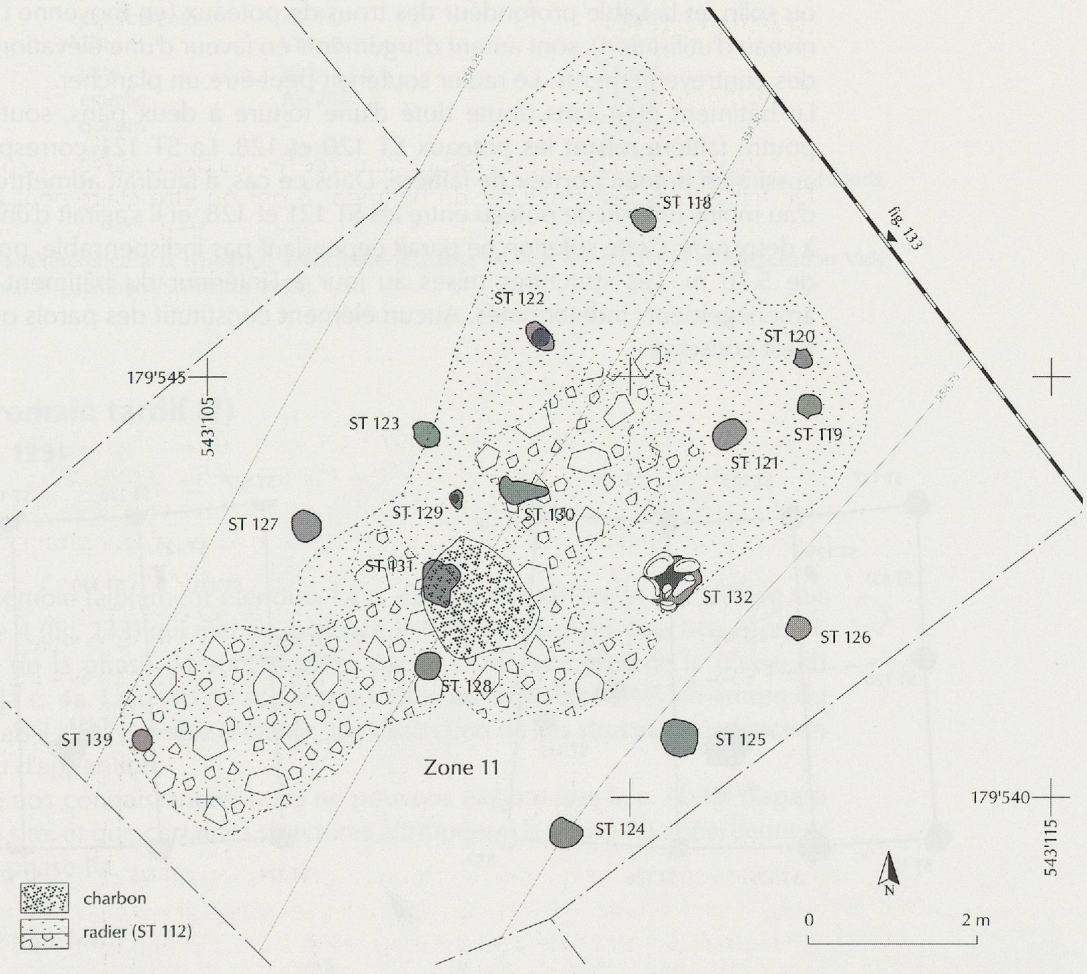


Fig. 145. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase I, bâtiment 8 (IIe - IIIe s. ap. J.-C.). Les structures se situent en réalité sous le radier.

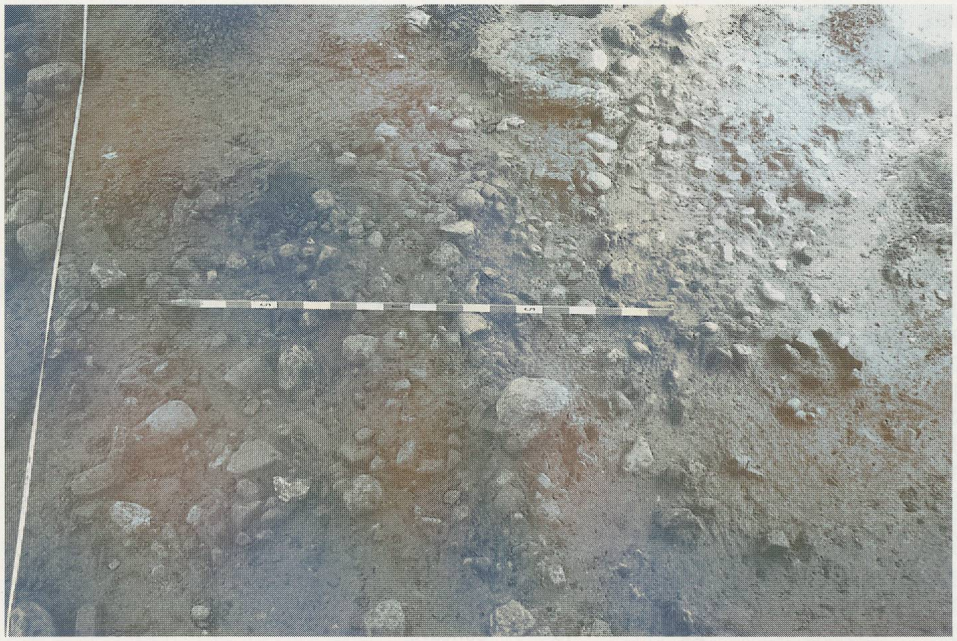


Fig. 146. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le radier du bâtiment 8.

Proposition de restitution architecturale (fig. 147)

Le bâtiment 8 présente un plan simple d'édifice à une, voire deux nefs, de petites dimensions. Le poteau cornier ouest n'a pas été retrouvé, mais son existence ne fait guère de doute. L'absence de toute trace de structure de fondations de type sablière ou solin, et la faible profondeur des trous de poteaux (en moyenne 0.25 m sous le niveau d'utilisation), sont autant d'arguments en faveur d'une élévation stabilisée par des contreventements. Le radier soutenait peut-être un plancher.

Le bâtiment était sans doute doté d'une toiture à deux pans, soutenue par une poutre faîtière reliant les poteaux ST 120 et 128. La ST 121 correspond peut-être aussi à un poteau porteur de faîtière. Dans ce cas, il faudrait admettre la disparition d'au moins un trou de poteau entre les ST 121 et 128, et il s'agirait d'une construction à deux nefs. Cette solution ne paraît cependant pas indispensable, pour une portée de 5.70 m. Les structures mises au jour à l'intérieur du bâtiment signalent des aménagements indéterminés. Aucun élément constitutif des parois ou de la toiture n'est conservé.

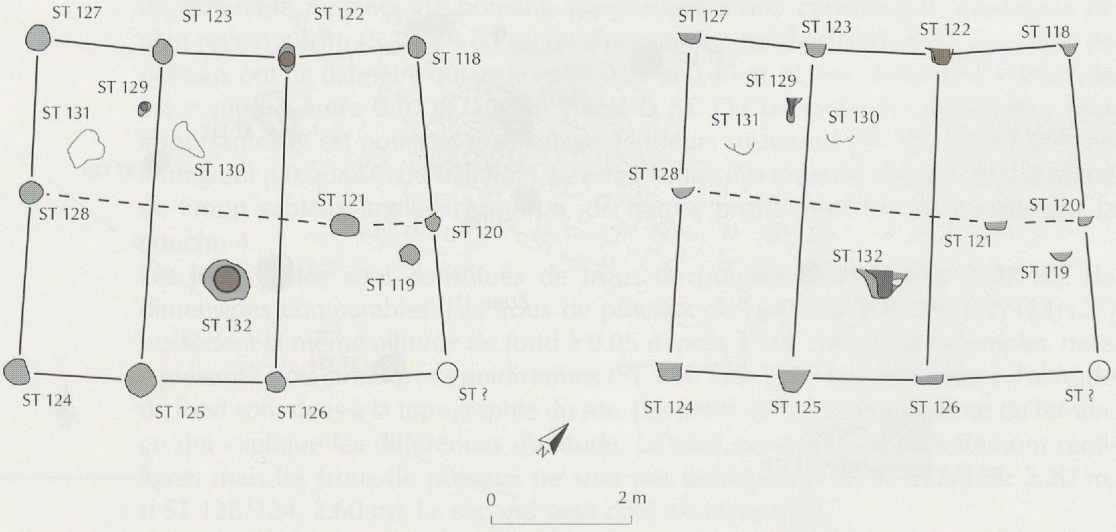


Fig. 147. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le bâtiment 8: plan et coupes des structures.

Fonction et datation

La fonction du bâtiment 8 ne peut être déterminée avec certitude. Il pourrait s'agir d'un atelier. En effet, la présence d'un grand nombre de scories au niveau du radier, évoque la pratique du forgeage du fer sur le site (p. 247).
La datation repose essentiellement sur l'étude du mobilier mêlé au radier. Le bâtiment 8 est daté **entre 150 et 300 ap. J.-C.**

Mobilier retrouvé en association avec le bâtiment 8 (K 13616)

Catégorie	Forme	Type	Section
Sigillée lisse	assiette	Service D, Gaule centrale	1 bord
Sigillée ornée	bol	Drag. 37	1 fond
Sigillée	–	Gaule centrale	2 panses
Sigillée	–	Gaule orientale	1 panse
Amphore	–	Dressel 20	15 panses
Revêtement argileux	mortier	Drag. 43	1 bord
Revêtement argileux	gobelet	–	1 fond + 7 panses
Revêtement argileux	forme basse	pied annulaire	1 fond
Revêtement argileux	cruche ?	–	2 fonds
Revêtement argileux	mortier	–	1 fond
Céramique peinte	tonnelet	AV 10	1 bord
Cruche	–	–	1 anse en ruban + 1 fond
Mortier	–	–	1 bord + 1 fond
Pâte claire	jatte	AV 233	2 bords
Pâte claire	jatte	–	1 bord
Pâte claire	–	–	5 fonds
Pâte grise	jatte	AV 233	2 bords
Pâte grise	jatte	AV 235	2 bords
Pâte grise	jatte carénée	AV 137	1 bord
Pâte grise	jatte	Vidy 2.2.7.a	2 bords
Pâte grise	jatte	Vidy 2.1.6.a	1 bord
Pâte grise	écuelle	AV 288	1 bord
Pâte grise	dolium	–	1 panse
Pâte grise	pot	AV 39	1 bord
Pâte grise	–	–	2 bords + 33 panses + 4 fonds
Pâte grise grossière	–	–	2 fonds

L'appellation AV fait référence à la typologie avenchoise (Castella/Meylan Krause 1994) et l'appellation Vidy à celle de *Lousonna* 9 (Luginbühl/Schneiter 1999).

Phase IIa: romain tardif (?)
(situation fig. 129)

Stratigraphie

La phase IIa semble faiblement étendue. La c. 4b apparaît de façon très diffuse sur la stratigraphie 4 (fig. 133) qui met en évidence la forte érosion des couches. A priori, les structures de la phase IIa sont scellées par la c. 4b, et celles de la phase IIb (*cf. infra*) par la c. 4a. La c. 4b ne scelle pas toutes les structures sises en amont du bâtiment 8, mais il a été possible d'établir une distinction de ces structures en fonction de leur niveau d'apparition.
Dans l'état de nos connaissances, nous ne pouvons exclure que la c. 4b ait disparu sur le reste du site, et que certaines structures attribuées à la phase IIb appartiennent en réalité à la phase IIa.

Description (fig. 148)

La ST 101 est une tranchée (de fondations ?) qui suit la pente du terrain (fig. 149). La différence d'altitude amont-aval est d'environ 1 m. En amont se trouve une seconde

tranchée (ST 133), perpendiculaire à la première. Elle ne mesure que 3 m et repart à angle droit vers l'aval. Une perturbation postérieure a entraîné sa disparition. A proximité se trouvent une série de trous de poteaux, ainsi qu'une petite fosse de fonction indéterminée, ST 109.

Les tranchées

N° ST	Alt. fond amont	Alt. fond aval	Largeur	Prof.	Fond
101	559.89 m	558.96 m	35-50	15-20	irrégulier
133	559.88 m	-	20-70?	20	?

Les trous de poteaux

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage	Matériel
97a	559.34 m	30/20	35	en pointe	-	
101a	559.10 m	35	20	plat	-	
101b	559.38 m	20	15	concave	-	
106	559.21 m	40	25	concave ?	-	
107	558.93 m	20	25	plat	-	
109 (fosse)	559.08 m	50	25-30	plat ?	-	
111	559.83 m	25	25	?	-	cat. n° 247, fig. 174
134	560.05 m	35	20	concave ?	-	
137	559.84 m	35	30	plat	au bord ?	
138	559.87 m	15	30	en pointe	-	

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

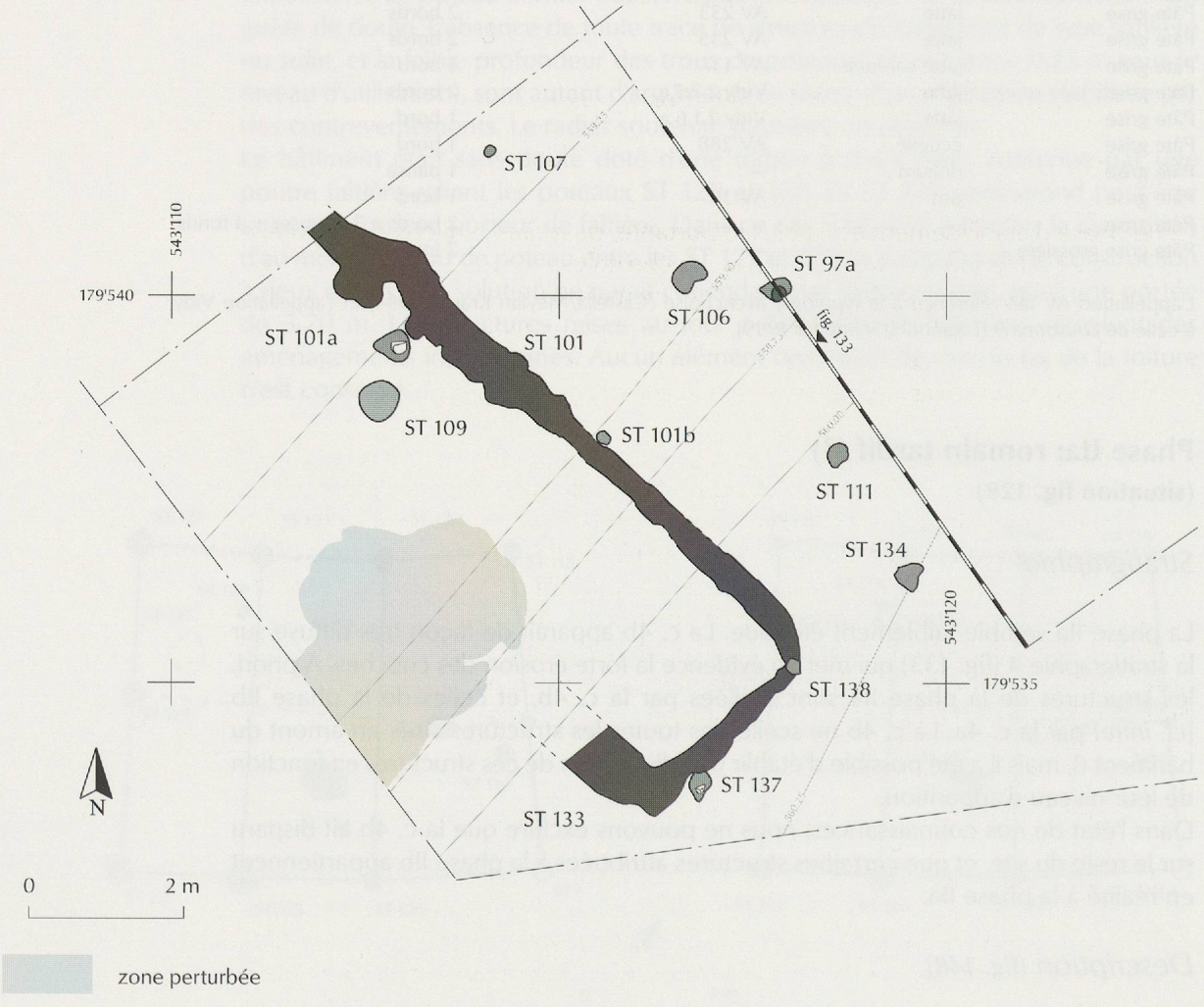


Fig. 148. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIa.



Fig. 149. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIa: la tranchée ST 101.

Phase IIb: III^{e}(?)-VIe s. ap. J.-C. (situation fig. 129)

Stratigraphie

Cette phase d'établissement est la plus importante, du moins la mieux conservée, et s'étend sur tout le site. En stratigraphie, la couche 4a est érodée par endroits. Elle se confond aussi parfois avec la c. 3 (phase III), même en présence de structures clairement datées. Les relevés concernant la zone du bâtiment 9 seront commentés dans un chapitre particulier (*cf. infra*). En effet, un établissement postérieur a été aménagé sur les vestiges du bâtiment 9 et les deux couches ne sont pas forcément distinctes.

La couche 4a apparaît clairement sur la stratigraphie 1 (fig. 130), à partir de la zone 7, et sur la stratigraphie 2 (fig. 131, Z.8), qui permet de mieux cerner son étendue (*cf.* aussi stratigraphie 3, fig. 132). Sur les stratigraphies 2 et 4 (fig. 131 et 133), on peut observer les effets du colluvionnement de pente. En effet, la couche 4c a livré, sur plusieurs décapages successifs, du matériel daté d'époque pré/protohistorique au haut Moyen Âge. Sur le tronçon de la zone 6 (fig. 130) se trouve une cuvette (naturelle ?) comblée par les couches 4a (?) et 3. Sur la stratigraphie 3 (fig. 132), on observe la disparition de la c. 4a, probablement par érosion puisqu'elle réapparaît, à l'instar de la c. 6 (Bz) plus bas dans la coupe de la zone 8 (fig. 131).

Description (fig. 150)

Le site s'articule autour du bâtiment 9 dont l'orientation est clairement marquée par les restes de deux sablières basses. La description détaillée de ce bâtiment à plan carré (quadrangulaire ?) sera présentée dans un chapitre particulier (*cf. infra*). Relevons pour l'heure que la sablière 1 était bordée d'un "empierrement" (un solin ?), partiellement détruit par l'érosion de pente. Cet "empierrement" se poursuit vers le nord-est, au-delà de la limite présumée du bâtiment 9. Quoi qu'il en soit, le bâtiment 9 n'est pas un édifice isolé.

Le secteur nord

Un second "empierrement" (ST 64) a été repéré au nord du premier. Quelques mètres plus loin, en aval, se trouve un ensemble de trous de poteaux (ST 87, 89-93, 95-96, 105a-105d). La profondeur conservée de ces structures n'excède pas 0.30-0.35 m. La ST 88 est une fosse de fonction indéterminée.
Nous n'avons pas observé de relation directe entre l'empierrement de la sablière 1 et l'empierrement ST 64, mais il faut relever leur situation perpendiculaire. Quant aux trous de poteaux, ils n'appartiennent apparemment pas à un ensemble organisé. On constate toutefois qu'ils se répartissent sur une "bande" perpendiculaire à la ST 64 et orientée sur le bâtiment 9. Les dimensions de l'ensemble (~10 x 10 ou 15 m) évoquent même un bâtiment comparable au bâtiment 9 (10 x 10 m). Cependant, l'absence de trous de poteaux dans la surface délimitée par les structures nous incite à nuancer cette hypothèse. Il s'agit peut-être d'une simple palissade ou clôture. De fait, seule la ST 89 (a, b, f, h) évoque une petite construction de plan quadrangulaire (un grenier ?), mais cette interprétation est très incertaine, en raison de la présence d'autres trous de poteaux.
On peut proposer un second niveau de lecture du plan: si la sablière 1 ne fonctionne qu'avec cet ensemble, le bâtiment 9 serait compris entre la sablière 2 et la rangée de trous de poteaux ST 19, 18, 33, 22 et 75 (fig. 151).

Les structures au nord

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
87	558.55 m	50/25	30	concave	au bord
90a	559.55 m	30	10	plat	au bord
90b	559.40 m	40	25	irrégulier	au bord
91	559.06 m	40	20	en pointe	au bord
92	559.14 m	60/30	20	concave	au bord
93	559.12 m	30	20	en pointe ?	-
95	559.06 m	45	25	plat	au bord
96	559.08 m	30	25	concave	-
100	559.00 m	35	35	concave	au bord
105a	559.38 m	30	20	en pointe	-
105b	559.28 m	40	25	plat ?	-
105c	559.10 m	30	35	en pointe	-
105d	559.42 m	20	10	plat ?	-

L'aménagement de plan quadrangulaire (?)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
89a	559.35 m	35	20	concave	au bord
89b	559.32 m	40	20	concave	au bord
(89c)	559.35 m	30	15	concave	-
89f	559.37 m	50	25	plat	-
(89g)	559.38 m	35	30	en pointe	-
89h	559.42 m	40	25	plat	-
(89k)	559.32 m	35	25	en pointe	au bord
(89l)	559.28 m	30	30	plat ?	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Le secteur ouest

A l'ouest du bâtiment 9 se trouvent quelques structures qui sont clairement postérieures, par leur insertion stratigraphique, aux structures de la phase IIa. Ces structures ne s'intègrent pas dans un ensemble. Relevons toutefois que trois d'entre elles (ST 99, 98 et 110) sont alignées et équidistantes de 3 m. Trois autres, les ST 55, 56 et 57 forment un angle droit. Elles se situent dans le prolongement du bâtiment 8, mais il est établi stratigraphiquement qu'elles n'appartiennent pas à cet ensemble[9].

9. Leur altitude de fond se situe au moins 0.30 m plus haut que que celle des structures du bâtiment 8, qui présentent des caractéristiques homogènes.

Enfin d'autres structures sont apparues en contrebas du site et suivent apparemment l'orientation de ces deux axes. La ST 54 est une tranchée alignée sur les ST 1 et 52. Plus bas, la ST 2 est apparemment isolée, mais elle se situe à la limite de l'emprise des travaux. Enfin, le site est bordé à son extrémité nord-ouest d'un muret en pierres sèches partiel-lement effondré (ST 69). Sa longueur minimale relevée est d'environ douze mètres. A proximité se trouve un trou de poteau isolé, ST 61.

Les structures à l'ouest

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
97b	559.55 m	30	25	plat ?	-
98	559.70 m ?	55/30	20 ?	plat ?	-
99	559.33 m	60-70/40	20 ?	irrégulier	-
110	560.06 m	40	35	plat ?	au bord

La tranchée en aval

N° ST	Alt. fond	Largeur	Prof.	Fond
54	557.95 m	50-90	20	irrégulier

Les structures en aval

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
52	558.36 m	30?	5 ?	concave	au bord
55	559.18 m	40?	?	?	-
56	558.68 m	50/25	20	plat ?	au bord
57	558.70 m	30?	35	plat ?	au bord
61a	557.21 m	25	15 ?	concave	-
61b	557.24 m	25	15 ?	concave	-

N° ST	Alt. apparition	Diam.	Prof.	Fond	Calage
1?	558.35 m	45?	?	?	au bord
2?	558.10 m	45?	?	?	au bord

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.

Extension du site

Le site s'étend en dehors de l'emprise des travaux de l'autoroute. Des sondages ont permis de confirmer une extension d'au moins 30-40 m au-delà de la limite nord-ouest des zones fouillées (fig. 129). Aucune structure significative n'est malheureusement apparue sous le niveau de tuiles repéré dans le sondage 579 à une altitude de 556.75 m[10]. En l'état de nos connaissances, nous ne pouvons donc affirmer avec certitude que cette partie du site se rattache à la phase IIb. Des prospection de surface[11] ont livré diverses trouvailles, tuiles romaines, céramique, ainsi que des monnaies d'époques gauloise, romaine et mérovingienne (pp. 228-229, Cuarny n°s 2, 4 à 7 et 9 à 22). Ces découvertes sont dues sans doute partiellement aux effets du colluvionnement, mais peut-être le site était-il occupé à toute époque de façon plus importante que ne le laissent entrevoir les résultats des fouilles.

10. Sondage 579: 543'102-543'108/ 179'596-179'597. Nous adressons nos remerciements à Eric Péguiron, agriculteur à Cuarny, qui nous a donné l'autorisation d'effectuer ces sondages.

11. Prospections Archeodunum SA 1993-1995, Christofer Ansermet 1997, P.-A. Capt.

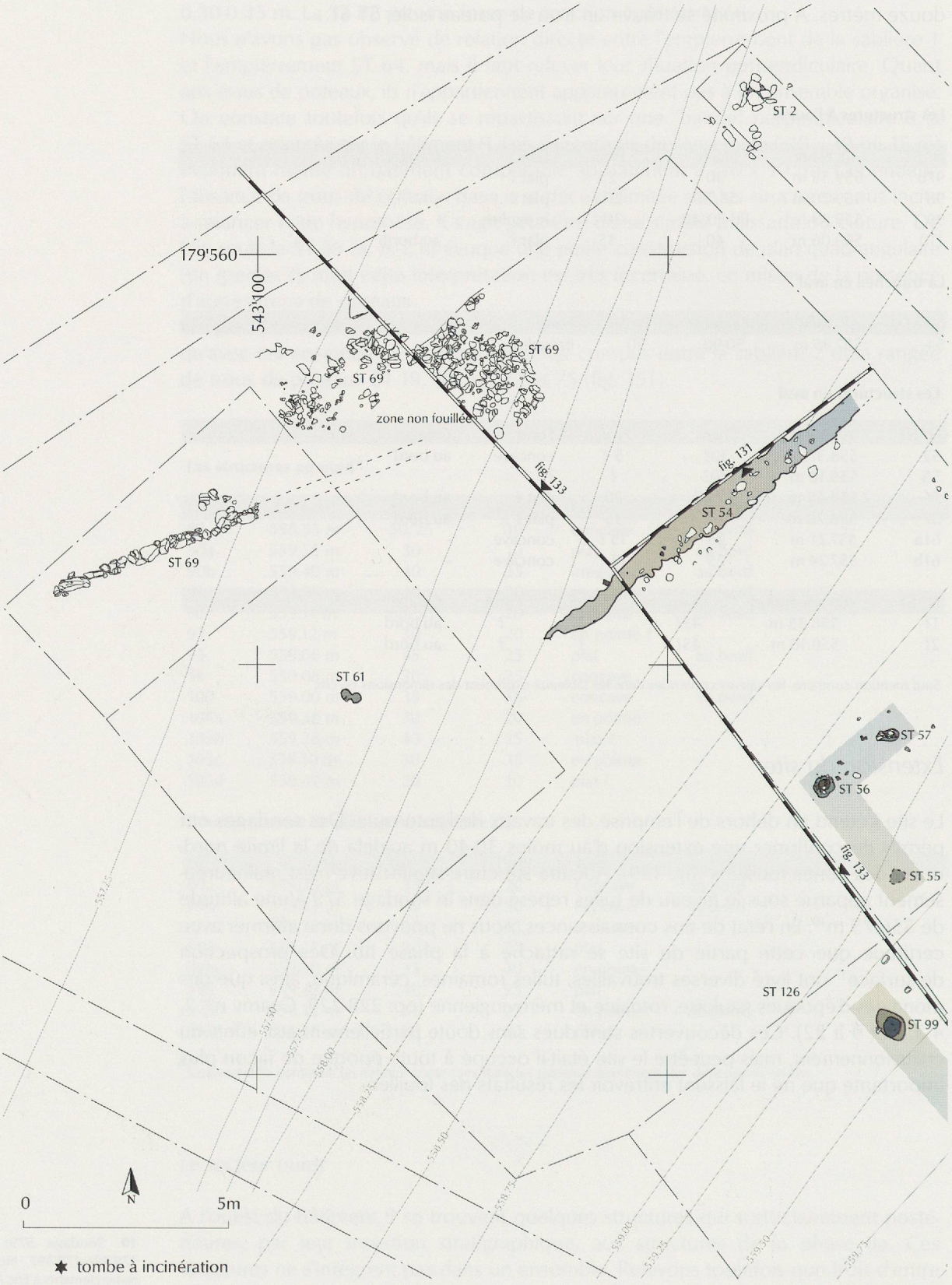


Fig. 150. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb (IIIe?-VIe s. ap. J.-C.).

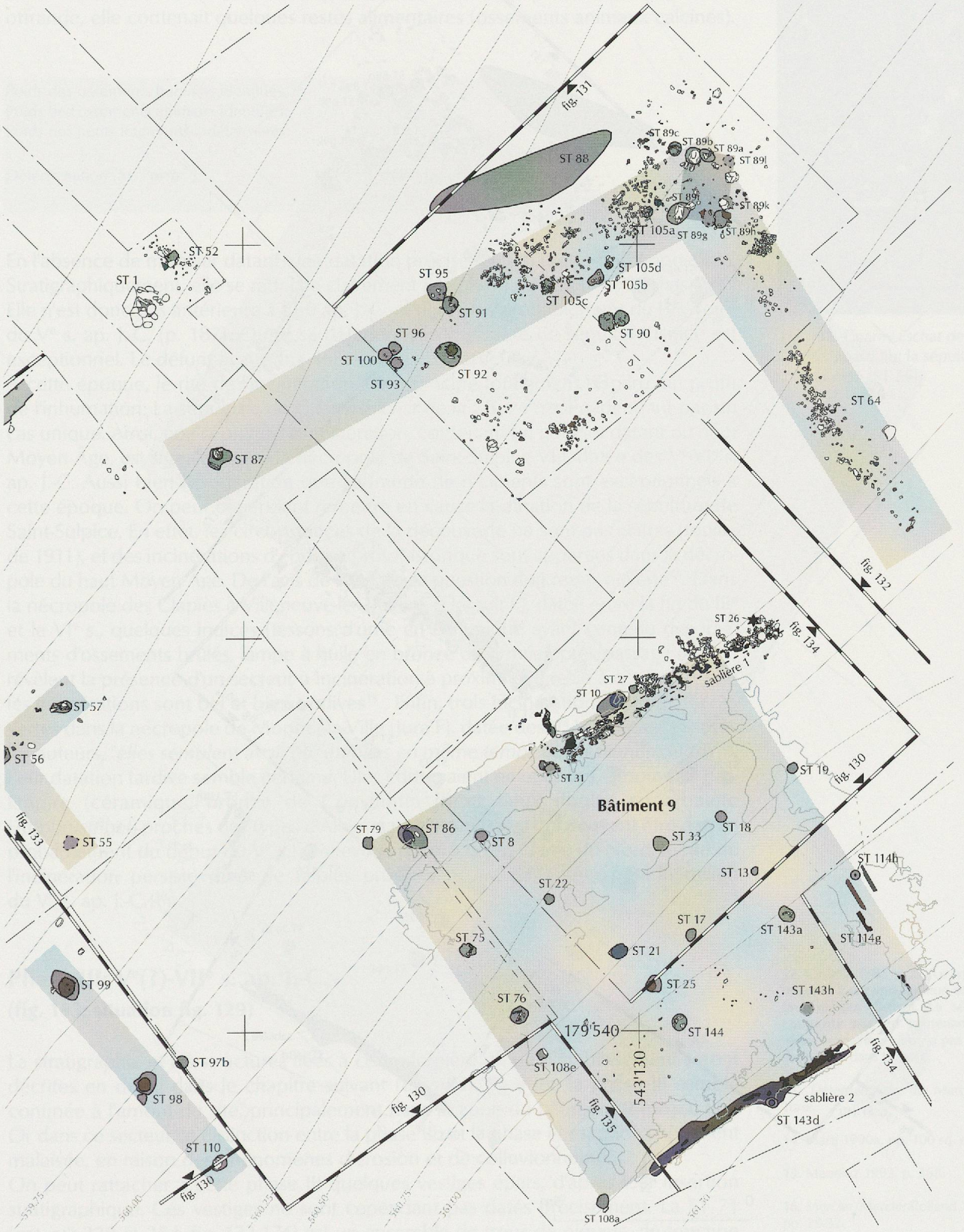


fig. 131
ST 88
ST 89c
ST 89b
ST 89a
ST 89l
ST 89i
ST 89k
ST 105a
ST 89g
ST 89h
ST 105d
ST 105b
ST 105c
ST 52
ST 1
ST 95
ST 91
ST 90
ST 96
ST 100
ST 93
ST 92
ST 87
ST 64
fig. 132
ST 26
fig. 134
sablière 1
ST 27
ST 10
ST 31
ST 57
ST 56
ST 55
fig. 133
ST 19
fig. 130
Bâtiment 9
ST 79
ST 86
ST 8
ST 33
ST 18
ST 13
ST 114h
ST 22
ST 17
ST 143a
ST 114g
ST 75
ST 21
ST 25
ST 143h
ST 99
ST 76
179'540
ST 144
ST 97b
ST 108e
543'130
fig. 134
sablière 2
ST 143d
ST 98
fig. 130
fig. 135
ST 110
fig. 130
ST 108a



Fig. 151. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb (variante de lecture du plan).

Une sépulture à incinération tardive (fig. 152)

Au coin nord du bâtiment 9 se trouvait une petite sépulture à incinération de type IIb1[12]. Elle présente l'aspect d'une petite fosse de contour irrégulier de 0.12 x 0.15 m et n'était conservée que sur 0.05-0.10 m de profondeur. Pour toute offrande, elle contenait quelques restes alimentaires (ossements animaux calcinés).

Poids des ossements humains identifiés:	34 g
Poids des ossements animaux identifiés:	8 g
Poids des petits fragments indéterminés:	27 g
Détermination (M. Porro[13]):	individu adulte à mature, de sexe indéterminé

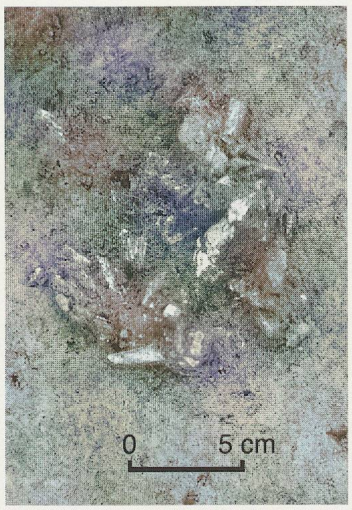


Fig. 152. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: la sépulture à incinération (ST 26).

En l'absence de mobilier datant, une datation précise de la sépulture est impossible. Stratigraphiquement, elle se rattache clairement à la phase du bâtiment 9 (phase IIb). Elle n'est donc pas antérieure à 260 ap. J.-C. et date plus probablement du IVe, voire du Ve s. ap. J.-C. (p. 187). Outre sa datation, son caractère de sépulture isolée est exceptionnel. Le défunt avait sans doute un statut particulier.
A cette époque, le rite de l'incinération a en principe totalement disparu, au profit de l'inhumation. La sépulture de Cuarny-*Eschat de la Gauze* n'est cependant pas un cas unique. Ainsi, une sépulture à incinération, contenant un gobelet datant du haut Moyen Âge, est signalée dans la nécropole de Saint-Sulpice VD, datée des Ve-VIe s. ap. J.-C. Aussi bien l'incinération que l'offrande de récipients sont exceptionnels à cette époque. On peut cependant remettre en cause la datation de la sépulture de Saint-Sulpice. En effet, les circonstances de la découverte ne sont pas claires (fouille de 1911), et des incinérations d'époque protohistorique sont apparues dans la nécropole du haut Moyen Âge. De l'avis de R. Marti, la question doit rester ouverte[14]. Dans la nécropole des Clapiès à Villeneuve-les-Béziers (Hérault F), datée entre la fin du IIIe et le VIe s., quelques indices (tessons d'urne en céramique ayant contenu des fragments d'ossements brûlés, lampe à huile en bronze déformée après passage au feu) révèlent la présence d'un secteur à incinération à proximité. Il reste à confirmer que les incinérations sont bel et bien tardives[15] . Enfin, trois incinérations ont été découvertes dans la nécropole de Monnet-la-Ville (Jura F), datée des Ve-VIe siècles. D'après les auteurs, "*elles semblent avoir été établies en même temps que les inhumations*"[16]. Leur datation tardive semble certaine. Elles contenaient en effet des témoins du Bas-Empire (céramique, bronze de Constantin II) et deux fibules en arbalète (*Armbrustfibel*) proches des types d'Allemagne du sud-ouest qui peuvent être datées probablement du début du Ve s.[17]. Relevons encore qu'en Gaule du Nord, le rite de l'incinération persiste dans de faibles proportions au Bas-Empire (fin IIIe-milieu du Ve s. ap. J.-C.)[18].

Phase III: V^e^(?)-VIIe s. ap. J.-C.
(fig. 153; situation fig. 129)

La stratigraphie et les structures liées à cette dernière phase d'établissement seront décrites en détail dans le chapitre suivant (*cf. infra*). En effet, la phase III semble confinée à l'amont du site, principalement dans la zone du bâtiment 9 (phase IIb). Or dans ce secteur, la distinction entre la phase IIb et la phase III est particulièrement malaisée, en raison des phénomènes d'érosion et de colluvionnement.
On peut rattacher à cette phase III quelques vestiges épars, d'après leur insertion stratigraphique. Ces vestiges ne sont cependant pas datés précisément. La ST 71 (cat. n°s 229 et 254, fig. 173-174) est un ensemble de trous de piquets, de fonction indéterminée. Quelques mètres à l'est se trouve la structure 136 qui évoque, malgré ses dimensions restreintes, un petit grenier. Les quatre trous de poteaux forment un carré de 1 m de côté.

12. Castella 1987, p. 24. Le type IIb1 correspond à une incinération effectuée sur un *ustrinum* distinct. La sépulture ne comporte pas de contenant pour les restes humains, et il n'y a pas de déchets du bûcher dans la fosse.

13. Détermination de Marcello Porro, Turin.

14. Marti 1990a, pp. 100 *sq.* et 133.

15. Manniez 1993, p. 368.

16. Mercier/Mercier-Rolland 1974, pp. 29-32.

17. *Ibid.* pl. XI; Koch 1985, pp. 460-462, fig. 1, 4.

18. Brulet 1990, p. 324.

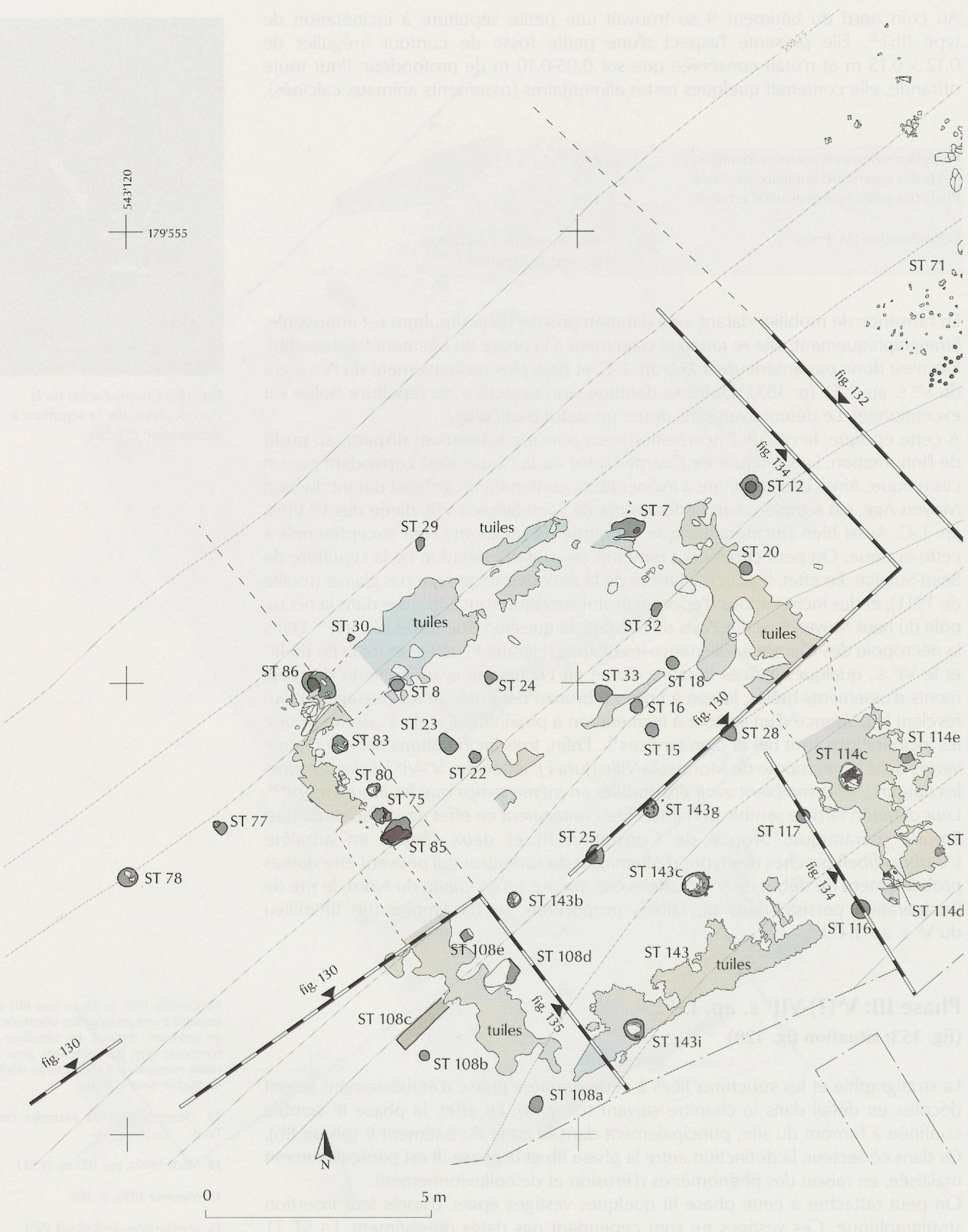
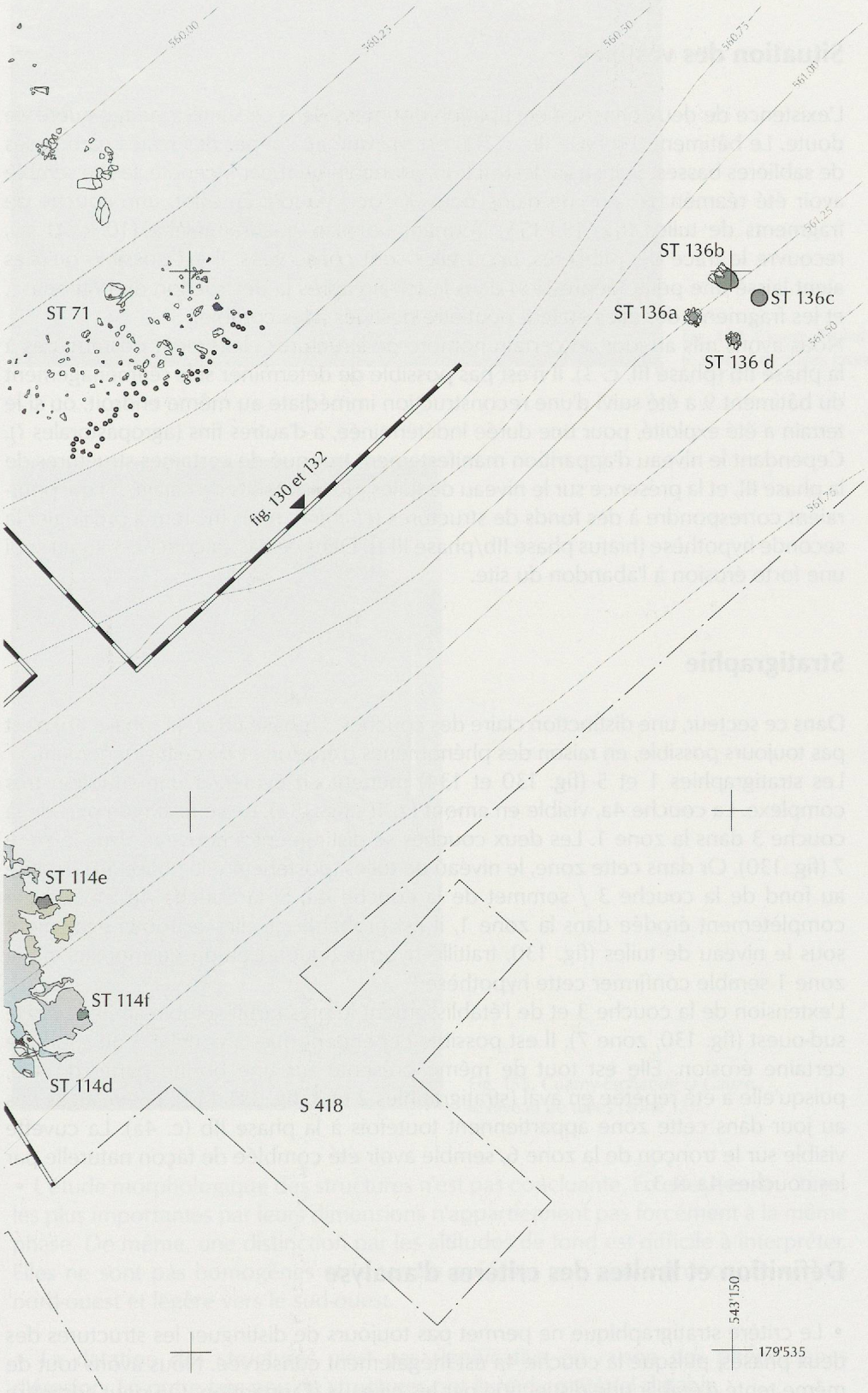


Fig. 153. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III (V^e^?-VIIe s. ap. J.-C.).



N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
136a	561.05 m	25	25	concave	bord/fond
136b	560.90 m	40	30	concave	bord/fond
136c	561.05 m	30	25	concave	-
136d	561.15 m	20	25	concave	bord/fond

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans le tableau expriment des dimensions en cm.

La zone du bâtiment 9: phase IIb et phase III

Situation des vestiges

L'existence de deux phases d'occupation distinctes dans ce secteur ne fait guère de doute. Le bâtiment 9 (phase IIb, c. 4a) est marqué au sol par des restes carbonisés de sablières basses. Suite à sa destruction, probablement par incendie, le site semble avoir été réaménagé, en vue d'une nouvelle occupation. En effet, une couche de fragments de tuiles (fig. 154-155), formant un plan quadrangulaire (10 x 10 m), recouvre le tracé des sablières, là où elles sont conservées. Il est possible qu'elles aient laissé une petite dépression dans le terrain après la destruction du bâtiment[19], et les fragments de tuiles étaient peut-être destinés à les combler.
Nous avons mis au jour un certain nombre de structures clairement postérieures à la phase IIb (phase III, c. 3). Il n'est pas possible de déterminer si le réaménagement du bâtiment 9 a été suivi d'une reconstruction immédiate au même endroit, ou si le terrain a été exploité, pour une durée indéterminée, à d'autres fins (agropastorales ?). Cependant le niveau d'apparition manifestement tronqué de certaines structures de la phase III, et la présence sur le niveau de tuiles, de dispositifs de calage (?) qui pourraient correspondre à des fonds de structures (*cf. infra*), nous incitent à privilégier la seconde hypothèse (hiatus phase IIb/phase III ?). Dans ce cas, la couche 3 aurait subi une forte érosion à l'abandon du site.

Stratigraphie

Dans ce secteur, une distinction claire des couches 3 (phase III) et 4a (phase IIb) n'est pas toujours possible, en raison des phénomènes d'érosion et de colluvionnement.
Les stratigraphies 1 et 5 (fig. 130 et 134) mettent en évidence une situation très complexe. La couche 4a, visible en amont (z. 10, fig. 134), ne se distingue plus de la couche 3 dans la zone 1. Les deux couches se distinguent à nouveau dans la zone 7 (fig. 130). Or dans cette zone, le niveau de tuiles (postérieur à la phase IIb) se situe au fond de la couche 3 / sommet de la couche 4a. Si la couche 4a n'a pas été complètement érodée dans la zone 1, il est probable qu'elle se trouve également sous le niveau de tuiles (fig. 130, traitillé hypothétique). L'étude du mobilier de la zone 1 semble confirmer cette hypothèse[20].
L'extension de la couche 3 et de l'établissement le plus tardif semble limitée vers le sud-ouest (fig. 130, zone 7). Il est possible cependant que la couche 3 ait subi une certaine érosion. Elle est tout de même présente sur une bonne partie du site, puisqu'elle a été repérée en aval (stratigraphies 2 et 3, fig. 131-132). Les vestiges mis au jour dans cette zone appartiennent toutefois à la phase IIb (c. 4a). La cuvette visible sur le tronçon de la zone 6, semble avoir été comblée de façon naturelle par les couches 4a et 3.

Définition et limites des critères d'analyse

• Le critère stratigraphique ne permet pas toujours de distinguer les structures des deux phases, puisque la couche 4a est inégalement conservée. Nous avons tout de même tenté d'établir une distinction par les niveaux d'apparition. On peut admettre *à priori* que les structures de la phase III apparaissent en général au niveau de la couche de tuiles, ou du moins plus haut que le fond de la couche 4a. Ce critère n'est évidemment pas absolument fiable. En effet, l'état de conservation des vestiges est très inégal, et le niveau d'apparition de certaines structures a sans doute été érodé.

19. La sablière 1 se situe au-dessus du fond de la c. 4a et ne semble pas avoir été implantée dans une tranchée. Les restes de la sablière 2 sont posés sur une trace de tranchée (?). Le niveau de circulation à la destruction du bâtiment 9 se situait sans doute un peu plus haut que le niveau des sablières.

20. Le premier décapage de la c. 3 a en effet livré du mobilier des IIIe-VIe s. ap. J.-C. (K 11328), tandis que les décapages inférieurs de la couche 3 ont livré du mobilier daté des IIe-IIIe s. ap. J.-C. (K 11333, 11336 et 11339).



Fig. 154. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le niveau de tuiles (zone 7).

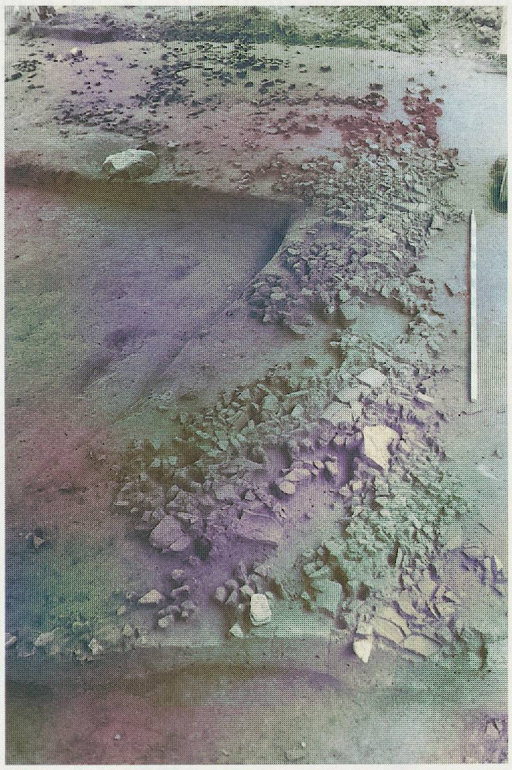


Fig. 155. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le niveau de tuiles (zone 13).

• L'étude morphologique des structures n'est pas concluante. En effet, les structures les plus importantes par leurs dimensions n'appartiennent pas forcément à la même phase. De même, une distinction par les altitudes de fond est difficile à interpréter. Elles ne sont pas homogènes et le terrain présente une pente prononcée vers le nord-ouest et légère vers le sud-ouest.

• La datation des structures n'est pas significative en raison des phénomènes d'érosion. En outre très peu de structures ont livré du matériel datable.

• Notre exposé se fonde également sur la recherche systématique d'axes rectilignes d'au moins trois trous de poteaux. Ce procédé implique parfois une prise en compte hypothétique de certaines structures, qui n'ont pas pu être rattachées clairement à l'une ou l'autre phase.

Le bâtiment 9 (phase IIb)

Description (fig. 156-157)

Les sablières

Le bâtiment 9 est fondé en amont et en aval sur des sablières basses, qui ne sont conservées que sous forme de restes carbonisés sur place. L'orientation des fibres du bois, encore visible sur les fragments des deux sablières (fig. 158-159), confirme ce dernier point. Une analyse dendrochronologique a confirmé que les fragments de la sablière 1 sont contemporains et proviennent d'un seul et même arbre (chêne, *quercus species*), à défaut de les dater précisément[21]. La sablière 1 était bordée d'un empierrement constitué de petits moellons, et partiellement détruit par l'érosion de pente. Ce dernier évoque un solin de fondations, mais il s'agit plus probablement d'un simple renfort destiné à affermir la base des parois. Nous n'avons retrouvé aucune trace de tranchée d'implantation de la sablière 1. La sablière 2, située à 10 m en amont et environ 1 m plus haut en altitude relative, est strictement parallèle à la première. Des restes de bois carbonisé sont conservés sur environ 5 m, dont 1.50 m de façon continue. De plus, la sablière 2 a laissé son empreinte sur une distance de 6.20 m. Cette trace pourrait être interprétée comme le fond d'une tranchée

21. Réf.LRD94/R3807-2.

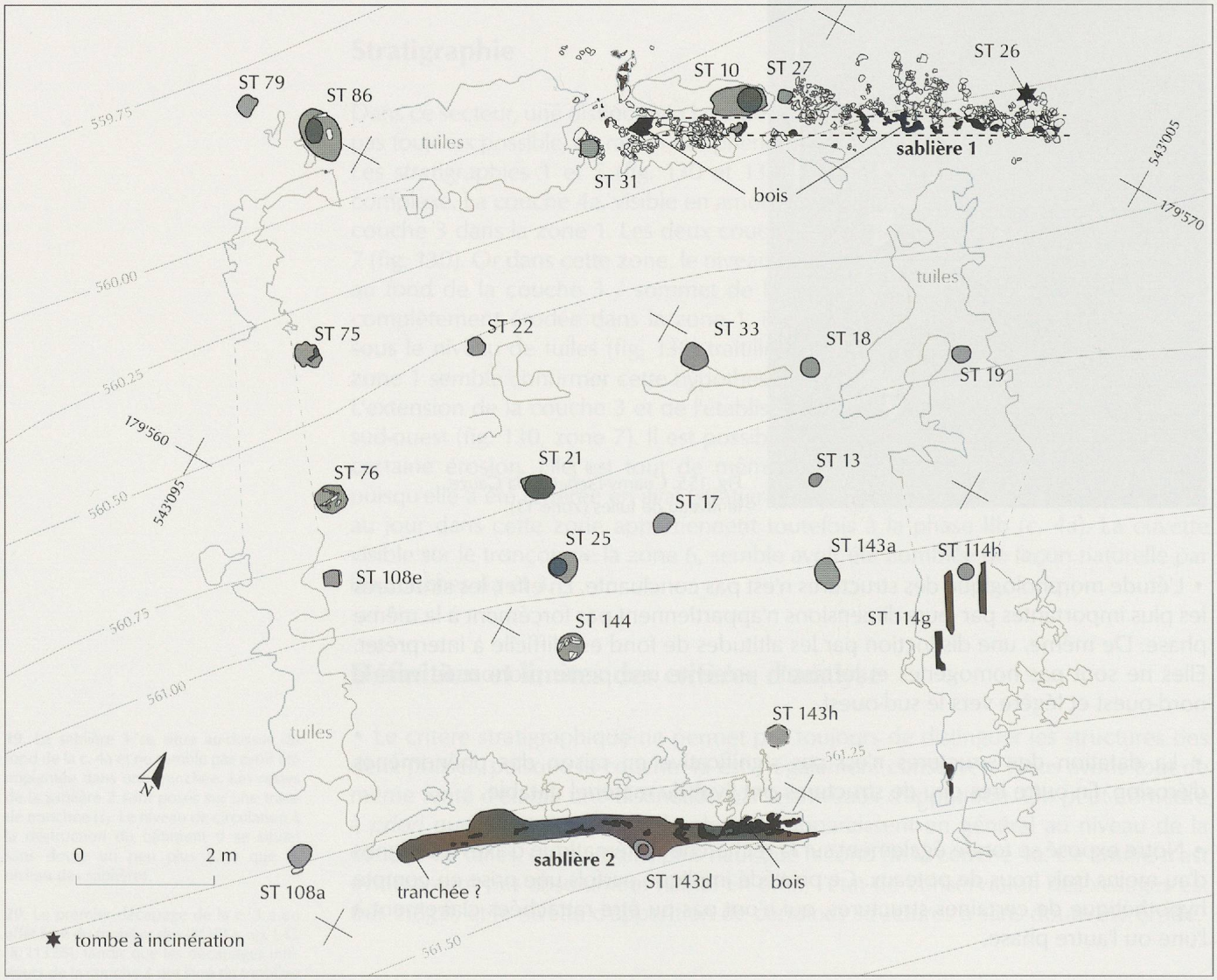


Fig. 156. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb (IIIe?-VIe s. ap. J.-C.): le bâtiment 9.

d'implantation, mais rien ne permet de valider cette hypothèse. Les deux sablières présentaient sans doute une largeur de 0.30 à 0.40 m, pour une épaisseur d'environ 0.15 m. Leur longueur devait avoisiner les 10 m.
La couche de fragments de tuiles de plan quadrangulaire (10 x 10 m), qui recouvre notamment les sablières 1 et 2, correspond *grosso modo* aux limites du bâtiment 9 (fig. 156 et 154-155). Sur le côté nord-est du bâtiment, nous avons repéré, sous le niveau de tuiles, deux fragment allongés de bois carbonisé (0.50 x 0.10 m) et deux "empreintes" (env. 0.80 x 0.10 m), en position perpendiculaire à l'axe des deux sablières. Entre les deux "empreintes" se trouve un trou de poteau (ST 114h). La présence d'une sablière de ce côté semble très incertaine, d'autant plus que la pente entre les sablières 1 et 2 est assez prononcée (10%). Il pourrait s'agir simplement des traces d'une paroi en bois (double-cloison ?). Sur le quatrième côté (sud-ouest), aucune trace de bois ou de tranchée n'était conservée sous le niveau de tuiles, qui est par contre bordé de trois trous de poteaux (ST 75/76/108e).

	Longueur conservée	Largeur	Epaisseur	Altitude
sablière 1	6.50 m (?)	30-40	15 ?	560.23-560.35 m
sablière 2	5.00 m (?)	25-30	12-15 ?	561.36-561.50 m
trace de pose	6.20 m	30-40		561.05-561.30 m



Fig. 157. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: le bâtiment 9, coupes des structures (1:75).

Les trous de poteaux

Un petit nombre de structures sont scellées par la couche de tuiles et appartiennent indubitablement à la phase IIb. Elles se situent en bordure des sablières. Un deuxième ensemble de trous de poteaux est rattaché à la phase IIb, d'après leur niveau d'apparition.
Enfin, à titre d'hypothèse, nous prendrons en compte dans les propositions de restitution architecturale, des structures qu'il n'a pas été possible d'attribuer avec certitude à l'une ou l'autre phase, ou qui semblent appartenir plutôt à la phase III, d'après leur niveau d'apparition. Le diamètre des trous de poteaux est compris entre 0.25 et 0.40 m. Les faibles profondeurs conservées (en général entre 0.10 et 0.35 m) témoignent d'une érosion partielle des vestiges. Seules quelques structures présentent une profondeur supérieure à 0.40 m (ST 25, 27, 143d, 21, 76 et 144).

Les structures de la phase IIb, scellées par les tuiles

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
10	559.90 m	70?/35	20?	plat	-
19	560.39 m	25	35	plat	-
27 ?	559.72 m	20	40	en pointe ?	-
31	559.95 m	30	10?	plat ?	-
114h	561.00 m	25	15?	?	-
143d	561.12 m	25/20	40	en pointe	-
143h?	561.20 m	35	20	en pointe ?	non

Les structures de la phase IIb (critère stratigraphique)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
13	560.57 m	20	32	plat ?	-
17 ?	560.76 m	30	15?	en pointe	-
21	560.28 m	45/35	50	concave	au bord
76 (fig. 160)	560.24 m	40	45?	plat ?	au bord
79	559.64 m	35	15?	concave	-
143a	560.72 m	30	20?	plat ?	-
144 (fig. 161)	560.27 m	40	65	plat	au bord

Les structures prises en compte dans la phase IIb à titre hypothétique

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
18	560.40 m	30	35	plat	-
22	560.33 m	25	20?	irrégulier	-
25 (fig. 162)	560.37 m	40/25	60	plat	bord/fond ?
33 (fig. 163)	560.39 m	35	40?	plat ?	au bord
75	560.21 m	35	20?	irrégulier	-
86	559.75 m	60/35	40	plat	au fond
108a	561.17 m	35	10?	concave ?	-
108e	560.53 m	25	30	plat ?	bord/fond

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.



Fig. 158. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: le bâtiment 9, sablière 1.

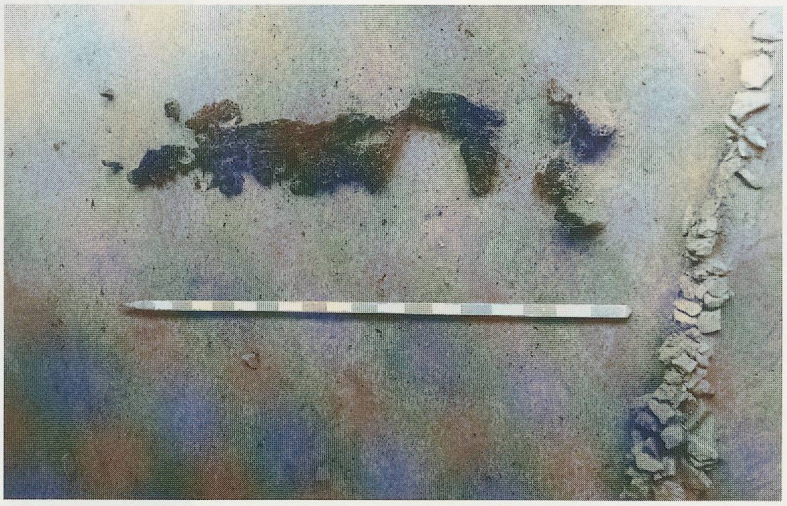


Fig. 159. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: le bâtiment 9, sablière 2.



Fig. 160. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le trou de poteau ST 76 (phase IIb, bâtiment 9 - critère stratigraphique).

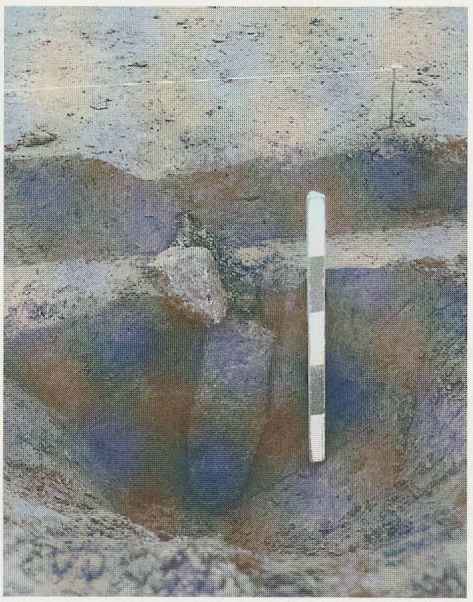


Fig. 161. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le trou de poteau ST 144 (phase IIb, bâtiment 9 - critère stratigraphique).



Fig. 162. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le trou de poteau ST 25 (phase IIb/phase III?, prise en compte hypothétique).

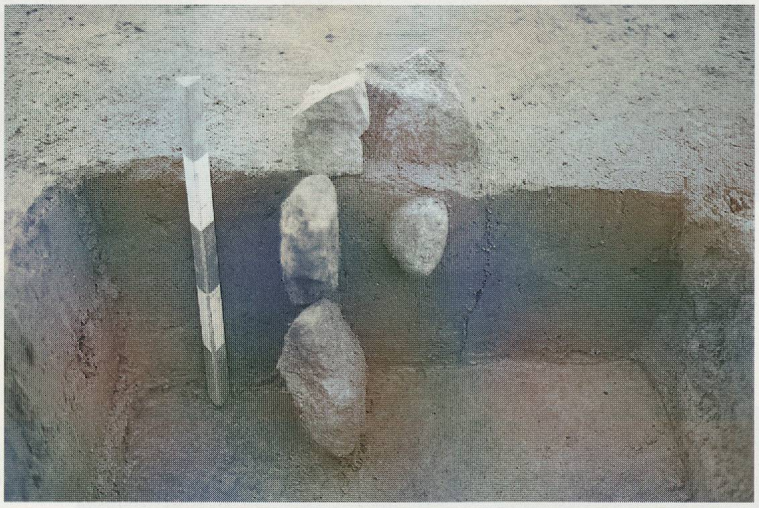


Fig. 163. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, le trou de poteau ST 33 (phase III? - critère stratigraphique; prise en compte hypothétique).

Proposition de restitution architecturale

Le plan du bâtiment 9 (fig. 164)

Des doutes subsistent quant aux dimensions exactes du bâtiment. En effet, la sablière 1 et "l'empierrement" se prolongent d'un mètre vers l'est au-delà de l'axe des ST 19 et 114h. Il ne subsiste aucune autre trace d'une extension du bâtiment, mais il est possible que des trous de poteaux aient été détruits par l'érosion. La sablière peut avoir également une double fonction, et s'intégrer également dans l'ensemble architectural situé en aval (*cf. supra*, fig. 150). Sur la façade sud-ouest, aucune trace de bois ou de tranchée n'a été repérée sous la couche de tuiles, contrairement à la façade nord-est. Si le niveau de réaménagement correspond au plan exact du bâtiment, le côté sud-ouest est limité par les ST 79 et 108a (*variante 1*). Aucun trou de poteau cependant ne se trouve sur l'axe précis de ces deux structures. La façade sud-ouest pourrait être matérialisée plutôt par l'alignement des ST 86, 75, 76, 108e et 108a, qui bordent le niveau de tuiles (*variante 2*). La ST 86 se situe dans le prolongement exact de la sablière et possède les dimensions d'un poteau cornier. Son attribution à la phase IIb est cependant incertaine.

L'organisation générale du bâtiment 9, orienté sud-ouest/nord-est, semble claire. Trois rangées de poteaux, parallèles à l'axe des sablières, divisent le bâtiment qui mesure environ 10 x 10 m.

axes latéraux:	*- ST 19, 18, 33, 22, 75*
	- ST 114h, 143a, 25, 108e
axe central:	*- ST 13, 21, 76*

Les deux axes latéraux sont en position symétrique et sont situés à environ 3.50 m des sablières. L'appartenance des ST 19 et 114H à la phase IIb est formellement attestée, puisqu'elles étaient directement scellées par la couche de tuiles. Ces deux structures constituent le point de liaison des deux axes latéraux sur la façade nord-est. Relevons que les ST 22, 33, 75 et 108e peuvent être rattachées à la phase III, d'après leur niveau d'apparition. Cependant, la profondeur des structures n'est pas réellement significative dans la mesure où elles ne sont presque jamais conservées sur leur hauteur intégrale. A l'examen de leur altitude de fond, les structures du premier axe latéral ne révèlent qu'une différence de niveau de 0.20 m. Les variations observées s'expliquent par la légère pente du terrain vers l'ouest. Le second axe latéral présente une pente plus forte, mais néanmoins régulière. Les deux axes ne comportent apparemment pas le même nombre de trous de poteaux. L'axe central est d'interprétation délicate. L'appartenance des ST 13, 21 et 76 à la phase IIb semble certaine, puisque leur niveau d'apparition se situe clairement sous le fond de la couche 4a. Si les poteaux de cet axe supportent la poutre faîtière, il s'agirait d'un bâtiment à deux nefs. Dans ce cas, il ne faudrait pas prendre en considération les deux axes latéraux. En revanche, si la charpente est soutenue par les axes latéraux, le bâtiment 9 présenterait un plan à trois (quatre ?) nefs. Dans ce cas, les poteaux de l'axe central pourraient correspondre à des aménagements intérieurs (*cf. infra*).
Les grands bâtiments à trois ou quatre nefs ne sont pas très courants à l'époque romaine tardive, mais il convient de préciser que les plans de constructions tardives nous parviennent rarement sous une forme complète. A Niederzier (Kreis Düren D)[22] a été découvert un bâtiment à trois nefs de plan carré (env. 14 x 16 m), constitué de trois rangées parallèles de trous de poteaux et d'une tranchée de fondations. La construction est datée vers le milieu du IVe s. En Suisse, le village du haut Moyen Âge de Berslingen SH, daté entre le VIIe et le XIIIe s., comporte plusieurs bâtiments à quatre ou six nefs. Dans certains cas, l'étroitesse des nefs latérales suggère que ce type de construction s'est développé à partir d'un type de bâtiment plus ancien à deux nefs[23] .

L'élévation du bâtiment 9[24]

Le soubassement est constitué sur deux côtés au moins de sablières. Aucun trou de poteau n'a été mis au jour sur le tracé exact des sablières[25]. Seuls trois trous de poteaux (ST 10, 31 et 143d) se situent en bordure immédiate. Il est probable que les sablières soutenaient des poteaux ou une structure à colombage. Aucune trace de mortaise n'a évidemment pu être observée sur les restes carbonisés des sablières.
Les poteaux du bâtiment 9, malgré ses dimensions relativement imposantes, ne sont pas ancrés profondément dans le sol. Il en résulte d'évidents problèmes de stabilisation. Les deux axes latéraux supportent la charpente, mais ne suffisent pas à rigidifier l'ensemble. La présence d'entraits aériens semble indispensable, au moins entre les ST 19 et 114h, et entre les ST 75 et 108e. La position des poteaux des deux axes latéraux n'est pas symétrique, et il est probable que des entraits reliaient les parois porteuses des murs extérieurs aux axes latéraux (fig. 165). Les parois pouvaient être constituées de torchis ou de planches horizontales[26]. La toiture à deux pans, orientée sud-ouest/nord-est, devait avoir une inclinaison variant entre 20/25° pour une couverture de tuiles ou de bardeaux, et 40/50° pour une couverture de chaume.
Le niveau de circulation du bâtiment 9 n'a pas pu être mis en évidence lors de la fouille. La couche archéologique et les structures suivent une pente régulière entre les deux sablières, dont la différence d'altitude est d'environ 1 m. Nous n'avons repéré aucune trace d'un aménagement de terrasse, procédé utilisé notamment dans

22. Van Ossel 1992, p. 209, cat. n° 14; Rech 1983.

23. Bänteli/Höneisen/Zubler 2000, p. 65, Beil. 5.

24. Nous adressons nos remerciements à Pierre André, architecte, pour ses précieux conseils.

25. Des trous de poteaux sur le tracé de la sablière correspondraient à des poteaux à épaulement, traversant la sablière qui les soutient.

26. La présence de plusieurs dizaines de clous, disséminés le long des parois et principalement sur les côtés nord-ouest (sablière 1) et nord-est, plaide en faveur d'une élévation en bois.

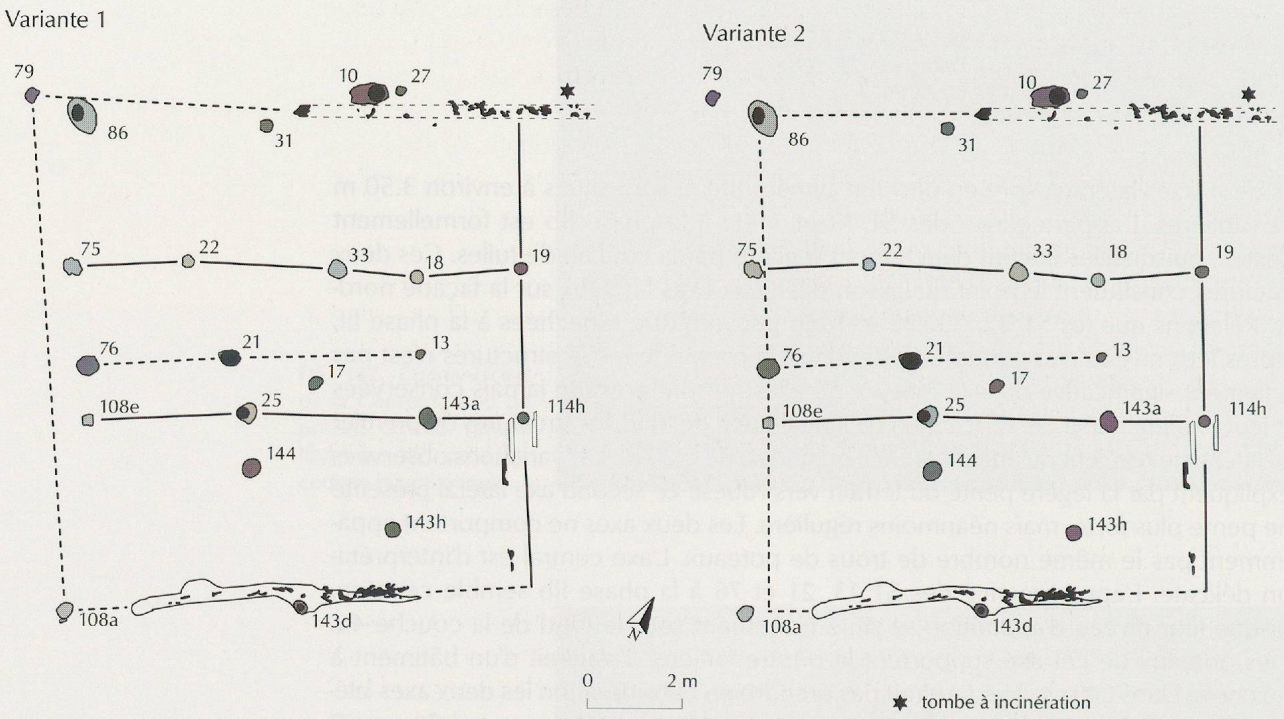


Fig. 164. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: le bâtiment 9, essais de restitution du plan.

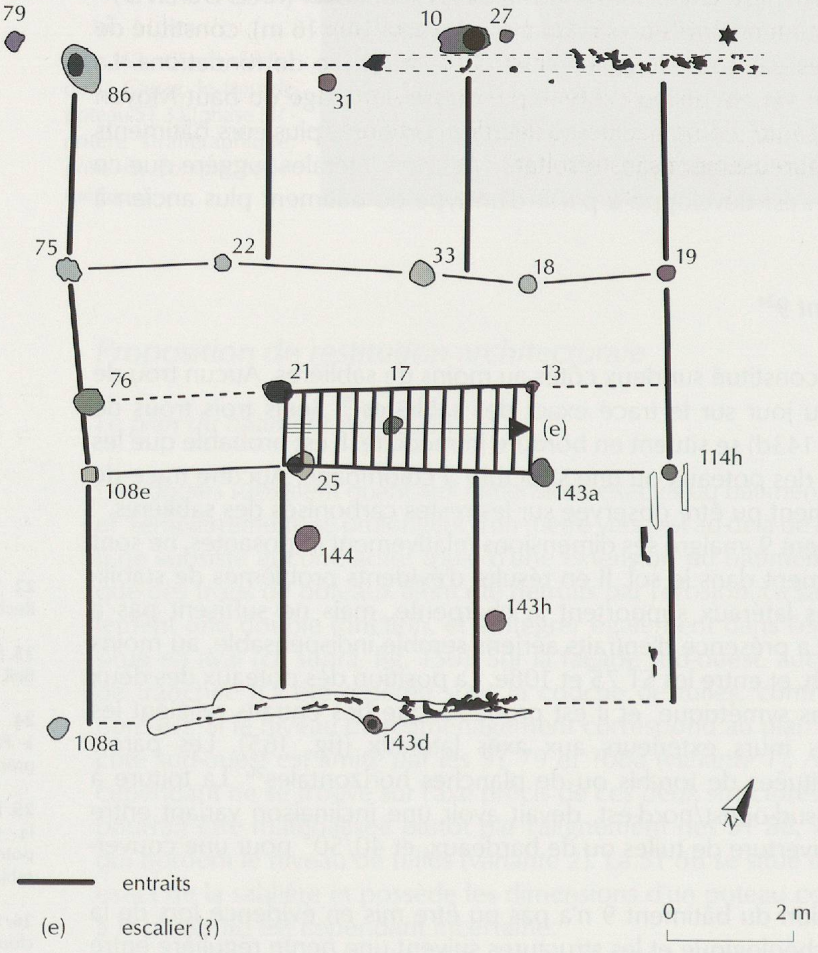


Fig. 165. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb: le bâtiment 9, essai de restitution architecturale.

le village gallo-romain de Brig-Glis/Waldmatte VS[27]. L'hypothèse la plus vraisemblable est donc l'installation d'un plancher au niveau de la sablière 2 (amont), à une altitude approximative de 561.30 m. Certains trous de poteaux (p. ex. ST 17, 144) ont servi probablement de support de plancher. En l'absence de traces au sol significatives le long des murs extérieurs, il faut conclure à l'existence d'un châssis solidaire des sablières et supportant le plancher. Il est possible également que ce plancher n'ait pas couvert toute la surface du bâtiment, mais seulement la partie aval, à partir de l'axe des ST 114h/143a/25/108e. Les poteaux de l'axe central (ST 76/21/13) pouraient servir de relais, soulageant les axes latéraux porteurs de la charpente. Leur utilité n'est cependant pas évidente, à moins que leur position désaxée n'indique l'emplacement d'un passage, voire d'un aménagement d'escalier (fig. 165, [e]). Dans ce cas de figure, le bâtiment 9 comporterait deux niveaux. Les problèmes de stabilisation seraient donc d'autant plus sensibles. Un plancher encastré dans un châssis sur les deux niveaux contribuerait à raidir l'ensemble de la construction. Des contreventements obliques (structure à colombage) seraient également indispensables.

Fonction et datation

La fonction exacte du bâtiment 9 demeure indéterminée. Il peut s'agir d'un habitat, mais aucun élément ne permet de le certifier (absence de foyer!). Par ailleurs, le volume intérieur, surtout dans le cas d'une construction à deux niveaux, semble trop important pour un habitat. L'hypothèse d'un atelier, qui a été proposée pour le bâtiment de Niederzier[28] (*cf. supra*), ne peut être étayée de façon satisfaisante, même si la couche 4 a livré une certaine quantité de scories[29]. De même, rien ne permet d'interpréter le bâtiment 9 comme une étable[30]. Il pourrait s'agir simplement d'un édifice à vocation agricole, par exemple une grange.
Une datation au ^{14}C a été effectuée sur les échantillons de la sablière 1: elle permet de situer l'occupation entre 260 et 535 ap. J.-C., avec un taux de probabilité de 89.6% que la vraie valeur soit comprise entre **330 et 535 ap. J.-C.**[31]. L'analyse dendrochronologique n'a malheureusement pas permis de retenir une position chronologique satisfaisante[32]. Une deuxième datation a été tentée sur un échantillon de la sablière 2, malheureusement sans résultat.

27. Paccolat 1997.

28. Ce bâtiment était peut-être destiné à la métallurgie du fer. Des fours se trouvaient à proximité immédiate.

29. Selon Vincent Serneels, on peut admettre une pratique peu intense du forgeage du fer, sur le site ou aux environs (p. 247).

30. C'est l'interprétation que Guyan propose pour la maison 138 (maison B), à quatre nefs, de Berslingen SH. Il considère les nefs latérales, plus étroites, comme des rangées de boxes permettant d'assurer la stabulation du bétail et désigne ce bâtiment sous le vocable de "Wohn-Stall-Haus", cf. Guyan 1991, pp. 212 et 215. Kurt Bänteli avance cette hypothèse plutôt pour des édifices à deux nefs et mentionne la possibilité d'interpréter les bâtiments à 4 ou 6 nefs comme des "Herrenhäuser", *cf.* Bänteli/Höneisen/Zubler 2000, pp. 64-66.

31. Datation ARC 1170: 1635 ± 40 BP; 260-535 cal AD [2 σ] (p. 265).

32. Réf.LRD94/R3807-2.

La phase III

Description (fig. 166-167)

Nous avons mis au jour dans ce secteur un ensemble de structures postérieures au bâtiment 9, qu'on peut rattacher à la couche 3 (*cf. supra*, situation des vestiges). Sur le niveau de tuiles se trouvaient quelques traces d'aménagements, qui pourraient correspondre à des fonds de trous de poteaux d'un diamètre de 0.40 à 0.50 m (calages?): ST 114c, 114d et 143i (fig. 167). La ST 114c est sans doute la plus intéressante (fig. 168). Elle est constituée d'une pierre plate, dotée d'une rainure droite sur sa surface, sur laquelle des tuiles étaient disposées de chant. Cette interprétation impliquerait évidemment que le niveau de circulation de la phase III se situât plus haut que le fond de la couche 3. Malheureusement, les perturbations subies par cette couche postérieurement à l'abandon du site, nous empêchent de confirmer cette hypothèse.
Trois autres trous de poteaux semblent avoir été creusés au travers du niveau de tuiles (ST 8, 114e et 114f). Ils n'étaient pas visibles plus haut et leur profondeur conservée n'est sans doute pas indicative. Ils présentent un diamètre de 0.20 à 0.35 m. La ST 143c est une petite fosse avec une pierre de calage, qui présente une certaine similitude avec les aménagements sur tuiles. Il pourrait s'agir également d'un fond de trou de poteau. Enfin, un bon nombre de trous de poteaux semblent appartenir à la phase III d'après leur niveau d'apparition (critère stratigraphique). Quelques structures n'ont pas pu être rattachées clairement à la phase IIb ou à la phase III. Certains trous de poteaux présentent un bon état de conservation: leur diamètre est compris entre 0.30 et 0.40 m et ils sont préservés sur une profondeur de 0.35 à 0.60 m (fig. 167). Les autres, qui ne sont conservés que sur une profondeur de 0.10 à 0.30 m, à l'exemple des ST 24, 85, 108d et 117, ne paraissent pas réellement moins importants si l'on ne considère que leur diamètre (0.20 à 0.45 m). La ST 108c est une petite tranchée rectiligne conservée sur 1.50 m seulement.

Les structures de la phase III, sur/à travers le niveau de tuiles

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
8	560.06 m	25-30	20	plat ?	-
114c ?	561.20 m	50?	20?	?	fond ?
114d ?	561.43 m	40	15?	?	fond ?
114e	561.10 m	30	40	irrégulier	bord
114f ?	561.60 m ?	20?	10?	?	-
143c ?	561.14 m	50	20?	?	fond ?
143i ?	561.30 m	40-50?	10-20?	?	fond ?

Les structures de la phase III (critère stratigraphique)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
7	560.17 m	40?/15	30	plat/en pointe	-
12	560.25 m	50/25	20	plat	-
22	560.33 m	25	20?	irrégulier	-
23	560.18 m	30	35	plat ?	-
24	560.24 m	30	15	plat ?	-
28	560.65 m	30	40	plat ?	-
30	559.80 m ?	15	30?	?	-
32 ?	560.30 m	20	20	en pointe	-
33	560.39 m	35	40?	plat ?	au bord
75	560.21 m	35	20?	irrégulier	-
77 ?	559.89 m	30	10?	plat ?	au bord
78 ?	559.75 m	40	30?	plat ?	au bord
80	560.24 m	30	25	concave	au bord
83	560.07 m	35	30	concave	-
86	559.75 m	60/35	40	plat	au fond
108b	560.90 m	20	15?	concave ?	-
108d	560.61 m	40	20	concave	-
108e	560.53 m	25	30	plat ?	bord/fond
116	561.10 m	40	50?	plat	-
117	561.20 m	30	20	plat	-
143b	560.70 m	35	25	concave	au bord
143g	560.92 m	35	10	concave	-

La tranchée

N° ST	Long. conservée	Largeur	profondeur	Altitude
108c	150	30	15-20	560.87-561.05 m

Les structures non attribuées (phase IIb/phase III?)

N° ST	Alt. fond	Diam.	Prof.	Fond	Calage
15	560.58 m	30	25	irrégulier	-
16	560.44 m	30	30	plat	-
18	560.40 m	30	35	plat	-
20?	560.40 m	30	20	en pointe ?	-
25	560.37 m	40/25	60	plat	bord/fond ?
29	559.76 m	20?	22	plat	-
85	560.29 m	45/35	20	concave ?	-
108a	561.17 m	35	10?	concave ?	-

Sauf mention contraire, les valeurs contenues dans les tableaux expriment des dimensions en cm.



Fig. 166. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III (V^e?-VIIe s. ap. J.-C.): détail (zone du bâtiment 9).

Essai de restitution

La restitution de cet établissement s'avère problématique. Aucun plan de bâtiment n'apparaît clairement. De plus, nous ne sommes pas en mesure de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de plusieurs phases de construction, postérieures à la phase IIb. Nous pouvons proposer deux variantes, d'orientation légèrement différente, qui suggèrent toutes deux une extension de l'établissement vers le sud-ouest (fig. 169). Il est évidemment impossible de déterminer la fonction exacte de cette nouvelle installation. Mentionnons tout de même la présence, dans la couche 3, d'un certain nombre de scories, qui suggèrent une pratique peu intense du forgeage du fer, sur le site ou aux environs (p. 247).

Datation

La phase III est clairement postérieure à la phase IIb (datée entre 260 et 535 ap. J.-C.). Cependant, l'absence d'ensembles homogènes, due à la nature des couches (colluvions), rend la datation problématique. D'après le mobilier recueilli dans la couche 3, la phase III ne devrait pas être antérieure au Ve s., voire au VIe s. de notre ère. L'occupation perdure jusqu'aux **VIe-VIIe s.**, comme en témoignent les récipients du haut Moyen Âge découverts dans les couches 3 et 4c (cat. n°s 222-243, fig. 173). L'étude du mobilier ne révèle pas de véritable rupture dans l'occupation du site, même si la présence des témoins des IVe-Ve s. (cat. n°s 207-208, 216, 219-220, fig. 171-172) semble plus anecdotique.

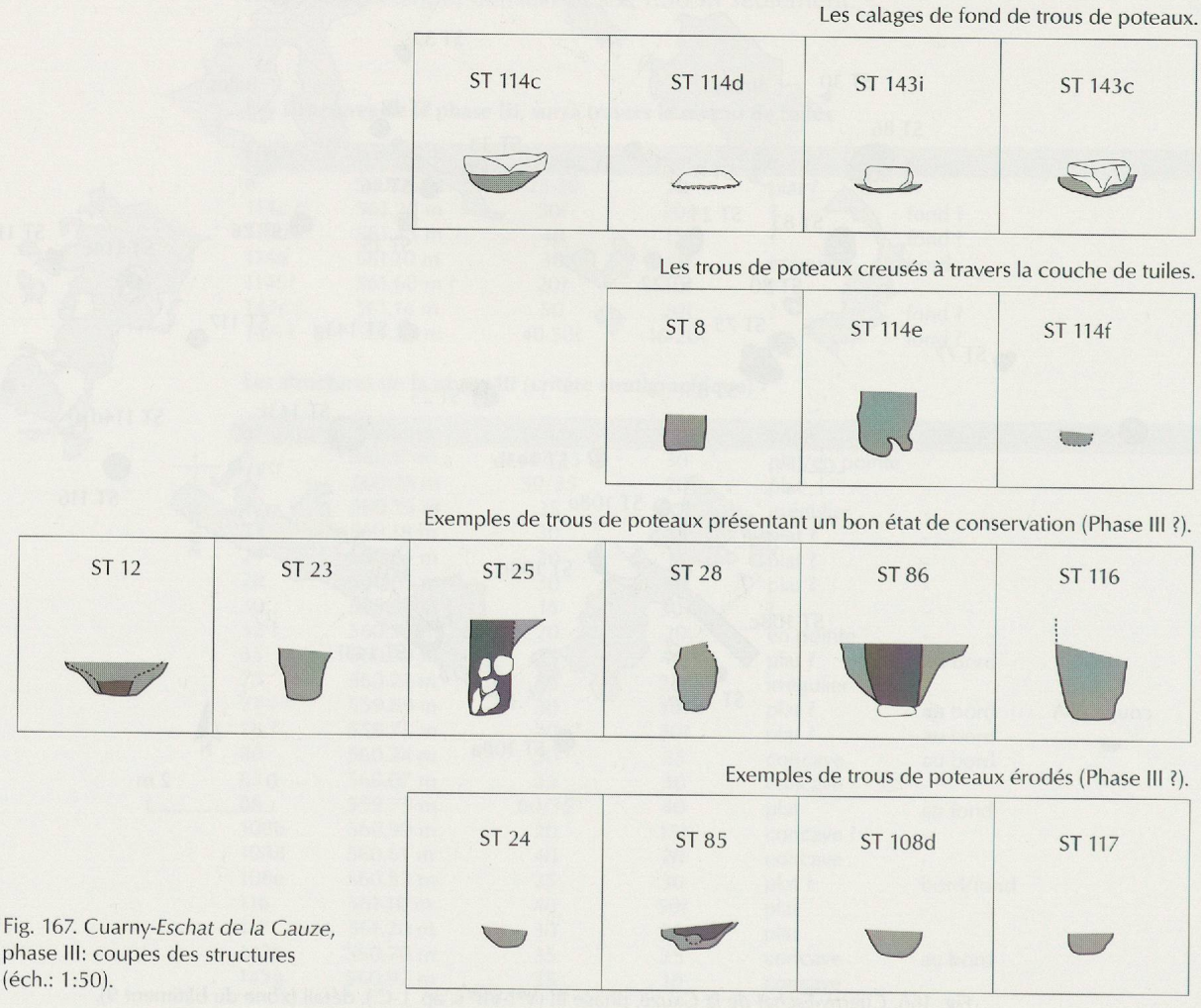


Fig. 167. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III: coupes des structures (éch.: 1:50).

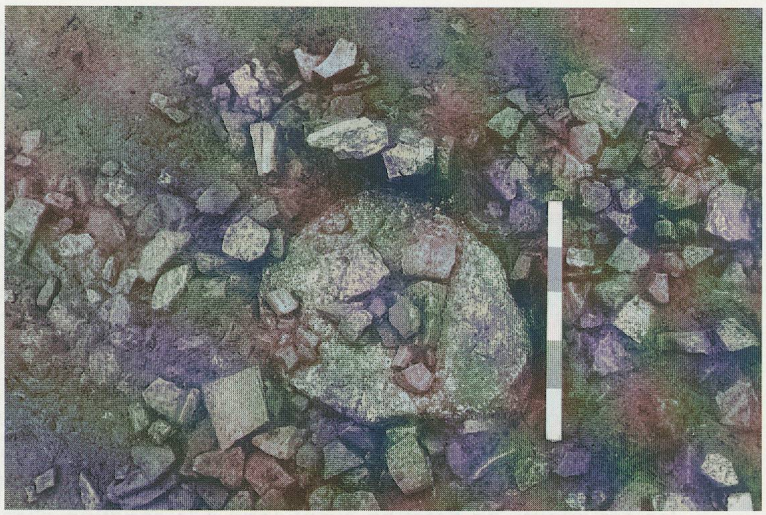
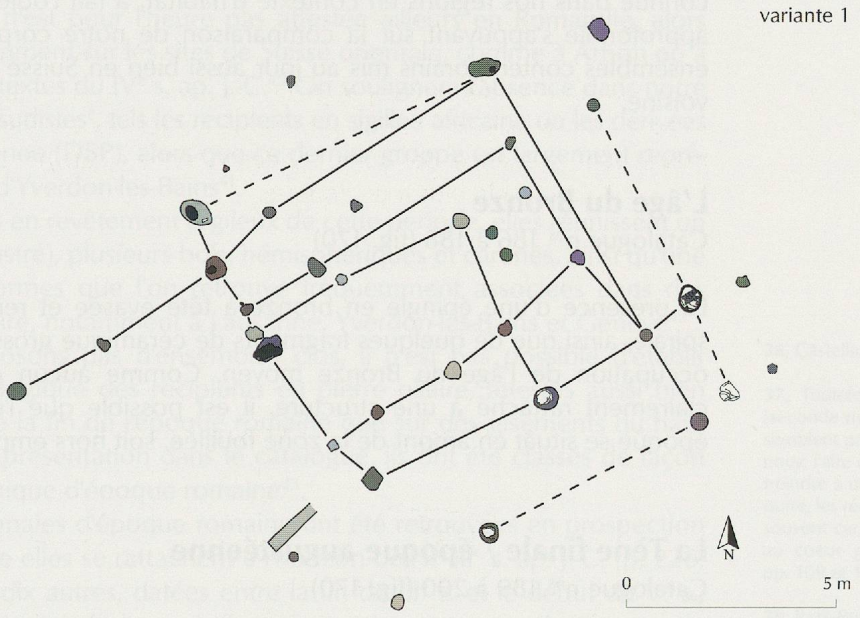


Fig. 168. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III: le calage de poteau (?) ST 114c.



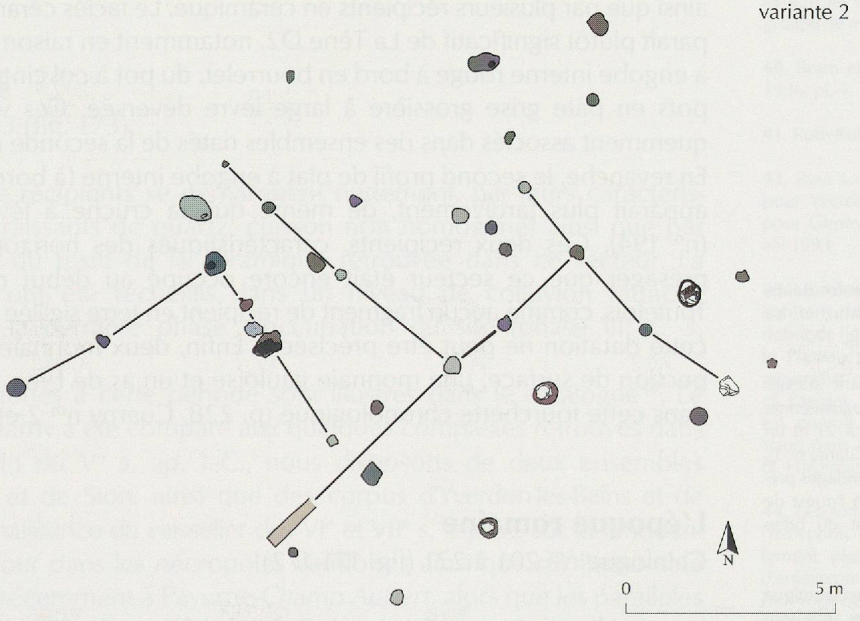


Fig. 169. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III: essais de restitution du plan.

Le mobilier de Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Datations (fig. 170-176)

Caroline Brunetti et Anne Kapeller

Le mobilier se rapportant au site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* est issu d'ensembles hétérogènes comprenant des récipients répartis chronologiquement entre l'âge du Bronze et le haut Moyen Âge. La carte de répartition des trouvailles (fig. 129) illustre clairement les nombreux recoupements spatiaux des diverses périodes.
Comme la plupart des récipients sont issus de niveaux colluvionnés et que les quelques ensembles retrouvés en relation avec des structures sont rarement significatifs du point de vue de la datation, il a été décidé d'illustrer la céramique en fonction de sa représentativité chronologique, et non selon son contexte archéologique.
La céramique d'époque romaine n'est pas analysée en détail; seuls sont mentionnés les arguments de datation ayant servi à la sériation chronologique des différentes occupations. En revanche, le répertoire formel de la céramique plus tardive, mal connue dans nos régions en contexte d'habitat, a fait l'objet d'une recherche plus approfondie s'appuyant sur la comparaison de notre corpus avec celui d'autres ensembles contemporains mis au jour aussi bien en Suisse romande qu'en France voisine.

L'âge du Bronze

Catalogue n°s 186 à 188 (fig. 170)

La présence d'une épingle en bronze à tête évasée et renflement décoré d'une spirale, ainsi que de quelques fragments de céramique grossière témoignent d'une occupation de l'âge du Bronze moyen. Comme aucun de ces éléments n'est clairement rattaché à une structure, il est possible que l'établissement de cette époque se situât en amont de la zone fouillée, soit hors emprise des travaux.

La Tène finale / époque augustéenne

Catalogue n°s 189 à 200 (fig. 170)

La période de La Tène finale est représentée par une fibule de Nauheim (cat. n° 249) ainsi que par plusieurs récipients en céramique. Le faciès céramologique de ce corpus paraît plutôt significatif de La Tène D2, notamment en raison de la présence de plats à engobe interne rouge à bord en bourrelet, du pot à col cintré peint en rouge et des pots en pâte grise grossière à large lèvre déversée. Ces vases se retrouvent fréquemment associés dans des ensembles datés de la seconde moitié du Ier s. av. J.-C.[33]. En revanche, le second profil de plat à engobe interne (à bord aplati oblique, n° 193) apparaît plus tardivement, de même que la cruche à lèvre pendante cannelée (n° 194). Ces deux récipients, caractéristiques des horizons augustéens, laissent présager que ce secteur était encore occupé au début de l'époque romaine[34]. Toutefois, comme aucun fragment de récipient en terre sigillée italique n'a été retrouvé, cette datation ne peut être précisée[35]. Enfin, deux monnaies découvertes en prospection de surface, une monnaie gauloise et un *as* de Lyon, s'insèrent parfaitement dans cette fourchette chronologique (p. 228, Cuarny n°s 2 et 4).

L'époque romaine

Catalogue n°s 201 à 221 (fig. 171-172)

Le vaisselier propre au Ier s. ap. J.-C. faisant défaut, il est probable que ce secteur ne connût pas d'établissement durant cette période.

33. Notamment à Yverdon-les-Bains, Genève, Lausanne et St-Triphon, *cf.* les parallèles dans le catalogue, fig. 170.

34. Plusieurs éléments pouvant attester une occupation d'époque augustéenne, notamment un bord de Drack 21 et un *dupondius* de Nîmes (p. 228, Cuarny n° 3), ont été mis au jour lors des sondages préliminaires, à environ 200 m à l'ouest de ce secteur, à l'emplacement du bisse d'époque moderne (p. 219).

35. L'absence de cette classe de céramique ne peut être utilisée comme argument a *silentio*, les récipients attribuables à cette époque étant trop peu nombreux.

En revanche, de nombreux récipients retrouvés dans cette parcelle, dont une majorité en revêtement argileux et en pâte claire, se rattachent à des formes caractéristiques des IIe-IIIe s. ap. J.-C.; ce répertoire formel est similaire à celui d'Avenches à pareille époque[36]. Un ensemble conséquent et relativement homogène de cette période a été retrouvé dans le radier du bâtiment 8; il est présenté sous forme de tableau (p. 167).

Plusieurs pièces attestent une continuité de l'occupation du site durant les IVe et Ve s. ap. J.-C., notamment deux récipients issus des ateliers d'Argonne, dont les productions s'échelonnent depuis le début du IVe s. jusqu'à la fin du VIe s. ap. J.-C.[37] Ces importations, relativement fréquentes sur les sites du Nord de la Suisse, se retrouvent également en Suisse romande (à Yverdon-les-Bains, Genève, Lausanne, Avenches, *etc.*), bien qu'en nombre plus restreint, dans des ensembles datés des IVe-Ve s. ap. J.-C.

La coupe Chenet 320 (n° 204) est la forme la plus communément documentée dans nos régions pour cette classe céramique. Le décor à la molette de notre exemplaire, attesté sur deux récipients du même type retrouvés à Yverdon-les-Bains[38], se rattache au type 30 de Hübener, récemment daté par Bayard de la fin du IVe s./ début du Ve s. ap. J.-C.[39] Quant au second récipient, un plat de type Chenet 304 (n° 203), sa présence n'est pour l'heure pas attestée ailleurs en Romandie, alors qu'on le trouve fréquemment sur les sites de Suisse orientale, comme à Arbon ou à Zurzach, dans des contextes du IVe s. ap. J.-C.[40] On soulignera l'absence dans notre corpus d'importations "sudistes", tels les récipients en sigillée africaine ou les dérivées de sigillée paléochrétienne (DSP), alors que ce dernier groupe est largement représenté sur le site voisin d'Yverdon-les-Bains[41].

Quant aux productions en revêtement argileux de cette période, elles réunissent un Lamboglia 1/3 (non illustré), plusieurs bols, hémisphériques et carénés, ainsi qu'une écuelle à fond plat, formes que l'on retrouve fréquemment associées dans des ensembles du Bas-Empire, notamment à Lausanne, Yverdon-les-Bains et Genève[42].

Comme nous ne disposons pas d'ensembles clos, il n'est pas possible d'établir l'appartenance chronologique des récipients en pierre ollaire, attestés aussi bien dans des ensembles de la fin de l'époque romaine que sur des gisements du haut Moyen Âge. Pour leur présentation dans le catalogue, ils ont été classés de façon arbitraire avec la céramique d'époque romaine[43].

Une quinzaine de monnaies d'époque romaine ont été retrouvées en prospection de surface. Cinq d'entre elles se rattachent à l'horizon des IIe-IIIe s. ap. J.-C. (p. 228, Cuarny nos 5 à 9). Les dix autres, datées entre la fin du IIIe s. et le début du Ve s., témoignent d'une continuité de l'occupation et sont à mettre en relation avec la phase IIb (*ibid.*, Cuarny nos 10 à 19).

Le haut Moyen Âge

Catalogue nos 222 à 243 (fig. 173)

Plus d'une vingtaine de récipients se démarquent nettement, par leurs caractéristiques techniques (dégraissants de quartz, cuisson non homogène) ainsi que par leur répertoire formel, du reste de la céramique retrouvée dans ce secteur. La plupart de ces vases ont été recueillis dans un niveau de colluvion rattaché stratigraphiquement à la dernière phase d'occupation du site (phase III: c. 3, fig. 130-136).

Tous les récipients attribués à cette période sont illustrés dans le catalogue[44]. Le répertoire formel de Cuarny a été comparé aux quelques complexes retrouvés dans nos régions: pour la fin du Ve s. ap. J.-C., nous disposons de deux ensembles provenant de Genève et de Sion, ainsi que des corpus d'Yverdon-les-Bains et de Châtel-Arruffens; la connaissance du vaisselier des VIe et VIIe s. repose sur la cinquantaine de vases mis au jour dans les nécropoles vaudoises ainsi que sur l'ensemble domestique découvert récemment à Payerne-*Champ Aubert*, alors que les parallèles pour la période suivante, soit le VIIe/début VIIIe s., sont à rechercher sur les sites d'habitats jurassiens de Montsevelier-*La Chèvre* et Develier-*La Pran*; le seul ensemble

36. Castella/Meylan Krause 1994.

37. Toutefois, les productions tardives (seconde moitié du Ve-VIe s. ap. J.-C.) ne semblent pas être importées jusque chez nous; l'aire de leur diffusion paraît se restreindre à un rayon d'environ 200 km. En outre, les récipients de cette période sont souvent caractérisés par une pâte zonée au coeur gris foncé, *cf.* Bayard 1993, pp. 109 et 115.

38. Roth-Rubi 1980, nos 4 et 8.

39. Bayard 1990, p. 279, n° 30. Voir également les datations proposées pour ce groupe de molette dans Feller 1991, p. 166.

40. Brem *et alii* 1992, p. 91 et Pedrucci 1996, pl. 1.

41. Roth-Rubi 1980, p. 159.

42. Pour Lausanne, Paunier *et alii* 1986; pour Yverdon-les-Bains, Roth-Rubi 1980; pour Genève, Paunier 1981 et Terrier *et alii* 1993.

43. Les récipients en pierre ollaire se rencontrent dans les régions alpines dès le début de l'époque romaine, alors que sur le Plateau suisse, leur utilisation ne se généralise qu'à partir du IVe s. ap. J.-C., *cf.* Paunier 1987, p. 49. Ce type de vase est encore attesté dans le canton de Vaud dans un contexte du Xe s. ap.J.-C., *cf.* Haldimann 1994, p. 59.

44. Les fonds n'ont pas été dessinés (à l'exception du n° 241); ils sont généralement plats et présentent des traces d'enlèvement à la ficelle. On soulignera l'absence de fonds bombés, qui apparaissent dans le Nord de la France à partir de la fin du VIIIe/début du IXe s. ap. J.-C., *cf.* Bayard/Thouvenot 1993, p. 305.

clos du VIIIe s. a été mis au jour à Genève, au *Parc de La Grange*[45]. L'énumération des maigres ensembles à disposition pour une période de plus de trois siècles rend bien compte de la difficulté à dater précisément le mobilier de cette époque. De ce fait, nous avons eu recours à de fréquentes incursions en France voisine pour la recherche de parallèles, lorsqu'ils faisaient défaut dans les ensembles susmentionnés.

Typologie des récipients

Les formes basses

La jatte carénée (nº 225, fig. 173)

Cette forme, attestée par un unique exemplaire à Cuarny, est connue de longue date dans nos régions, puisqu'elle apparaît déjà à La Tène moyenne et perdure, au fil des catégories (TSI, pâte grise, revêtement argileux, pâte claire), jusqu'au haut Moyen Âge. Plusieurs jattes carénées sans revêtement sont attestées dans des ensembles du Ve s. ap. J.-C., notamment à Yverdon-les-Bains, Sion et Châtel-Arruffens (VD). Toutefois, leurs profils, assez différents du nôtre, se rapprochent davantage des formes en "S" propres aux récipients de La Tène finale[46]. Notre exemplaire, caractérisé par un cordon sur la panse, connaît dans nos régions deux parallèles exacts: le premier a été retrouvé à Avenches dans un puits dont le comblement n'est pas antérieur au VIe s. ap. J.-C., et le second provient d'une tombe de la nécropole de Lavigny datée entre le deuxième tiers du VIe s. et le VIIe s. ap. J.-C. Comme nous ne disposons pas d'un nombre suffisant d'éléments de comparaison, il n'est pour l'heure pas possible d'affirmer que la présence d'un cordon sur ces récipients est significative des productions plus tardives. Remarquons tout de même que sur le site de Juvincourt-et-Damary (Aisne F), on retrouve côte-à-côte les deux formes de jattes carénées dans un contexte du VIe s. ap. J.-C.[47], alors qu'à Genlis, en Côte d'Or (VIIe s. ap. J.-C.), les jattes carénées, qui représentent plus de la moitié des formes ouvertes, sont toutes pourvues d'un cordon sur la panse[48].
En ce qui concerne la datation et l'aire de répartition de ce type de récipient, les différents parallèles recherchés par M.-A. Haldimann pour l'exemplaire de Lavigny couvrent une période comprise entre le VIe et le début du VIIIe s. ap. J.-C. et une vaste aire géographique comprenant le Nord et l'Ouest de la France, ainsi que la Belgique et la moyenne vallée du Rhône[49].

Les jattes à bord en bourrelet (nos 223-224, fig. 173)

Absentes du répertoire formel des nécropoles vaudoises, les jattes à bord épaissi en bourrelet externe sont attestées à plusieurs reprises dans des ensembles du Ve s. ap. J.-C.[50] Néanmoins, les deux exemplaires retrouvés à Cuarny ont été classés avec la céramique du haut Moyen Âge, et ce en raison des caractéristiques de leur pâte, similaires à celles des autres récipients de cette époque. La jatte nº 224 trouve un parallèle exact dans l'ensemble de Payerne-*Champ Aubert*[51].

Les formes hautes

Le gobelet biconique (nº 222, fig. 173)

Vases emblématiques des nécropoles mérovingiennes, les récipients biconiques ne sont représentés ici que par un seul individu. Il s'agit d'un gobelet à courte lèvre déversée soulignée par des rainures internes et orné d'un cordon sur le col; sa surface, soigneusement polie, est probablement fumigée.
Ce type de vase, attesté entre la fin du Ve s. et le début du VIIIe s. ap. J.-C. dans toute la partie Nord de la France, se retrouve dans nos régions, en contexte funéraire, à partir du deuxième tiers du VIe s. ap. J.-C.[52] Comme notre exemplaire est incomplet, il est difficile de lui trouver des parallèles exacts; la forme de son bord le rapproche toutefois du récipient retrouvé dans une tombe à Bex[53].

45. Pour Sion, *cf.* Dubuis *et alii* 1987; pour Yverdon-les-Bains, *cf.* Roth-Rubi 1980; l'ensemble de Châtel-Arruffens est inédit; pour Montsevelier, *cf.* Martin-Kilcher/Quenet 1987; pour Develier et Genève, *Cathédrale* (Ve s.) et *Parc de La Grange* (VIIIe s.), *cf.* Haldimann 1994, fig.1 et 2. Le mobilier céramique recueilli dans les nécropoles vaudoises a fait l'objet d'une étude détaillée, *cf.* Haldimann/Steiner 1996. Le faciès formel de ces différents ensembles a été commenté d'un point de vue diachronique par M.-A. Haldimann (1994). Pour Payerne-*Champ Aubert*, *cf.* Castella/Eschbach 1999.

46. *Cf.* p. 73.

47. Bayard/Thouvenot 1993, fig. 5.

48. Cattedu 1992, fig. 22.

49. Haldimann/Steiner 1996, p. 146.

50. *Cf.* les parallèles dans le catalogue, fig. 173.

51. Castella/Eschbach 1999, p. 219, fig. 5, nº 30.

52. Haldimann/Steiner 1996, p. 148, fig. 6, nº 36.

53. *Cf.* les parallèles dans le catalogue.

Le vase à bec tubulaire (n° 228, fig. 173)

A l'instar des formes précédentes, ce récipient n'est attesté que par un seul exemplaire, incomplet de surcroît. De ce fait, il n'est pas possible de savoir si ce bec se rattache à un pot ou à une cruche, ces deux formes pouvant être pourvues d'un tel appendice.
Deux pots à bec tubulaire retrouvés à Sion (l'un en revêtement argileux, le second en pâte claire) témoignent déjà de la présence de ce type de vase dans nos régions à la fin du Ve s. ap. J.-C.[54] Le corpus des nécropoles vaudoises comprend deux pichets en pâte grise. Le premier, découvert dans la tombe B de Lavigny, présente un bec de section circulaire, alors que le second exemplaire, retrouvé à Sévery, est pourvu d'un bec pincé similaire à celui des récipients de Montsevelier. La forme de l'embouchure et la cuisson en atmosphère réductrice pourraient être des éléments significatifs de productions plus tardives.

Le pichet (n° 226, fig. 173)

Le pichet, caractérisé par une lèvre en bandeau concave, connaît un parallèle exact à Avenches, dans un contexte du VIe s. ap. J.-C., et se rapproche de l'exemplaire retrouvé à Lavigny, daté par le mobilier de la tombe entre la seconde moitié du VIe s. et la première moitié du VIIe s. ap. J.-C.[55] Des vases morphologiquement identiques au nôtre se rencontrent également en nombre sur le site d'habitat de Genlis (VIIe s.), ainsi que dans la vallée de la Saône[56].

Le pot à anse de panier (n° 227, fig. 173)

Morphologiquement proche de nos théières actuelles, ce type de récipient ne connaît qu'un seul parallèle dans nos régions, issu de l'ensemble récemment découvert à Payerne-*Champ Aubert*[57]. L'apparition de cette forme inhabituelle d'anse est observée dès le VIIe s., tant dans le département de l'Aisne qu'en Côte d'Or ainsi que dans la vallée de la Saône[58].

Les pots à cuire[59] (n°s 229 à 240, fig. 173)

La grande majorité des récipients du haut Moyen Âge retrouvés à Cuarny concernent des pots à cuire. Sur les 12 bords conservés, sept présentent une lèvre triangulaire concave. Ce type de bord, déjà attesté au Bas-Empire, se rencontre à quatre reprises dans les nécropoles vaudoises, est très bien documenté sur le site de Genlis et représente la forme la plus fréquente de l'ensemble de Payerne. Le pot n° 230, caractérisé par un bord déversé arrondi souligné par un ressaut interne, connaît un parallèle exact à Genève dans un ensemble daté du VIe-VIIe s.[60], alors que les deux récipients présentant une lèvre déversée rectangulaire (n°s 232-233) pourraient être légèrement plus tardifs. On les retrouve en effet seulement à partir du VIIIe s. à Juvincourt-et-Damary[61]. Le bord du pot n° 240 présente un stade intermédiaire entre les bords triangulaires mentionnés ci-dessus et les lèvres en bandeau, attestées à plusieurs reprises dans l'ensemble du VIIIe s. du *Parc de La Grange* (Genève)[62].
Ces différentes formes de bords seront probablement amenées à être significatives d'un point de vue chronologique. Malheureusement, les ensembles du haut Moyen Âge retrouvés en Suisse romande sont encore trop peu nombreux pour appréhender précisément cette évolution.

Les décors

Un fond de récipient en pâte grise est orné de stries horizontales imitant les vases en pierre ollaire (n° 241). On retrouve cette technique ornementale sur plusieurs récipients recueillis dans les niveaux du Ve s. de la cathédrale de Genève, et encore au VIIIe s. sur le site de Develier-*La Pran* (JU)[63]. Les imitations de vases en pierre ollaire ne

54. Dubuis *et alii* 1987, n°s 15 et 28.

55. Haldimann/Steiner 1996, fig.5 n° 17 et p. 148. Selon M.-A. Haldimann, ces récipients étaient probablement utilisés comme bouilloire, car ils présentent systématiquement des traces de suie.

56. Catteddu 1992, p. 77.

57. Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 27.

58. Un exemplaire identique au nôtre est attesté à Genlis (VIIe s.), *cf.* Catteddu 1992, fig. 25, n° 14. Les récipients de l'Aisne ont une anse de section circulaire, notamment sur le site de Goudelancourt-lès-Pierrepont (seconde moitié du VIIe s. ap. J.-C.) et dans le 4e horizon de Juvincourt-et-Damary (VIIIe s. ap. J.-C.), *cf.* Bayard et Thouvenot 1993, p. 302.

59. Pour les différents parallèles cités dans le texte, se référer au catalogue.

60. Bujard 1990.

61. Bayard/Thouvenot 1993, fig. 7, n° 4754-3.

62. Haldimann 1994, p. 59.

63. Haldimann 1994, n° 59.

sont pas caractéristiques du haut Moyen Âge, mais existent déjà à l'époque romaine, notamment à Avenches où ce répertoire formel est imité aussi bien en revêtement argileux, en pâte claire qu'en pâte grise[64].
Bien que le terme de décor soit inadéquat pour l'enfumage, le vase biconique est l'unique récipient présentant ce traitement de surface, qui est d'ailleurs utilisé à deux reprises pour cette forme dans les nécropoles vaudoises[65].
Pour terminer avec le registre décoratif, on mentionnera encore les quelques récipients ornés de motifs quadrangulaires imprimés à la molette, tradition déjà en usage au Bas-Empire.

Conclusions

Caractéristiques du mobilier du haut Moyen Âge de Cuarny

Au terme de ce survol typologique, nous retiendrons que la plupart des formes attestées à Cuarny se retrouvent dans le corpus des nécropoles vaudoises, exceptions faites des jattes à bord en bourrelet et du pot à anse de panier. Par contre, les proportions des types représentés divergent en fonction de leur contexte. En effet, on dénombre 19 récipients biconiques sur les 46 vases recensés dans les tombes, alors que l'on n'en a trouvé qu'un seul à Cuarny. On constate le phénomène inverse pour les pots à cuire, peu fréquents dans les nécropoles (8 récipients) et largement majoritaires à Cuarny. Cet état de fait doit être la résultante d'une sélection propre au domaine funéraire.
De manière générale, il convient de souligner que les formes basses ouvertes sont peu nombreuses au sein de notre corpus, puisqu'elles ne concernent que trois jattes. Ce phénomène est plus manifeste encore sur les sites jurassiens, ainsi que dans l'ensemble du *Parc de la Grange* (VIIIe s.), où les pots à cuire sont largement prédominants. L'usage de la céramique, à cette époque, devait être réservé essentiellement aux récipients à vocation culinaire, alors que le reste du vaisselier, soit les récipients servant à la présentation et à la consommation des aliments étaient probablement réalisés en bois[66].
La raréfaction des importations de céramique (à l'exception des récipients en pierre ollaire), observée dans nos régions dès le début du VIe s. ap. J.-C.[67], est une tendance qui semble se vérifier à Cuarny, où seul le gobelet biconique se démarque du reste de la céramique par la facture soignée de sa surface et par la finesse de sa pâte. Toutefois, en l'absence d'analyses physico-chimiques, il n'est pas possible de savoir s'il s'agit d'une production régionale ou d'une importation.

Datation

La rareté pour nos régions des corpus de référence, leur datation très large ainsi que leur contexte archéologique différent (nécropoles ou habitats), ajoutés au fait que notre mobilier ne provient pas d'ensembles clos, rendent ce dernier difficile à dater. Toutefois, les similitudes observées, aussi bien du point de vue des caractéristiques techniques (cuisson oxydante) que du répertoire formel, entre notre céramique et celle des nécropoles vaudoises des VIe-VIIe s. nous incitent à proposer cette même fourchette chronologique pour l'occupation du haut Moyen Âge à Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Cette hypothèse s'appuie également sur le fait que notre mobilier présente les mêmes associations formelles que celui de Genlis, habitat daté du VIIe s. ap. J.-C., alors que les éléments caractéristiques des périodes plus tardives (VIIIe-IXe s. ap. J.-C.), tels les fonds bombés et les pots à véritable lèvre bandeau, en sont absents. En outre, l'ensemble céramique récemment découvert à Payerne, qui comprend exactement les mêmes récipients (à l'exception du gobelet biconique), est un argument en faveur de l'homogénéité de notre corpus. Signalons encore la découverte en prospection de surface de deux monnaies, qui peuvent s'insérer dans la fourchette chronologique proposée (p. 229, Cuarny n°s 21-22). Une troisième monnaie est quant à elle clairement datée du VIIIe s. (p. 228, Cuarny n° 20).

64. Castella/Meylan Krause 1994, types 106 à 108.

65. Haldimann 1994, n°s 32 et 45.

66. Hypothèse déjà émise par M.-A. Haldimann, *cf.* Haldimann/Steiner 1996, p.185.

67. Haldimann 1994, p. 60, et Haldimann/Steiner 1996, p. 184.

Catalogue

Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Le mobilier de l'âge du Bronze (fig. 170)

186. Inv. CU94/13601-1 (z.8, c. 6). Epingle en bronze. Tête évasée, tige de section circulaire avec un léger renflement décoré d'une spirale légèrement incisée. Long. 10.6. Bronze moyen. David-Elbiali 2000: épingle à tête évasée du BzC2/D1.

187. Inv. CU95/13530-2 (z.2, c. 4c). Jarre, tenon de préhension. Pâte grise (coeur) à beige orangé (surface), dégraissant grossier à moyenne densité.

188. Inv. CU95/13505-2 (z.2, c. 4c). Récipient à bord oblique. Pâte grise à gris-beige (surface externe), dégraissant grossier à moyenne densité. Bord digité.

Cuarny-*Eschat de la Gauze*. La céramique de La Tène finale / époque augustéenne (fig. 170)

Amphore

189. Inv. CU95/13537-1 (z.2, c. 4c). Dressel 2-4. Anse bifide à deux boudins accolés. Pâte beige verdâtre, sableuse. Dès 50 av. J.-C.

Engobe interne rouge

190. Inv. CU95/13554-1 (z.6, c. 3). Plat à paroi convexe et bord épaissi en bourrelet externe. Pâte orangée, assez fine. Traces d'engobe interne brun orangé.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 270 (10 av. à 25 ap. J.-C.); **Bâle**: Furger-Gunti 1979, n° 484 (20-10 av. J.-C.); **Genève**: Haldimann 1991, n° 3 (60-40 av. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 177, type 1.2.5 (40-20 av. J.-C.); **St-Triphon**: Kaenel *et alii* 1984, pl. 4, n° 15 (La Tène finale); **Vindonissa**: Meyer-Freuler 1989, n° 75 (Auguste-Tibère); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 87 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

191. Inv. CU95/13575-1 (z.6, La Tène finale/ép. aug., fossé 1). Plat à paroi convexe et bord épaissi en bourrelet externe. Pâte orangée, sableuse. Traces d'engobe interne rouge rosé. Pour les parallèles, *cf.* n° précédent.

192. Inv. CU95/13518-9 (z.3, c. 4c). Plat à paroi convexe et bord épaissi en bourrelet externe. Pâte beige orangé, à fins dégraissants sableux. L'engobe interne a totalement disparu. Pour les parallèles, *cf.* n° précédent.

193. Inv. CU95/13539-1 (z.2, c. 4c). Plat à paroi légèrement convexe et bord épaissi aplati oblique souligné par deux cannelures sommitales. Pâte beige orangé, assez fine. L'engobe interne a totalement disparu; traces de suie sur la surface externe.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 271 (10 av.-10 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 587; Haldimann/Rossi 1994, n° 41 (20 av. à ±1); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 170, type 1.1.3.b (10/20-40/50 ap. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 109 (horizon E, état E3: 50-25 av. J.-C.).

Cruche

194. Inv. CU95/13507-3 (z.2, c. 4c). Cruche à lèvre pendante profilée de cannelures horizontales. Pâte orangée, fine.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 301 (±1 à 30/50 ap. J.-C.); **Bâle**: Furger-Gunti 1979, n° 247 (dès 30/20 av. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 196, type 11.2.5.a (40-20 av. J.-C.); **Nyon**: Morel/Amstad 1990, n° 101 (±1 à 10/15 ap. J.-C.); **St-Triphon**: Kaenel *et alii* 1984, pl. 6, n° 19 (augustéen); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1984, pl. 3, n° 13 (20 av. à ±1); **Vindonissa**: Hartmann/Lüdin 1978, nos 135-137 (dès 10 av. J.-C.).

Céramique peinte

195. Inv. CU94/11339-1 (z.1, c. 3). Pot à épaule marquée et courte lèvre déversée. Pâte orangée, légèrement sableuse. Peinture non conservée.
Genève: Haldimann 1991, n° 5 (60-40 av. J.-C.); Haldimann/Rossi 1994, nos 4 et 5 (20 av. à ±1); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 148, type 7.2.1.a (40-20 av. J.-C.).

Pâte grise fine

196. Inv. CU94/11333-5 (z.1, c. 3). Gobelet à bord aminci souligné par une cannelure interne, var. imit. Mayet 5. Pâte grise, fine.

Pâte grise grossière

197. Inv. CU93/11329-3 (z.1, c. 3, bât. 9, "empierrement"). Jatte tronconique à bord épaissi légèrement rentrant. Pâte gris-noir, grossière; surface interne sommairement lissée.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 223 (±1 à 30/50 ap. J.-C.); **Bâle**: Furger-Gunti/Berger 1980, n° 1503; **Berne**: Bacher 1989, pl. 7, n° 24 (fossé 2: La Tène D1); **Sissach-Brühl**: Müller-Vogel 1986, n° 918.

198. Inv. CU95/13609-1 (z.6, c. 5). Jatte tronconique à bord rentrant et extrémité pincée. Pâte gris-beige (surfaces) à grise (coeur), sableuse, mi-fine.
Yverdon: Curdy *et alii* 1995, n° 117 (horizon E, état E3: 50-25 av. J.-C.).

199. Inv. CU94/11339-2 (z.1, c. 3). Pot ovoïde à large lèvre déversée soulignée par une cannelure interne. Pâte gris-noir, grossière. Incisions grossières obliques au peigne sur la panse.
Berne: Bacher 1989, pl. 8, n° 1 (fossé 2: La Tène D1); **Genève**: Paunier 1981, n° 590; Bonnet *et alii* 1989, n° 23 (123-95 av. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 9, n° 327, type 7.3.1.a (40-20 av. J.-C.); **Nyon**: Morel/Amstad 1990, nos 52-54 (2e décennie av. J.-C.); **Yverdon**: Sitterding 1965, fig. 3, n° 7; Curdy *et alii* 1995, n° 101 (horizon E, état E2: 2e quart du Ier s. av. J.-C.).

200. Inv. CU95/13539-2 (z.2, c. 4c). Pot à large lèvre déversée soulignée par des cannelures internes. Pâte gris-noir, grossière. Incisions horizontales au peigne sur la panse.
Genève: Paunier 1981, n° 598; **Lausanne**: *Lousonna* 9, *cf.* n° 328, type 7.1.3.b (10 av. à 10/20 ap. J.-C.); **Nyon**: Morel/Amstad 1990, nos 119-121 (±1 à 10/20 ap. J.-C.); **Yverdon**: Curdy *et alii* 1995, n° 147 (horizon F: augustéen).

Cuarny-*Eschat de la Gauze*. La céramique romaine IIe-Ve s. ap. J.-C. (fig. 171-172)

Sigillée

201. Inv. CU95/13598-1 (z.9, c. 4a/b). Coupe apode à lèvre déversée, dérivée de la forme Drag. 36. Pâte rosée, fine. Vernis brun-rouge, brillant, mal conservé.
Rheinzabern: Oswald/Pryce 1984, pl. 67, nos 5 à 7 (IIIe s. ap. J.-C.).

202. Inv. CU94/11336-13 (z.1, c. 3). Assiette var. Drag.15/31 à paroi oblique profilée d'une gorge externe, bord arrondi souligné par une fine cannelure interne. Pâte brun-rouge, fine. Vernis brun-rouge, assez brillant, adhérant mal. Gaule du centre. Milieu IIe-début IIIe s. ap. J.-C. Bet *et alii* 1989, forme 57.

TS Argonne

203. Inv. CU95/13527-1 (z.2, c. 4c). Plat à bord redressé verticalement, Chenet 304. Pâte rouge orangé, fine, assez dure. Vernis rouge orangé, légèrement brillant. IVe s. ap. J.-C.

204. Inv. CU95/13527-2 (z.2, c. 4c) Bol hémisphérique, Chenet 320. Pâte rouge orangé, fine, assez dure. Vernis rouge orangé, légèrement brillant. Décor à la molette de rectangles hachurés. Décor du type 30 de Hübener. Fin IVe-début Ve s. ap. J.-C.

Revêtement argileux

205. Inv. CU95/13561-1 (z.5, c. 4c). Coupe carénée à court bord vertical mouluré type Lamb. 3/8? Pâte beige, fine. Engobe brun orangé à brun-noir, mat.
Figlina 7, pl. 10 (IIIe-IVe s. ap. J.-C.).

206. Inv. CU95/13614-1 (z.10, c. 3). Jatte à bord rentrant et extrémité pincée. Pâte orangée, fine. Traces de revêtement rouge sur la surface externe.
Lausanne: *Lousonna* 9, no 103, type 2.2.1 (100/110-180/200 ap. J.-C.); Genève: Paunier 1981, no 407.

207. Inv. CU94/11336-14 (z.1, c. 3). Ecuelle à court bord légèrement replié vers l'intérieur et souligné par une cannelure interne. Pâte beige orangé, assez fine. Engobe brun orangé, assez brillant.
Genève: Paunier 1981, no 412 (IVe-début Ve s. ap. J.-C.); **Laufen**: Martin-Kilcher 1980, pl. 22, no 13; **Portout**: Pernon 1990, var. type 2 no 11; **Sézegnin**: Privati 1986, nos 99-100 (1ère moitié du Ve s. ap. J.-C.); **Vallon des Vaux**: Feihl 1989, no 2 (350-450 ap. J.-C.); **Yverdon**: Roth-Rubi 1980, no 66 (Ve s. ap. J.-C.).

208. Inv. CU93/11328-5 (z.1, c. 3). Bol hémisphérique à bord arrondi sans lèvre détachée, cannelure sur la panse. Pâte orangée, assez fine. Traces d'engobe orangé, brillant.
Genève: Paunier 1981, no 384 (fin IIIe-IVe s. ap. J.-C.); **Yverdon**: Roth-Rubi 1980, no 86 (Ve s. ap. J.-C.).

209. Inv. CU95/13619-1 (z.10, c. 3). Bol à bord vertical sans lèvre détachée. Pâte orangée, fine. Engobe orangé, métallescent. Décor ocellé sur la panse.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 181/1 (200/300 ap. J.-C.)

210. Inv. CU95/13568-2 (z.7, c. 3, niveau de tuiles). Bol hémisphérique Lamb. 2/37. Pâte beige, savonneuse. Engobe brun-beige, mat.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 197/2 (vers 170 ap. J.-C.).

211. Inv. CU95/13507-2 (z.2, c. 4c). Forme carénée, fragment de panse. Pâte beige orangé, fine. Engobe orangé, assez brillant.
Genève: Paunier 1981, no 389 (IVe s. ap. J.-C.); **Portout**: Pernon 1990, pl. 28, no 92; **Yverdon**: Roth-Rubi 1980, pl. 2, no 16, forme 7 (Ve s. ap. J.-C.).

212. Inv. CU95/13505-1/R13576 (z.2, c. 4c). Forme carénée, fragment de panse. Pâte beige orangé, fine. Engobe orangé, assez brillant. Décor guilloché.
Châtel-Arruffens: Paunier inédit, nos 7-10 (Ve s. ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, no 394 (IVe s. ap. J.-C.); **Portout**: Pernon 1990, pl. 27, no 64; **Yverdon**: Roth-Rubi 1980, pl. 3, no 36 (Ve s. ap. J.-C.).

Mortiers

213. Inv. CU94/11336-12 (z.1, c. 3). Mortier à rebord arrondi et collerette incurvée; bord souligné par un large bandeau concave interne (profil "rhétique"). Pâte orangée, fine. Traces d'engobe orangé. Semis interne de grains de quartz et de sable.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 376 (150-200 ap. J.-C.); **Baden**: Koller/Doswald 1996, no 1719 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.); **Lausanne**: *Lousonna* 5, no 122 (150-300 ap. J.-C.); *Lousonna* 9, no 104, type 3.3.1 (180/200-250 ap. J.-C.); **Riaz**: Meylan/Bonnet Borel 1992, no 122 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).

214. Inv. CU95/13519-1 (z.3, La Tène finale/ép. aug., fossé). Mortier à collerette courte et épaisse, profilée d'une cannelure sommitale. Pâte beige orangé, assez fine. Engobe brun à brun orangé. Semis interne de grains de quartz.
Genève: Paunier 1981, pour la forme *cf.* no 509.

Pâte claire

215. Inv. CU95/13567-1 (z.7, strati, c.?). Bol à marli profilé de trois cannelures sommitales. Pâte beige orangé, sableuse.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, type 212 (150-250 ap. J.-C.); **Baden**: Koller/Doswald 1996, no 1646 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.); **Berne**: Bertschinger *et alii* 1990, pl. 13, no 2 (dernier tiers du Ier s. ap. J.-C.); **Laufen**: Martin-Kilcher 1980, pl. 26, no 4; **Lausanne**: *Lousonna* 9, no 159, type 5.2.2 (180/200-250 ap. J.-C.); **Riaz**: Meylan/Bonnet Borel 1992, no 83.

Pâte grise

216. Inv. CU94/11336-16 (z.1, c. 3). Bol à courte collerette horizontale. Pâte grise, grossière.
Yverdon: Roth-Rubi 1980, no 116 (Ve s. ap. J.-C.); **Vallon des Vaux**: Feihl 1989, pour la forme *cf.* no 3 (350-450 ap. J.-C.).

217. Inv. CU95/13545-1 (z.4, c. 4c). Pot ovoïde à col cintré et bord déversé souligné par une cannelure interne. Pâte grise, sableuse.
Lausanne: *Lousonna* 9, no 331, type 7.1.6 (40/50-70/80 ap. J.-C.).

218. Inv. CU95/13543-1 (z.4, c. 4c). Pot ovoïde à col cintré et bord déversé souligné par une cannelure interne. Pâte gris clair, grossière.
Pour les parallèles, *cf.* le no précédent.

Pierre ollaire

219. Inv. CU95/13552-1 (z.6, c. 3). Marmite cylindrique. Stries horizontales externes peu profondes.
Châtel-Arruffens: Paunier inédit, nos 63 à 65 (Ve s. ap. J.-C.); **Martigny**: Paunier 1987, fig. 12, no 2.

220. Inv. CU93/11327-1 (z.1, c. 3). Marmite cylindrique. Stries horizontales externes irrégulières et peu profondes.
Sion: Dubuis *et alii* 1987, no 33 (Ve s. ap. J.-C.).

221. Inv. SP93/207-1 (sondage préliminaire). Fragment de panse de marmite cylindrique présentant un cordon.
Châtel-Arruffens: Paunier inédit, nos 62 et 66 (Ve s. ap. J.-C.); **Vallon des Vaux**: Feihl 1989, no 13 (350-450 ap. J.-C.); **Sion**: Dubuis *et alii* 1987, no 32 (Ve s. ap. J.-C.).

Cuarny-*Eschat de la Gauze*. La céramique des VIe-VIIe s. ap. J.-C. (fig. 173)

222. Inv. CU93/11328-7 (z.1, c. 3). Gobelet biconique à courte lèvre déversée soulignée par deux cannelures sommitales, cordon sur l'encolure. Pâte grise, assez fine; surfaces lissées.
Bex: Haldimann/Steiner 1996, fig. 4, n° 3 (2e moitié du VIIe s. ap. J.-C.); **Montsevelier**: Martin-Kilcher/Quenet 1987, n° 1 (VIIe-VIIIe s. ap. J.-C.); **St-Prex**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 6, n° 31 (2 derniers tiers du VIe s. ap. J.-C.).

223. Inv. CU93/11329-2 (z.1, c. 3/c. 4a ?, bât. 9, "empierrement"). Bol hémisphérique à lèvre épaissie en bourrelet externe. Pâte gris-noir à brun orangé, assez grossière.
Châtel-Arruffens: Paunier inédit, n°s 58-59 (Ve s. ap. J.-C.); **St-Julien**: Colardelle 1983, fig. 36, n° 11; **Sion**: Dubuis *et alii* 1987, n° 25 (Ve s. ap. J.-C.).

224. Inv. CU95/13552-5 (z.6, c. 3). Bol tronconique à lèvre épaissie en bourrelet externe. Pâte gris-beige, grossière. Décor de rectangles à la molette. Traces de suie sur la surface interne.
Berne: Bertschinger *et alii* 1990, pl. 31, n° 7; **Châtel-Arruffens**: Paunier inédit, n°s 53 et 60 (Ve s. ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 30; **Sion**: Dubuis *et alii* 1987, n° 25 (Ve s. ap. J.-C.).

225. Inv. CU95/13621-1 (z.10, c. 3, niveau de tuiles). Jatte carénée à courte lèvre déversée, cordon sur la panse. Pâte beige orangé, à grosses inclusions de quartz. Traces d'enduit noir à l'intérieur.
Avenches: Morel *et alii* 1988, n°s 4 et 6 (VIe s. ap. J.-C. ?); **Genlis**: Catteddu 1992, fig. 22, n° 7 (VIIe s. ap. J.-C.); **Lavigny**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 5, n° 14 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.); **Mantoche**: Thévenin 1968, pl. 11, n° 1; **Mont-Musiège**: Paunier 1981, n° 802; **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 28-29; **St-Julien**: Colardelle 1983, fig. 36, n° 34.

226. Inv. CU95/13553-4 (z.6, c. 3). Pichet à lèvre en bandeau concave à l'intérieur. Pâte beige orangé, assez fine.
Avenches: Morel *et alii* 1988, pl. 1, n°s 1-2 (VIe s. ap. J.C. ?); Castella/Meylan Krause 1994, type 356 (230/300-400 ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, pour la forme *cf.* n° 672; **Genlis**: Catteddu 1992, fig. 25, n° 1 (VIIe s. ap. J.-C.); **Lavigny**: Haldimann/ Steiner 1996, fig. 5, n° 17 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/ Eschbach 1999, fig. 5, n° 26.

227. Inv. CU95/13553-5 (z.6, c. 3). Pot à bord déversé et anse de panier. Pâte orangée, à grosses inclusions de quartz.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 25, n° 14 (VIIe s. ap. J.-C.); **Juvincourt-et-Damary** (Aisne): Bayard/ Thouvenot 1993, fig. 7, n°s 3323-1 et 2445-3 (VIIIe s. ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/ Eschbach 1999, fig. 5, n° 27.

228. Inv. CU95/13552-3 (z.6, c. 3). Pot ou pichet à bec tubulaire. Pâte beige à beige orangé, sableuse, à fines inclusions de quartz.
Montsevelier: Martin-Kilcher/Quenet 1987, pour la forme *cf.* fig. 3, n°s 9-11 (VIIe-VIIIe ap. J.-C.); **Lavigny**: Haldimann/Steiner 1996, pour la forme *cf.* fig. 5, n° 18 (2e moitié du VIe s. ap. J.-C.); **Sion**: Dubuis *et alii* 1987, n° 28 (Ve s. ap. J.-C.).

229. Inv. CU95/13560-1 (z.6, phase III, ST 71). Pot à col cintré, bord déversé et épaissi. Pâte beige orangé, à inclusions sableuses; surfaces assez lisses.
Avenches: Morel *et alii* 1988, pl. 2, n° 2 (VIe s. ap. J.-C. ?); **Châtel-Arruffens**: Paunier inédit, pour la forme *cf.* n° 35 (Ve s. ap. J.-C.); **Genève**: Paunier 1981, n° 613 (IIe-IIIe s. ap. J.-C.); **Genlis**: Catteddu 1992, fig. 23, n° 1 (VIIe s. ap. J.-C.); **Lyon**: Faure-Boucharlat/Reynaud 1986, pour la forme *cf.* fig. VIII, n° 3 (VIe-VIIIe s. ap. J.-C.); **Vallon des Vaux**: Feihl 1989, n° 11 (350-450 ap. J.-C.).

230. Inv. CU95/13507-4 (z.2, c. 4c). Pot à bord déversé presque horizontalement, légèrement épaissi à son extrémité et souligné par un ressaut interne. Pâte beige orangé, à grosses inclusions de quartz.
Genève: Bujard 1990, fig. 29, n° 25 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.); **Lyon**: Faure-Boucharlat/Reynaud 1986, fig. VIII, n° 4 (VIe-VIIIe s. ap. J.-C.).

231. Inv. CU95/13518-12 (z.3, c. 4c). Pot à bord triangulaire souligné par une cannelure interne. Pâte grise, sableuse; surfaces lisses.
Avenches: Morel *et alii* 1988, pl. 2, n° 3 (VIe s. ap. J.-C. ?); **Châtel-Arruffens**: Paunier inédit, pour la forme *cf.* n°s 33 et 36 (Ve s. ap. J.-C.); **Lyon**: Faure-Boucharlat/Reynaud 1986, fig. VIII, n° 8 (VIe-VIIIe s. ap. J.-C.).

232. Inv. CU95/13554-2 (z.6, c. 3). Pot à bord rectangulaire déversé. Pâte beige orangé, à inclusions de quartz.
Kallnach: Haldimann inédit, n° 38 (VIe-VIIIe s. ap. J.-C.); **Romanel**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 6, n° 27 (2e tiers du VIIe s. ap. J.-C.).

233. Inv. CU95/13518-10 (z.3, c. 4c). Pot à bord rectangulaire déversé et concave. Pâte beige orangé, à grosses inclusions de quartz.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 25, n° 3; **Romanel**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 6, n° 27 (2e tiers du VIIe s. ap. J.-C.); **St-Julien**: Colardelle 1983, fig. 36, n° 17.

234. Inv. CU95/13518-11 (z.3, c. 4c). Pot à bord triangulaire déversé concave. Pâte beige, à inclusions de quartz.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 24, n° 3 (VIIe s. ap. J.-C.).

235. Inv. CU95/13553-3 (z.6, c. 3). Pot à bord triangulaire déversé concave. Pâte gris-noir, sableuse; surfaces assez lisses.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 24, n° 1 (VIIe s. ap. J.-C.); **Lausanne**: Haldimann/Steiner 1996, fig.4, n° 7 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.); **Montsevelier**: Martin-Kilcher/Quenet 1987, fig. 7, n° 1 (VIIe-VIIIe ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 12; **Sévery**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 7, n°s 46 et 49 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.); **St-Vit**: Schweitzer *et alii* 1988, tombe 5, n° 7 (1ère moitié du VIe s. ap. J.-C.).

236. Inv. CU95/13552-4 (z.6, c. 3). Pot à bord triangulaire déversé concave et extrémité pincée. Pâte beige orangé à beige, assez fine, inclusions de quartz.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 24, n° 3 (VIIe s. ap. J.-C.); **Montsevelier**: Martin-Kilcher/ Quenet 1987, fig. 2, n° 8 (VIIe-VIIIe ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 17.

237. Inv. CU95/13553-2 (z.6, c. 3). Pot à bord triangulaire déversé concave. Pâte beige orangé, contenant quelques grosses inclusions.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 24, n° 1 (VIIe s. ap. J.-C.); **Sévery**: Haldimann/Steiner 1996, n° 49 (VIe-VIIe s. ap. J.-C.)

238. Inv. CU95/13581-1 (z.8, c. 3). Pot à bord triangulaire déversé souligné par une cannelure interne. Pâte beige orangé, sableuse.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 24, n° 4 (VIIe s. ap. J.-C.); **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 21; **St-Julien**: Colardelle 1983, fig. 36, n° 22.

239. Inv. CU95/13553-1 (z.6, c. 3). Pot à bord triangulaire déversé souligné par une profonde cannelure interne. Pâte claire, contenant quelques grosses inclusions. Décor de rectangles à la molette.
Avenches: Morel *et alii* 1988, pl. 2, n° 3 (VIe s. ap. J.-C. ?); **Genlis**: Catteddu 1992, fig. 24, n° 5 (VIIe s. ap. J.-C.); **Mont-Musiège**: Paunier 1981, n° 806.

240. Inv. CU94/13552-2 (z.6, c. 3). Pot à lèvre en bandeau soulignée par une cannelure interne. Pâte gris-beige, grossière (grosses inclusions de quartz). Traces de suie sur la surface externe.
Genlis: Catteddu 1992, fig. 12, n° 11 (VIIe s. ap. J.-C.); **Mont-Musiège**: Paunier 1981, n° 806; **Payerne**: Castella/Eschbach 1999, fig. 5, n° 20; **St-Julien**: Colardelle 1983, fig. 36, n° 16; **Sézegnin**: Privati 1986, n° 47; **Romanel**: Haldimann/Steiner 1996, fig. 6, n° 27 (2e tiers du VIIe s. ap. J.-C.); **Vallon des Vaux**: Feihl 1989, n° 9 (350-450 ap. J.-C.).

241. Inv. CU94/11336-15 (z.1, c. 3). Forme haute à fond plat, panse présentant des stries horizontales imitant la pierre ollaire. Pâte grise, à grosses inclusions.
Avenches: Castella/Meylan Krause 1994, types 106 à 108 (dès le milieu du IIe s. ap. J.-C.); **Genève**: Haldimann 1994, n° 42 (Ve s. ap. J.-C.).

242. Inv. CU95/13506-2 (z.2, c. 4c). Forme haute, pot? Pâte beige orangé, à grosses inclusions. Décor à la molette de petits carrés.
Sézegnin: Privati 1986, n° 8.

243. Inv. CU93/11328-6 (z.1, c. 3). Forme haute. Pâte beige orangé, assez fine. Décor à la molette de rectangles et de triangles.
Payerne: Castella/Eschbach 1999, fig. 6, n° 38.

Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Le mobilier non céramique (toutes périodes) (fig. 174-176)

Verre

244. Inv. CU94/11336-17 (z.1, c. 3). Bord de gobelet en verre vert-jaune transparent. Bord coupé, légèrement évasé, concave; quelques traces de polissage.
Isings 96/106. Datation du type: jusqu'au IVe s. ap. J.-C.

245. Inv. CU94/13525-1 (z.2, c. 4c). Coupe en verre bleu-vert naturel. Bord arrondi en bourrelet, panse évasée comportant un décor de côtes obliques (?). Pièce légèrement fondue.

246. Inv. CU95/13556-2 (z.6, c. 4a). Récipient en verre bleu-vert naturel. Fond à deux moulures.
Type à décor en relief. Datation du type: Ier s. ap. J.-C., Claude-Trajan.

247. Inv. CU95/13606-1 (z.9, phase IIa, ST 111). Récipient en verre bleu-vert naturel. Fond à base surélevée ouverte.
Genre Isings 67 b-c.

248. Inv. CU95/13616-3 (z.11, phase I, bât. 8, radier ST 112). Fond de bouteille de section carrée; verre bleu-vert naturel. Marque conservée de deux cercles concentriques.
Isings 50, AR 156.

Bronze

249. Inv. CU95/13616-2 (z.11, phase I, bât. 8, radier ST 112). Fibule de Nauheim en bronze. La surface, très corrodée, portait peut-être un décor. Fibule tordue, le porte-ardillon et l'ardillon manquent. Long. 3.5.
Feugère 1985, type 5a; Gebhard 1991, type 7b.

250. Inv. CU93/11330-5 (prospection de surface). Fibule en bronze. Une partie du ressort, l'ardillon et le porte-ardillon manquent. Long. 6.6.
Riha type 2.2.1. Datation du type: époque augustéenne-milieu Ier s. ap. J.-C.

251. Inv. CU95/13616-1 (z.11, phase I, bât. 8, radier ST 112). Fibule en bronze. L'ardillon manque, porte-ardillon incomplet. Long. 7.0.
Riha type 4.1. Datation du type: 1ère moitié du Ier s. ap. J.-C.

252. Inv. CU95/13531-1 (z.2, c. 4c). Bracelet ouvert en bronze. Formé d'une mince tôle non décorée dont les extrémités se terminent en pointe. Long. 6.4.
Altenstadt: Keller 1971, pl. 32/11 (2e moitié du IVe s. ap. J.-C.).

253. Inv. CU94/11336-10 (z.1, c. 3). Epingle en bronze. La partie supérieure de la tige est décorée de cannelures. Epingle tordue, la tête et la pointe manquent. Long. env. 11.0.

254. Inv. CU95/13557-1 (z.6, phase III, ST 71). Applique en bronze. De forme circulaire et plate, elle est décorée de cercles concentriques en relief. Cette applique était soudée sur un élément métallique car le verso de la pièce porte encore des traces de métal blanc. Diam. 2.9.
Conimbriga: Alarcao/Etienne 1979, pl. XLV/134.

Fer

255. Inv. CU94/11336-6 (z.1, c. 3). Stylet en fer. Tige de section circulaire se terminant par une spatule triangulaire plate. La pointe de la tige manque. Long. 9.3.

256. Inv. CU94/11328-1 (z.1, c. 3). Couteau en fer. Lame longue et étroite, dos marqué par une courbure. La soie manque, lame incomplète. Long. 11.1.

257. Inv. CU94/11329-1 (z.1, c. 3, bât. 9, "empierrement"). Couteau en fer. Dos droit, lame triangulaire étroite, soie plate située au centre de la lame. Soie incomplète. Long. 10.0.

258. Inv. CU94/11336-5 (z.1, c. 3). Clé en fer. Clé fonctionnant par soulèvement. Mince tige de section carrée, panneton à 90° composé de deux dents perpendiculaires à l'anneau. Manche cassé. Clé de petites dimensions, clé de coffret (?). Long. 3.8.

259. Inv. CU94/11336-9 (z.1, c. 3). Poinçon en fer. Manche biconique, tige de section quadrangulaire, tête ronde aplatie marquée par un ressaut. Tige cassée. Long. 9.5.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 21.

260. Inv. CU95/13506-3 (z.2, c. 4c). Emporte-pièce en fer. Tête rectangulaire présentant des marques d'écrasement, manche de section rectangulaire puis formant un arc de cercle qui se referme pour devenir le tranchant. Le tranchant manque. Long. 8.2
Manning 1985, pl. 16/E33.

261. Inv. CU95/13547-1 (z.4, strati). Ciseau droit en fer. Tête rectangulaire plate, s'élargit légèrement jusqu'au tranchant. Tranchant incomplet. Long. 8.7.
Avenches: Duvauchelle 1990, n° 72; Pietsch 1983, pl. 11/200.

262. Inv. CU95/11333-3 (z.1, c. 3). Ferrure. Plaque rectangulaire percée de trois trous, se terminant par un crochet à angle droit. Il s'agit probablement d'une charnière. Long. 9.2.

263. Inv. CU94/11336-3 (z.1, c. 3). Anneau en fer. Diam. int. 2.6.

Terre cuite

264. Inv. CU93/11328-8 (z.1, c. 3). Fusaïole en terre cuite. Diam. env. 3.2.

Os

265. Inv. CU95/13530-3 (z.2, c. 4c). Peigne en os (côte de grand mammifère?*). Fragment de plaquette de peigne à double rangée de dents et à traverse axiale, un trou de rivetage. Dents partiellement conservées. Long. 1.6, larg. 1.6.
Collectif 1996, n° 68 p. ex.

266. Inv. CU95/13552-6 (z.6, c. 3). Peigne en os (côte de grand mammifère?*), semblable au n° 265. Long. 1.8, larg. 1.4.

267. Inv. CU95/13518-13 (z.3, c. 4c). Fusaïole en os (tête de fémur, boeuf*) en forme de calotte hémisphérique. Diam. 3.9, ép. 2.6.
Collectif 1996, n° 132.

268. INV. CU95/13552-7 (z.6, c. 3). Fragment de bois de cerf* taillé sur trois côtés. Long. 9.0.

*Détermination Claude Olive.

Les valeurs indiquées expriment des dimensions en cm.

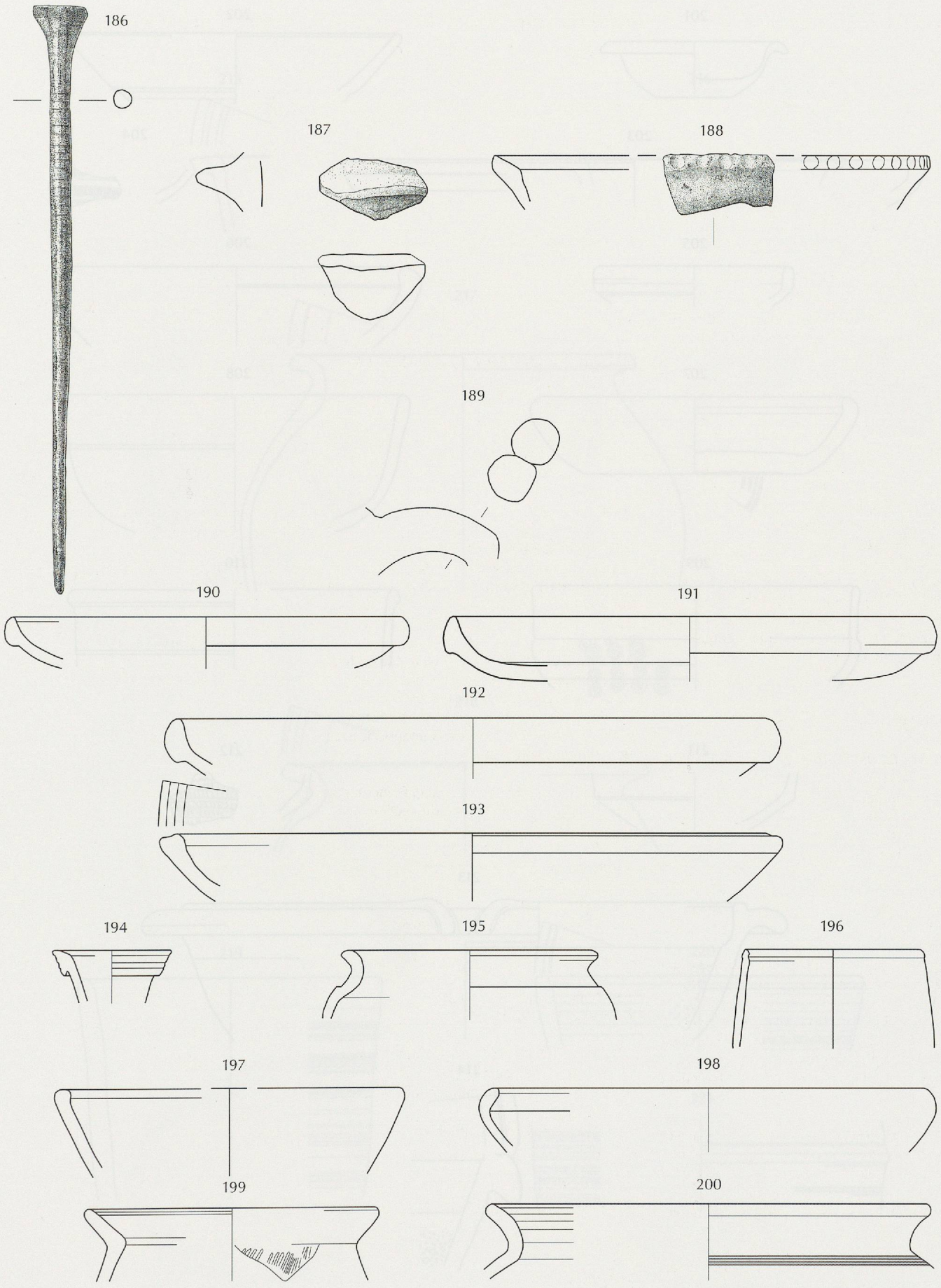


Fig. 170. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, mobilier de l'âge du Bronze. N° 186: bronze (éch. 1:1); n°s 187-188: céramique grossière (éch. 1:3). Céramique de La Tène finale/époque augustéenne. N° 189: amphore; n°s 190-193: engobe interne rouge; n° 194: cruche; n° 195: peinte; n° 196: pâte grise fine; n°s 197 à 200: pâte grise grossière. Ech. 1:3.

201

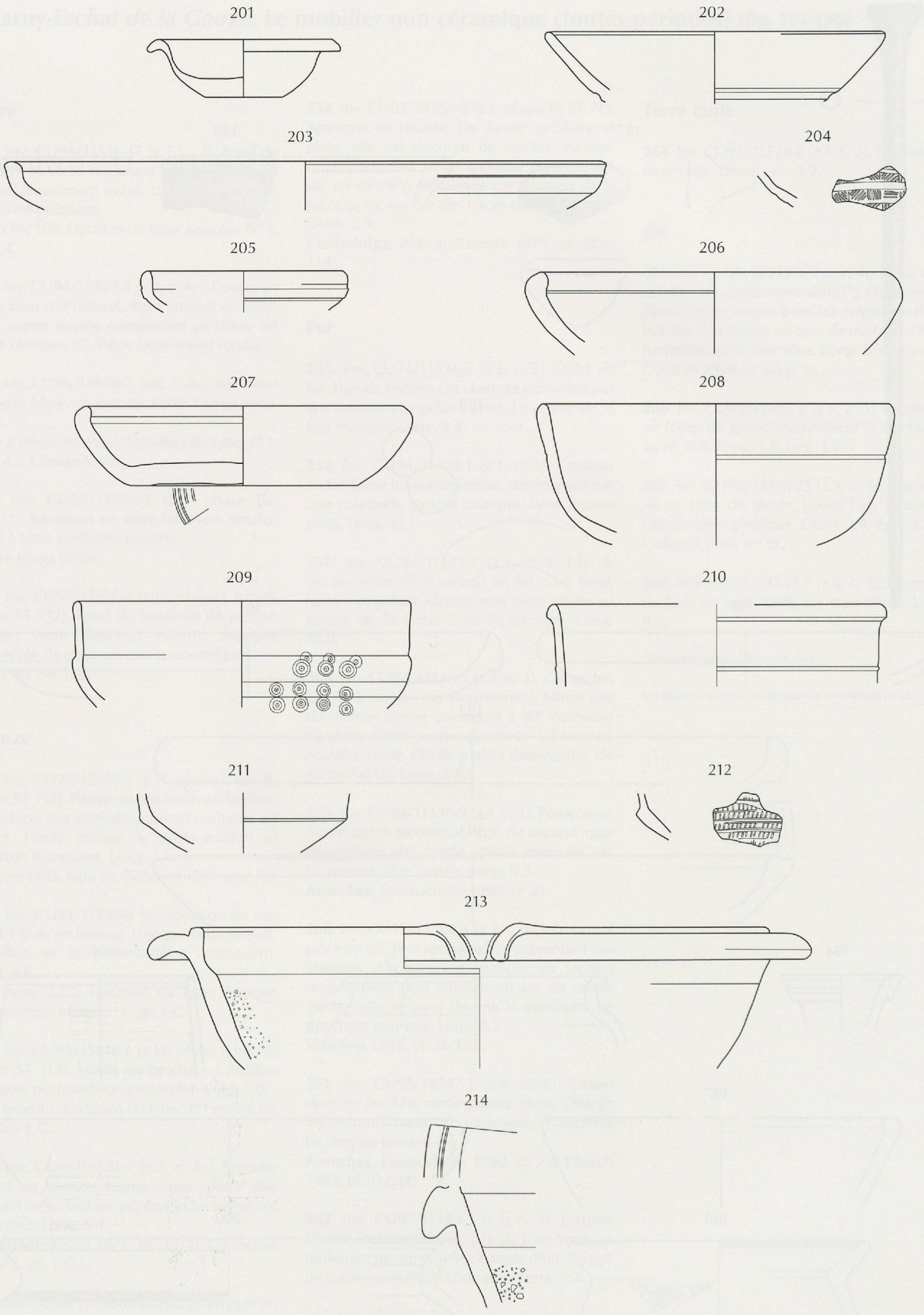


Fig. 171. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, céramique IIe-Ve s. ap. J.-C. Nos 201-202: sigillée; nos 203-204: Argonne; nos 205 à 212: revêtement argileux; nos 213-214: mortiers. Ech. 1:3.

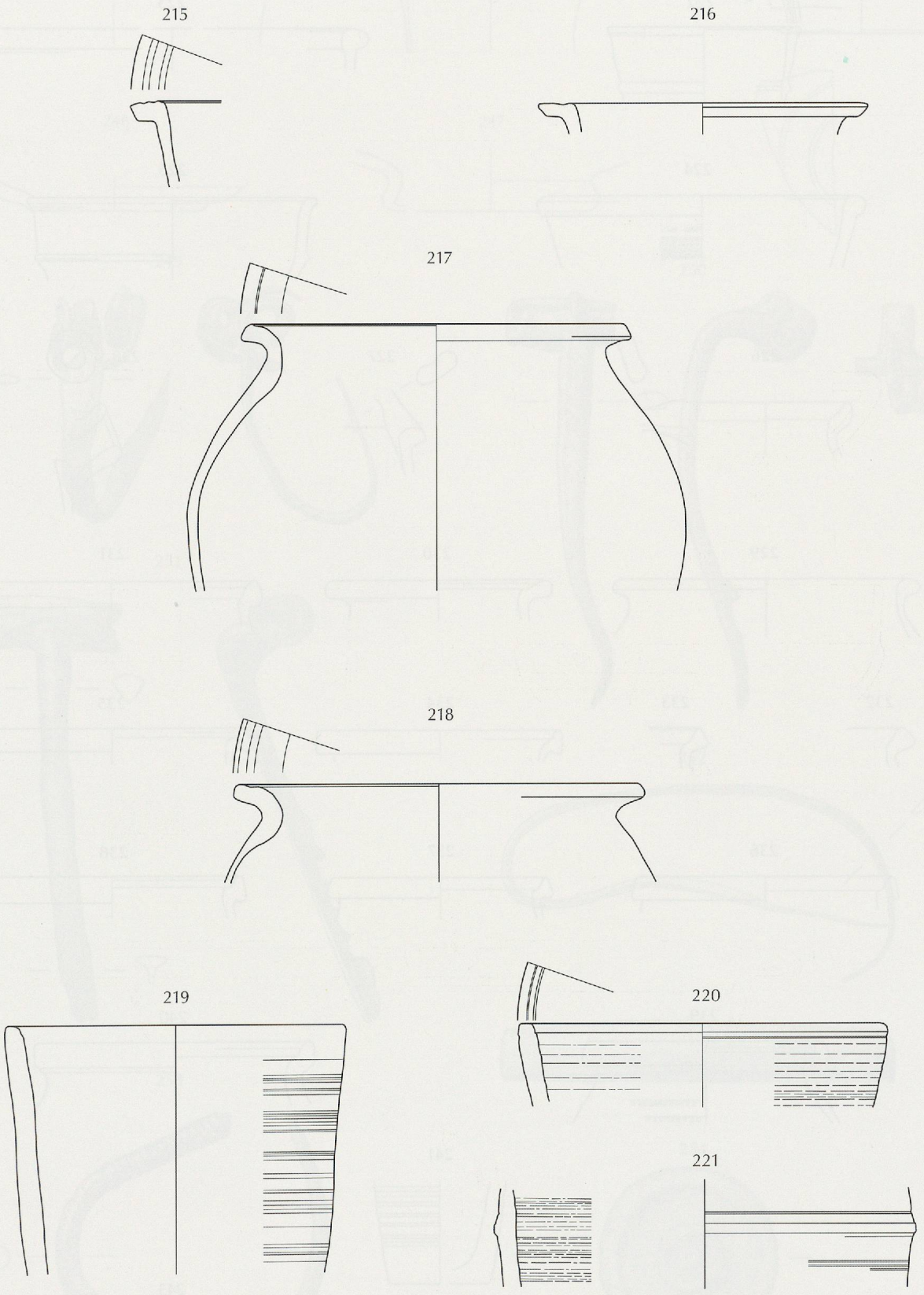


Fig. 172. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, céramique IIe-Ve s. ap. J.-C. N° 215: pâte claire; n° 216 à 218: pâte grise; n°s 219 à 221: pierre ollaire. Ech. 1:3.

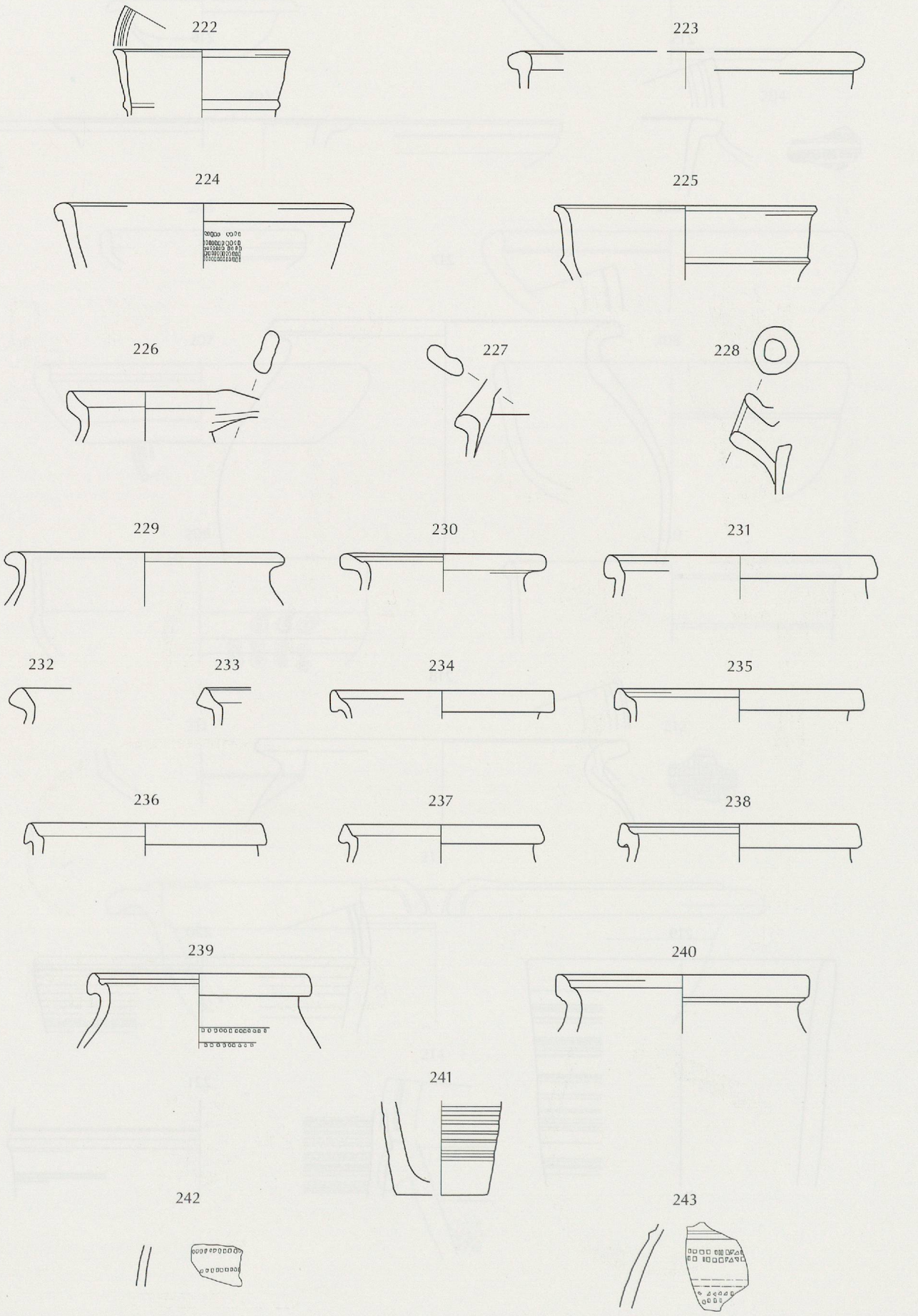


Fig. 173. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, céramique VIe-VIIe s. ap. J.-C. N°s 222 à 228: vaisselle de table; n°s 229 à 243: céramique culinaire. Ech. 1:3.

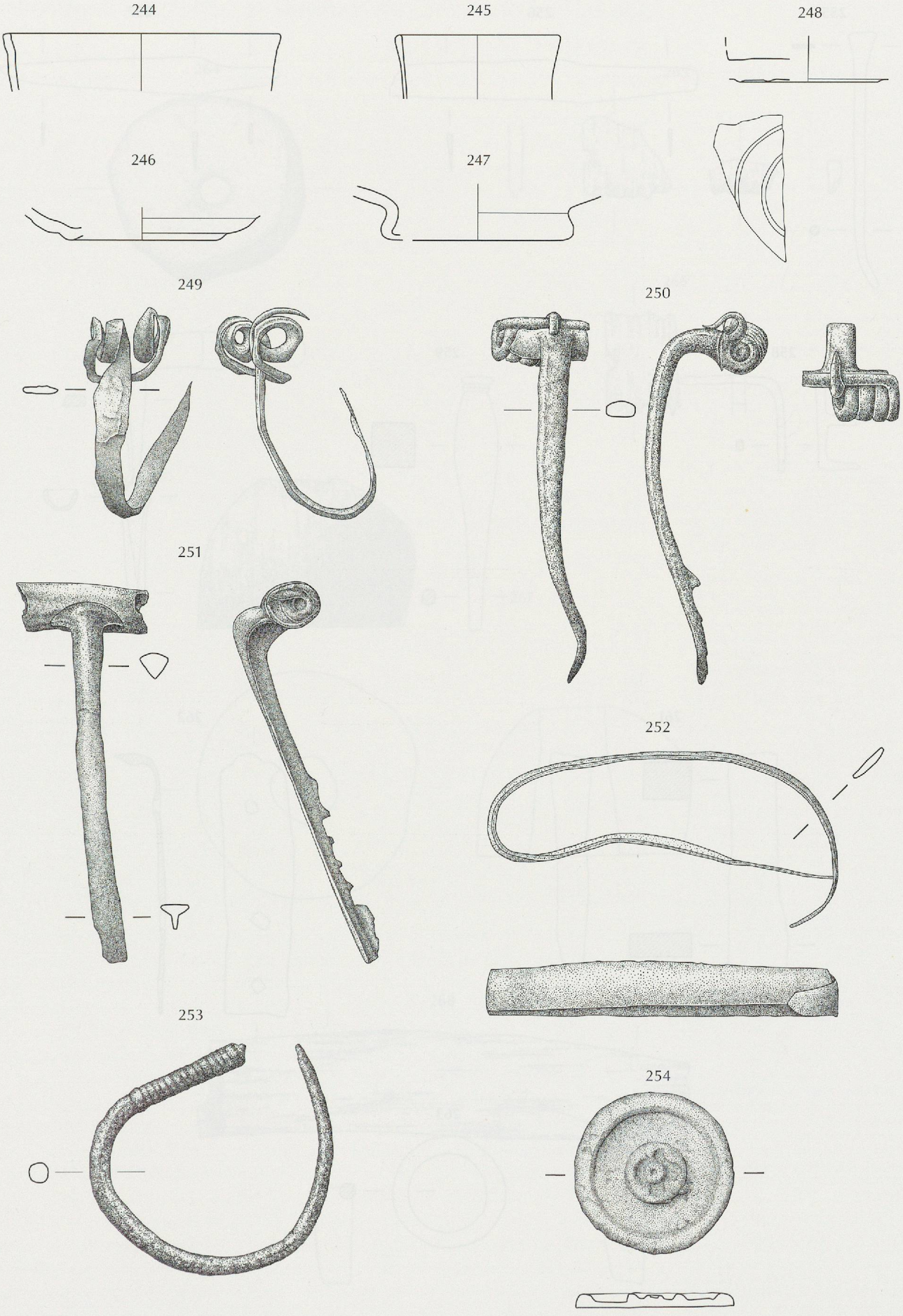


Fig. 174. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, mobilier non céramique. N°s 244 à 248: verre (éch. 1:2); n°s 249 à 254: bronze (éch. 1:1).

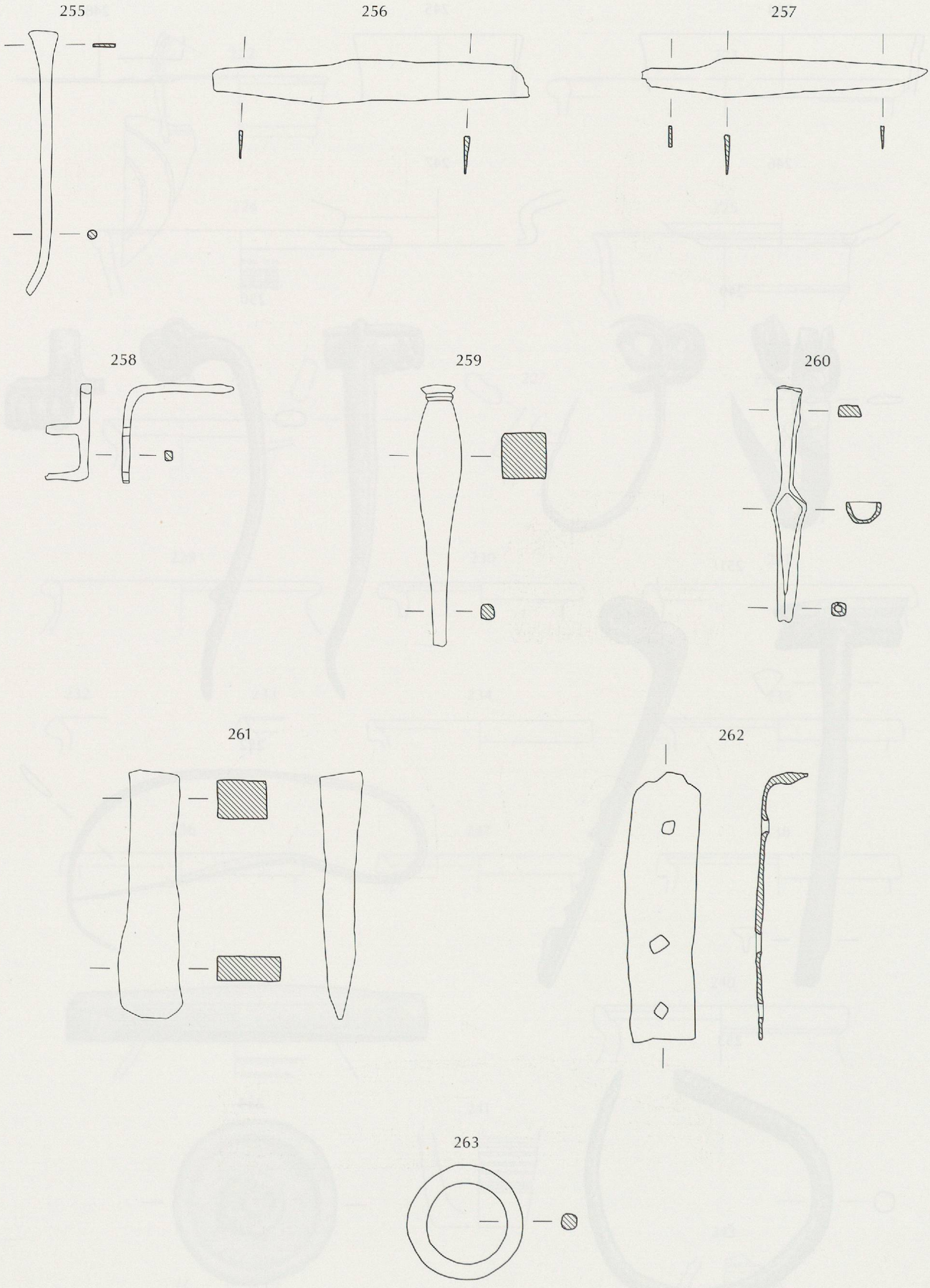


Fig. 175. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, mobilier non céramique. N°s 255 à 263: fer. Ech. 1:2.

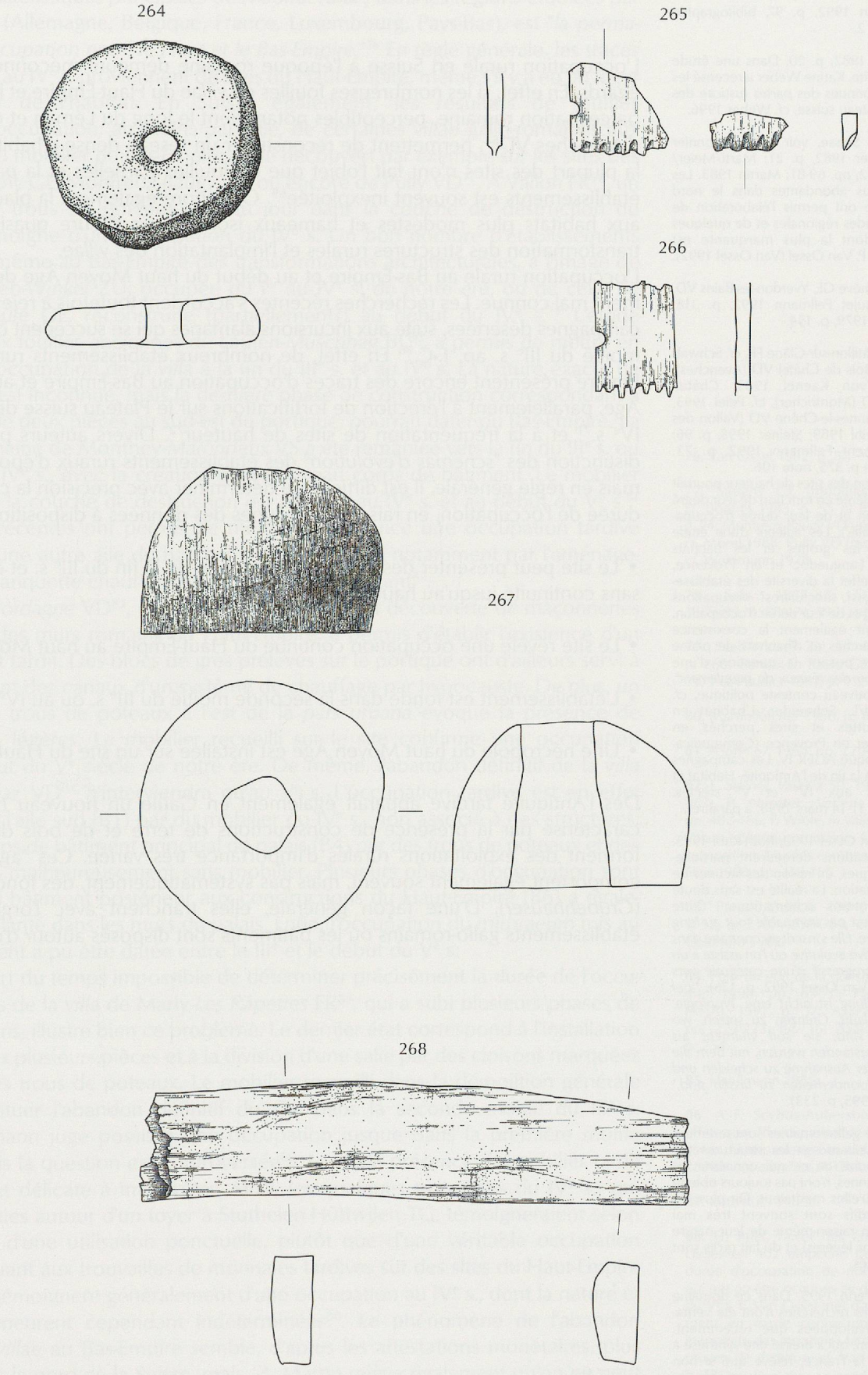


Fig. 176. Cuarny-*Eschat de la Gauze*, mobilier non céramique. N° 264: terre cuite; n°s 265 à 268: os. Ech. 1:1.

Quelques données sur l'habitat rural au Bas-Empire et au haut Moyen Âge

L'occupation rurale en Suisse à l'époque romaine demeure méconnue à bien des égards. En effet, si les nombreuses fouilles de *villae* du Haut-Empire et les vestiges de parcellisation romaine, perceptibles notamment le long du Léman et dans la région d'Avenches VD[68], permettent de reconstituer un réseau dense d'habitats dispersés, la plupart des sites n'ont fait l'objet que de fouilles partielles et la *pars rustica* des établissements est souvent inexploitée[69]. On ignore également la place que laissait aux habitats plus modestes et hameaux isolés, pour l'heure quasi inconnus, la transformation des structures rurales et l'implantation des *villae*.
L'occupation rurale au Bas-Empire et au début du haut Moyen Âge demeure également mal connue. Les recherches récentes s'accordent toutefois à rejeter la thèse de campagnes désertées, suite aux incursions alamanes qui se succèdent dès la seconde moitié du IIIe s. ap. J.-C.[70] En effet, de nombreux établissements ruraux du Haut-Empire présentent encore des traces d'occupation au Bas-Empire et au haut Moyen Âge, parallèlement à l'érection de fortifications sur le Plateau suisse dès le début du IVe s.[71] et à la fréquentation de sites de hauteur[72]. Divers auteurs proposent une distinction des "*schémas d'évolution*" des établissements ruraux d'époque tardive[73], mais en règle générale, il est difficile de déterminer avec précision la continuité et la durée de l'occupation, en raison des lacunes des données à disposition[74]:

- Le site peut présenter des traces d'occupation de la fin du IIIe s. et du IVe s., mais sans continuité jusqu'au haut Moyen Âge.
- Le site révèle une occupation continue du Haut-Empire au haut Moyen Âge.
- L'établissement est fondé dans la seconde moitié du IIIe s. ou au IVe s.
- Une nécropole du haut Moyen Âge est installée sur un site du Haut-Empire.

Dès l'Antiquité tardive apparaît également en Gaule un nouveau type d'habitat, caractérisé par la présence de constructions de terre et de bois dispersées, qui forment des exploitations rurales d'importance très variée. Ces "agglomérations" comportent également souvent, mais pas systématiquement, des fonds de cabanes (*Grubenhäuser*). D'une façon générale, elles tranchent avec l'organisation des établissements gallo-romains où les bâtiments sont disposés autour d'un noyau[75].

68. Fellmann 1992, p. 97, bibliographie p. 382, note 2.

69. Paunier 1982, p. 20. Dans une étude récente inédite, Karine Weber a recensé les structures connues des *partes rusticae* des *villae* du Plateau suisse, *cf.* Weber 1996.

70. Pour la Suisse, voir p. ex. Monnier 1996; Paunier 1982, p. 21; Marti/Meier/Windler 1992, pp. 69-81; Martin 1983. Les données plus abondantes dans le nord de la Gaule ont permis l'élaboration de plusieurs études régionales et de quelques synthèses dont la plus marquante est l'ouvrage de P. Van Ossel (Van Ossel 1992).

71. P. ex. Genève GE, Yverdon-les-Bains VD. Voir à ce sujet Fellmann 1992, p. 318; Sennhauser 1979, p. 154.

72. P. ex. Châtillon-sur-Glâne FR, *cf.* Schwab 1976, p. 6; Bois de Châtel VD (Avenches), *cf.* Kaenel/von Kaenel 1983; Châtel-Arruffens VD (Montricher), *cf.* Pelet 1993, p. 16; Chavannes-le-Chêne VD (Vallon des Vaux), *cf.* Feihl 1989; Steiner 1995, p. 96; voir également Fellmann 1992, p. 73, bibliographie p. 375, note 106.
L'interprétation des sites de hauteur pourrait être reconsidérée en fonction de leur degré d'organisation et de leur durée d'occupation (continuité?). Les auteurs d'une étude menée sur les grottes et les habitats perchés en Languedoc et en Provence, relèvent en effet la diversité des établissements (refuges?, sanctuaires?, occupations érémitiques?) et de leur durée d'occupation. Ils constatent également la coexistence d'habitats perchés et d'habitats de plaine dispersés et posent la question d'une "*hiérarchisation des réseaux de peuplement*", liée à un nouveau contexte politique, *cf.* C. Raynaud/L. Schneider, L'habitat en marge. Grottes et sites perchés en Languedoc et en Provence (Communication au colloque AGER IV, Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité. Habitat et peuplement aux IVe et Ve siècles. Montpellier, 11-14 mars 1998, à paraître).

73. P. ex. Van Ossel 1992; Roth-Rubi 1995. Ces classifications demeurent partiellement théoriques, en raison des lacunes de la documentation. La réalité est sans doute beaucoup moins schématique: "*Cette hiérarchie n'est pas immuable tout au long du Bas-Empire. Elle s'inscrit au contraire dans une perspective évolutive où l'on assiste à un glissement progressif d'une catégorie vers une autre.*" (Van Ossel 1992, p. 176); "*Ziel dieser Einteilung ist nicht eine Typologie, die Gefahr laüft, Grenzen zu setzen, wo Übergänge sind; sie soll vielmehr als Hilfsmittel verstanden werden, mit dem die Norm von der Ausnahme zu scheiden und regionale Besonderheiten zu fassen sind.*" (Roth-Rubi 1995, p. 233).

74. Les *villae* gallo-romaines sont rarement fouillées *in extenso* et les structures tardives, du moins en ce qui concerne les fouilles anciennes, n'ont pas toujours obtenu l'attention qu'elles méritaient. De plus, les vestiges tardifs sont souvent très mal conservés en raison-même de leur nature (constructions légères) et du fait qu'ils sont souvent arasés.

75. Lorren/Périn 1995. Dans ce domaine également, les recherches n'ont été véritablement développées que récemment. E. Peytremann, qui a dressé une synthèse à l'échelle de la France, relève que si bon nombre d'habitats se sont implantés sur des sites gallo-romains, la plupart des établissements "*révèlent une rupture entre la période gallo-romaine et le haut Moyen Âge*", *cf.* Peytremann 1995, p. 5.

Des *villa*e encore occupées au Bas-Empire

"*Une des caractéristiques principales de l'habitat rural*", dans les régions étudiées par P. Van Ossel (Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas), est "*la permanence de l'occupation entre le Haut et le Bas-Empire.*"[76] En règle générale, les traces d'occupation au IVe s. proviennent de sites du Haut-Empire, même s'il y a eu un léger déplacement de l'habitat. En Suisse également, les résultats de fouilles confirment l'occupation, au moins partielle, de certaines *villae* gallo-romaines aux IVe et Ve s. Du mobilier du Bas-Empire a été découvert par exemple sur les sites des *villae* de Satigny GE, Montreux-*Baugy* VD ou encore de Pully VD[77]. A Vallon FR[78], un ensemble de trous de poteaux mis au jour dans la couche de destruction du bâtiment, témoigne d'une occupation du IVe s. Un bon nombre d'établissements connaissent même au Bas-Empire des transformations architecturales, à l'image de la *villa* de Seeb-*Winkel* ZU, occupée du Ier au IVe s. de notre ère, ou de celle de Bernex-*En Saule* GE, reconstruite (partiellement?) au début du IVe s.[79] L'étude consacrée aux fouilles anciennes de Laufen-*Müschhag* BL[80], a permis de mettre en lumière une occupation de la *villa* à la fin du IIIe s. et au IVe s. La nature exacte de l'occupation est inconnue, mais la dernière phase de construction correspondant à l'adjonction de deux pièces au sud-est du portique, pourrait dater du Bas-Empire. La *villa* gallo-romaine de Monthey-*Marendeux* VS a été remaniée vers la fin du IIIe s. ou au début du IVe s., avec la création d'un nouveau corps de bâtiment. Le mobilier recueilli dans la couche de destruction est attribué au IVe s. et au début du Ve s.[81] Des fouilles récentes ont permis de mettre en évidence une occupation tardive (IVe s.) dans une autre aile du bâtiment. Elle se signale notamment par l'aménagement d'une banquette chauffée contre un mur préexistant[82].

A Yvonand-*Mordagne* VD[83], près d'Yverdon-les-Bains, la découverte de maçonneries fondées sur des murs romains du Haut-Empire, a permis d'établir l'existence d'un établissement tardif. Des blocs de grès prélevés sur le portique ont d'ailleurs servi à l'aménagement des canaux d'un système de chauffage par hypocauste. De plus, un ensemble de trous de poteaux à l'est de la *pars urbana* évoque la présence de constructions légères. Le mobilier recueilli sur le site confirme une occupation jusqu'au début du Ve siècle de notre ère. De même, l'abandon définitif de la *villa* d'Orbe-*Boscéaz* VD[84] n'interviendra qu'au Ve s. L'occupation tardive est en effet attestée dans l'aile sud (B1) par du mobilier du IVe s., non associé à des structures, et dans le corps de bâtiment principal du palais (B4) par des trous de poteaux et des foyers tardifs, malheureusement sans mobilier. Plusieurs phases d'occupation sont possibles. Un bâtiment postérieur aux constructions du Haut-Empire (B6) a également été implanté dans les murs du palais. Enfin, l'occupation du *mithraeum* mis au jour récemment a pu être datée entre le IIIe et le début du Ve s.

Il est la plupart du temps impossible de déterminer précisément la durée de l'occupation. Le cas de la *villa* de Marly-*Les Râpettes* FR[85], qui a subi plusieurs phases de transformations, illustre bien ce problème. Le dernier état correspond à l'installation de foyers dans plusieurs pièces et à la division d'une salle par des cloisons marquées au sol par des trous de poteaux. Le mobilier recueilli dans la démolition générale permet de situer l'abandon définitif du site dans la seconde moitié du IIIe s. M.-A. Haldimann juge possible une occupation jusque dans la première moitié du IVe s., mais la question est controversée[86]. La seule présence de mobilier tardif est également délicate à interpréter. Ainsi, les quelques trouvailles du IVe s., qui étaient réparties autour d'un foyer à Stutheien-Hüttwilen TG, témoigneraient selon K. Roth-Rubi d'une utilisation ponctuelle, plutôt que d'une véritable occupation du IVe s.[87] Quant aux trouvailles de monnaies tardives sur des sites du Haut-Empire (*villae*), elles témoignent généralement d'une occupation au IVe s., dont la nature et la durée demeurent cependant indéterminées[88]. Le phénomène de l'abandon définitif des *villae* au Bas-Empire semble, d'après les attestations monétaires, plus fréquent dans le nord de la Suisse, mais M. Martin relève également qu'on ne peut conclure systématiquement à l'abandon de la *pars rustica* des *villae*, souvent non fouillée[89].

76. Van Ossel 1992, p. 87.

77. Satigny GE (mobilier IVe/Ve s.), *cf.* Bonnet 1983, p. 55 et Bonnet 1994, p. 24; Montreux-*Baugy* VD (mobilier IVe s.), *cf.* Morel 1988; Pully VD (mobilier IVe s.), *cf.* Weidmann 1978.

78. Saby 1987/88; Saby/Rebetez 1989/92; *ASSPA* 74, 1991, pp. 277-279.

79. Seeb-Winkel ZU, *cf.* Drack 1990, p. 266; Bernex-*En Saule* GE, *cf.* Paunier 1971 et Paunier 1981, p. 112.

80. Martin-Kilcher 1980, p. 106.

81. *ASSPA* 67, 1984, pp. 220-222.

82. L. Steiner, *Vallesia* 50, 1995, pp. 379-387; P. Nuoffer, *Vallesia* 53, 1998, pp. 482-486; F. Wiblé, *in Vallis Poenina*, le Valais à l'époque romaine, Catalogue de l'exposition, Musées cantonaux du Valais, Sion 1998, pp. 153-155.

83. Paratte/Dubois 1994; *ASSPA* 75, 1992, p. 230; *ASSPA* 83, 2000, p. 256; Colombo 1982.

84. Pour un état de la question, *cf.* Monnier 1996, pp. 63-70; Paratte 1994; IAHAL 1991, p. 37; *ASSPA* 78, 1995, pp. 222-223, fig. 16; *ASSPA* 80, 1997, p. 254.

85. Haldimann 1985.

86. A.-F. Scyboz-Auberson estime en effet que "*l'occupation temporaire n'a guère dû se prolonger au-delà des années 280 de notre ère*", *cf. AFChA* 1986, p. 132.

87. Roth-Rubi 1986b.

88. En effet, l'arrêt des émissions officielles en 402 empêche de préciser la durée d'occupation de nombreux sites qui ont pu être occupés au-delà du début du Ve s. P. Van Ossel met d'ailleurs clairement en garde contre une utilisation incorrecte des monnaies tardives comme moyen de datation, *cf.* Van Ossel 1992, p. 42.

89. Martin 1979a, pp. 414-416; voir également Windler 1994, p. 144.

Une occupation continue jusqu'au haut Moyen Âge

Quelques rares établissements de Suisse occidentale révèlent une occupation continue du Haut-Empire au haut Moyen Âge, à l'exemple des sites de Vandoeuvres GE ou Genève-*Parc de la Grange* GE. La *villa* gallo-romaine de Vandoeuvres[90] est un site régulièrement occupé depuis son édification au Ier siècle. Des couches en place, en relation stratigraphique avec des structures maçonnées, correspondant aux modifications de la zone thermale, ont livré de la céramique du IVe siècle. Des constructions en bois et un lieu de culte primitif, établi sur une pièce de la *villa* romaine, sont aménagés au Ve s. A Genève-*Parc de La Grange*, les fouilles récentes dans la *villa* gallo-romaine ont permis de mettre en évidence des transformations architecturales (maçonneries) datées du IVe s., et des bâtiments du haut Moyen Âge. Les dernières données chronologiques du mobilier céramique suggèrent une continuité de l'occupation de la *pars urbana* jusqu'au VIe s., voire même jusqu'à l'époque carolingienne[91].

Ce type d'évolution semble moins fréquent au nord et plus particulièrement à l'est de la Suisse, même si quelques cas sont tout de même attestés[92]. L'établissement rural de Lausen-*Bettenach* BL, par exemple, révèle une occupation ininterrompue de l'époque romaine au haut Moyen Âge[93]. Selon R. Windler, une occupation continue jusqu'au haut Moyen Âge de la *villa* de Dietikon ZH serait également très probable, bien qu'elle ne soit pas confirmée par le mobilier retrouvé sur le site[94].

Des établissements fondés au Bas-Empire

Les fondations du Bas-Empire sont rares sur le plateau suisse et constituent des cas particuliers[95]. L'occupation de l'établissement de Görbelhof/Rheinfelden AG[96], constitué de deux bâtiments maçonnés, semble de courte durée. Il est daté, grâce au mobilier céramique et numismatique, entre 250 et 350 ap. J.-C. et n'est plus fréquenté au haut Moyen Âge. Les vestiges mis au jour à Kallnach BE[97] sont interprétés comme les restes d'un poste militaire ou d'une *mansio*. D'après le mobilier recueilli, l'établissement semble être une fondation du IVe s. et l'étude des séries monétaires indique une date d'abandon vers le milieu du IVe s. Une nécropole s'établit sur le site vers la fin du Ve s.

Une continuité jusqu'au haut Moyen Âge est attestée à Sézegnin GE et probablement à Bursins VD. Sézegnin[98] constitue une matière d'étude privilégiée puisque le site a livré une nécropole et un habitat contemporains. La nécropole a fonctionné entre la fin du IVe et le VIIIe s. et, selon B. Privati, "*l'origine de l'établissement coïncide certainement avec les sépultures les plus anciennes*". La chronologie des étapes de construction ou de transformation n'est pas clairement établie. Il semble cependant que "*des structures en bois ont précédé un édifice de facture mixte*", constitué d'une élévation de bois et torchis fondée sur solin. L'unité agricole comporte également des fonds de cabanes. L'établissement est daté, grâce au mobilier céramique, entre le IVe et le VIIe s. La continuité depuis le Haut-Empire n'est pas clairement attestée, mais B. Privati signale la présence de certains éléments (*tubuli*, céramique) qui suggèrent la présence à proximité immédiate d'un édifice plus ancien[99]. A Bursins[100], les fouilles ont permis de dégager des sols en mortier de tuileau et des structures maçonnées d'orientation différente de celle de l'église romane (début XIe s.), qui évoquent une construction d'une certaine importance. Il s'agit probablement d'un habitat, dans la mesure où les fouilles n'ont pas révélé de fondations d'église antérieures à l'église romane. La découverte de *tubuli* et d'un canal de chauffe en molasse suggèrent par ailleurs la présence d'un système de chauffage par hypocauste. L. Auberson a identifié cinq phases de construction ou de transformation et conclut à une continuité d'occupation, car les aménagements suivent la même orientation. Le mobilier céramique est daté entre le IVe et le VIIe siècle. Une datation précise est difficile à établir, mais la construction ne semble pas antérieure au IVe s. Les tombes qui s'établissent ensuite sur le site ne sont pas antérieures à l'époque carolingienne.

90. Terrier/Haldimann/Wiblé 1993; Bonnet 1994, p. 24.

91. *ASSPA* 77, 1994, p. 197; 79, 1996, p. 254; 80, 1997, p. 246; 81, 1998, p. 294. Signalons encore qu'un bâtiment en bois et en maçonnerie sera construit dans l'aile ouest, entre le IXe et le XIe s.

92. De fait, ces régions étaient moins "romanisées" que la Suisse occidentale, *cf.* Roth-Rubi 1995, p. 232; Windler 1996, p. 144. Il faut cependant nuancer ces propos selon les aires géographiques concernées. En effet, K. Roth-Rubi (*op. cit.*) mentionne le "*nord de la Suisse*", alors que seul l'est du plateau suisse était réellement moins peuplé à l'époque romaine. R. Windler relève d'ailleurs que des populations romanes étaient établies dans certaines régions du nord de la Suisse, à l'amorce du haut Moyen Âge, *cf.* Windler 1996, pp. 128 et 147-153.

93. Windler 1996, p. 149; Bücker *et alii* 1997, p. 320; voir également Schmaedecke M./Tauber J., *Ausgrabungen in Lausen-Bettenach. Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen 1985-1992*. Archäologie und Museum 25, Liestal, 1992.

94. Windler 1996, p. 150. C. Ebnöther place l'abandon de la *villa* avant le milieu du IVe s. Elle mentionne des trouvailles hors contexte et trois sépultures des VIe-VIIe s., et diverses structures des IXe-Xe s., *cf.* Ebnöther 1995, p. 230; *ASSPA* 73, 1990, p. 225.

95. Il en va de même dans le reste de la Gaule, *cf.* Van Ossel 1992, p. 87.

96. Bögli/Ettlinger 1963.

97. Lechmann-McCallion/Koenig 1990; Gutscher 1993.

98. Privati 1983; Privati 1986.

99. Privati 1983, p. 71.

100. Auberson 1992.

Formes d'occupation au haut Moyen Âge

Des nécropoles du haut Moyen Âge et/ou des églises paléochrétiennes s'implantent parfois sur des sites du Haut-Empire. Ce type de vestiges, fréquemment précédés d'une occupation au IVe s., parfois jusqu'au début du Ve s., témoignent à l'évidence d'un déplacement de l'habitat sur de courtes distances. Malheureusement, les structures d'habitat elles-mêmes sont la plupart du temps inconnues. Des tombes du haut Moyen Âge ont été découvertes par exemple dans les ruines des *villae* de Laufen-*Müschhag* BL, Bernex-*En Saule* GE, Montreux-*Baugy* VD, Pully VD[101], Yvonand-*Mordagne* VD (*cf. supra*). A Vallon FR, une fosse située à l'est de la *villa* a livré de la céramique caractéristique de la fin du Ve s. ap. J.-C. En outre, plusieurs tombes du haut Moyen Âge ont été creusées dans les ruines, et une église des Ve-VIe s. a été retrouvée à proximité de la *villa*, au lieu-dit *En Carignan*[102]. A Satigny GE également, certaines parties ont été occupées par des tombes à l'abandon de la *villa*, avant la construction d'une église paléochrétienne au haut Moyen Âge[103].
Les nouveaux habitats qui apparaissent au haut Moyen Âge se caractérisent souvent par une organisation en "unités agricoles" et par la présence de fonds de cabanes. L'habitat mérovingien de Genlis (Côte-d'Or F - VIe-VIIe s.)[104], par exemple, se présente comme un ensemble d'unités agricoles réparties de façon assez espacée, et constituées chacune d'un bâtiment principal de plain-pied et de plusieurs structures secondaires (fonds de cabanes, *etc.*). Les modes de construction et les plans des bâtiments de surface révèlent, selon E. Peytremann, une grande diversité et ne peuvent pas être interprétés systématiquement comme des habitats. En l'absence d'un critère déterminant tel un foyer, il peut s'agir également d'un bâtiment annexe (grange, étable, atelier). De même, les fonds de cabanes, généralement considérés comme des aires d'artisanat, peuvent avoir eu également la fonction d'habitat[105]. En Suisse, les habitats de Berslingen SH[106] (VIIe-XIIIe s.) et de Develier-Courtételle JU[107] (VIe-VIIIe s.), fouillé plus récemment, présentent une organisation similaire. L'établissement de Belfaux-*Pré Saint-Maurice* FR[108] comportait trois groupes d'habitat, dont deux au moins se signalent par des fonds de cabanes. Des structures de ce type sont attestées également à Reinach BL[109] et à Lausen-*Bettenach* BL[110]. Des vestiges de bâtiments en terre et bois, datés par du mobilier céramique des VIe-VIIe s., ont été mis au jour récemment à Payerne-*Champ Aubert* VD[111], à proximité d'une route romaine et d'une nécropole datée entre le Ier et le IVe s. La trentaine de fosses et trous de poteaux mis au jour dans les sondages ne permettent pas de préciser l'étendue et la nature de l'établissement.

Conclusions

Il est rarement possible, à l'heure actuelle, d'obtenir une estimation représentative du taux d'occupation des campagnes au Bas-Empire. La nature et la durée de l'occupation sur des établissements gallo-romains préexistants sont généralement difficiles à déterminer (persistance des *villae*, occupation partielle, fréquentation ponctuelle ?)[112]. Dans le nord de la Gaule, P. Van Ossel ne constate pas de regroupement significatif autour de centres au Bas-Empire, mais bien encore une large dissémination de l'habitat dans les campagnes, même si le nombre de points de peuplement semble diminuer[113]. La question du regroupement se pose parfois à l'échelon régional. Ainsi, E.M. Wightman relève un taux d'occupation de 40% sur les sites du Haut-Empire dans la région de Trèves (Kreis Trier-Saarburg D), et postule que la proportion diminue, parmi les établissements plus éloignés du centre[114].
Dans une étude récente, Lucie Steiner et François Menna ont établi "*un premier bilan des sites connus pour la période romaine tardive et le haut Moyen Âge*", dans la région d'Yverdon-les-Bains[115] (liste *infra* et fig. 177). Les témoins du Bas-Empire et du haut Moyen Âge, et particulièrement les nécropoles, se répartissent sur l'ensemble du territoire étudié, avec des concentrations le long des principaux axes routiers romains, et "*reflètent vraisemblablement un réseau d'établissements*

101. Weidmann 1978.

102. Saby 1987/88; Saby/Rebetez 1989/92; *ASSPA* 74, 1991, pp. 277-279; *ASSPA* 83, 2000, p. 251.

103. Bonnet 1982; Bonnet 1983; Autour de l'église, Patrimoine et architecture, cahier n° 3, août 1997. Pour d'autres exemples: Bonnet 1994.

104. Cattedu 1995.

105. Peytremann 1995, p. 8.

106. Bänteli/Höneisen/Zubler 2000.

107. *ASSPA* 77, 1994, p. 216; *ASSPA* 80, 1997, p. 267; Federici-Schenardi/Fellner 1999.

108. *ASSPA* 78, 1995, p. 230; *ASSPA* 76, 1993, p. 224; *AFChA* 1989-1992, p. 20.

109. Marti 1990 b. Un complexe céramologique provenant d'un fond de cabane a pu être daté aux alentours de 600.

110. Bücker *et alii* 1997, p. 320.

111. Castella/Eschbach 1999.

112. L'étude de D. Paunier sur le mobilier céramique de 16 *villae* de la région genevoise, révèle que la majorité des sites (10, soit env. 60 %) sont encore occupés au IVe s., *cf.* Paunier 1981, pp. 282-284.

113. Van Ossel 1992, p. 171.

114. Wightman 1985, p. 257. Ses conclusions ne sont cependant pas définitives, car les données concernant l'occupation de la *pars rustica* des établissements sont lacunaires.

115. Steiner/Menna 2000, pp. 31-38, fig. 13.

à vocation agricole"[116]. Un bon nombre de nécropoles, qui se trouvent à proximité ou au-dessus de vestiges romains, témoignent d'une persistance de l'occupation[117]. L'évolution des établissements tardifs est extrêmement variée. Ceux qui ne révèlent pas de modifications importantes par rapport à l'état du Haut-Empire sont relativement peu nombreux. La majorité des sites recensés par P. Van Ossel, ainsi que les quelques exemples connus en Suisse, témoignent en effet d'une réduction de la surface habitée, parfois sans transformation notable, le plus souvent avec des changements dans la structure de l'établissement. Certains habitats révèlent par exemple une réoccupation des anciennes structures et l'installation de nouveaux bâtiments en matériaux légers (terre et bois). De façon générale, la mutation de l'habitat qui s'opère dès le IVe s. dénote, d'après les observations de P. Van Ossel, un abandon progressif des spécificités gallo-romaines pour de nouvelles formes d'habitat. Ce phénomène se traduit notamment par la disparition de la distinction claire entre les bâtiments à fonction domestique et ceux à fonction économique, et l'utilisation plus répandue d'une architecture en bois[118]. Selon B. Privati, les abandons ou interruptions dans l'occupation d'un site ne seraient pas forcément liés aux invasions du IIIe s., mais s'inscriraient dans un contexte de "*changement d'ordre économique, social ou religieux, suivi d'une restructuration*"[119].

Pour obtenir une vision plus complète de l'occupation du sol au Bas-Empire et au haut Moyen Âge, il s'avère nécessaire de considérer des aspects de la question qui dépassent le cadre de notre étude[120]:

• Une étude chronologique des établissements attestés, sur la base du mobilier qui n'est pas toujours publié, permettrait de déterminer, cas par cas, la durée d'occupation des établissements tardifs. La continuité peut-elle être réellement établie ou faut-il parler plutôt d'une "césure" avec un abandon temporaire, ou d'une véritable rupture occasionnant des modifications fondamentales dans le type d'occupation?[121]

• Une prise en compte systématique, d'un point de vue chronologique également, des nécropoles du Bas-Empire et du haut Moyen Âge. En effet, même s'il est rarement possible d'établir un lien direct entre habitat et nécropole, comme c'est le cas à Sézegnin (*cf. supra*), il n'en demeure pas moins que la nécropole, par sa seule présence, atteste l'existence d'un habitat à proximité. P. Van Ossel met toutefois en évidence les problèmes posés par cette "juxtaposition" théorique[122]. Il peut y avoir en effet une différence chronologique entre l'établissement et la nécropole voisine. On ignore également la distance maximale admissible entre une nécropole et l'habitat correspondant, la plupart du temps inconnu.

116. Steiner/Menna 2000, p. 32; Steiner 1993, pp. 12-17; Steiner 1995.

117. La répartition des sites du Bas-Empire et du haut Moyen Âge correspond dans l'ensemble à celle des établissements gallo-romains, *cf.* Steiner/Menna 2000, p. 34, note 24: Kaenel/Crotti 1992, fig. 70, p. 70.

118. Van Ossel 1992, pp. 177-184.

119. Privati 1983, p. 72. D'après D. Paunier, il faut admettre une modification de la structure sociale dans les campagnes, "*l'aristocratie préférant se replier à l'intérieur des villes mieux défendues ou gagner des régions de l'empire moins menacées, ce qui ne saurait s'appliquer à l'ensemble de la couche sociale inférieure.*", *cf.* Paunier 1982, p. 20.

120. Certains de ces aspects seront certainement abordés dans une thèse en cours d'élaboration, portant sur une aire géographique plus vaste: J. Monnier, *L'habitat rural de l'Antiquité tardive dans la province de la Maxima Sequanorum* (à paraître).

121. Voir à ce propos Van Ossel 1992, p. 173.

122. Van Ossel 1992, p. 101.

Les sites du Bas-Empire et du haut Moyen Âge dans la région d'Yverdon-les-Bains (fig. 177)

Lucie Steiner et François Menna

No	Commune	Lieu-dit	Nécropole du haut Moyen Âge	Nécropole du Bas-Empire	Site gallo-romain	Habitat du Bas-Empire	Port attesté au Bas-Empire	Habitat du haut Moyen Âge	Eglise	Industrie du fer
	Canton de Vaud									
	District d'Yverdon									
1	Yverdon	Pré de la Cure, Jordils	●	●	●	●	●			
2	Yverdon	En Clendy	○							
3	Bioley-Magnoux/Prahins	Le Montelier	●							
4	Chavannes-le-Chêne	En Champ Louys	●		●					
5	Chavannes-le-Chêne	Vallon des Vaux				●		●		
6	Cronay	En la Valleire	○		○					
7	Cronay	Près de l'église	○							
8	Démoret	En Pallottaz	●							
9	Démoret	Eglise	●						●	
10	Ependes	La Poèpe	●							
11	**Cuarny**	**Eschat de la Gauze**			●	●		●		
12	Suscevaz	Le Muret	○		○					
13	Ursins	Eglise	○		●				○	
14	Vugelles-la-Mothe		●							
15	Yvonand	Mordagne	○		●	●				
16	Yvonand	Niédens	●							
	District de Grandson									
17	Concise	Saint-Agnian (?)	○							
18	Concise	En Ducet					●			
19	Corcelles-près-Concise	En Tombex	●							
20	Corcelles-près-Concise	En Tombaroux	○							
21	Fiez	Le Clos, Les Chapelles	○							
22	Giez	Aux Condémines	●							
23	Grandson	Au Tombé, En Brie	●							
	District d'Orbe									
24	Arnex-sur-Orbe	En Romanel, En Tiers-Vin	●							
25	Baulmes	Eglise	○		●				●	
26	Baulmes	Combe de la Croix	●							
27	Bavois	Le Bernard	●							
28	Bofflens	La Frétire	○							
29	Bofflens	Crêt de Romanel	●							
30	Juriens	Prins-Bois I et II								●
31	La Praz	La Chapelle	○		●					
32	Montcherand	La Léchère								●
33	Orbe	Boscéaz			●	●				
34	Rances	Champ Vully	●							
35	Romainmôtier	Abbaye	●		●	○		●	●	
36	Romainmôtier	Bellaires								
	District de Payerne									●
37	Cerniaz	La Morettaz	●		○					
38	Combremont-le-Grand	Le Cerisier	●							
39	Corcelles-près-Payerne	Route de Ressudens						Route		
40	Grandcour	Ressudens	○							
41	Grandcour	Eglise de Ressudens	○						●	
42	Grandcour	Champ de l'église	○		●					
43	Grandcour	En Carignan	○							
44	Granges-près-Marnand	Replan, L'Arenaz	○							

●	Sites attestés
○	Sites probables

No	Commune	Lieu-dit	Nécropole du haut Moyen Âge	Nécropole du Bas-Empire	Site gallo-romain	Habitat du Bas-Empire	Port attesté au Bas-Empire	Habitat du haut Moyen Âge	Eglise	Industrie du fer
	Canton de Vaud									
	District de Payerne									
45	Granges-près-Marnand	Eglise	●	○	●				●	
46	Marnand		○							
47	Missy	Sur la Crausaz	○							
48	Payerne	En Pramey	●							
49	Payerne	Eglise paroissiale	●						○	
50	Payerne	Route de Bussy, Champ Aubert		●	●			●		
51	Sedeilles	Champ de la Pierre	○		●					
	District de Moudon									
52	Curtilles	Vieux Château	●							
53	Denezy	Forêt de la Baumettaz	●							
54	Moudon	La Cerjaulaz	○							
55	Moudon	Eglise Saint-Etienne	○						○	
56	Moudon	Moringes	○							
57	Ogens	En Chavannes	○							
58	Rossenges	En Biregard	●							
59	Sottens	La Moranche	●							
60	Thierrens	La Roche de la Rosaire	●							
	District d'Echallens									
61	Assens		●							
62	Dommartin	Les Vignettes	○							
63	Echallens	Les Condemines	●							
64	Essertines-sur-Yverdon	Les Tannes, En Chanet	●							
65	Morrens	Champ de Cevey	○							
66	Morrens	Petit Montilly	●							
67	Morrens	En Crétaux	○							
68	Oulens	Sur le Mont	●							
69	Sugnens		○							
	District de Cossonay									
70	Cossonay	Eglise							●	
71	Cossonay	Allens, Jolimont	●							
72	Daillens	La Condemine	●							
73	Ferreyres	Gravière Lugeon	●	○						
74	Ferreyres	Bossena I								●
75	Ferreyres	Maison Favre (Affolter)								●
76	Gollion	Le Châtelard	○	●	●					
77	Grancy	En Allaz	●		●					
78	La Chaux	Les Chambres	●							
79	L'Isle	En Pottailaz	●							
80	L'Isle	Près du Château		○						
81	Montricher	Torclens	●							
82	Montricher	Châtel, Arruffens				●				●
83	Pampigny	Au Montelier	●							
84	Penthalaz	En Souffaz	●							
85	Penthaz	Au Pontet	●							
86	Senarclens	En Châtonnaires	○							
87	Sévery	Le Châtelard	●		●					
88	Vufflens-la-Ville	En la Cray	○							
	District d'Avenches									
89	Avenches	Saint-Martin	○		●	●		●	●	
90	Avenches	Porte de l'Ouest		●	●					
91	Avenches	Porte de l'Est	○	○						
92	Avenches	Bois-de-Châtel				●				
93	Bellerive	Près de Salavaux	●							
94	Constantine	Eglise	○							
95	Cudrefin	Eglise Saint-Théodule	●							

●	Sites attestés
○	Sites probables

No	Commune	Lieu-dit	Nécropole du Haut Moyen Âge	Nécropole du Bas Empire	Site gallo-romain	Habitat du Bas Empire		Habitat du Haut Moyen Âge	Eglise	Industrie du fer
	Canton de Vaud									
	District d'Avenches									
96	Donatyre	Eglise	○						●	
97	Oleyres	Fin d'Oleyres	●		●					
	Canton de Fribourg									
98	Chandon	Vuatty, Fin d'Oleyres	●		●					
99	Cheyres	Es Crotes	●		●					
100	Domdidier	Eglise	●	●	●				●	
101	Estavayer-le-Lac (Frasses)	Croix de Pierre	●							
102	Fétigny	La Rapettaz	●		●					
103	Granges-de-Vesin	Essert de Jean Métral	●							
104	Lully	Eglise Saint-Léger	●						●	
105	Vallon	Sur Dompierre	●		●	●				
106	Vallon	En Carignan	●						●	
107	Misery		●							
108	Montagny-les-Monts	Notre-Dame-de-Tours			●				●	
109	Villarepos	Du côté de Chandossel	●							
	Canton de Neuchâtel									
110	Auvernier	Le Tertre	●							
111	Bevaix	Crêt de Saint-Tombet	○							
112	Bevaix	Le Châtelard, La Prairie	●		●					
113	Bôle	En Tombey	●							
114	Boudry-Areuse	Bel-Air	●							
115	Colombier	Coteau des Coutures, Château	●		●	●				
116	Corcelles-Cormondrèche	Chantemerle	●							
117	Cortaillod	La Rondenire	●							
118	Frésens	Tombet	○							
119	Gorgier (Saint-Aubin)	La Foulaz	●							
120	Montalchez	Buisson de la Chambrette	●							
121	Neuchâtel-Serrières	Les Battieux	●							
122	Neuchâtel-Serrières	Temple	○		●				●	

●	Sites attestés
○	Sites probables

■/□ Site romain au même emplacement qu'un site du Bas-Empire ou du haut Moyen Âge attesté/probable
■/□ Habitat du Bas-Empire attesté/probable
●/○ Nécropole du Bas-Empire attestée/probable
Fourneau à fer du Bas-Empire
Port attesté au Bas-Empire
■/□ Habitat du haut Moyen Âge attesté/probable
●/○ Nécropole du haut Moyen Âge attestée/probable
Fourneau à fer du haut Moyen Âge
Eglise du haut Moyen Âge attestée/probable
Route du haut Moyen Âge
Tracé supposé des principales voies romaines
Limite de l'emprise de l'étude

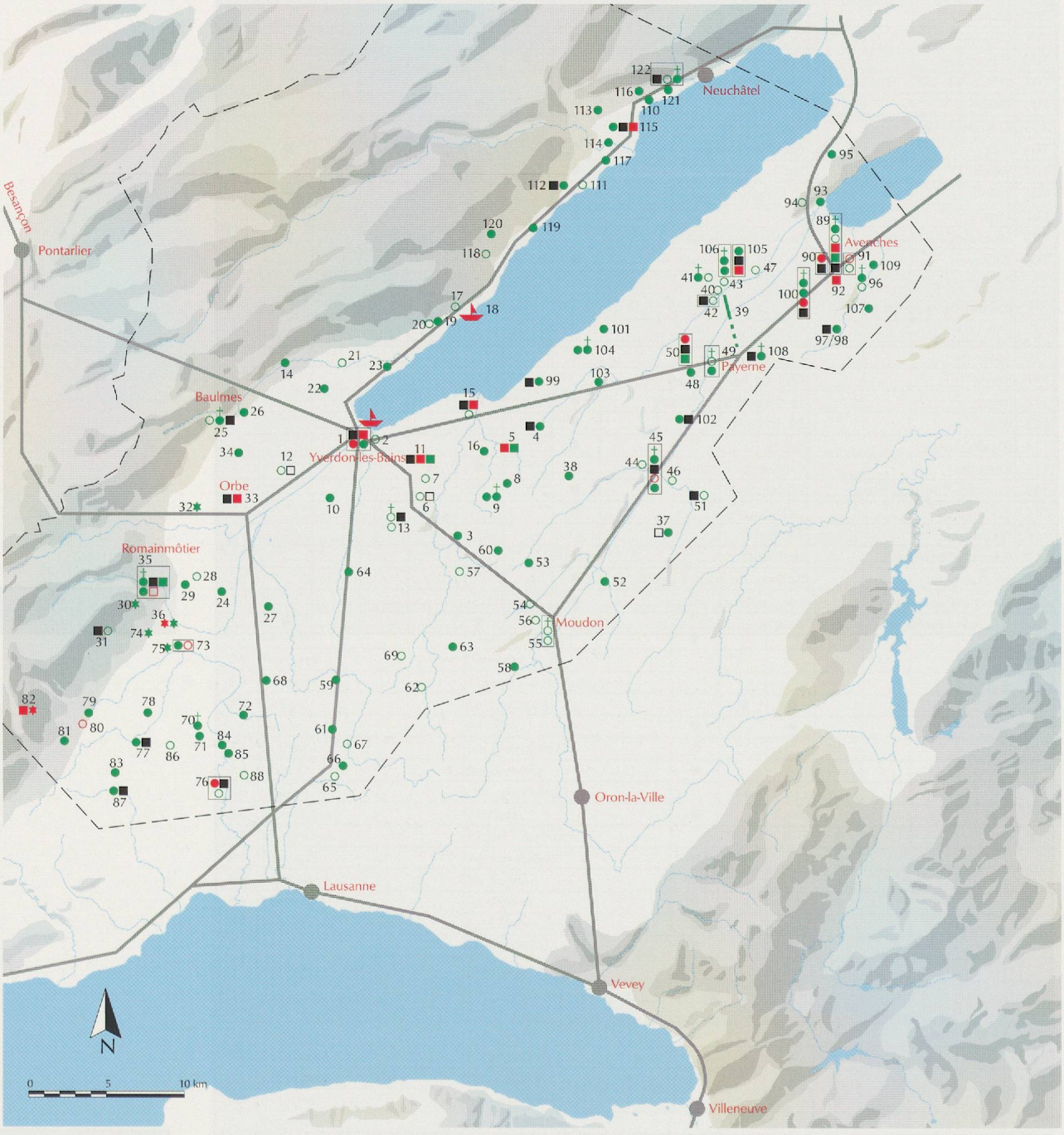


Fig. 177. Carte de répartition des sites du Bas-Empire et du haut Moyen Âge dans la région d'Yverdon-les-Bains (carte établie par Lucie Steiner et François Menna, *cf.* Steiner/Menna 2000, p. 35, fig. 13).

Cuarny-*Eschat de la Gauze*: un exemple de continuité ?

Le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* constitue un cas particulier et s'insère difficilement, en l'état de nos connaissances, dans les schémas d'évolution décrits ci-dessus. En effet, la nature des vestiges est difficile à préciser et la fonction de l'établissement a pu varier au cours du temps[123] . Il témoigne toutefois d'une occupation apparemment continue du Haut-Empire au haut Moyen Âge, à l'instar de Vandoeuvres ou Genève-*Parc de la Grange* GE (*cf. supra*).

Continuité de l'occupation ?

L'étude du mobilier ne révèle pas de rupture significative entre le IIe et les VIe-VIIe s. La notion de continuité à Cuarny-*Eschat de la Gauze* doit cependant être nuancée. En effet, la plupart des éléments datants, pour l'intégralité de la fourchette proposée, proviennent d'ensembles hétérogènes (couches colluvionnées) et sont rarement en relation directe avec les structures. De plus, les marqueurs céramologiques relatifs aux IVe-Ve s. sont moins bien représentés que ceux du haut Moyen Âge (p. 192). La chronologie relative des vestiges ne permet pas d'exclure des ruptures ou des césures entre les différentes phases d'établissement. Une interruption est même probable entre les phases I (IIe-IIIe s.) et II (IIb: 260-535, plus probablement 330-535 ap. J.-C.). On peut évoquer une "continuité" de l'occupation entre la phase IIb et la phase III, qui n'est pas antérieure au Ve s., et date plus probablement des VIe/VIIe s. Il n'est cependant pas clairement établi que la destruction du bâtiment 9 ait été suivie d'une reconstruction immédiate. Des indices ténus suggèrent même l'existence d'une "césure" dans la fréquentation du site. En effet, la zone du bâtiment 9 (phase IIb) a été réaménagée suite à sa destruction (niveau de tuiles). Or la présence de structures tronquées appartenant à la phase III ainsi que de dispositifs de calage (?) sur le niveau de tuiles, semble indiquer une forte érosion du niveau d'occupation de cette phase (p. 178, situation des vestiges). Dans le cas d'une interruption temporaire, le terrain aurait pu être exploité à des fins agropastorales.

Dépendances rurales ou habitat ?

L'interprétation du site s'avère problématique. En effet, malgré la présence probable de plusieurs bâtiments, l'état de conservation précaire des vestiges nous empêche de déterminer la fonction de l'établissement. Notons par exemple l'absence (significative ?) de foyer. De plus, le site n'est pas connu dans toute son extension puisqu'il n'a été exploré que sur l'emprise des travaux autoroutiers (p. 171).
L'exploitation du vallon par les occupants de la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine* (p.119) ou d'un établissement plus proche, semble attestée aux IIe-IIIe s., par les vestiges mis au jour au lieu-dit *En Essiex* (p. 120 et p. 137). Le bâtiment 8 de Cuarny-*Eschat de la Gauze* (phase I) pourrait être interprété également comme une dépendance témoignant d'une occupation secondaire du vallon à cette époque.
Les prospections de surface dans le secteur de la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine* ont livré entre autres 6 monnaies du IVe s. (p. 229, Pomy n°s 9 à 14), qui laissent présager une occupation de la *villa* au Bas-Empire[124]. L'occupation secondaire du vallon a-t-elle pu dès lors se prolonger au-delà du Haut-Empire, ou faut-il voir plutôt dans le développement de la phase IIb de Cuarny-*Eschat de la Gauze* les indices d'un déplacement de l'habitat à la fin du IVe s. ou au Ve s.? La fourchette de datation large de la phase IIb ne permet pas de trancher cette question, et seules de nouvelles investigations sur le terrain[125] amèneraient des éléments de réponse.
Quant aux vestiges de la phase III (VIe-VIIe s.), leur état de conservation exclut toute tentative d'interprétation. Ils témoignent clairement d'une continuité de l'occupation sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Les prospections de surface ont d'ailleurs livré trois monnaies mérovingiennes (pp. 228-229, Cuarny n°s 20 à 22). En l'état de nos connaissances, rien ne nous autorise cependant à interpréter ces vestiges comme les restes d'un habitat.

123. P. Van Ossel considère comme établissement rural "*toute construction ou groupe de constructions, servant à l'habitation ou à l'activité de la population de l'époque (...) établie dans des résidences individuelles, dispersées dans la campagne et dont le mode de vie n'est pas forcément et uniquement agricole*",
cf. Van Ossel 1992, p. 39.

124. Les prospections n'ont livré par contre aucune trouvaille postérieure au début du Ve s., ce qui ne constitue en aucun cas une preuve de l'abandon de la *villa* à cette époque. Simplement, pour l'heure, aucun élément ne permet d'avancer l'hypothèse d'une occupation durant le haut Moyen Âge.

125. Sur l'extension du site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* et dans la *villa* de Pomy-*Froide Fontaine*.

1 Augst/*Augusta Raurica* BL
2 Avenches VD
3 Belfaux-*Pré Saint-Maurice* FR
4 Bernex-*En Saule* GE
5 Berslingen SH
6 Bevaix-*La Pérole* NE
7 Bois de Châtel (Avenches) VD
8 Bursins VD
9 Châtel d'Arruffens (Montricher) VD
10 Châtillon-sur-Glâne FR
11 Chavannes-le-Chêne (Vallon des Vaux) VD
12 Colombier NE
13 Develier-Courtételle JU
14 Dietikon ZH
15 Genève GE
16 Genève-*Parc de La Grange* GE
17 Görbelhof/Rheinfelden AG
18 Kaiseraugst BL
19 Kallnach BE
20 Laufen-*Müschhag* BL
21 Lausanne VD
22 Lausanne-*Vidy* VD
23 Lausen-*Bettenach* BL
24 Marly-*Les Râpettes* FR
25 Monthey-*Marendeux* VS
26 Montreux-*Baugy* VD
27 Nyon/*Julia Equestris* VD
28 Oberwinterthur/*Vitudurum* ZH
29 Orbe-*Boscéaz* VD
30 Pully VD
31 Reinach BL
32 Saint-Sulpice VD
33 Satigny GE
34 Seeb-*Winkel* ZU
35 Sézegnin GE
36 Stutheien/Hüttwilen TG
37 Vallon FR
38 Vandoeuvres GE
39 Windisch/*Vindonissa* AG
40 Winterthur ZH
41 Yverdon-les-Bains7 VD
42 Yvonand-*Mordagne* VD



Fig. 178. Carte de situation des sites d'époque romaine et du haut Moyen Âge mentionnés dans le texte. Mountain High Maps®Copyright©1993 Digital Wisdom, Inc.

V. CUARNY-*VALAPRIN*: UN BISSE D'ÉPOQUE MODERNE (?)
(SITUATION FIG. 2, H)

Un bisse (fig. 181) a été mis en évidence sur le flanc est du vallon de Cuarny, au lieu-dit *Valaprin*, au pied de la côte de *Chaboleire*[1]. Il a été dégagé sur une vingtaine de mètres et présente une largeur approximative de 2 m à son niveau de fonctionnement. Il est orienté est-ouest et suit une pente de 5-6 %. Lors de son aménagement, le bisse a coupé la couche colluvionnée (c. 3), qui contenait du mobilier d'époque romaine précoce (julio-claudienne) et des IIe-IIIe s, provenant sans doute du site de Cuarny-*Eschat de la Cauze* (chap. IV), situé en contre-haut (situation fig. 2). Le fond de la structure était comblé de galets et boulets mêlés à du mortier de chaux, qui proviennent peut-être d'un muret bâti du côté amont, et destiné à retenir les poussées du talus.

Une datation précise de cette structure est impossible. Elle ne correspond apparemment pas au tracé d'un bisse figurant sur un plan cadastral de 1844[2]. Celui-ci captait une source sur le coteau de *Chaboleire* et acheminait l'eau dans le ruisseau de Gi. Le cône de déjection que le bisse a formé constitue le seul témoignage encore visible de cet ouvrage sur le terrain.

1. CN 1203: 542'950/179'460.

2. ACV (Archives Cantonales Vaudoises, CH-1022 Chavannes-près-Renens) GC 1360/1, *Carte Topographique du Territoire de la Commune de Cuarny*, 1844, folio 360. Un report de nos données sur ce cadastre nous incite à penser qu'il s'agit de deux structures distinctes. Il est clair en effet que les tracés ne coïncident pas et, malgré son ancienneté, le cadastre semble tout de même relativement précis.

couche	description	interprétation / *événement*
1		terre végétale
2	limon sableux beige	colluvion
3	limon sableux gris sombre	colluvion / *anthropisation d'époque romaine ?*
4	limon argileux gris-beige	colluvion
5	limon argileux brun organique	comblement du bisse
6	chaux fusée	démolition du muret (?)
7	gravillons et galets	?

Fig. 179. Cuarny-*Valaprin*: description stratigraphique. Stratigraphie (fig. 180); situation de la coupe (fig. 181)

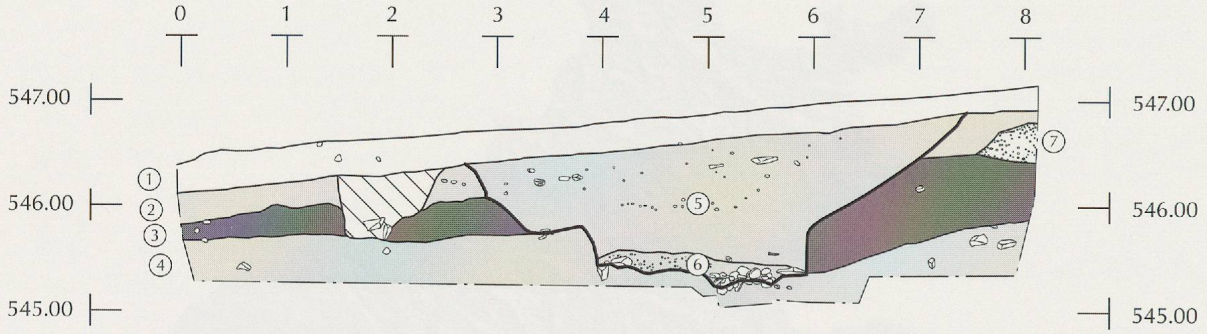


Fig. 180. Cuarny-*Valaprin* : coupe stratigraphique (situation fig. 181; description des couches fig. 179).
perturbation moderne

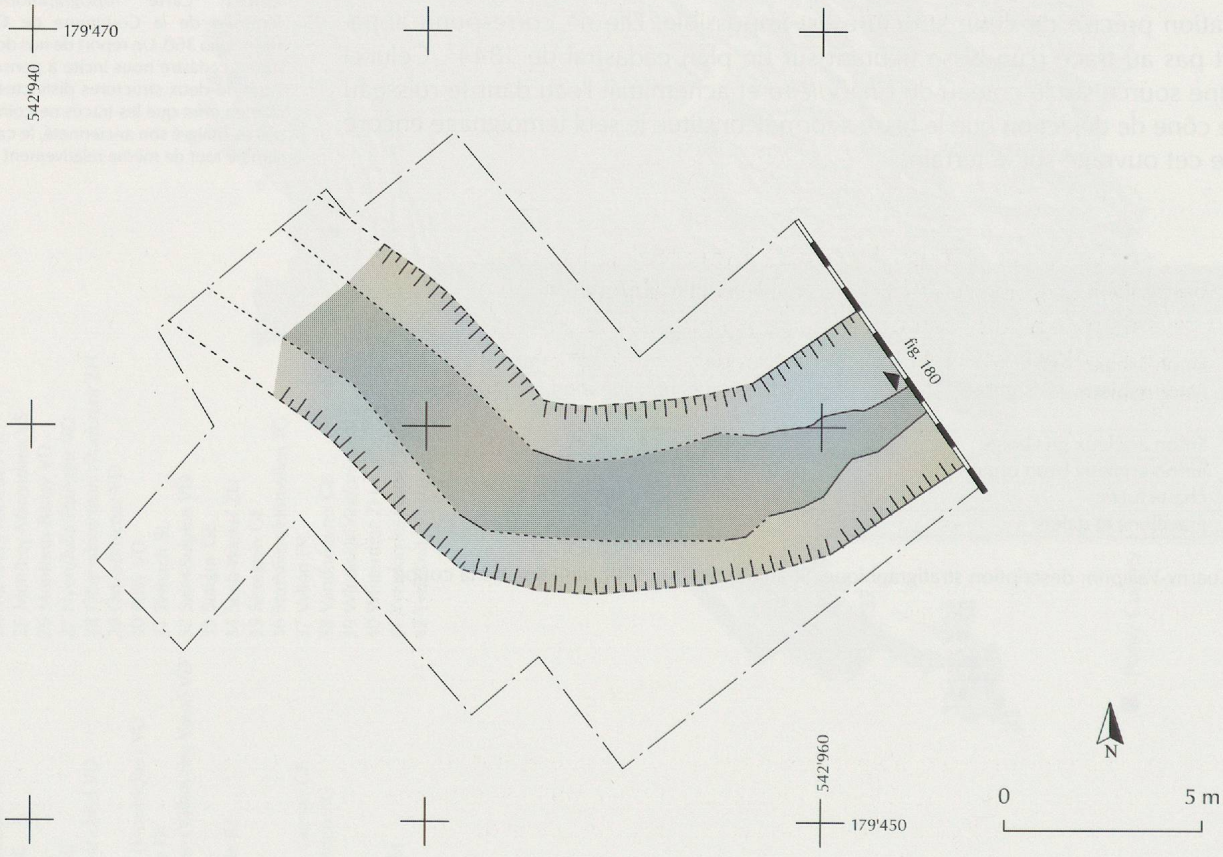


Fig. 181. Cuarny-*Valaprin*, le plan du bisse (époque moderne).

VI. ETUDES SPÉCIALISÉES

Une représentation de Mercure sur une intaille de Cuarny (fig. 182)

Michel Cottier [1]

Inv. CU95/12935-1 (cat. n° 175)

Contexte de la découverte

L'intaille a été découverte sur le site du bâtiment 6, à Cuarny-*En Essiex*, à proximité immédiate des ST 70-72 et 75 (fig. 99). Le mobilier retrouvé permet de dater l'établissement entre 150 et 300 ap. J.-C.

Description

L'intaille

Intaille en pâte de verre sans anneau. Elle est de forme ovale, plate quant à ses faces supérieure et inférieure, aux bords taillés en biseaux s'élargissant vers l'extérieur[2]. Pâte de verre imitant le nicolo, composée de deux couches nettement superposées: la première dans laquelle est gravée la représentation est de couleur bleu pâle, la seconde bleu marine.

Dimensions:

long. surface supérieure:	11 mm
larg. surface supérieure:	8 mm
long. surface inférieure:	13 mm
larg. surface inférieure:	10 mm
hauteur:	4 mm
poids:	0.73 g

Les intailles en pâte de verre sont obtenues à partir de verre pilé auquel on ajoute un fondant, soude ou natron, et des oxydes métalliques pour colorer le mélange; on utilisait par exemple du cobalt pour obtenir un verre bleu ou du bioxyde de manganèse pour un verre violet. Le motif était imprimé à partir d'une intaille en pierre, d'une monnaie ou d'une matrice sur un moule en argile le plus souvent. Le mélange et son moule étaient alors chauffés, mais la cuisson était stoppée avant que le verre n'atteigne son degré de fusion complète, soit jusqu'à une température d'environ 1000°. L'intaille obtenue, une fois extraite de son moule, était découpée selon la forme choisie, ses bords égalisés et son cadre raboté.

1. Mes remerciements vont d'une part à M. Jean-Marc Moret qui a bien voulu revoir mes épreuves et m'a fait part de ses remarques, et d'autre part au Dr Martin Henig, Research Associate in Roman Art and Archaeology de l'Institute of Archaeology d'Oxford, qui a généreusement accepté de mettre à ma disposition sa documentation et m'a fait bénéficier de ses conseils.

2. La forme de notre intaille correspond au type P2 de Guiraud 1988, p. 29, fig. 9.

Il s'agit d'une fabrication en série, le même moule pouvant être utilisé plusieurs fois, ce qui implique de nombreux défauts: trous et traces de bulles d'air à cause d'une cuisson mal maîtrisée, manque de lisibilité du motif parce que la pression du motif originel en pierre ou en métal s'était révélée insuffisante ou parce que le moule lui-même était usé[3].



Fig. 182. L'intaille de Cuarny-*En Essiex* (Inv. CU95/12935-1, cat. n° 175). Ech. 2.5:1. Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson.

Le décor de l'intaille[4]

Le sujet

Mercure, nu, assis sur un empilement de rochers. Le dieu est tourné vers la gauche, sa tête et ses jambes sont présentées de profil, tandis que son tronc et ses bras sont de trois-quarts face. Le bras droit de la figure est plié au niveau du coude, l'avant-bras est dirigé vers l'avant; dans sa main droite, le dieu tient la bourse (*marsupium*). Le bras gauche est rejeté vers l'arrière, coude légèrement plié. Le caducée, ainsi qu'un pan de vêtement, repose dans la saignée du coude. La jambe gauche est pliée, le pied reposant à plat sur le sol, figuré ici par une ligne de base. La jambe droite n'est pas visible sur la représentation, mais on devine le pied droit dont la pointe repose sur le sol, tandis que le talon s'appuie contre les rochers. La ligne de base s'étend du pied gauche du dieu à l'empilement de rochers qui lui sert de siège. Si les détails de l'intaille sont peu lisibles et si notamment il est difficile de distinguer si le dieu est coiffé ou non du pétase, il convient néanmoins de remarquer que la figure est bien proportionnée et que les différents membres sont bien déliés. L'orginal qui a servi pour faire cette copie devait être de bonne qualité.

Parallèles

Ne sont citées ici que les intailles qui se rapprochent le plus de notre exemplaire.

1. Guiraud 1988, n° 181 (entre Giroux et Luçay-Le-Libre, Indre). Pâte de verre imitant le nicolo (17 x 13,5 x 3,5 mm). Une intaille qui a l'avantage de présenter une représentation tout à fait similaire à la nôtre sur le même type de support, mais dont les détails sont nettement plus visibles. IIe s.

2. Platz-Horster 1984, n° 15 (Inv. 16079; Bonn). Pâte de verre de couleur noire, surface supérieure bleu sombre (12,7 x 9,5 x 4 mm). Similaire à notre intaille, le rendu étant toutefois plus schématique. IIe s.

3. Guiraud 1988, p. 33; Guiraud 1996, pp. 57-58.

4. La description du décor de cette intaille est donnée d'après son empreinte moulée. Ceci est aussi valable pour les parallèles choisis.

Mais le meilleur "parallèle" est le suivant:

3. Henig 1978, n° 56 (Charterhouse-on-Mendip, Somerset). Pâte de verre imitant le nicolo (12 x 8 x 4 mm). IIIe s.
Une intaille en tout point similaire à la nôtre, et pour cause, puisqu'elle est la soeur jumelle de celle de Cuarny, toutes deux ayant été produites à partir d'un même original[5]. Ce point sera discuté dans la conclusion.

Commentaire

Si Mercure apparaît dans l'art romain sous les traits et avec les attributs de l'Hermès grec, il n'en est pas moins un dieu proprement italique[6], introduit officiellement à Rome en 495 av. J.-C., date à laquelle, selon la tradition littéraire, on lui consacra un sanctuaire[7]. Etymologiquement, l'appellation de *Mercurius* rattache le dieu aux substantifs *merx* (la marchandise), *mercatura* (l'activité mercantile, le négoce), *mercator* (le marchand) et au verbe *mercari* (acheter, faire du commerce). Dieu du commerce et des marchands[8], Mercure est à la fois l'inspirateur et l'agent des accords négociés, mais aussi le dieu apte à procurer et à garantir le profit mercantile (*lucrum*) au terme du processus d'échange[9]. Lorsque, au IIIe s. av. J.-C., se généralisa à Rome l'usage de la monnaie, la bourse (*marsupium*) devint l'un de ses attributs, symbole concret de l'instrument de l'échange commercial et du gain réalisé en espèces métalliques[10]. Le caducée, quant à lui, est emblème de paix et symbole de concorde[11].
La position assise du dieu, tenant le caducée et la bourse, paraît essentiellement avoir été popularisée par la glyptique[12]. On ne la retrouve en effet que très rarement dans les autres arts plastiques où l'on a préféré la représentation du dieu debout.
En numismatique, le motif ne se rencontre, à ma connaissance, qu'une seule fois, sur une impériale grecque en bronze, frappée à Patras sous le règne de Commode (180-192 ap. J.-C.)[13].
On ne peut exclure qu'une statue d'Hermès en position assise et avec ce type d'attributs ait pu être à l'origine de ce thème, mais nous n'en avons pas gardé la trace[14]. De plus, la bourse, sans être étrangère à l'Hermès grec, semble plus spécifique au Mercure romain[15].
Il est néanmoins possible d'admettre que ce type, en dépit d'altérations évidentes (présence ou absence de la bourse, adjonction d'attributs supplémentaires, *etc.*), remonte en définitive à l'Hermès assis de Lysippe, statue monumentale créée probablement entre 338 et 335 av. J.-C. Toute une série de statues et de statuettes en bronze ou en marbre atteste de la fortune de l'archétype lysippéen depuis l'époque hellénistique jusqu'au IIe s. ap. J.-C[16].

Datation

Compte tenu du matériel associé et des parallèles proposés, cette intaille peut être datée de la fin du IIe s. ou du début du IIIe s.

Conclusion

Deux points me paraissent mériter un commentaire. Le premier pose la question de la condition sociale du possesseur d'un tel objet. Mercure était le dieu garant de l'activité commerciale, le protecteur des marchands à qui il était censé procurer la réussite dans leurs affaires et par là-même le gain financier. En ce sens, le propriétaire de notre intaille aurait très bien pu être lui-même un marchand. Cette hypothèse ne peut être exclue, mais ne peut être confirmée non plus en l'absence d'autres témoignages, car une telle représentation pouvait simplement avoir pour son propriétaire une valeur talismanique pour sa vie en général, supposée lui apporter bonheur et félicité, sans que l'aspect commercial soit un but en soi.

5. Martin Henig m'a suggéré que si les deux intailles ont été obtenues à partir du même moule, l'intaille de Cuarny aurait été fabriquée avant celle de Charterhouse, certains détails comme les pieds de la figure y étant plus visibles. L'explication dans un cas pareil tiendrait à l'usure du moule. Pour d'autres exemples de copies en pâte de verre, voir Guiraud 1996, p. 81.

6. Simon 1992, p. 500. Combet-Farnoux 1980 a tenté de démontrer que le Mercure romain n'est que la pure transposition latine de l'Hermès hellénique, introduit primitivement à Rome pour prendre en charge sur le plan du sacré l'échange-don archaïque (*cf.* notamment pp. 4-7; 99-100; 155-156; 221-230; 235-252; 257; 289; 296-297; 308-310; 339; 350-351; 411; 431-432; 482-489). Cette hypothèse a été, à mon sens, justement contestée: voir en dernier lieu le compte rendu de J. Champeaux, *RPh* 58, 1984, pp. 160-164.

7. Liv. 2,21,7; 27,5-6.

8. P. ex.: Plaut., *Amph.* 1-16; Ov., *Fast.* 5, 663-690.

9. Combet-Farnoux 1980, pp. 260; 385-386; 409-411; 431-432; 484-489; Simon 1992, pp. 500-501.

10. Combet-Farnoux 1980, pp. 424-426; Simon 1992, pp. 500; 535.

11. Combet-Farnoux 1980, pp. 426-428; Simon 1992, pp. 501; 535.

12. Si ce motif est assez fréquent en glyptique, il est toutefois plus rare que la représentation du dieu en position debout.

13. Imhoof-Blumer 1887, n° 16, p. 82, pl. R4; Gardner 1887, n° 50, p. 29, pl. 6.8.

14. Pausanias (2,3,4) mentionne toutefois une statue en bronze d'Hermès assis avec un bélier à ses côtés, sur l'agora de Corinthe en bordure de la route du *Lechaion*. Les attributs du dieu ne sont malheureusement pas décrits.

15. Sena Chiesa 1966, p. 137; Combet-Farnoux 1980, p. 424.

16. Parallèles cités et illustrés dans Ensoli 1995, pp. 402-404, et Smith 1995, pp. 130-135; 138-139, auxquels on peut ajouter le Mercure assis d'Augst datant du milieu du Ier s. ap. J.-C.: Kaufmann-Heinimann 1977, n° 35, pp. 39-41; pl. 28-33.

En deuxième lieu, la découverte de deux intailles, copies d'un même original, sur des sites aussi éloignés géographiquement que Cuarny et Charterhouse-on-Mendip[17] pose le problème des centres de production de tels objets, de leur mode de distribution et de leur circulation. La recherche moderne sur les lieux de production des intailles et camées a certes progressé, mais l'identification avec certitude d'ateliers de graveurs reste extrêment difficile[18]. De la fin de la République à l'époque augustéenne, la production semble s'être concentrée à Aquilée, à Rome, ainsi que dans certaines cités campaniennes. Mais dès le milieu du Ier s., on suppose l'éclatement de la production en de nombreux ateliers provinciaux, imitant les techniques et modèles iconographiques en usage dans les centres de production de l'Italie[19]. Enfin, intailles et camées, montés sur bague ou non, sont des objets généralement de petite taille et donc aisément transportables, soit que leur possesseur voyage, soit qu'ils aient été achetés en lots par ou pour le compte de fabricants d'anneaux (*anularii*) ou de joailliers (*gemmarii*) qui se chargeront des travaux de finition avant leur mise en vente[20].

17. Ce site, peut-être l'antique *Iscalis*, était l'un des principaux lieux d'extraction du plomb de la Bretagne romaine. Il semble avoir été en activité depuis l'époque claudienne jusqu'aux années 160 ap. J.-C.: Burnham 1990, pp. 4-5; 10-11; 22; 41; 208-211; Jones 1990, pp. 13; 18; 184.

18. Seule la découverte en fouille d'instruments de production (outils, moules, *etc.*), de pierres brutes, polies ou en phase de travail, de déchets de taille, peut permettre une telle identification.

19. Sur ce sujet voir en dernier lieu: Sena Chiesa 1985, pp. 10-14.

20. Une telle hypothèse a été retenue pour le site de *Luni* en Ligurie où ne furent découvertes que très peu de pierres non incisées ou non travaillées. Dans ce cas la présence d'ateliers locaux de production s'effacent au profit de boutiques de fabricants d'anneaux et de joailliers: Sena Chiesa 1978, p. 18; Sena Chiesa 1985, p. 8.

Bibliographie

Burnham 1990 — Burnham, B.C. et Wacher, J., *The 'Small Towns' of Roman Britain*, London, 1990.

Combet-Farnoux 1980 — Combet-Farnoux, B., *Mercure romain. Le culte public de Mercure et la fonction mercantile à Rome de la République archaïque à l'époque augustéenne* (BEFAR 238), Paris-Rome, 1980.

Ensoli 1995 — Ensoli, S., "Opere di derivazione lisippea", *in* P. Moreno (dir.), *Lisippo. L'arte e la fortuna*, Monza, 1995, pp. 310-414.

Gardner 1887 — Gardner, P., *Catalogue of Greek Coins. Peloponnesus (Excluding Corinth)*, London, 1887.

Guiraud 1988 — Guiraud, H., *Intailles et camées de l'époque romaine en Gaule (territoire français)* (Gallia, suppl. 48), Paris, 1988.

Guiraud 1996 — Guiraud, H., *Intailles et camées romains*, Paris, 1996.

Henig 1978 — Henig, M., *A Corpus of Engraved Gemstones from British Sites* (BAR, British Series 8), Oxford, 1978.

Imhoof-Blumer 1887 — Imhoof-Blumer, F. et Gardner, P., *A Numismatic Commentary on Pausanias* (reprinted from the Journal of Hellenic Studies 1885, 1886, 1887), London, 1887 (?).

Jones 1990 — Jones, B. et Mattingly, D., *An Atlas of Roman Britain*, Oxford-Cambridge, 1990.

Kaufmann-Heinimann 1977 — Kaufmann-Heinimann, A., *Die römischen Bronzen der Schweiz I: Augst und das Gebiet der Colonia Augusta Raurica*, Mainz am Rhein, 1977.

Platz-Horster 1984 — Platz-Horster, G., *Die antiken Gemmen im Rheinischen Landesmuseum Bonn*, Köln-Bonn, 1984.

Sena Chiesa 1966 — Sena Chiesa, G., *Gemme del Museo Nazionale di Aquileia*, 2 vol., Padova, 1966.

Sena Chiesa 1978 — Sena Chiesa, G., *Gemme di Luni*, Roma, 1978.

Sena Chiesa 1985 — Sena Chiesa, G. et Facchini, G. M., "Gemme romane di età imperiale: produzione, commerci, committenze" in *ANRW* II, 12, 3, Berlin-New York, 1985, pp. 3-31.

Simon 1992 — Simon, E. et Bauchhenss, G., s.v. «Mercurius» in *Lexicon iconographicum mythologiae classicae*, VI, 1, pp. 500-554; VI, 2, pp. 272-306, Zürich-München, 1992.

Smith 1995 — Smith, F. et Nogales Basarrate, T., "4.16 Ermete seduto", in P. Moreno (dir.), *Lisippo. L'arte e la fortuna*, Monza, 1995, pp. 130-139.

Les trouvailles monétaires récentes de Cuarny et Pomy

Anne Geiser et Yves Mühlemann

La plupart des 36 monnaies présentées ici ont été découvertes en prospection de surface. Un premier lot de 11 pièces provient des fouilles effectuées dans le vallon de Pomy-Cuarny, aux lieux-dits La Maule *(Cuarny n° 1, bâtiment 3),* Valaprin *(Cuarny n° 3), et* Eschat de la Gauze *(Cuarny n°s 2, 6, 8, 13-14, 16-17, 21-22). Les 25 autres monnaies ont été découvertes en prospection par Christofer Ansermet en 1997, à Cuarny-*Eschat de la Gauze *(Cuarny n°s 4, 5, 7, 9 à 12, 15, 18 à 20) et sur le site de la* villa *gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine *(Pomy n° 1 à 14).*

Fouilles A1 (1993-1995)

- Pomy-Cuarny-*La Maule*: CU94/12363-7 (bâtiment 3, c. 3)
- Cuarny-*Valaprin*: SP93/202-1 (bisse, sondage préliminaire)
- Cuarny-*Eschat de la Gauze*: CU93/11330-1, CU93/11330-2, CU93/11330-3, CU93/11330-4, CU93/11330-6, CU94/11330-8, CU94/11330-9, CU95/11330-13 (prospection de surface), CU95/13501-1 (z.2, creuse, c.1-2)

Prospections 1997

- Cuarny-*Eschat de la Gauze*: CUA97/2.3 (8 monnaies), CUA97/2.4 (1 monnaie), CUA97/2.5 (1 monnaie), CUA97/2.6 (1 monnaie)
- Pomy-*Froide Fontaine*: POM97/A (1 monnaie), POM97/1. 6 (1 monnaie), POM97/1. 7. 1-5 (10 monnaies), POM97/1. 8 (1 monnaie) POM97/1. 9 (1 monnaie)

A. Le faciès des monnaies de Cuarny et de Pomy[1]

Faciès numérique des monnaies découvertes à Cuarny et à Pomy.

Autorité/Période	Cuarny	Pomy
Gaule IIe –Ier s. av. J.-C. or		1
Gaule IIe –Ier s. av. J.-C. argent	1	1
Gaule IIe –Ier s. av. J.-C. bronze coulé	1	
Total Gaule	**2**	**2**
Rome, République, 211-89 av. J.-C.		1
Auguste, Nîmes	1	1
Auguste, Lyon	1	2
Total République - Auguste	**2**	**4**
Julio-claudien indéterminé		1
IIe s. ap. J.-C.	2	
Ier –IIe s. ap. J.-C. indéterminé	2	
Total Ier –IIe s. ap. J.-C.(sauf Auguste)	**4**	**1**
IIIe s. ap. J.-C.	3	1
IVe s. ap. J.-C.	8	6
Total IIIe –IVe s. ap. J.-C.	**11**	**7**
Haut Moyen Âge	2	
Indéterminé	1	
Total	**22**	**14**

Il est extrêmement intéressant d'observer que l'évolution statistique des deux échantillons est parallèle à Cuarny et à Pomy, particulièrement entre les monnaies gauloises, de la République à Auguste, des IIIe et IVe siècles. Toutefois, aucune monnaie du IIe siècle et du haut Moyen Âge n'est signalée à Pomy.

1. Le faciès des monnaies de Cuarny et de Pomy est fondé uniquement sur les trouvailles monétaires récentes, découvertes entre 1993 et 1997. Une analyse des collections, archives (CMCL) et publications anciennes n'a rien offert de plus.

B. Les types monétaires particuliers

Monnaies gauloises

Le faciès des émissions gauloises est proche entre les sites de Cuarny et Pomy. L'échantillon est toutefois très restreint et bien différencié. En outre, seul le quinaire au rameau a été découvert dans un contexte La Tène D1. Les autres pièces peuvent avoir circulé au moins jusqu'au Ier siècle de notre ère.

Monnaie d'or

Les recherches récentes situent l'émission de la monnaie d'or (Pomy n° 1, fig. 184) au courant du IIe s. av. J.-C. dans la partie hongroise de la Bohême, plus précisément chez les Boiens du Danube[2]. Il s'agit d'un tiers de statère globulaire anépigraphe. La monnaie est semble-t-il fourrée.
La trouvaille isolée de ce type est unique en Suisse occidentale[3]. Toutefois, le catalogue du Musée national suisse montre un statère qui aurait été découvert dans la région rhénane de Bâle (*SLM* 1124: du type dit de Bâle). S'agit-il d'une trouvaille isolée ou cette pièce faisait-elle partie d'un trésor ?
En effet, le trésor découvert à Saint-Louis près de Bâle comptait d'après les descriptions anciennes, 25 monnaies de Bohême[4]. Parmi ces monnaies, il y avait au moins 4 tiers de statère de notre type[5].
Plusieurs autres trésors occidentaux contenaient des monnaies d'or de Bohême. L'un d'entre eux a été découvert en Allemagne méridionale à Lörrach-Fischingen, une autre en Suisse orientale, en Argovie et un dernier à Wauwilermoos[6].
D'après les faciès monétaires connus, la circulation de l'or gaulois en Suisse occidentale est généralement antérieure au milieu du Ier s. avant J.-C[7].

Monnaies d'argent

Les émissions d'argent découvertes à Cuarny et à Pomy sont fréquentes dans les circulations de nos régions, en particulier sur les *oppida* gaulois.
La monnaie d'argent au rameau est d'un type probablement assez ancien (Cuarny n° 1, fig. 184). Elle appartient au groupe C, type 1 de Kellner[8]. Elle est en bon argent. La dispersion des quinaires au rameau est très large. Elle couvre en effet pratiquement toute la Suisse du Léman au Rhin, le long des voies fluviales ou lacustres. On attribue généralement ces monnaies à la Suisse septentrionale ou au sud de l'Allemagne.
Le quinaire à la légende TOGIRIX est fourré (Pomy n° 2, fig. 184). La dispersion des cinq monnayages (argent et bronze) à la légende Togirix est située à l'est de la France et à l'ouest de la Suisse. Leur attribution helvéto-séquane est donc fort probable[9]. En Suisse occidentale, on rencontre le quinaire dans les trouvailles de Nyon (1 ex.), du Grand-Saint-Bernard (1 ex.), de l'*oppidum* du Second âge du Fer de Sermuz (4 ex., soit trouvailles isolées soit issues d'un trésor dispersé[10]), de Berne (*Engehalbinsel*, 3 ex.[11]), de l'*oppidum* du Mont-Terri JU (prob. 6 ex. dont les exemplaires aux *tria nomina* plus tardifs *SLM* 721-722[12]). Les fossés d'Alésia ont livré plus de 70 monnaies d'argent à la légende Togirix du type BN 5500. Leur émission est par conséquent antérieure à 52 avant J.-C.[13].

Monnaie de bronze

Nous avons présenté ailleurs la dispersion des petits bronzes à la rouelle (Cuarny n° 2, fig. 184). On les trouve semble-t-il plus fréquemment dans le Nord vaudois (Cuarny) et dans le canton de Fribourg (*villa* gallo-romaine de Vuippens), et depuis les prospections récentes sur l'*oppidum* du Mont Vully et de Sermuz[14]. Ce sont donc probablement des objets monétiformes dont certains sont à situer dans nos régions.

2. Paulsen 1933, pl. 29, n° 703 et p. 76, n° 703; *LT* pl. XL, 9456.

3. Cinq exemplaires de coins différents sont conservés au Musée national suisse: *SLM* 1144-1148. Tous proviennent d'achats ou de collections anciennes sans indication de provenance. Un exemplaire de coin différent est conservé au Musée de Bâle. Sa provenance n'est pas connue: *Bâle* 1994, p. 380. 665.

4. Furger-Gunti 1982, pp. 1-47.

5. Furger-Gunti 1982, pp. 13-14, nos 27-30.

6. Furger-Gunti 1982, p. 38.

7. Voir notamment A. Geiser, Faciès des potins, particulièrement du type dit "à la grosse tête", découverts en Suisse occidentale, *Gallia* 52, 1995, p. 91.

8. Kellner 1990, pp. 65 et 66-71, nos 140-218 (trésor de Manching 1936); pp. 80-81, nos 311-316 (trésor de Manching 1981/1983); pp. 110-114, nos 620-659, particulièrement 623 (trouvailles isolées du site de Manching). Voir aussi Kellner 1990, "Typenübersicht 5", premier type du groupe C: avec un globule sur le dos du cheval et non un torque, particulièrement p. 68, n° 170.

9. Pour l'attribution des quinaires à la légende TOGIRIX, voir J.-B. Colbert de Beaulieu, Les monnaies gauloises au nom de Togirix, *RAEC* 13, 1962, pp. 98-118.

10. A. Geiser, Aperçu des trouvailles monétaires découvertes en 1989 sur la colline de Sermuz, dans: G. Kaenel, Ph. Curdy et M.-J. Roulière-Lambert (éds.), *Les Celtes dans le Jura: l'âge du Fer dans le massif jurassien (800-15 av. J.-C.)*, Yverdon-les-Bains, 1991, p. 88; nouvelles trouvailles, voir: A. Geiser, Les trouvailles de monnaies gauloises et républicaines de l'*oppidum* de Sermuz (Gressy, VD), *Bulletin des Amis du Cabinet des médailles* 11, 1998, pp. 10-11.

11. A. Furger-Gunti, H.-M. von Kaenel, Die keltischen Fundmünzen aus Basel, *RSN* 55, 1973, p. 52.

12. H. Meyer, Beschreibung der in der Schweiz aufgefundenen gallischen Münzen, *MAGZ XV*, Zürich, 1863, p. 7. 49, 50; K. Castelin, Keltische Münzen, Zürich, 1978, p. 79 et 1985, p. 127.

13. Voir à ce propos les considérations récentes de S. Scheers, La numismatique d'Alésia: quelques précisions, dans *Mélanges offerts au Docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, Paris, 1987, pp. 743-751.

14. Geiser 1996, p. 197. Le catalogue des trouvailles monétaires que nous préparons avec A.-F. Auberson présente au moins 4 petits bronzes coulés de ce type.

Monnaies romaines

Le numéraire romain est composé de monnaies de faible valeur. Les espèces républicaines sont très usées. De plus, 50% des *as* et *dupondii* de la période augustéenne ont été coupés en deux. Une imitation gauloise d'un bronze nîmois (Pomy n° 4, fig. 184) s'ajoute à ce lot de monnaies de qualité médiocre; elle se distingue des frappes officielles par une graphie irrégulière, des portraits d'avers plus stylisés et une légende rétrograde au revers. Ce faciès atteste que les émissions monétaires d'Auguste sont loin de suffire aux besoins monétaires de l'époque.
Le second groupe important de monnaies, avant tout constitué d'émissions courantes du IVe siècle, n'offre aucun type remarquable.

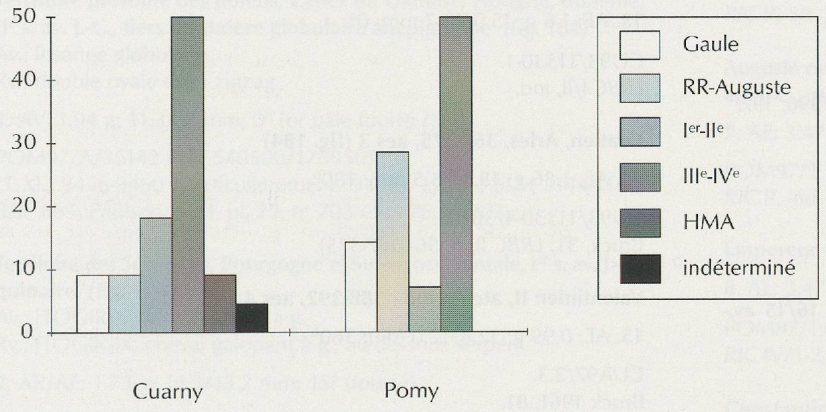


Fig. 183. Faciès statistique (pourcentages) des monnaies découvertes à Cuarny et à Pomy.

Monnaies mérovingiennes[15]

Deniers d'argent

Les deniers de la fin du VIIe au début du VIIIe s., sont rares dans notre pays. Pourtant depuis quelques années, grâce à la sagacité des archéologues et des "détectoristes", au moins 14 piécettes de ce type ont refait surface.
La plus ancienne trouvaille connue est un denier de Meaux (Seine-et-Marne) provenant des environs de Genève[16]. Un denier mérovingien frappé à Marseille entre 700 et 711 a été découvert en 1975 à Yverdon-les-Bains VD[17]. En 1978, un petit trésor de 8 deniers est apparu au Wittnauer Horn dans le canton d'Argovie[18]. Les pièces ont été frappées à Maastricht et Dorestad (Wijk-bij-Duurstede, Hollande). En 1987 on a découvert un denier de Clermont à Ins, district d'Erlach dans le canton de Berne[19]. Un denier mérovingien frappé en l'église de Brioude de Clermont-Ferrand, provient des fouilles en 1996 de l'amphithéâtre de Nyon VD[20]. Enfin, en 1997, la fouille et les prospections menées sur le site de Cuarny VD ont livré un denier de Paris (Cuarny n° 20, fig. 184)[21].

Monnaie de bronze tardive ou denier mérovingien défourré ?

Une autre pièce du Ve siècle ou peut-être de la même période, mais alors denier défourré, provient des fouilles réalisées de 1993 à 1995 sur le même site (Cuarny n° 21). L'attribution de cette pièce est aléatoire en raison d'une conservation précaire.
Le denier mérovingien est probablement significatif d'une continuité numismatique atteignant le milieu du VIIe ou le début du VIIIe siècle au moins.

15. La monnaie est publiée dans A. Geiser, Rares deniers mérovingiens des VIIe et VIIIe siècles, *Bulletin des Amis du Cabinet des médailles* 11, 1998, pp. 63-69. Pour les monnaies mérovingiennes découvertes en Suisse, voir H.-U. Geiger, Die merowingischen Münzen in der Schweiz, *RSN* 58, 1979, pp. 83-178 et, plus récemment, J. Lafaurie, Un denier mérovingien d'Avernus trouvé à Anet/Ins, Canton de Berne (Suisse), *Archéologie dans le canton de Berne*, vol. 2, Berne, 1992, pp. 413-417.

16. Meaux, denier, 1.14 g. (conservé à Paris): Geiger 1979, *op. cit.*, 1979, pp. 87, 130 Nr 244, 157 et 167, qui cite Cimiez 1890, n° 345.

17. Marseille, Nemfidius, 700-711, denier, 1.14 g; 11.0/9.0 mm. 45°. Il aurait été découvert dans le périmètre de l'ancien *castrum*. *Cimiez* 1890, 53, pl. IV, n° 66. Prou 1892, 1546. Le denier a été publié par K. Roth-Rubi, Zur spätrömischen Keramik von Yverdon, *ZAK* 37, 1980, pp. 149-197: identifié comme monnaie romaine de l'époque de Justinien. Voir aussi: G. Perret, *Collections numismatiques du Musée d'Yverdon-les-Bains. Monnaies de l'Antiquité et du haut Moyen Âge*, mémoire de licence de l'Université de Lausanne (Faculté des Lettres, session de mars 1992), 14, 52 et 208, n° 773.

18. H.-U. Geiger, Ein kleiner frühmittelalterlicher Münzschatz vom Wittnauer Horn, *AS* 3, 1980.1, pp. 56-59.

19. Clermont, 740-750, denier, 0.959 g; 13.05/11.5 mm; 90°. J. Lafaurie, *op. cit.*, 1992, pp. 413-417.

20. Clermont-Ferrand, église Saint-Julien de Brioude, 674-675-751/758, denier. AR; 0.923 g. NyA97/14106-70. *Cf. Cimiez* 1890, 39.161, pl. IX; A. de Belfort , *Description générale des monnaies mérovingiennes...*, Paris, 1892, 1018 suiv.; Prou 1892, 1805, *etc.*

21. Paris, 730-744, denier, 0.986 g; 12.6/10.0 mm; 0°. Prou 1892, p. 174.786 v., pl. XIII.12 et Lafaurie 1998, pp. 91.32 ou 35 v. C'est lors d'une prospection de surface que Christopher Ansermet a découvert au détecteur ce très beau denier mérovingien.

Catalogue des monnaies de Cuarny

A. Gaule

Helvètes, Ier s. av. J.-C., quinaire au rameau (fig. 184)
Av.: Huit feuilles recourbées autour de trois points; en bas un quatrième point; au-dessus un croissant non visible.
Rv.: Cheval galopant à g.; au-dessus et au-dessous globule.

1. AR; 1.78 g, 11.9/11.8 mm; 360°.

CU94/12363-7/36160.
LT pl. XXXVIII. 9322 v.; *British Museum*, 215-216; *Lyon* 1191v; *SLM* 944; *Bâle* 218 v.; Allen 1978, 1, 4 et 51 (particulièrement); Kellner 1990, 140-218; 311-316; 620-659 (particulièrement 623).

Broye vaudoise et fribourgeoise ?, Ier s. av. J.-C. (fig. 184)
Av.: Rouelle à quatre rayons.
Rv.: Fruste.

2. PO; 1.6 g; 12.4/10.8 mm; 0°.

CU93/11330-6/36161.
LT -; *British Museum* ; *Lyon* 57-58 ? ; *SLM* - ; *Bâle* -; Geiser 1996, 197.

B. Empire romain

NB: Sauf dans le cas de variantes, les légendes et le types des monnaies romaines ne sont pas décrits.

Auguste, Nîmes (série II ou III), 20 av.-14 ap. J.-C. ou 16/15 av.-14 ap. J.-C., dupondius

3. AE; 4.42 g; 23.8/22.0 mm; 310° (coupé en deux).

SP93/202-1.
RIC I2, 155-161 (as ?); Amandry 1986, 27-34 (*dupondius*); *RPC* 523-525.

Auguste, Lyon (série I), 15-10 av. J.-C., as

4. AE; 8.21g; 28/25 mm; 360°.

CUA97/2.3.
RIC I². 57. 230.

Marc Aurèle pour Faustine II, Rome, 161-176, denier (fig. 184)

5. AR/AE; 2.42 g; 18.5/17.3 mm; 195°.

CUA97/2.5/36172.
RIC III, 269. 686; *BMC* IV, 399. 100.

Marc Aurèle pour Faustine II ou Lucille , Rome, env. 161-180, sesterce

6. AE; 16.8 g, 30 mm; 0° (fruste et rongée).

CU95/11330-13.
RIC III, ind.

Elagabale, Rome (groupe II, 1ère série), 219, denier (fig. 184)

7. AR/AE; 2,43 g; 18,9/17,8 mm; 360° (fourré ?).

CUA97/2.4/36173.
RIC IV/2, 25. 19b; Thirion 1968, 31. 90n.

Ind., Ier - IIe s., dupondius ou as

8. AE; 2.15 g; 25.2/21.1 mm; 0° (fruste et rongée).

CU95/13501-1.
RIC I-III ind.

Ind., Ier - IIe s., as

9. AE; 2.55 g; 13.7/12.1 mm; 0° (coupé en deux).

CUA97/23.
RIC I² ind.

Maximien Hercule, Rome, 285-286, antoninien

10. BI; 3.01 g; 21.4/20.6 mm; 180°.

CUA97/2.3.
RIC V/2, 278. 506.

Tétricus I ou II, atelier gaulois, dernier quart du IIIe s., antoninien

11. AE; 1.0 g; 12.9/12.0 mm; 0°.

CUA97/2.3.
RIC V/2 ind.; Doyen-Lemant 1990, 32.

Constantin Ier pour empereur ind., atelier ind., 330-335, aes 3 (fig. 184)

12. AE; 1.89 g; 15.5/15.0 mm; 180°.

CUA97/2.3.5/36177.
Bruck 1961, 71.

Indéterminé, atelier ind., 330-392, aes 3

13. AE; 1.6 g; 15.0/13.7 mm; 0°.

CU93/11330-1.
LRBC I/II, ind.

Gratien, Arles, 367-375, aes 3 (fig. 184)

14. AE; 1.86 g; 18.3/15.5 mm; 180°.

CU93/11330-4/36165.
Bruck, 31; *LRBC* II, p. 56 (367-375).

Valentinien II, atelier ind., 388-392, aes 4

15. AE; 0.99 g; 12.8/12.0 mm; 360°.

CUA97/2.3.
Bruck 1961, 81.

Ind., atelier ind., 335-début du Ve s., aes 4

16. AE; 0.67 g; 12.8/12.3 mm; 0°.

CU93/11330-2.
LRBC I/II, ind.

Ind., atelier ind., 335-début du Ve s., aes 4

17. AE; 0.88 g; 12.0/10.7 mm; 0°.

CU93/11330-8.
LRBC I/II, ind.

Ind., atelier ind., 388–début du Ve s., aes 4

18. AE; 1.1 g; 12.7/12.0 mm; 360°.

CUA97/2.3.
Bruck 1961, 81.

Ind., atelier ind., 388 – début du Ve s., aes 4

19. AE; 0.49 g; 10.2/9.2 mm; 360°.

CUA97/2.3.
Bruck 1961, 81.

C. Haut Moyen Âge

Mérovingiens, Paris, cité, 730-744, denier (fig. 184)
Av.: [+ ITOMOLO]; Croix à branches égales (?) cantonnée de quatre points.
Rv.: Croix ancrée, accostée de deux points dans les cantons supérieurs, la traverse munie de pendants à ses extrémités, dans un grènetis divisé en quatre segments par des annelets, dont trois visibles.

20. AR; 0.896 g; 12.6/10.0 mm; 0°.

CUA97/2.6/36181.
Prou 1892, 752 v.; Lafaurie 1998, p. 91. 32 ou 35v.

Mérovingiens (?), indéterminé, Ve-VIIIe s., denier (?)

21. AE; 1.12 g; 11.0/10.0 mm; 0° (défourré).

CU93/11330-9.
Ind.

D. Indéterminé, Antiquité/Moyen Âge

22. AE; 4.36 g; 20.2/10.6 mm; 0° (coupé en deux).

CU93/11330-3.
Ind.

Catalogue des monnaies de Pomy

A. Gaule

Territoire présumé des Boïens, Celtes du Danube, Hongrie, Bohême, IIe s. av. J.-C., tiers de statère globulaire anépigraphe (fig. 184)
Av.: losange globulaire.
Rv.: double ovale dans zigzag.

1. AV; 1.94 g; 11.3/11 mm; 0° (or pâle fourré ?).

POM97/A/36142 (CN 540500/178950).
LT XL. 9456-9460 (particulièrement: 9458); *Lyon* -; *SLM* 1144-1148; *Bâle* 665; Paulsen 1933, pl. 29, n° 703 et p. 76, n° 703.

Territoire des Séquanes, Bourgogne et Suisse occidentale, Ier s. av. J.-C., quinaire (fig. 184)
Av.: [TOGIRIX]; tête casquée à g.
Rv.: [TOGIR]IX; cheval galopant à g., au-dessous serpent.

2. AR/AE; 1.73 g; 14.3/13.2 mm; 15° (fourré).

POM97/1.9/36143 (CN 540 800/178 950).
LT pl. XVI, 5550; *Lyon* 497-509; *British Museum* 366-379, S. 328-334; *SLM* 711-723; *Bâle* 197-201.

B. République romaine

Rome, République, 211 – 89 av. J.-C., as (fig. 184)

3. AE; 7.12 g; 23.4/11.3 mm; 0° (coupé en deux).

POM97/1.7.1/36144 (CN 540800/178 950).
RRC ind.

C. Empire romain

Auguste, Nîmes, dès 20-10 av. J.-C., dupondius (fig. 184)
Av.: IMP DIVI F; Agrippa tête laurée et Octave, tête nue (style barbare); grènetis périphérique.
Rv.: [COL] NEM ou NIM (rétrograde); crocodile attaché à un palmier à g.; grènetis périphérique.

4. AE; 13.95 g; 26.4/23.7 mm; 270° (imitation ou faux d'époque: légende rétrograde et crocodile gravé à l'envers).

POM97/1.8/36145 (CN 540 800/178 950).
RIC I², 51. 156 ou 157.

Auguste, Lyon, env. 15-10 av. J.-C., quadrans

5. AE; 3.40 g; 17.6/15.5 mm; 180°.

POM97/1.7 (CN 540800/178 950).
RIC I², 57. 227.

Auguste ou Auguste pour Tibère, Lyon (série II), env. 9-14 av. J.-C., quadrans

6. AE; 3.40 g; 18.5/17.3 mm; 0°.

POM97/1.7.5 (CN 540800/178 950).
RIC I², 58. 234, 239, 243 ou 246.

Auguste ou julio-claudien , atelier ind. / Lyon ?, fin Ier av. – début Ier s. ap. J.-C., as

7. AE; 3.47 g; 23.4/21.2 mm; 0° (coupé en deux).

POM97/1.7.2 (CN 540800/178 950).
RIC I², ind.

Empereur et atelier ind., 193-235, denier

8. AE; 3.47 g; 23.4/21.2 mm; 0° (coupé en deux).

POM97/1.6 (CN 540800/178 950).
RIC IV/1-2, ind.

Constantin I, atelier ind., 321-324, aes 3

9. AE; 1.70 g; 16.9/16 mm; 360°.

POM97/1.7.5 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, 2-3.

Valentinien I-Valentinien II, atelier ind., 364-378, aes 3

10. AE; 1.19 g; 14.9/13.9 mm; 180°.

POM97/1.7.4 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, 35.

Valentinien I-Valentinien II, atelier ind., 364-378, aes 3

11. AE; 1.03 g; 15.6/14.4 mm; 180°.

POM97/1.7.4 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, 35.

Empereur et atelier ind., 2e moitié IVe s., aes 3

12. AE; 0.93 g; 15.4/14.2 mm; 0°.

POM97/1.7.4 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, ind.

Empereur et atelier ind., 2e moitié IVe s., aes 3

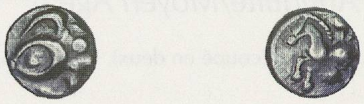
13. AE; 0.53 g; 14.5/12.6 mm; 360°.

POM97/1.7.4 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, ind.

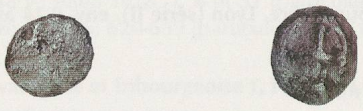
Empereur et atelier ind., 335-début Ve s., aes 4

14. AE; 0.78 g; 11.4/10.9 mm; 0°.

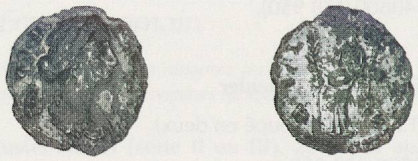
POM97/1.7.3 (CN 540'800/178'950).
Bruck 1961, ind.



Cuarny nº 1



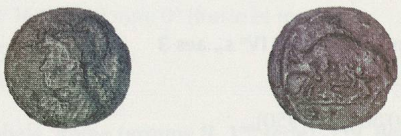
Cuarny nº 2



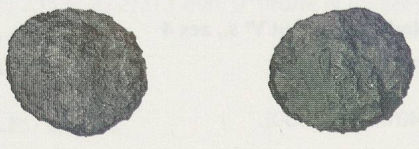
Cuarny nº 5



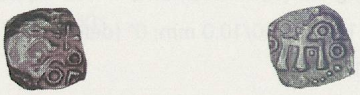
Cuarny nº 7



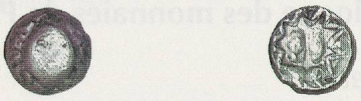
Cuarny nº 12



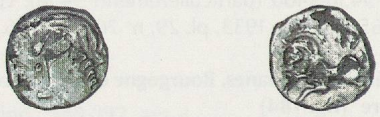
Cuarny nº 14



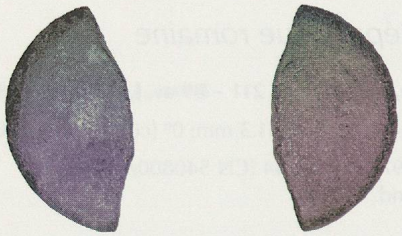
Cuarny nº 20



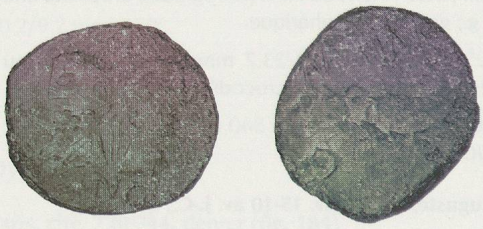
Pomy nº 1



Pomy nº 2



Pomy nº 3



Pomy nº 4

Fig. 184. Trouvailles monétaires récentes de Pomy-Cuarny-*La Maule* (Cuarny nº 1), Cuarny-*Eschat de la Gauze* (Cuarny nºs 2, 5, 7, 12, 14 et 20), et de Pomy-*Froide Fontaine* (Pomy nºs 1-4). Photos: Cabinet des Médailles, Lausanne.

Bibliographie et abréviations

Allen 1978	Allen, D.F., The Coins from the Oppidum of Altenburg and the Buschel Series, *Germania* 56, 1978, pp. 190–229.
Amandry 1986	Amandry, M., La genèse de la réforme monétaire augustéenne en Occident, *CENB* 23/2, 1986, pp. 21-24.
Bâle	Burkhardt, A., Stern, W.B. et Helmig, G., *Keltische Münzen aus Basel*, Bâle, 1994.
BMC IV	Mattingly, H., *Coins of the Roman Empire in the British Museum*, vol. IV, London, 1940.
British Museum	Allen, D., *Catalogue of the Celtic Coins in the British Museum. Vl. II Silver Coins of North Italy, South and central France, Switzerland and South Germany*, London, 1990.
Bruck 1961	Bruck, G., *Die Spätrömische Kupferprägung*, Graz, 1961.
BSFN	Bulletin de la Société française de Numismatique, Paris.
Cimiez 1890	Morel-Fatio, A., *Catalogue raisonné* [...] *de la collection de deniers mérovingiens des VIIe et VIIIe siècles de la trouvaille de Cimiez*, Paris, 1890.
Doyen-Lemant 1990	Doyen, J.-M. et Lemant, J.-P., *Les monnaies antiques de Vireux*, t. 2, *Amphora* 60-61, 1990.
Furger-Gunti 1982	Furger-Gunti, A., Der "Goldfund von Saint-Louis" bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde, *ZAK* 39, 1982, pp. 1–47.
Geiser 1996	Geiser, A., Petits bronzes coulés "à la rouelle" attribués à la Gaule méridionale et à l'Helvétie, *BSFN* 1996, pp. 197-201.
Kellner 1990	Kellner, H.-J., *Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern*, Stuttgart, 1990.
LRBC II	Hill, P.V., Kent, J.P.C. et Carson, R.A.G., Late Roman Bronze Coinage A.D. 324-498. Part II: *Bronze Roman Imperial Coinage of the later Empire*, London, 1978.
Lafaurie 1998	Lafaurie, J., Monnaies épiscopales de Paris à l'époque mérovingienne, *Cahiers de la Rotonde* 20, 1998, pp. 61-99.
LT	De La Tour, H., *Atlas des monnaies gauloises*, Paris, 1892.
Lyon	Brenot, C. et Scheers, S., *Catalogue des monnaies massaliètes et monnaies celtiques du Musée des Beaux-Arts de Lyon*, Louvain, 1996.
Paulsen 1933	Paulsen, R., *Die Münzprägungen der Boier*, Vienne, 1933.
Prou 1892	Prou, M., *Les monnaies mérovingiennes*, Paris, 1892.
RIC I^2^	Sutherland, C.H.V., *The Roman imperial Coinage*, vol. I, 2nd ed., London, 1984.
RIC III	Mattingly, H. et Sydenham, E.A., *The Roman imperial Coinage*, vol. III, London, 1930.
RIC V/2	Webb, P.H., *The Roman imperial Coinage*, vol. V, part II, London, 1933.
RPC	Burnett, A., Amandry, M. et Pau Ripollès, P., *Roman provincial coinage*, vol. 1, *From the death of Ceasar to the death of Vitellius* (44 BC-AD 69), part. 1, *introduction and catalogue*, London/Paris, 1992.
SLM	Castelin, K., *Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich*, Bd. I, Zürich, s.d.
Thirion 1968	Thirion, M., *Le monnayage d'Elagabale (218-222)*, Bruxelles-Amsterdam, 1968.

Les restes osseux animaux: chasse et élevage sur le site de Pomy-Cuarny, depuis l'âge du Bronze jusqu'au VIe s. de notre ère

Claude Olive

Identification du matériel osseux.

Les vestiges osseux animaux étudiés proviennent de plus d'une quarantaine de lots d'inégale importance, répartis dans une série chronologique s'étendant de l'âge du Bronze au VIe s. de notre ère. Ces ensembles prélevés ne représentent certainement pas les rejets initiaux qui se sont accumulés au cours de ces millénaires. Ils sont un simple témoignage de la présence humaine.

Tableau 1 - Distribution des restes osseux en nombre de restes (N.R.) et en poids (grammes) dans les différents lots.

	Bronze		La Tène		August.		IIe-IIIe s.		IIe-IVe s.		IIe-VIe s.		IIIe-VIe s.		IVe-VIe s.		Total
	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.
BOEUF	5	18.5	246	3490	8	65	173	1466	13	208	196	6000	43	961	69	530	753
PORC			169	936	7	57	85	378			170	1282	15	74	19	16	465
CAPRINES			106	456	7	45	41	226	1	4	44	177	5	17	1	4	205
EQUIDES			24	523			38	821			11	358	4	159	12	210	89
POULE											2						2
CHIEN			3	11													3
CERF elaphe			3	62			25	265			1	9					29
SANGLIER			1	3							1	14					2
LIEVRE							1	2									1
OURS											1	20					1
RENARD									1	8							1
LOUP									1	27			1	5			2
RAPACE											1	6					1
HOMME			1														1
Grds MAM.	11	19	358	1480			196	720	37	168	360	1505	46	189	52	72	1060
MAM.moyens			590	943			36	66	15	19	70	164	6	9			717
Frgts.Indéterm.	4	2	529	359			41	33									574
TOTAL	**20**		**2030**		**22**		**636**		**68**		**857**		**120**		**153**		**3906**

Ce tableau amène quelques commentaires. D'une part, il est clair que nous ne pouvons tirer aucune conclusion à partir des quelques restes attribués à l'âge du Bronze et à la période augustéenne; ils ne sont mentionnés qu'à titre de témoins. D'autre part, le colluvionnement a mis en relation du mobilier des IVe-VIe s. avec des restes des IIe-IIIe s. Nous proposons donc de réunir l'ensemble du matériel des lots suivants: IIe-IVe s., IIe-VIe s. et IIIe-VIe s., afin de ne pas compliquer les résultats par une analyse basée sur une chronologie qui se recoupe en permanence. La répartition des espèces du cheptel aussi bien que des espèces chassées étant très semblable dans ces séries, ce rassemblement des vestiges ne devrait pas nous gêner.

La présence d'un reste humain (un fragment d'incisive) n'est qu'anecdotique et n'amène pas d'explication particulière.

Les restes de chien (*Canis familiaris*) retrouvés dans la même structure se limitent à des restes crâniens appartenant à un sujet âgé. Leur interprétation peut être double: soit ils sont liés à la chaîne alimentaire et donc à la consommation de cette espèce, soit il s'agit d'un rejet tout à fait aléatoire, comme l'incisive humaine. L'âge avancé de cet animal nous ferait opter pour la seconde hypothèse, un animal mort dont les restes se sont disséminés.

Tableau 2 - Répartition des restes osseux en nombre de restes et en poids (grammes) après réunion des lots dont la chronologie est incertaine.

	La Tène		IIe-IIIe s.		IIe-VIe s.		IVe-VIe s.	
	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids	N.R.	Poids
BOEUF	246	3490	173	1466	252	7169	69	530
PORC	169	936	85	378	185	1356	19	26
CAPRINES	106	456	41	226	50	198	1	4
EQUIDES	24	523	38	821	15	517	12	210
POULE					2	2		
CHIEN	3	11						
CERF elaphe	3	62	25	265	1	9		
SANGLIER	1	3			1	5		
LIEVRE			1	1.5				
OURS					1	20		
RENARD					1	8		
LOUP					2	32		
RAPACE					1	6		
grds MAM.	358	1480	196	720	443	1862	52	72
MAM.moyens	590	943	36	66	91	192		
Frgts.Indét.	529	359	41	33				
TOTAL	**2029**		**636**		**1045**		**153**	

La fragmentation des ossements est souvent très importante et ne permet pas toujours d'attribuer spécifiquement les vestiges. Cette fragmentation semble associée à une découpe pour la préparation culinaire, qui est plus importante à certains moments. A ce fractionnement anthropique s'ajoute, à toutes les périodes, l'intervention des animaux consommateurs des rejets de boucherie et de cuisine: les porcs et surtout les chiens. Les nombreuses traces de dents repérées sur l'ensemble du matériel osseux en témoignent.

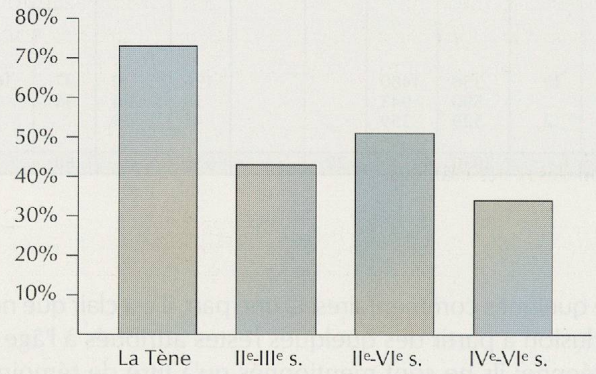


Fig. 185. Proportions des fragments non spécifiquement déterminés.

Les méthodes utilisées pour analyser le matériel impliquent évidemment le nombre de restes attribués spécifiquement ou non et le poids de ces restes (reflétant, d'une certaine manière, le poids de viande des parties consommées). Nous avons également tenté de déterminer un nombre minimum d'individus (NMI) dans chacune des séries étudiées, ce qui donne une autre évaluation du poids de viande par espèce. Ceci reste bien entendu une représentation ponctuelle des restes alimentaires effectivement rejetés.

Les éléments non spécifiquement attribués ont été relégués au groupe des indéterminés ou séparés en deux groupes distincts: d'une part les grands mammifères, auxquels se rattachent essentiellement les bovins et peut-être les équidés, d'autre part les mammifères de taille moyenne, comprenant les suidés et les caprinés domestiques. Les restes d'espèces sauvages identifiés étant très rares, nous adoptons ce postulat. Aucun élément d'oiseau non spécifiquement déterminé, indiquant une plus grande participation soit de la volaille soit des oiseaux sauvages, n'a été repéré. Cependant ces restes très fragiles et de taille réduite peuvent avoir été ingérés par les mêmes espèces qui ont contribué à la fragmentation des ossements plus robustes.

Les animaux d'élevage ayant participé à l'alimentation

Comme l'indique la distribution des restes, les espèces domestiques sont majoritaires dans tous les niveaux.

a) La distribution des restes en fonction des espèces (fig. 186, A-H)

Quel que soit le mode de comptage - nombre de restes ou poids de ces restes - le boeuf (*Bos taurus*) prédomine dans toutes les séries. Cependant il faut garder à l'esprit la possibilité qu'une partie, probablement importante, des restes de mammifères de taille moyenne ait été soit totalement consommée, soit extrêmement fragmentée par les espèces commensales (importance des éléments indéterminés dont le poids n'excède pas 0.6 g). Le porc (*Sus domesticus*) arrive en second dans la plupart des séries chronologiques. Les caprinés comprenant les chèvres (*Capra hircus*) et les moutons (*Ovis aries*) forment le troisième ou quatrième groupe par le nombre de restes. Les deux espèces ont été identifiées à La Tène et à la période IIe-IIIe s. La fragmentation des restes ne permet pas de quantifier de façon certaine l'importance d'une espèce par rapport à l'autre. Cependant les moutons semblent mieux représentés (environ trois moutons pour une chèvre). Pour les deux dernières séries, l'absence de caractères distinctifs fiables sur les ossements fait que nous n'allons pas au-delà du terme de caprinés domestiques. La place des équidés (type caballin) n'est pas très claire pour certaines époques, et bien qu'ils soient liés aux restes de l'alimentation carnée, il n'est pas toujours aisé de faire la preuve de leur consommation. La distribution anatomique des vestiges, assez classique pour les autres espèces du cheptel (les restes attachés aux parties post-crâniennes, fournissant la viande, sont mieux représentés que les éléments crâniens), est plus difficile à interpréter chez les équidés. Excepté pour la période IIe-IIIe s., les restes crâniens sont plus souvent présents que les restes définis comme des rejets de parties consommables.

Tableau 3 - Distribution des restes crâniens.

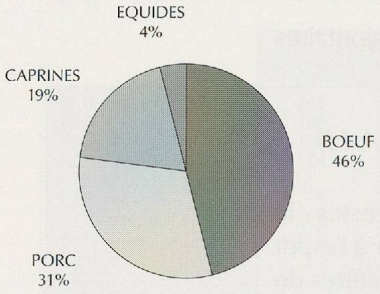
	La Tène	IIe-IIIe s.	IIe-VIe s.	IVe-VIe s.
	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
BOEUF	23%	14%	22%	23%
PORC	38%	37%	34%	40%
CAPRINES	27%	21%	33%	
EQUIDES	85%	44%	60%	80%

Seuls les fragments d'os post-crâniens d'équidés, retrouvés dans les structures du IIe-IIIe s., s'identifient réellement à des parties riches en viande (épaule, cuisse); ces os portent tous des traces de découpe de boucherie (tranchés, fendus) réduisant en morceaux les quartiers. On retrouve également les marques du prélèvement de la chair: la partie distale de trois os, un humérus, un fémur et un tibia portent des stries fines, tandis que la diaphyse d'un radius révèle des traces "d'épannelage". Dans les autres structures, les os post-crâniens correspondent aux os des extrémités des pattes, participant peu à un apport en viande. Il est possible que l'abattage et l'équarrissage de ces animaux aient été pratiqués sur place mais que la boucherie se situait ailleurs. Si l'on se réfère aux nombres d'individus abattus dans chaque séquence, le porc paraît être l'animal le plus souvent abattu, ce qui semble assez logique puisqu'il est uniquement destiné à la boucherie.

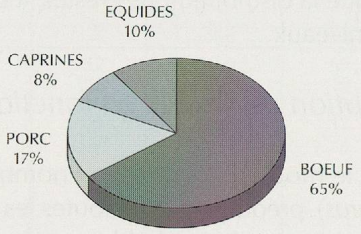
b) Les séquences d'abattage

La distribution des âges d'abattage permet de voir la forme d'exploitation des espèces qui ont pu être employées à des productions diverses avant leur mise à la réforme. Ainsi la vache fournit le lait mais aussi le travail de traction.

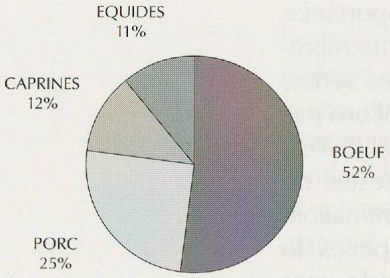
A. Proportions des restes des espèces du cheptel à La Tène



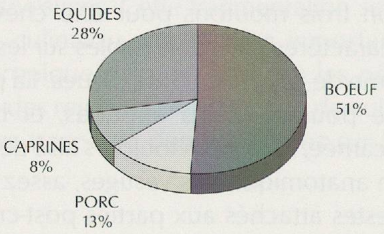
B. Poids des restes des espèces du cheptel à La Tène



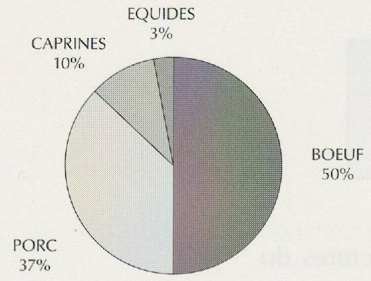
C. Proportions des restes des espèces du cheptel pour la séquence IIe-IIIe s.



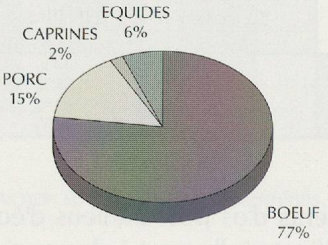
D. Poids des restes des espèces du cheptel pour la séquence IIe-IIIe s.



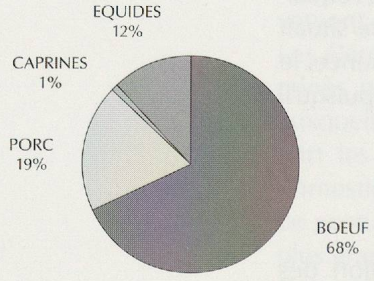
E. Proportions des restes des espèces du cheptel pour la séquence IIe-VIe s.



F. Poids des restes des espèces du cheptel pour la séquence IIe-VIe s.



G. Proportions des restes des espèces du cheptel pour la séquence IVe-VIe s.



H. Poids des restes des espèces du cheptel pour la séquence IVe-VIe s.

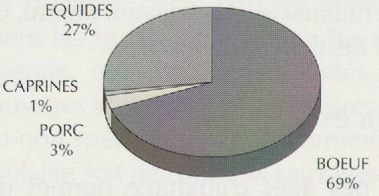


Fig.186. Proportions des restes d'animaux du site de Pomy-Cuarny par espèces, en nombres de restes (N.R.) et en grammes.

Tableau 4 - Distribution des âges d'abattage

	La Tène	IIe-IIIe s.	IIe-VIe s.	IVe-VIe s.
BOEUF	4 ind. de 24/30 mois 8 ind. de + de36 mois dont 1 de + de 6 ans	1 indiv. ~ 12 mois 3 ind. de 24/36 mois 4 ind. de + de 36 mois (1 mâle / 1 femelle)	1 ind. de ~ 12 mois 2 ind. de 24/36 mois 10 indiv. de + de 36 mois dont 5 de plus de 48 mois (1 femelle)	1 ind. de + de 5 ans
PORC	2 ind. de 6/8 mois 2 ind. de ~ 12 mois 5 ind. de 18/20 mois 3 ind. de ~ 24 mois 2 ind. de 30/36 mois 2 ind. de + de 48 mois (5 mâles)	3 ind. de 12/18 mois 6 ind. de 20/24 mois 3 ind. de + de 24 mois (3 mâles / 1 femelle)	2 ind. de ~ 6 mois 2 ind. de 8/12 mois 11 ind. de 24/36 mois 2 ind. de ~ de 48 mois (6 mâles / 1 femelle)	1 ind. de 6/12 mois 1 ind. de 20/24 mois
CAPRINES	3 ind. de 3/5 mois 2 ind. de 6/8 mois 2 ind. de ~ 12 mois 2 ind. de ~ 24 mois 5 ind. de 30/36 mois	1 ind. de 6/8 mois 1 ind. de ~ 12 mois 2 ind. de + de 30 mois	2 ind. de 12/24 mois 1 ind. de ~ 24 mois 1 ind. de 30/36 mois 1 ind. de + de 48 mois	1 indiv. de + de 18 mois
EQUIDES	1 ind. de ~ 4/5 ans 2 ind. de + de 5 ans	3 ind. de + de 5 ans	1 ind. de 4/5 ans 2 ind. de + de 5 ans dont 1 mâle	1 Ind. de + de 5 ans

Dans l'ensemble, les bovins sont abattus après leur utilisation comme animaux de trait et/ou producteurs de lait, excepté au IIe-IIIe s., où 50% des individus sont destinés à la boucherie.
L'abattage des porcins se fait de façon assez classique avant 24 mois. Dans cette catégorie, on retrouve essentiellement des mâles, dont la castration pratiquée sur les sujets très jeunes permet un engraissement plus rapide, leur viande étant alors moins forte. Des deux femelles identifiées, l'une avait plus de 24, l'autre plus de 48 mois, et elles étaient probablement réservées à la reproduction comme les quelques mâles abattus après 36 mois.
Les petits ruminants - chèvres et moutons - sont sacrifiés, dans les deux premières séquences, pour moitié avant 12 mois, et il s'agit d'animaux réservés à la production de viande. Les 50% restants ont produit avant leur abattage laine et/ou lait, mais servaient également au renouvellement du troupeau.
Les équidés, quant à eux, ont été pour toutes les périodes menés à la boucherie à leur réforme, la majorité ayant largement dépassé 5 ans.

c) Le format des animaux (*cf. infra,* fiches ostéométriques)

L'approche morphométrique est limitée par la grande fracturation des os. Cependant certaines données ont permis de reconstituer quelques hauteurs au garrot et de comparer la robustesse de certains animaux d'une période à l'autre.
Pour les bovins, certains éléments montrent des différences: la partie proximale du radius (patte antérieure) à La Tène mesure autour de 77.5 mm tandis qu'à la période romaine, deux ossements indiquent 88.0 et 93.0 mm et un troisième 69.0 mm. De même, la partie distale du tibia a un diamètre moyen de 56.0 mm à La Tène, et de 71.0 mm à la période romaine. La population bovine de la période romaine semble appartenir à deux groupes, un type ayant conservé les caractéristiques des animaux laténiens et un autre plus robuste.
La hauteur au garrot obtenue à partir des os des pattes antérieures et postérieures de bovins, pour la période romaine uniquement, donnent trois tailles: pour deux femelles nous obtenons 1.15 m et 1.19 m, et pour un taureau, 1.32 m. Quelques données sur la hauteur des bovinés dans un secteur de Lausanne au IVe-Ve s. (Cl. Olive 1992) avançaient des tailles de 0.95 m pour une femelle, de 1.07 m pour un boeuf et 1.18 m pour un sujet dont le sexe n'avait pu être déterminé. Les petits formats sont identiques à ceux que l'on retrouve à La Tène sur une grande partie du territoire, tandis que les boeufs dits "romains" dépassent le plus souvent 1.25 m pour les femelles et atteignent 1.45 m pour les mâles (Cl. Olive, Martigny VS, non publié).

Les restes de porcs n'ont permis d'obtenir que quelques données ponctuelles sur la hauteur au garrot: 63.5 cm pour La Tène, 74 cm à l'époque augustéenne, 72 et 75 cm à la période romaine. Il semble difficile de tirer quelque hypothèse de ces résultats, la hauteur de l'individu de La Tène pouvant être attribuée à une femelle.
Les résultats obtenus à partir des mesures prises sur les molaires 3 supérieures n'indiquent pas de différence entre La Tène et l'époque romaine.
Une seule mesure a été possible pour le mouton: un radius a permis de reconstituer une hauteur de 60 cm, ceci pour la période romaine. Des résultats obtenus sur le site de Lausanne donnent, pour la période IIe-IIIe s., des hauteurs comprises entre 57 et 65 cm pour des mâles (Chaix 1980; Cl. Olive 1989), et pour les IVe-Ve s., des hauteurs se situant autour de 60-61 cm (Cl. Olive 1992).
Nous disposons d'une seule taille au garrot pour les équidés, 1.34 m à la période romaine, ce qui situe cet individu parmi les chevaux retrouvés à La Tène, et dans le groupe des équidés de petite taille pour la période antique (Audoin-Rouzeau 1994). Des restes d'équidés retrouvés dans une couche augustéenne à Nyon ont permis une reconstitution de la taille d'un individu, environ 1.29 m au garrot (Cl. Olive 1995).

d) La production de viande

Le poids de viande produit par les animaux représente environ 80% du poids vif pour les suidés et 60% pour les autres espèces. Ce poids est évidemment fonction de l'âge de l'animal abattu, un animal jeune ne donnant pas la même quantité de viande qu'un individu sub-adulte ou adulte (Studer 1991).
Nous pouvons essayer de calculer la quantité de viande obtenue à partir du nombre d'individus dénombrés par les restes crâniens et post-crâniens.

Tableau 5 - Poids de viande obtenu à partir du nombre d'animaux abattus, en fonction des périodes. (NMI : nombre minimum d'individus, P.C.: poids des carcasses, P.V.: poids de viande obtenu).

	BOEUF			PORC			CAPRINES			EQUIDES		
	NMI	P.C.	P.V.	NMI	P.C.	P.V.	NMI	P.C.	P.V.	NMI	P.C.	P.V.
La Tène	12	2200 kg	1320 kg	16	700 kg	560 kg	14	250 kg	171 kg	3	750 kg	450 kg
IIe-IIIe s.	8	1310 kg	786 kg	12	585 kg	468 kg	4	90 kg	54 kg	3	750 kg	450 kg
IIe-VIe s.	13	2360 kg	1416 kg	17	830 kg	664 kg	5	105 kg	63 kg	3	750 kg	450 kg
IVe-VIe s.	1	200 kg	120 kg	2	60 kg	48 kg	1	30 kg	18 kg	1	250 kg	150 kg

Cependant tous ces animaux n'ont pas été consommés entièrement sur place. C'est ce qu'il ressort de l'analyse par le nombre d'éléments anatomiques décomptés - les 115 individus dénombrés auraient donné environ 23000 ossements entiers. Le poids des os retrouvés donne une évaluation de la viande fournie par ces restes (tab. 6).
Si l'on traite les éléments attribués aux deux groupes que nous avons définis comme des restes ayant contribué à l'alimentation, nous voyons que les grands mammifères sont généralement les mieux placés.

e) Les traces de boucherie et l'artisanat

Les nombreuses traces relevées, en dehors des traces de morsures déjà signalées, sont à porter tout d'abord au compte du partage de la carcasse et du prélèvement de la chair crue et/ou cuite. Les traces de partage du corps de l'animal abattu sont des traces laissées au niveau des relations articulaires, faites à l'aide d'un tranchoir ou d'une hache en des points déterminés, pour séparer les quartiers en morceaux (Cl. Olive 1987). Les pièces obtenues sont re-découpées, fendues, pour obtenir des "morceaux prêts à cuire". Cette opération est davantage employée chez les grands mammifères, dont les parties porteuses de viande sont plus volumineuses. La chair peut également être prélevée avant la cuisson. Dans ce cas, de fortes entailles apparaissent sur la surface des os, qui correspondent à des lames de périoste enlevées

sur la diaphyse. Au moment de la consommation de la viande, les traces faites par un objet fin et coupant laissent des stries sur l'os (fig. 187).
Le travail de l'os - local ou non - est attesté par la présence de quelques fragments d'artéfacts et des restes de bois de cerf portant des traces de découpe.

Tableau 6 - Evaluation du poids de viande à partir des restes osseux retrouvés à Pomy-Cuarny.

	La Tène			IIe-IIIe s.			IIe-IVe s.			IVe-VIe s.		
	NR	Poids des os	Poids de viande	NR	Poids des os	Poids de viande	NR	Poids des os	Poids de viande	NR	Poids des os	Poids de viande
BOEUF	246	3490 g	~30 kg	173	1466 g	~40 kg	252	7169 g	~61 kg	69	530 g	~4 kg
EQUIDÉS				38	821 g	~8 kg						
Gds MAM.	358	1480 g	~12.5 kg	196	720 g	~6 kg	443	1862 g	~15 kg	52	72 g	~0.6 kg
PORC	169	936 g	~10 kg	85	378 g	~4.5 kg	185	1356 g	~15.5 kg	19	26 g	
CAPRINÉS	106	456 g	~3 kg	41	226 g	~2 kg	50	198 g	~1.6 kg	3	16 g	
MAM. moyens	590	943 g	~1 kg	36	66 g		91	192 g	~0.2 kg			

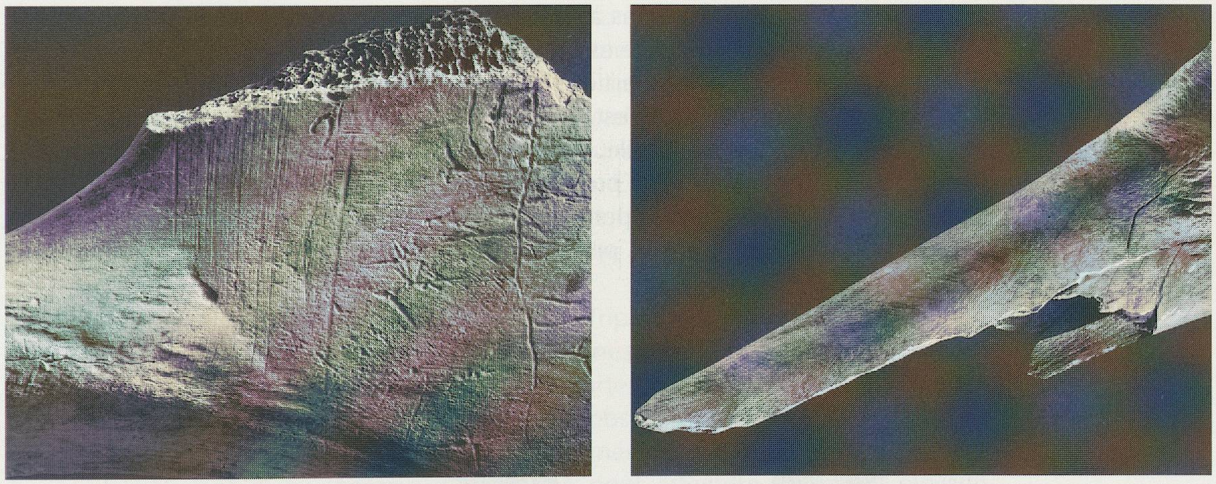


Fig. 187. Traces de découpe de boucherie (CU95/13552 et CU95/13518). Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson.

Les animaux chassés



Fig. 188. Canine supérieure droite d'ours (*Ursus arctos*) (CU95/13552). Photo: Fibbi-Aeppli, Grandson.

Les animaux chassés ne représentent qu'un peu plus de 2% de la faune. C'est un fait assez répétitif sur la plupart des sites dans nos régions à partir de La Tène: entre 0.5 et 3%. Parfois même ils sont totalement absents, comme à St-Triphon (Cl. Olive 1984).
Pour les espèces de petite taille, mammifères et oiseaux, on peut supposer que leurs restes ont subi le même sort que ceux des volailles. Ils ont été absorbés par les animaux circulant autour des bâtiments et de ce fait trop esquillés pour être repérés.
Quant aux grands mammifères qui supposent une chasse collective, le dépeçage se pratiquait probablement sur les lieux de la mise à mort et la dispersion de la carcasse se faisait par la distribution des quartiers entre les différents chasseurs.
La pratique de la chasse peut être liée à la nécessité de trouver un complément à l'alimentation carnée, à la volonté de se procurer des peaux, mais aussi au plaisir d'exercer un loisir en commun. La chasse peut également être une protection contre des animaux qui sont en compétition avec les espèces d'élevage ou qui saccagent les cultures. L'acquisition des pièces de viande provenant d'animaux sauvages peut passer aussi par le commerce ou l'échange.
La diversité des espèces retrouvées est intéressante, car elle indique des espaces ouverts avec le lièvre commun (*Lepus capensis*), le loup (*Canis lupus*), un milieu plus forestier pour le cerf elaphe (*Cervus elaphus*) et le sanglier (*Sus scrofa*), bien que ce dernier fasse, lorsque la nourriture vient à manquer, des incursions dans les lieux non boisés. L'ours brun (*Ursus arctos*) (fig. 188) apprécie peu les lieux trop anthropisés et se tient à distance, le plus souvent en montagne à des altitudes parfois assez élevées, mais comme pour le sanglier, le manque de nourriture l'entraîne parfois hors de son biotope favori. Le renard roux (*Vulpes vulpes*) plus ubiquiste se plaît dans toutes sortes de milieux et n'hésite pas à s'approcher des habitations.
La seule espèce aviaire sauvage est un pygargue à queue blanche (*Haliaëtus albicilla*). Cet oiseau est un migrateur partiel qui niche en Europe du Nord et de l'Est, mais se déplace vers le Sud en hiver. Il est possible qu'il ait été piégé ou abattu à cette saison: le carpo-métacarpe, os de l'aile, présente une cassure de type fracture (fig. 189). C'est un oiseau actuellement protégé et que l'on observe rarement. Il se nourrit d'oiseaux, de poissons et de petits ou jeunes mammifères morts ou vivants. Il vit souvent à l'intérieur des terres, près d'un lac ou d'un étang.

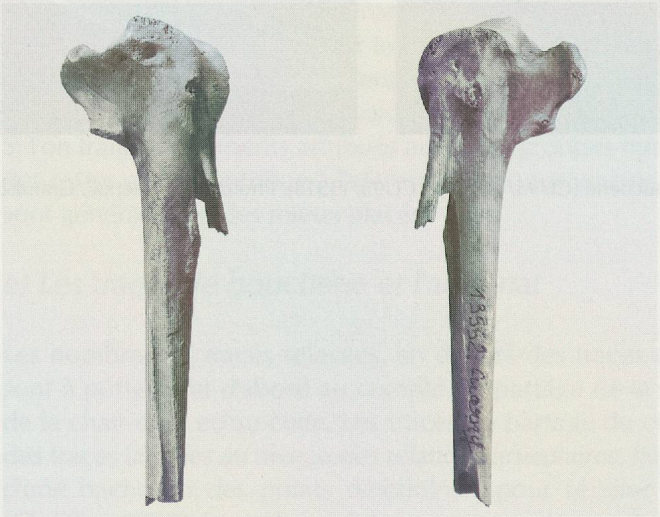


Fig. 189. Carpo-métacarpe gauche de pygargue à queue blanche (*Haliaëtus albicilla*) (CU95/13552). Photos: Fibbi-Aeppli, Grandson.

La situation de Pomy-Cuarny en regard de quelques sites romands

Des résultats obtenus lors d'études faites dans le cadre d'un projet au F.N.S.R.S. (Fonds national suisse de la recherche scientifique) entre 1989 et 1995, indiquent pour une période s'étendant entre le IIe s. av. J.-C. et le IVe s. ap. J.-C., à Genève et Yverdon-les-Bains, une nette prépondérance des bovins ; à Lausanne la situation est un peu différente.

Tableau 7 - Proportions des restes de boeuf, de porc et de caprinés dans quelques sites romands.

	IIe s. av. J.-C.	Ier s. av. J.-C.	Ier s. ap. J.-C.	IIIe s. ap. J.-C.	IVe s. ap. J.-C.
BOEUF					
GENEVE	45%	57%	44%	53%	44%
LAUSANNE	62%	51%	48%	33%	52%
YVERDON	58%	58%	58%	58%	
PORC					
GENEVE	22%	31%	32%	12%	24%
LAUSANNE	32%	40%	33%	40%	24%
YVERDON	28%		24%	31%	
CAPRINÉS					
GENEVE	23%	9%	17%	23%	32%
LAUSANNE	5%	8%	13%	15%	20%
YVERDON	12%		15%	10%	

Tandis que les données sur Genève et Lausanne sont basées sur un matériel relativement riche et prélevé à divers emplacements, celles d'Yverdon-les-Bains proviennent d'un matériel nettement moins abondant et issu d'une seule localisation. Elles doivent être, dans ces conditions, considérées actuellement comme un repère.
Les restes osseux retrouvés sur le *forum* de Nyon appartenaient uniquement à des bovinés, ce qui suggère qu'une boucherie se trouvait dans le *macellum*. Par conséquent, les résultats n'impliquent pas forcément une très forte consommation de viande de boeuf. Cependant une analyse faite par L. Chaix en 1974 sur des ossements provenant d'un cloaque romain (IIe-IIIe s.) retrouvé en ville, laisse apparaître une forte prépondérance des bovins (il avançait un nombre minimum de 50 boeufs pour 15 porcs et 7 caprinés).
Une étude sur des vestiges osseux prélevés à St-Triphon-Le Lessus (Cl. Olive 1984) met en évidence la forte représentation des caprinés à La Tène, environ 54%, pour 26% de restes de porcins et 18% de vestiges appartenant aux bovinés, le reste étant attribué à la volaille. Pour la période romaine, on observe un changement: les porcs viennent en tête avec 43%, tandis que les caprinés régressent à 35% et que les boeufs bénéficient d'une légère augmentation pour atteindre 21%. Cet élevage préférentiel des caprinés a été observé depuis le Néolithique dans cette haute vallée du Rhône (Chaix 1976). A Martigny (Cl. Olive, étude non publiée) durant le Ier s. ap. J.-C., les caprinés (38%) sont en concurrence avec les porcins (35%), les boeufs n'arrivant qu'en troisième place avec 24%; au IIe s., on constate une forte poussée des porcs (50%), tandis que les bovins atteignent 26% et que les caprinés sont relégués en dernière position avec 22%. Pour le IIIe s., on observe un nouveau changement avec 44% de restes attribués aux boeufs, 34% aux porcins et 16% aux caprinés.
L'étude des restes de Cuarny permet de mettre en évidence une certaine continuité dans l'élevage durant plusieurs siècles. La confrontation des résultats avec ceux de divers sites peu éloignés révèle une tendance à la production bovine, liée peut-être à la production laitière et carnée, mais aussi au travail de traction nécessaire pour les travaux agricoles et le transport par chariot. Les équidés étaient plutôt réservés aux cavaliers et au portage, le harnachement antique par collier de gorge ne permettant pas aux chevaux de tracter de lourdes charges.

POMY-CUARNY: OSTÉOMÉTRIE (d'après A. von den Driesch 1976). Mesures données en millimètres.

	La Tène							IIe/VIe s.				
BOEUF												
Scapula												
D.T.art.	55											
D.T.cav.glén.	66											
D.T.col	49.5											
Radius												
D.T.prox.max.	77.5							69	77.5	93		
D.T.art.prox.	72							67	72	84		
D.T.diaph.												
D.T.dist.												
Métacarpiens												
Long.max.								209				
D.T.prox.max.								68				
D.T.diaph.								42				
D.T.dist.								69				
Tibia												
D.T.dist.	54	58.5							71			
Astragale												
Haut.max.								70	70.5	76	82.5	
D.T.dist.max.								46.5	47.5	48	52	
Métatarsiens												
Long.max.									218	225		
D.T.prox.max.									49	45.5	49	54
D.T.diaph.									27	29		
D.T.dist.									53.5			
Phalanges 1	antér.	antér.	antér.	antér.	antér.	post.	post.		antér.			
1-Long.max.	50	51	54	56	57	52.6	52.6		57.5			
2-D.T.prox.	27	29	25	29	29	25	24.5		29.5			
3-D.T.diaph.	26	26	25	24	26	21.5	20.5		28			
4-D.T.dist.	24	27	26	25.5	28	22.5	22.5		34.5			
Phalanges 2	antér.	antér.	post.	post.	post.			antér.	antér.			
1-	34	35	34	34.5	36			44	43			
2-	26.5	26	24	23	26.5			35	34			
3-	21	21	20	20	23			30	30			
4-	22.5	23	19	20	21							
PORC												
Maxill. supér.												
Long.dents jug.											106	
Long.molaires											65	
Long.prémol.											35	
Longueur M3	30	31	31	32	32	32		25	28.5	30	32	
Largeur M3	17	18	18	17.5	17.5	18.5		15	16.8	17	18	
Mandibules												
Long.molaires							66					
Longueur M3	30	30.5	31	31	31.5	32	33					
Largeur M3	14	14	14	15	14	15.5	15					
Humerus												
D.T.dist.								43				

	La Tène			IIe/VIe s.
Métacarpiens	III	III		III
Long.max.	62	72		69.5
D.T.prox.	14	15		16
D.T.dist.	14.5	16		17
Métatarsiens				III
Long.max.				74.5
D.T.prox.				16.5
D.T.dist.				15
Phalanges 2				
1-Long.max.	22			
2-D.T.prox.	13.5			
3-D.T.diaph.	11			
4-D.T.dist.	13			
SANGLIER				
Phalanges	1		2	
1-	46.5			
2-	22.5		24	
3-	18		20	
4-	21			
MOUTON				
Radius				
Long.max.				149
D.T.prox.				32.5
D.T.diaph.				17
D.T.dist.				27.5
EQUIDÉS				
Bassin				
Diam.max. acet.				54
Astragales				
Hauteur max.	49.5			
Larg.max.	45			
D.T.surf.art.	39.5			
Ht.trochl.méd	47.5			
Métatarsiens				
Long.max.				255
Long.latérale				251
D.T.prox.				43
D.T.diaph.				26.5
D.T.dist.				41
Phalanges 1				
Long.max.	69			82
D.T.prox.max	44.5			52
Haut.prox.	29.5			32
D.T.min.diaph.	26			32
D.T.dist.max.	35			44
D.T.surf.art.				41

Bibliographie

Audoin-Rouzeau 1994 — Audoin-Rouzeau, F., *La taille du cheval en Europe de l'Antiquité à l'époque moderne*. CRA. CNRS. Sophia-Antipolis, Valbonne France, 1994.

Chaix 1969 — Chaix, L., Les os de table, in Pelichet, E., Le cloaque romain de Nyon. Fouilles de Septembre 1969, *RHV*, 1969.

Chaix 1976 — Chaix, L., *La faune néolithique du Valais (Suisse). Ses caractères et ses relations avec les faunes néolithiques des régions proches*. Thèse, Faculté des Sciences, Université de Genève, 1976.

Masson 1976 — Masson, D., *Etude d'un échantillon de la faune de La Tène à Saint-Triphon , Le Lessus (Vaud, Suisse)*. Diplôme de biologie, Faculté des Sciences, Université de Genève, 1976.

Olive 1984 — Olive, Cl., Essai d'interprétation des restes fauniques récoltés lors du sondage P1/1979 à Saint-Triphon (Ollon/VD), *in* Kaenel, G., Curdy, Ph. et Zwahlen, H., *Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud), du Néolithique à l'époque romaine*, CAR, 30, Lausanne, 1984.

Olive 1987 — Olive, Cl., Quelques aspects de la technique de débitage des bovidés en boucherie gallo-romaine dans la vallée du Rhône et les Alpes du Nord, *in La découpe et le partage du corps à travers le temps et l'espace*. Actes de la Table Ronde organisée les 14 et 15 Novembre 1985 à Paris. Anthropozoologica. Premier numéro spécial, 1987, pp. 77-90.

Olive 1989 — Olive, Cl., L'habitat et le lieu cultuel: étude comparative des faunes, *in* Paunier, D. *et alii*, *Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Le quartier occidental. Le sanctuaire indigène*, CAR, 42, Lousonna, 7, 1989, pp. 165 - 180.

Olive 1992 — Olive, Cl., La faune, *in* Christe, F., *La "Cour des miracles" à la Cité. 1220-1960: une tranche d'histoire de Lausanne*, CAR, 58, Lausanne, 1992, pp. 141-144.

Olive 1995 — Olive, Cl., La faune, *in* Rossi, F., *L'Area sacra du Forum de Nyon et ses abords. Fouilles 1988-1990*, CAR, 66, Noviodunum III, 1995, pp. 159-160.

Studer 1991 — Studer, J., *La faune de l'âge du Bronze final du site d'Hauterive-Champreveyres (Neuchâtel, Suisse)*. Thèse, Faculté des Sciences, Université de Genève, 1991.

Les déchets métallurgiques des sites de Pomy-Cuarny

Vincent Serneels

Un peu plus de 8 kg de déchets métallurgiques divers ont été mis au jour au cours des fouilles de Pomy-Cuarny. Seul le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* a livré une quantité relativement importante. Ces matériaux ont été examinés et classés d'après leurs caractères morphologiques (Serneels 1993, GSAF 1997, Serneels 1998).

Le premier groupe est constitué par les matériaux argilo-sableux plus ou moins modifiés par la chaleur. Si elles possèdent une faible épaisseur et une face fortement scorifiée alors que l'autre est simplement cuite, les pièces sont interprétées comme des fragments de "paroi de foyer" (PAR). Si la fusion est visible sur toutes les surfaces et si les formes sont globulaires, les objets sont classés dans la catégorie des "scories argilo-sableuses" (SAS). Leur aspect est souvent vitreux et on reconnaît des fragments de roche partiellement fondus.

Les "scories grises denses" (SGD) sont des matériaux relativement riches en fer et dont le constituant essentiel est la fayalite (Fe_2SiO_4) qui donne la couleur grise et l'aspect cristallin. On distingue les pièces informes et les pièces possédant une forme reconnaissable. Dans ce second groupe, on n'observe à Cuarny que de rares pièces présentant une forme de calotte. Ces objets sont souvent complexes et se forment par accumulation de substances fondues au fond du foyer au cours du travail du métal (forge).

Les "scories rouillées ferreuses" (SRF) présentent un aspect externe rouillé et sont généralement magnétiques. Ces observations indiquent la présence de fer à l'état métallique. L'aspect extérieur renseigne peu sur ces pièces qui peuvent être de petits morceaux de métal fortement oxydés ou des déchets métallurgiques contenant du métal.

Les déchets du travail des métaux non ferreux sont très variés. Les pièces les plus caractéristiques sont les chutes de fonderie métallique (goutte, coulure) et les creusets. Les fragments de moule en argile sont rares car ils se conservent très mal.

A Cuarny, les déchets se rapportent principalement au travail du fer à la forge. On note la présence de plusieurs fragments de scories en forme de calotte mais aucun exemplaire complet. Les faibles quantités, la fragmentation et la dispersion du matériel indiquent que l'on n'est pas en présence d'une activité intense et que l'on est probablement éloigné d'une éventuelle aire de travail spécialisée (atelier). L'absence de structures de travail et de battitures (lamelles d'oxydes de fer formées sur le métal à chaud et détachées lors du martelage) confirme cette proposition.

Aucun témoignage de la réduction du minerai de fer ni d'aucun autre minerai n'a été remarqué. Il faut rappeler cependant, qu'il existait, sur la commune de Pomy, au lieu-dit *Chevressy-Terres Rouges*, un affleurement de Sidérolithique, une formation géologique qui a été utilisée comme minerai de fer dans le Jura (Jordi 1955, p.17; Serneels 1993, p.151).

Deux fragments de creuset, l'un provenant de la couche en relation avec le fossé protohistorique de Cuarny-*La Maule* et l'autre de la couche de colluvionnement c. 4 du site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* (chap. IV), indiquent aussi la pratique occasionnelle de la fonderie, probablement d'alliages à base de cuivre.

Les assemblages de déchets métallurgiques des différents sites :

(poids en g)	PAR	SAS	SGD informe	calotte	SRF	CREUSET	TOTAL
Cuarny-*En Essiex*, niv. protohistorique	0	5	0	0	0	0	5
Cuarny-*La Maule* (fossé), c.5 (protohistorique)	10	60	0	0	0	15	85
Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1 (LT D1)	0	45	40	0	5	0	90
Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3 (LT D1)	90	50	25	0	15	0	180
Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6 (IIe-IIIe s.)	0	55	15	0	65	0	135
Cuarny-*En Essiex*, ens. arch. (IIe-IIIe s.)	0	5	20	0	0	0	25
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase I, bât. 8 (IIe-IIIe s.)	0	435	465	290	715	0	1905
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase IIb (IIIe-VIe s.)	0	465	1526	630	145	65	2831
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, phase III (V^{e}-VIIe s.)	0	33	975	255	160	0	1423
Cuarny-*Valaprin*, bisse (ép. moderne)	30	25	180	375	0	0	610

Cuarny-*La Maule*, fossé protohistorique (p. 142)

La quantité globale est infime (85 g). La présence d'un fragment de creuset est une indication pour la pratique de la fonderie d'un métal non ferreux, probablement un alliage à base de cuivre. La pâte est gris clair. La paroi est constituée de deux épaisseurs distinctes. Le creuset interne (épaisseur de la paroi env. 0.5 cm) a apparemment été tourné avec une argile fine. Il a été recouvert avec une seconde couche d'argile (épaisseur > 0.5 cm) qui a partiellement fondu et flué. La surface externe est scorifiée. Aucune trace de métal n'est visible. Le fragment est trop petit pour que l'on puisse en déduire le volume du creuset.
Les autres matériaux (SAS et PAR) ne sont pas significatifs et peuvent être associés à toutes sortes d'activités, y compris la fonderie évidemment. Aucun indice caractéristique du forgeage du fer n'a été détecté.

Pomy-Cuarny-*La Maule* (pp. 45 et 51)

Les quantités globales sont infimes (bâtiment 1: 90 g; bâtiment 3: 180 g). Ce site n'a pas donné de véritable scorie SGD. On trouve des matériaux argilo-sableux scorifiés SAS et deux petites scories rouillées SRF. Cet assemblage n'est pas très typique mais quelques pièces de SAS semblent relativement riches en fer et on peut admettre que ces déchets résultent de la pratique peu intense du forgeage du fer sur le site ou aux environs immédiats.
On note la présence dans le complexe K12764 (bâtiment 3) d'une concrétion ferrugineuse d'origine naturelle. Il s'agit probablement d'un nodule de sulfure de fer (diamètre env. 2 cm, Crétacé ?) ayant subi une oxydation complète.

Cuarny-*En Essiex* (pp. 120 et 137)

Les quantités globales sont infimes (niveau protohistorique: 5 g; bâtiment 6: 135 g; vestiges d'habitat (?): 25 g). Les assemblages ne sont pas significatifs.

Cuarny-*Eschat de la Gauze* (chap. IV)

Les déchets métallurgiques sont relativement abondants (un peu plus de 6 kg). Ils sont répartis par petits ensembles dans les niveaux d'occupation des phases I, II et III. On note une concentration dans le complexe K13616 (bâtiment 8) qui pourrait peut-être être mise en relation avec la fonction de cette construction. Cet assemblage de déchets est caractéristique du travail du fer à la forge mais la présence de battitures n'a pas été mise en évidence.
Un fragment appartenant à un creuset a été trouvé sur le site (complexe K13561, couche 4c), ce qui indique la pratique de la fonderie, probablement d'un alliage à base de cuivre. Cet objet est similaire au fragment découvert sur le site du fossé protohistorique de Cuarny-*La Maule*. Plusieurs fragments de scorie en forme de calotte indiquent assez clairement le travail de forgeage du fer. Le reste du matériel ne livre pas d'information supplémentaire.
Ce site livre une proportion relativement importante de fragments informes de scories grises denses (env. 50 %). Ces matériaux sont, en partie au moins, des fragments de calotte trop petits pour être identifiés comme tels. De même, toutes les scories en forme de calotte reconnaissables sont incomplètes. Cette fragmentation indique sans doute que les déchets produits par l'activité de forgeage ont subi un remaniement assez important. On peut penser que l'activité est assez peu intense et que les déchets ne sont pas accumulés mais rejetés au fur et à mesure. Ils sont ensuite remaniés et transportés par les autres activités qui prennent place sur le site. Cela indique aussi qu'une éventuelle aire de travail spécialisée ne peut être que relativement éloignée de la zone fouillée. Dans le même ordre d'idée, la proportion assez faible de scories argilo-sableuses (env. 15 %) pourrait s'expliquer par la fragilité de ces matériaux.

Cuarny-*Valaprin*, bisse d'époque moderne (chap. V)

La quantité globale est très faible (610 g). On note la présence de fragments provenant probablement d'une scorie en forme de calotte. Les éléments disponibles indiquent une pratique peu intense du forgeage du fer sur le site ou aux environs.

Conclusion

Les sites de l'âge du Fer et de la période romaine du secteur de Pomy-Cuarny ont tous livré quelques rares déchets métallurgiques (scories de forge et fragments de creuset). De telles découvertes ne sont que rarement rapportées dans la littérature archéologique, sans doute parce qu'elles apparaissent banales et insignifiantes. Cette lacune d'information, compréhensible, n'en rend pas moins l'interprétation délicate. Il faudrait au contraire s'interroger sur la signification de tels ensembles.
Ces vestiges très peu abondants et fortement dispersés ne témoignent pas de l'activité d'un atelier spécialisé. De tels sites livrent fréquemment des dizaines ou des centaines de kilos de déchets, même lorsque les fouilles ont une ampleur limitée.
Les découvertes de Cuarny évoquent plutôt les traces laissées par une petite métallurgie occasionnelle que nécessitent l'entretien et la réparation de l'outillage agricole ou des travaux de construction simples.
On peut penser que, pour ces périodes, le savoir-faire métallurgique indispensable à de telles activités est largement répandu dans la population et n'implique pas forcément l'intervention d'un artisan spécialisé.

Bibliographie

GSAF 1997 — *Minerai, scories, fer - Erze, Schlacken, Eisen*, Cours d'initiation à l'étude de la métallurgie du fer ancienne et à l'identification des déchets de cette industrie, 2e éd., Technique des fouilles / Grabungstechnik, Basel, 1997.

Jordi 1955 — Jordi, H. A., *Geologie der Umgebung von Yverdon, Jurafuss und mittelländische Molasse*, Matériaux pour la Carte géologique de la Suisse ns 99, Berne, 1955.

Serneels 1993 — Serneels, V., *Archéométrie des scories de fer, Recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale*, CAR, 61, Lausanne, 1993.

Serneels 1998 — Serneels, V., La chaîne opératoire de la sidérurgie ancienne, in M. Feugère et V. Serneels (dir.), *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monographie Instrumentum 4, 1998, pp. 7-44.

Sédimentologie (tableau d'analyses)

Michel Gratier

	profond. cm	horizon pédol.	n° horizon	pH (H2O)	Argile (microns) 0-2	Limon fin 2-20	Limon grossier 20-50	Sable fin 50-200	Sable moyen 200-630	Sable grossier 630-2000	Graviers > 2000	mat. organique %	P2O5 mg/kg	remarques	couleurs (code Munsell)
Profils de référence (fig. 6)															
Pomy-Cuarny-*La Maule* (P1)	0-30	**Ap**	1	6.2	34	29	10	19	7	1	0	2.6	2.01		brun jaune 10YR 4/3
	60	**Bg**	2	7.3	38	29	9	16	7	0	0	1.7	1.04		brun jaune foncé 2.5Y 3/3
	100	**Cr**	3	7.5	25	22	12	24	14	1	3	0.7	0.67	niveau Bronze ? (c.3, fig. 25)	gris olive 5Y 5/2
Pomy-Cuarny-*La Maule* (P2)	0-30	**Ap**	1	6.4	49	31	8	9	4	0	0	4.2	2.83		brun 10YR 4/3
	40	**B1r**	2	7.1	40	31	11	11	6	0	0	1.6	0.8		gris à canaux rouillés 5Y 5/2
	60	**B2r**	3	7.2	22	19	11	26	20	2	0	0.8	0.54	niveau La Tène (c.3, fig. 40-41)	gris foncé 5Y 4/2
	100	**Cr**	4	8.3	8	9	9	15	24	13	21	0.2	1.16	cailloutis	gris jaunâtre à taches rouille 5Y 6/4
Cuarny-*En Essiex* (P3)	0-30	**Ap**	1	5.5	13	15	10	33	26	1	0	1.1	1.54		brun jaune 10YR 4/4
	40	**Bg**	2-3	6.2	11	13	9	34	31	1	0	0.3	1.39		brun jaune olive taché 2.5Y 5/3
	70	**Bpg**	4	6.2	13	13	10	34	28	1	0	0.4	0.97	niv. romain (c.4b, fig. 97-98)	plus gris 5Y 4/2
	140	**Cr**	6	6.4	8	9	9	39	33	1	0	0.2	0.79		gris olive 7.5Y 5/2
	180	**tourbe**	9	6.3	42	23	8	15	10	1	0	31.9	2.2	tourbe néolithique	noirâtre 7.5YR 2/1
Cuarny-*En Essiex* (P4)	0-20	**Ap**	1	7.5	14	15	1	38	27	2	2	1.6	1.53		brun jaune 10YR 4/4
	40	**B1g**	2	7.9	10	14	10	35	30	1	0	0.3	0.51	niv. romain ? (c.2a, fig. 97-98)	brun jaune olive taché 2.5Y 5/3
	55	**B2g**	3	7.6	9	13	10	36	30	1	1	0.1	0.5		brun jaune olive 5Y 6/2
	90	**B2gcn**	4	7.6	14	13	9	35	28	1	0	0.2	1.57	niv. romain (c.4a, fig. 97-98)	brun jaune olive à canaux bordés de rouille 5Y 6/2 (7.5YR 7/8)
	130	**B3g**	5	7.7	12	12	9	39	27	1	0	0.1	1.58		gris jaune verdâtre à canaux bordés de rouille 5Y 5/3
	150	**Cr1**	6	7.8	10	10	9	36	33	1	0	0.1	0.72		gris verdâtre 7.5Y 4.5/2.5
	200	**Cr2**	7	7.5	18	12	7	29	33	1	0	2.2	0.77	équivalent latéral de la tourbe	gris foncé 10YR 2/3
	250	**Cr3**	8	7.7	19	16	8	24	32	2	0	0.3	0.75		verdâtre 10Y 6/2
Cuarny-*Eschat de la Gauze* (P5)	100	**Bg**		7	14	15	9	31	30	2	0	0.3	-	niv. rom./hma (c.3, fig. 130/5)	brun tacheté 2.5Y 5/3
		C		8.6	11	10	12	35	29	2	0	1.9	-	couche à granules de tuf	
		T		7.2	11	11	11	30	33	1	4	7.1	-	couche tourbeuse	noirâtre 2.5Y 3/1
		Cr		8.9	7	5	10	22	9	46	1	0	-	sable inférieur aquifère	

Etude palynologique du site de Pomy-Cuarny

Evelyne Bezat et Pierre-Alain Bezat

Le site : *milieu naturel et associations végétales*

Cf. également chap. I, p. 25.

Le sol tourbeux et les associations végétales hydrophiles caractérisent toutes les tourbières qui naissent en somme, de l'atterrissement des eaux. Mais comment se forme la tourbe? En fait, "*elle découle de la décomposition incomplète des végétaux morts, et en particulier des racines souterraines qui, dans un sol constamment imbibé d'eau et privé d'air, ne sont pas totalement désintégrées en humus. Mais ce processus n'est pas limité seulement à une zone d'atterrissement d'un lac ou d'un étang. Pour autant que les sols soient gorgés d'eau en permanence sur un fond imperméable, des tourbières prennent naissance dans des dépressions argileuses, au flanc de pentes où les eaux sourdent en nappe et ruissellent*"[1]. Les tourbes du vallon de Pomy-Cuarny résultent de ces deux types de phénomènes. Liées au comblement d'un plan d'eau, au fond de la cuvette, elles se poursuivent en dépôts de pente associés aux résurgences du pied des côtes de Cronay[2].

Le petit ruisseau des Bioleires a certainement alimenté ce bassin, drainé au demeurant par le ruisseau du Gi. Au cours des siècles, ce dernier a, dans son érosion régressive, peu à peu entaillé les dépôts morainiques et la molasse en aval, allant jusqu'à creuser un lit profond et étroit qui tend maintenant à assécher le vallon. Quant au ruisseau des Bioleires, il se pourrait qu'il ait entretenu un certain courant au sein du marais, érodant parfois çà et là les dépôts antérieurs. On constate en effet de fréquentes passées sableuses et graveleuses ainsi que de nombreux restes ligneux (essentiellement des aulnes) dans les sondages pratiqués au centre de la cuvette. Quoi qu'il en soit, le marais de Pomy-Cuarny n'a jamais évolué en tourbière bombée; nulle trace de sphaignes dans les différents prélèvements et dans les échantillons prélevés au lieu dit *En Essiex*[3]. Par contre, l'abondance des racines d'herbacées, les gaines de roseaux, et les pollens de plantes aquatiques (*Lemna*, *Myriophyllum*, *Nymphaea*, *Potamogeton*) déterminés au pied des sites de *La Maule* et de *En Essiex*, plaident pour l'existence d'un bas-marais dont le niveau d'eau, cantonné dans le bas de la cuvette, devait s'étendre aux alentours de la cote 540 m. Si l'on se base sur les découvertes répétées de pollens de plantes aquatiques le long du sondage S544, une zone périodiquement noyée a même dû exister jusque vers le Second âge du Fer, voire jusqu'au début de l'époque romaine[4]. Elle occupe *grosso modo* l'emplacement du toponyme *Guennet* sur la carte au 25'000. Sur ses bords se développent, en ceintures plus ou moins concentriques, les associations végétales typiques des milieux humides.

A la base de certaines tranchées[5], au pied et à l'aplomb des sites archéologiques dont l'implantation humaine est plus récente, on observe les restes d'une antique roselière. Les fragments de tiges de roseaux signalent que les joncs et les roseaux croissaient là, en avant-poste dans les eaux tranquilles, au cours du Mésolithique ou du Néolithique ancien.

Aux mêmes époques mais plus en amont, la cariçaie à grandes laiches devait coloniser des secteurs temporairement moins humides. Les différentes espèces de Carex regroupées dans cette formation, supportent en effet de se trouver à sec pendant de longues périodes. En été et au début de l'automne, lorsque les eaux sont basses, les racines des différentes plantes baignent dans les eaux souterraines. Quand le marais est inondé, le sommet des touffes - ou "touradons" - de la laiche élevée, forment autant d'îlots favorables à la nidification des oiseaux d'eau. La base des prélèvements de tourbes[6] montre de forts pourcentages de pollens de cypéracées; ils traduisent certainement l'influence de cette cariçaie.

1. Christoph Imboden, *Eaux vivantes*, Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, 1976.

2. C'est le cas des tourbes rencontrées sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*. Situées à plus de 560 m d'altitude, elles surplombent le marais central. Déconnectées de ce dernier, elles semblent se former au cours du Subboréal et persister jusqu'à l'époque romaine.

3. Rapport E. Michell, Université de Neuchâtel, janvier 1995 (fig. 97-98, c. 7-9).

4. A cette époque, il a dû y avoir un apport de terre provenant de cette zone (*En Essiex*) sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*. En effet, certains éléments faunistiques découverts dans des prélèvements effectués sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze* (ST 72 et 132, camemberts 1 et 2, fig. 193, ST 65), tels que cocons de trichoptères et mollusques aquatiques (p. ex. *pisidium*), confirment les constats paléobotaniques et palynologiques.

5. *Cf.* profil S903/Z2 et diagramme pollinique associé (fig. 191). On observe la présence d'une gaine de roseau dans la tourbe datée du Boréal/Atlantique. De même, le diagramme pollinique du sondage S544 (fig. 190) fait état, au cours du Préboréal, de fortes proportions de graminées (*Poaceae*). Il est probable dès lors, qu'une part importante de ces pollens appartiennent à des roseaux phragmites.

6. *Cf.* fig. 190 notamment: sondage S544.

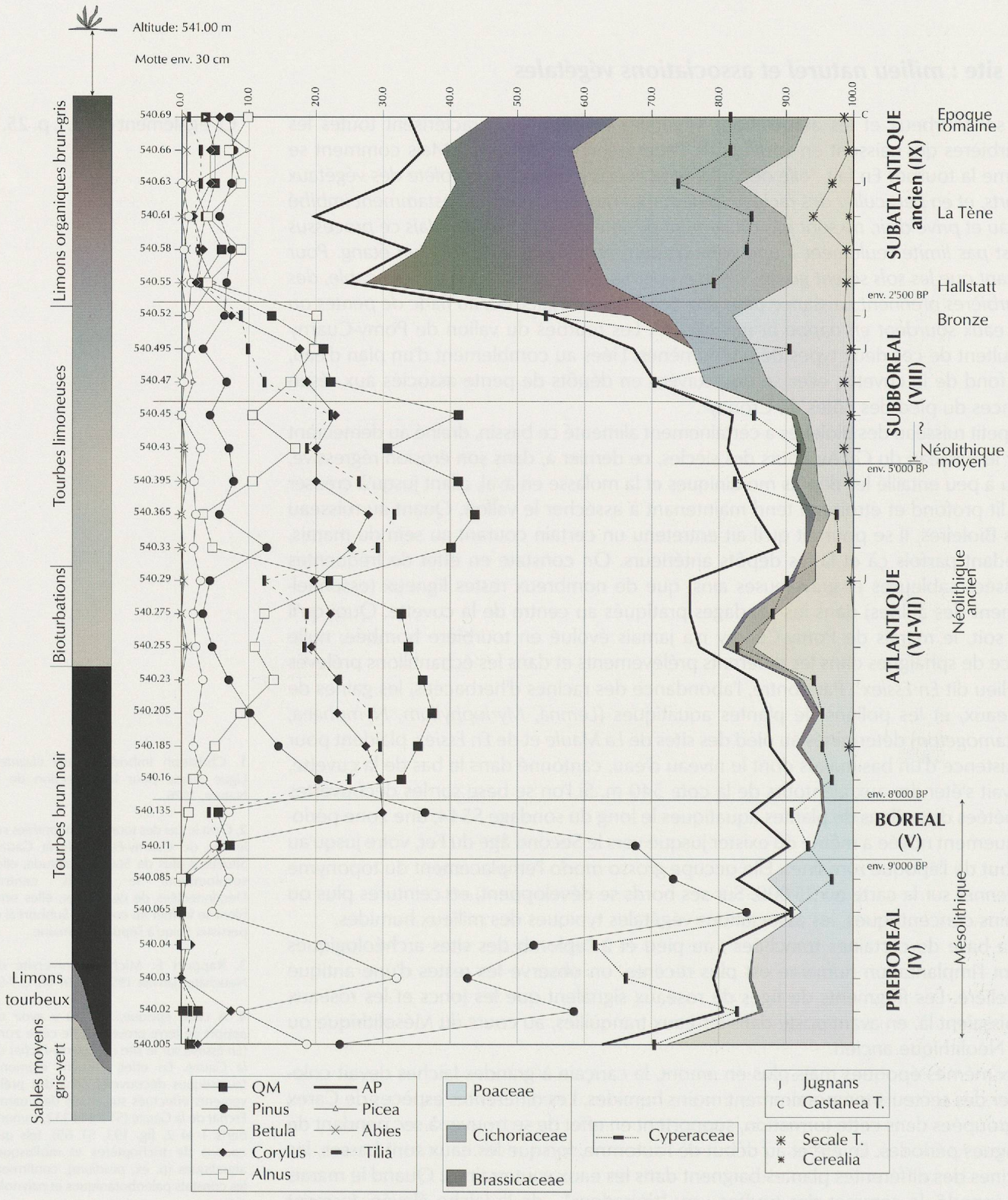


Fig. 190. Cuarny-*En Essiex*, sondage S544: diagramme pollinique 1 (situation fig. 8).

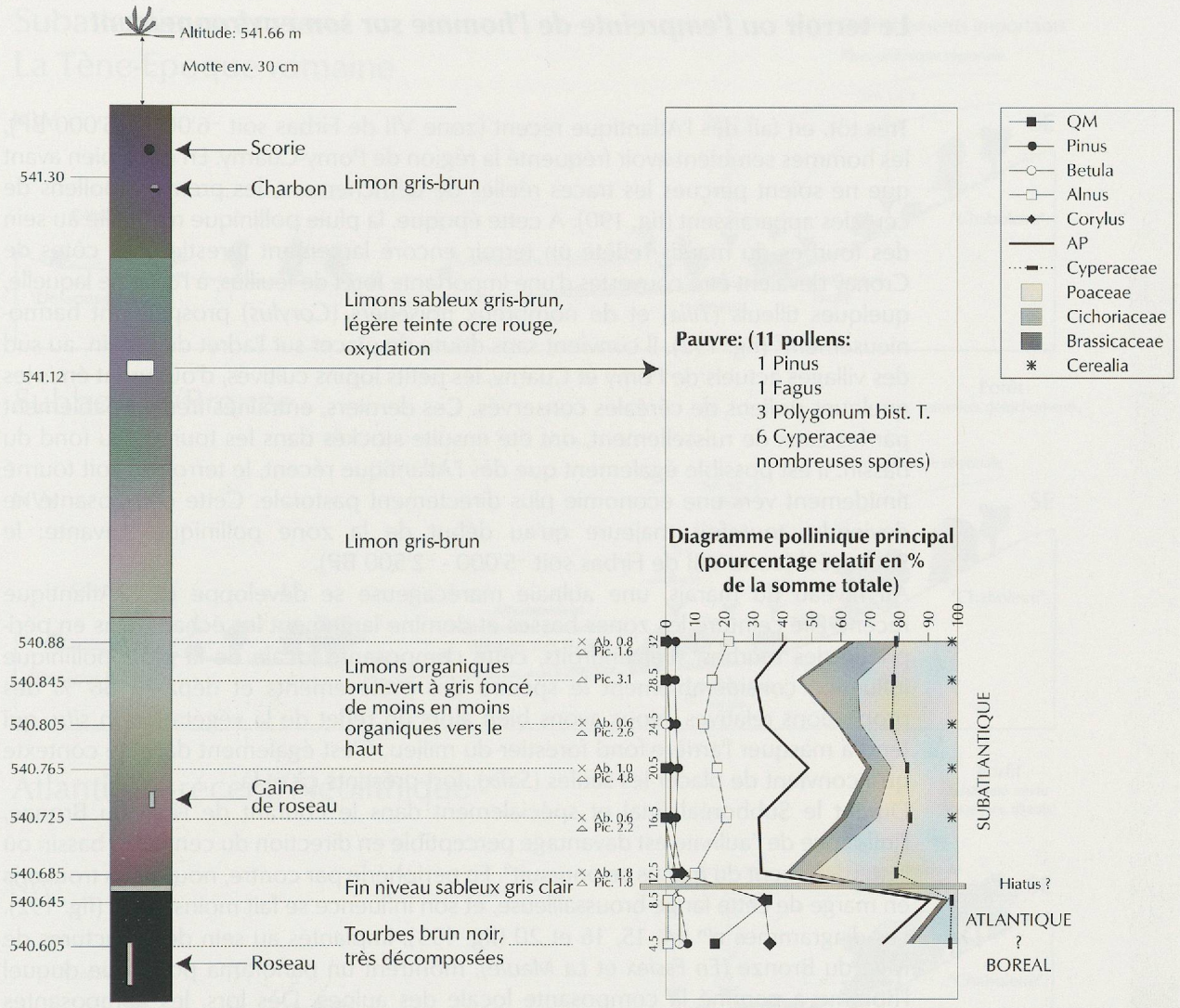


Fig. 191. Cuarny-*En Essiex*, sondage S903/z.2: diagramme pollinique 2 (situation fig. 8).

Hors de toute emprise humaine, une aulnaie marécageuse constitue sous nos latitudes le stade ultime de l'atterrissement d'un marais plat. Toutefois, depuis fort longtemps, les hommes ont entrepris de défricher les bois marécageux qui, peu à peu, ont fait place aux prairies de marais régulièrement fauchées par les paysans, afin d'en récolter la litière pour le bétail. Du Néolithique à l'âge du Bronze, les aulnes constituent effectivement une part importante des pollens rencontrés à Cuarny. L'influence des défrichements forestiers et l'éclaircissement des groupements à aulnes de la frange marécageuse interviennent au cours du Subboréal. Durant cette époque, la forte chute des pourcentages de pollens d'arbres et la diminution des aulnes, tout comme l'augmentation des proportions de cypéracées et de graminées traduisent en termes palynologiques, l'influence croissante de l'homme sur son milieu. La cariçaie à laiches courtes suivie des prairies à molinie, ont dû prendre la relève des bois marécageux défrichés. Il est possible également que dès ce moment et suite à l'apport de fertilisants naturels (déjections animales dans des zones régulièrement pâturées), les phragmites et les alpistes aient envahi le domaine des laiches, ajoutant leurs pollens à ceux des autres graminées et renforçant ainsi l'influence de cette famille au sommet des diagrammes polliniques. En marge du marais, le long des ruisseaux et des fossés, la reine des prés (*Filipendula*) et les autres plantes des mégaphorbiaies ont dû prospérer; grâce également aux fumures provenant des prés et des champs limitrophes et lorsque les fauchages leur en donnaient la possibilité.

Le terroir *ou l'empreinte de l'homme sur son environnement*

Très tôt, en fait dès l'Atlantique récent (zone VII de Firbas soit ~6'000 - ~5'000 BP), les hommes semblent avoir fréquenté la région de Pomy-Cuarny. En effet, bien avant que ne soient perçues les traces réelles de défrichement, les premiers pollens de céréales apparaissent (fig. 190). A cette époque, la pluie pollinique recueillie au sein des tourbes du marais reflète un terroir encore largement forestier. Les côtes de Cronay devaient être couvertes d'une importante forêt de feuillus, à l'orée de laquelle, quelques tilleuls (*Tilia*) et de nombreux noisetiers (*Corylus*) prospéraient harmonieusement[7] (fig. 192). Il convient sans doute de placer sur l'adret du bassin, au sud des villages actuels de Pomy et Cuarny, les petits lopins cultivés, d'où furent émis les quelques pollens de céréales conservés. Ces derniers, entraînés très probablement par les eaux de ruissellement, ont été ensuite stockés dans les tourbes au fond du bassin. Il est possible également que dès l'Atlantique récent, le terroir se soit tourné timidement vers une économie plus directement pastorale. Cette composante ne deviendra toutefois majeure qu'au début de la zone pollinique suivante: le Subboréal (zone VIII de Firbas soit ~5'000 - ~2'500 BP).

Au niveau du marais, une aulnaie marécageuse se développe dès l'Atlantique récent. Elle ceinture les zones basses et domine largement les échantillons en périphérie des tourbes[8]. Par endroits, cette composante locale de la pluie pollinique influence considérablement le spectre des prélèvements et dépasse 66 % des proportions relatives. Nous avons bien alors un reflet de la végétation *in situ*, qui tend à masquer l'arrière-fond forestier du milieu. C'est également dans ce contexte qu'il convient de placer les saules (*Salix*), fort présents çà et là.

Durant le Subboréal final et spécialement dans le courant de l'âge du Bronze, l'influence de l'aulnaie est davantage perceptible en direction du centre du bassin où l'atterrissement du marais se poursuit[9]. En périphérie par contre, nous nous trouvons en marge de cette fange broussailleuse, et son influence se fait moins sentir (fig. 192). Les diagrammes n°s 14, 15, 16 et 20 (fig. 193), implantés au sein des structures de l'âge du Bronze (*En Essiex* et *La Maule*), montrent un panorama pollinique duquel l'homme a gommé la composante locale des aulnes. Dès lors, les composantes régionales du spectre pollinique apparaissent, surimposées aux apports directement anthropiques. Les défrichements deviennent très perceptibles et les proportions de pollens arboréens décroissent considérablement. Cette tendance est fort bien illustrée dans les courbes polliniques, par la chute brutale des pollens d'arbres et d'arbustes (fig. 190). En fort peu de temps sans doute, l'homme marque de son empreinte indélébile l'ensemble de la région de Pomy-Cuarny. Au début du Subatlantique ancien (zone IX de Firbas, soit env. dès 2'500 BP), les pollens d'arbres et d'arbustes ne représentent plus que les 30-40 % de la masse totale des grains comptés (fig. 190-191). Les hommes ont défriché aussi bien le versant de Cronay que l'aulnaie centrale, et mis en pâtures les prairies humides qui s'enrichissent et se modifient.

Les caractéristiques de ce terroir, que les prélèvements pratiqués au sein des structures de l'âge du Bronze laissaient déjà entrevoir, montrent une flore répartie en une mosaïque assez lâche d'associations végétales liées à divers biotopes.

Les espèces des forêts, les buissons, les haies et les ourlets forestiers (fig. 193: groupes vert foncé et vert clair), définissent un couvert forestier composite et ouvert, concurrencé assurément par la main de l'homme mais influencé aussi par les conditions générales du milieu (excès d'eau p. ex.). Les haies et les lisières semblent caractérisées surtout par des arbustes et des buissons aux fruits comestibles (fig. 193: groupe vert clair) comme le noisetier (*Corylus avelana*), le sureau noir (*Sambucus nigra*), le framboisier (*Rubus idaeus*) ou la ronce (*Rubus fruticosus*) pour en citer quelques-uns[10].

Les espèces des prairies et des pâturages (fig. 193: groupe rose et, dans une moindre mesure, groupes mauve et rose pâle) sont, aussi bien en regard des macrorestes que des pollens, les ensembles les mieux représentés, et ce à travers tous les échantillons prélevés. Cette constatation qui s'étale de l'âge du Bronze à l'époque

7. Ces assertions ne sont pas totalement fantaisistes. Elles s'appuient au contraire sur les diverses représentations polliniques recueillies au travers de la coupe de référence (S544, fig. 190) et sur les enregistrements des échantillons 19 et 24 (fig. 193).

8. C'est ce que traduisent les diagrammes en camembert n°s 17, 18, 22 et 23 de la fig. 193 où d'importantes concentrations d'aulnes ont été enregistrées.

9. Le profil S544, implanté dans les tourbes - et par conséquent plus au centre du bassin que les échantillons de la fig. 193 - montre une augmentation des proportions d'aulnes n'intervenant qu'au courant du Subboréal. Il y a donc très vraisemblablement au cours du temps une migration de l'aulnaie en direction du large.

10. Rapport P.-A et E. Bezat: Les macrorestes. Echantillons du site *Eschat de la Gauze*, époque romaine. Le nombre assez élevé de paléosemences décomptées (les *Rubus* surtout), laisse penser que toutes ces espèces étaient l'objet d'une cueillette intensive.

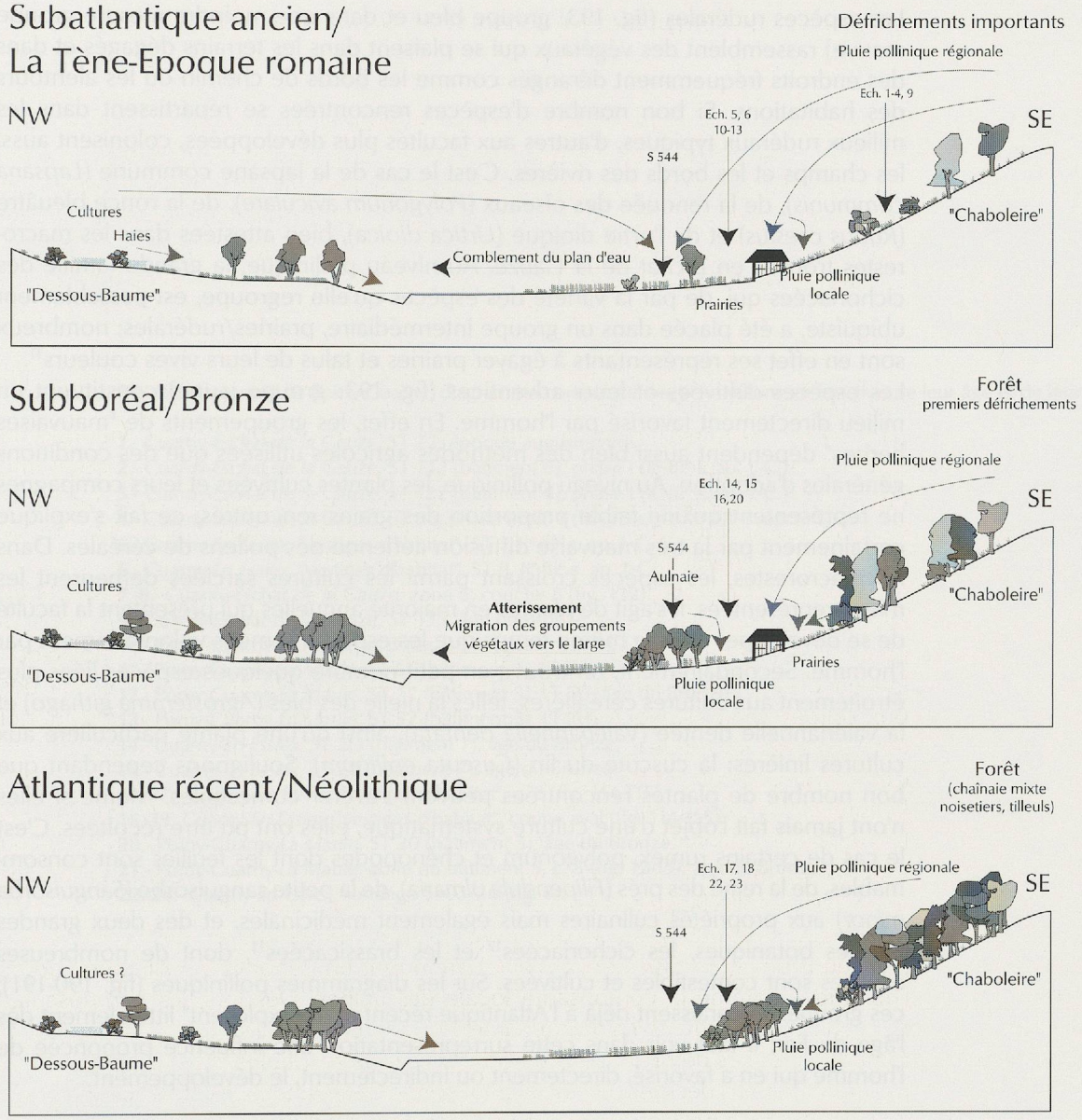


Fig. 192. Reconstitution schématique de l'évolution des sites de Pomy-Cuarny à travers les divers échantillons analysés et les caractéristiques des pluies polliniques qui les ont influencés.

1.- La petite maison symbolise la présence de structures archéologiques et non l'existence d'habitations.
2.- La coupe passe *grosso modo* à travers le site de Cuarny-*En Essiex*.
3.- Les éch. 1-4 et 9 (*Eschat de la Cauze*) et 10-13 (*La Maule*) sont en projection sur la coupe. Ils ont été placés là car leur contexte est très semblable à celui du schéma.
4.- Cet essai reprend le modèle des associations végétales croissant en ceintures plus ou moins concentriques autour du centre d'un bassin. On observe alors au cours du temps, une progradation des différentes associations végétales, vers le centre de la dépression. Comme nous l'avons vu, ce modèle est à moduler en fonction des contraintes topographiques et hydrographiques, mais surtout en fonction des modifications majeures apportées par l'homme.

romaine, est significative quant à l'exploitation globale du milieu. Prairies et pâturages sont subordonnés étroitement aux activités humaines. Cet écosystème complexe demeure précaire, car tout manque d'entretien périodique et adéquat le menace d'un retour au domaine forestier. Sur les sols détrempés ou à bilan hydrique variable se développent les associations des prairies humides. C'est en effet ces dernières qui dominent les échantillons de macrorestes, suivies immédiatement par celles des prairies et pâturages gras. Ceux-ci sont de nos jours encore des formations typiquement artificielles, indispensables à l'élevage bovin.

Les espèces rudérales (fig. 193: groupe bleu et dans une moindre mesure groupe mauve) rassemblent des végétaux qui se plaisent dans les terrains dégagés et dans des endroits fréquemment dérangés comme les bords de chemin ou les alentours des habitations. Si bon nombre d'espèces rencontrées se répartissent dans les milieux rudéraux typiques, d'autres aux facultés plus développées, colonisent aussi les champs et les bords des rivières. C'est le cas de la lapsane commune (*Lapsana communis*), de la renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), de la ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) et de l'ortie dioique (*Urtica dioica*), bien attestées dans les macrorestes trouvés en *Eschat de la Gauze*. Au niveau pollinique, la grande famille des cichoriacées qui, de par la variété des espèces qu'elle regroupe, est passablement ubiquiste, a été placée dans un groupe intermédiaire, prairies/rudérales; nombreux sont en effet ses représentants à égayer prairies et talus de leurs vives couleurs[11].
Les espèces cultivées et leurs adventices (fig. 193: groupe jaune) constituent un milieu directement favorisé par l'homme. En effet, les groupements de "mauvaises herbes" dépendent aussi bien des méthodes agricoles utilisées que des conditions générales d'adoption. Au niveau pollinique, les plantes cultivées et leurs compagnes ne représentent qu'une faible proportion des grains rencontrés; ce fait s'explique certainement par la très mauvaise diffusion aérienne des pollens de céréales. Dans les macrorestes, les espèces croissant parmi les cultures sarclées demeurent les mieux représentées. Il s'agit de plantes en majorité annuelles qui présentent la faculté de se développer dans le même temps que les espèces semées volontairement par l'homme. Secondairement, on trouve en petit nombre quelques espèces liées plus étroitement aux cultures céréalières, telles la nielle des blés (*Agrostemma githago*) et la valériannelle dentée (*Valeriannella dentata*), ainsi qu'une plante particulière aux cultures linières: la cuscute du lin (*Cuscuta epilinum*). Soulignons cependant que bon nombre de plantes rencontrées peuvent s'avérer comestibles. Même si elles n'ont jamais fait l'objet d'une culture systématique, elles ont pu être récoltées. C'est le cas de certains rumex, polygonum et chénopodes dont les feuilles sont consommables, de la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), de la petite sanguisorbe (*Sanguisorba minor*) aux propriétés culinaires mais également médicinales, et des deux grandes familles botaniques, les cichoriacées[12] et les brassicacées[13], dont de nombreuses espèces sont comestibles et cultivées. Sur les diagrammes polliniques (fig. 190-191), ces groupes apparaissent déjà à l'Atlantique récent mais "explosent" littéralement dès l'âge du Fer; il faut voir dans cette surreprésentation une influence prononcée de l'homme qui en a favorisé, directement ou indirectement, le développement.

Conclusion

Les macrorestes et les divers spectres polliniques étudiés sur l'ensemble du site, en *Eschat de la Gauze*, *en Essiex* ou dans les structures de *La Maule*, évoquent une belle diversité botanique. Cette grande richesse floristique est liée à n'en pas douter à la présence de divers biotopes. Au milieu aquatique et humide, limité par le domaine de la forêt riveraine, succèdent les endroits ouverts à prairies et pâturages bordés de forêts claires, de haies et de buissons dont certaines espèces comestibles sont sans doute l'objet de ramassages organisés. En conséquence, il s'agit d'un terroir exploité avant tout pour son herbe et lié essentiellement aux pratiques concernées par l'élevage. Néanmoins, l'observation d'un certain nombre de variétés adventices des cultures et la présence de pollens de céréales, trahissent la présence de parcelles cultivées, sans que l'on puisse dire avec certitude si ces endroits sont proches ou éloignés du site. On peut prétendre aussi que terres cultivées, prairies et jachères formaient un système de rotation alternant de manière régulière, dans le but ultime de préserver le terroir de la dégradation et de l'appauvrissement. Ce n'est que fort récemment, en 1958 et 1964, que les améliorations foncières ont uniformisé ce paysage, le rendant certes plus productif mais lui enlevant le charme et l'attrait qui poussa bien des hommes à le fréquenter durant des millénaires.

11. On pensera notamment aux pissenlits si fréquents un peu partout.

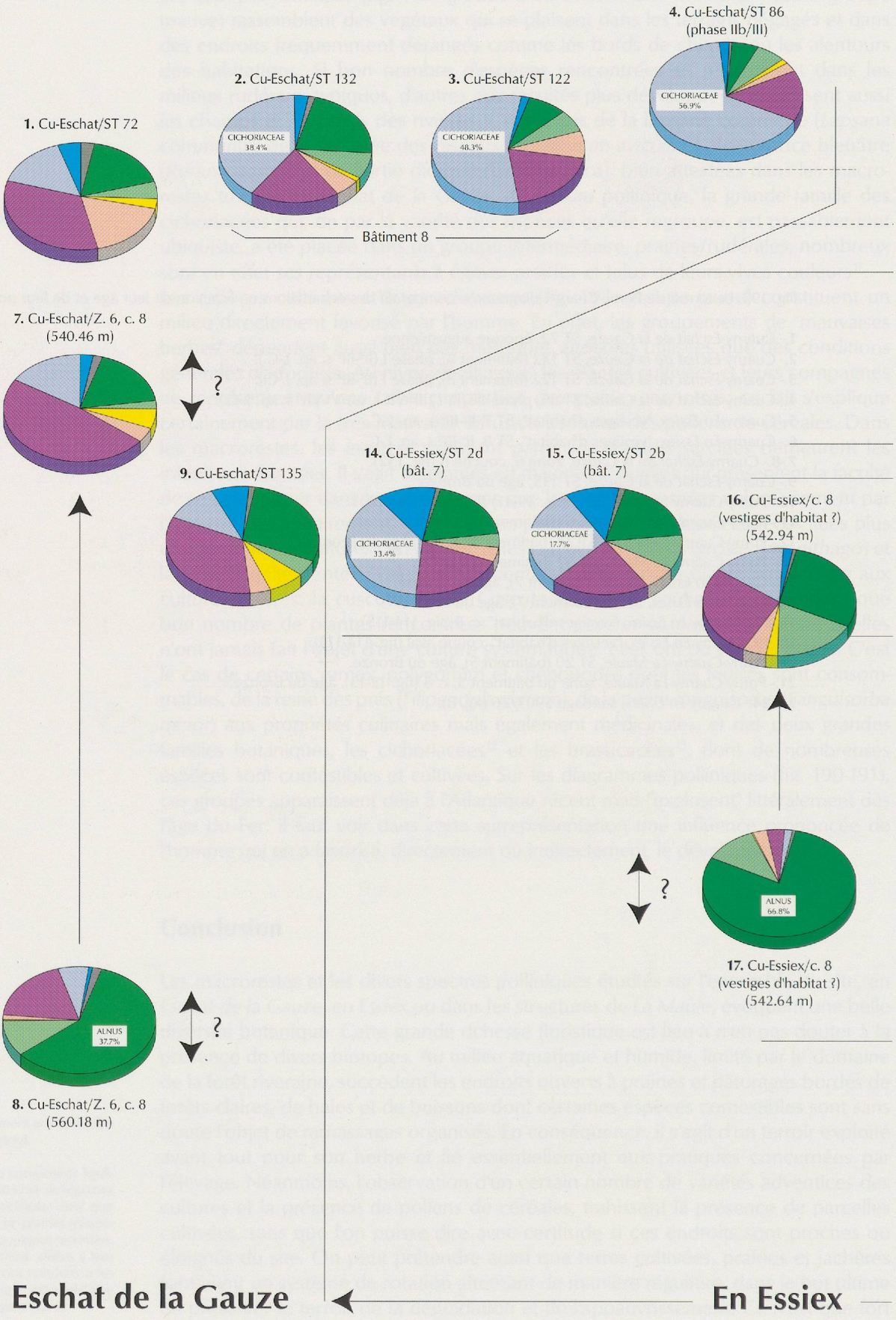
12. Les cichoriacées ou composées liguliflores regroupent bon nombre de légumes (chicorées, cardons, artichauts) ainsi que de nombreuses plantes de prairies (pissenlits, centaurées, etc.) et quelques rudérales. Ces dernières constatations, alliées à leur vaste répartition, nous ont conduits à les placer dans un groupe intermédiaire prairies/rudérales (groupe mauve).

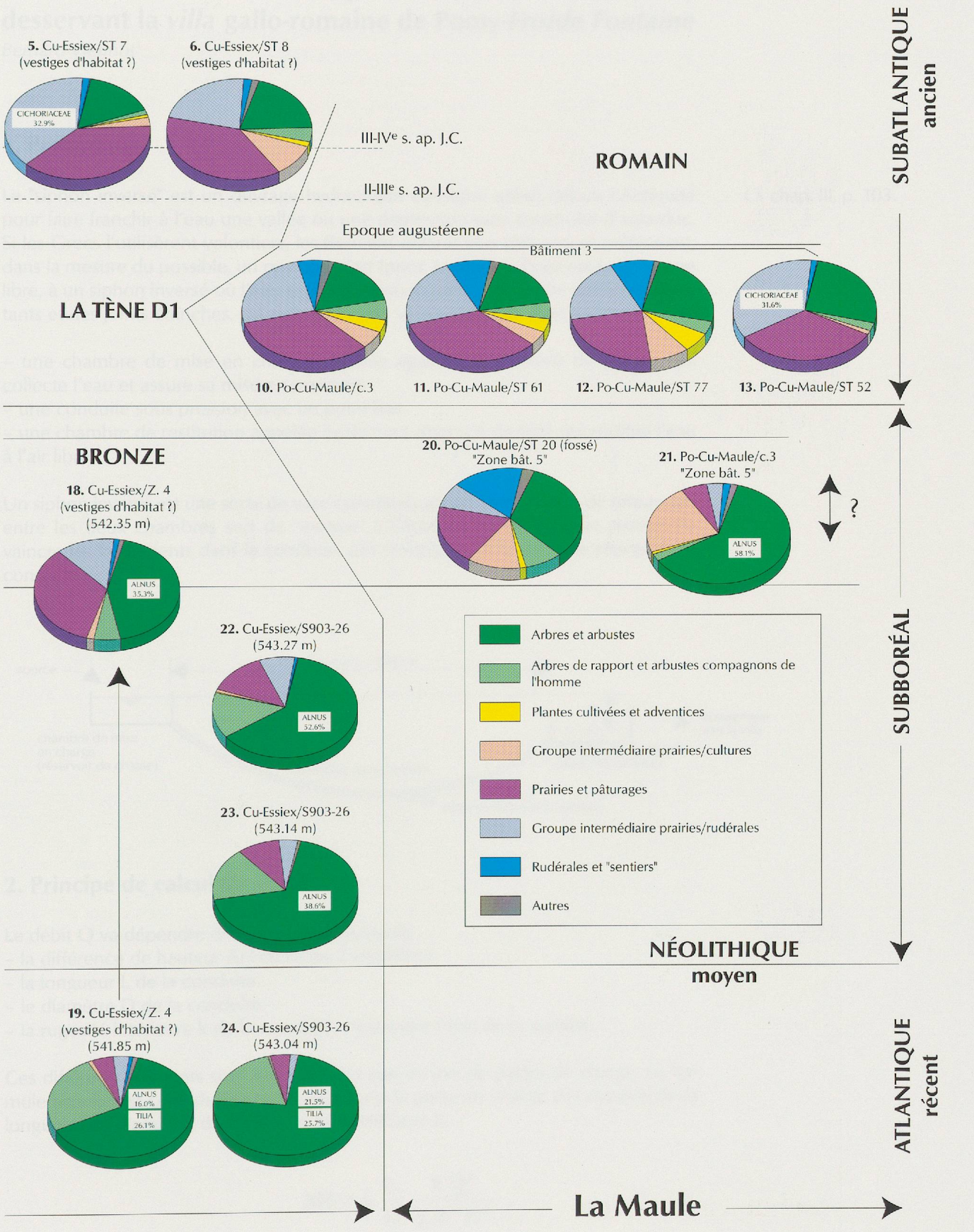
13. Ou crucifères. Les choux, les vesces et les pois, pour n'en citer que quelques-uns, appartiennent à cette grande famille. On y trouve également plusieurs plantes prairiales, ce qui nous a poussés à les inclure dans un groupe intermédiaire prairies/cultures (groupe rose pâle).

Double-page suivante:

Fig. 193. Le terroir de Pomy-Cuarny: diagramme comparatif des échantillons en fonction de leur âge et de leur position sur le terrain.

1.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 72, époque augustéenne.
2.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 132 (bâtiment 8), phase I (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).
3.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 122 (bâtiment 8), phase I (IIe-IIIe s. ap. J.-C.).
4.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 86, phase IIb/III ? (IIIe-VIe s. ou V^{e}-VIIe s. ap. J.-C.).
5.- Cuarny-*En Essiex*, "vestiges d'habitat", ST 7, IIe-IIIe s. ap. J.-C.
6.- Cuarny-*En Essiex*, "vestiges d'habitat", ST 8, IIe-IIIe s. ap. J.-C.
7.-**8**.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, zone 6, couche 8 (fig. 132).
9.- Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 135, âge du Bronze.
10.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, c. 3 (fig. 39-41) (bâtiment 3), LT D1.
11.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, ST 61 (bâtiment 3), LT D1.
12.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, ST 77 (bâtiment 3), LT D1/âge du Bronze ?
13.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, ST 52 (bâtiment 3), LT D1.
14.- Cuarny-*En Essiex*, ST 2D (bâtiment 7), âge du Bronze.
15.- Cuarny-*En Essiex*, ST 2B (bâtiment 7), âge du Bronze.
16.-**17**.- Cuarny-*En Essiex*, "vestiges d'habitat", c. 8 (fig. 114-115).
18.-**19**. Cuarny-*En Essiex*, "vestiges d'habitat", coupe aval (fig. 114-115).
20.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, ST 20 (bâtiment 5), âge du Bronze.
21.- Pomy-Cuarny-*La Maule*, zone du bâtiment 5, c. 3 (fig. 12-13), âge du Bronze.
22.-**24**.- Cuarny-*En Essiex*, sondage S903/26 (fig. 8).


1. Cu-Eschat/ST 72
2. Cu-Eschat/ST 132
CICHORIACEAE 38.4%
3. Cu-Eschat/ST 122
CICHORIACEAE 48.3%
4. Cu-Eschat/ST 86 (phase IIb/III)
CICHORIACEAE 56.9%
Bâtiment 8
7. Cu-Eschat/Z. 6, c. 8 (540.46 m)
?
9. Cu-Eschat/ST 135
14. Cu-Essiex/ST 2d (bât. 7)
CICHORIACEAE 33.4%
15. Cu-Essiex/ST 2b (bât. 7)
CICHORIACEAE 17.7%
16. Cu-Essiex/c. 8 (vestiges d'habitat ?) (542.94 m)
?
ALNUS 66.8%
17. Cu-Essiex/c. 8 (vestiges d'habitat ?) (542.64 m)
ALNUS 37.7%
?
8. Cu-Eschat/Z. 6, c. 8 (560.18 m)
Eschat de la Gauze
En Essiex


5. Cu-Essiex/ST 7
(vestiges d'habitat ?)
CICHORIACEAE
32.9%
6. Cu-Essiex/ST 8
(vestiges d'habitat ?)
III-IVe s. ap. J.C.
II-IIIe s. ap. J.C.
ROMAIN
SUBATLANTIQUE
ancien
Epoque augustéenne
Bâtiment 3
LA TÈNE D1
CICHORIACEAE
31.6%
10. Po-Cu-Maule/c.3
11. Po-Cu-Maule/ST 61
12. Po-Cu-Maule/ST 77
13. Po-Cu-Maule/ST 52
BRONZE
18. Cu-Essiex/Z. 4
(vestiges d'habitat ?)
(542.35 m)
ALNUS
35.3%
20. Po-Cu-Maule/ST 20 (fossé)
"Zone bât. 5"
21. Po-Cu-Maule/c.3
"Zone bât. 5"
ALNUS
58.1%
?
22. Cu-Essiex/S903-26
(543.27 m)
ALNUS
52.6%
23. Cu-Essiex/S903-26
(543.14 m)
ALNUS
38.6%
Arbres et arbustes
Arbres de rapport et arbustes compagnons de l'homme
Plantes cultivées et adventices
Groupe intermédiaire prairies/cultures
Prairies et pâturages
Groupe intermédiaire prairies/rudérales
Rudérales et "sentiers"
Autres
SUBBORÉAL
NÉOLITHIQUE
moyen
19. Cu-Essiex/Z. 4
(vestiges d'habitat ?)
(541.85 m)
ALNUS
16.0%
TILIA
26.1%
24. Cu-Essiex/S903-26
(543.04 m)
ALNUS
21.5%
TILIA
25.7%
ATLANTIQUE
récent
La Maule

Evaluation du débit dans le siphon inversé de Pomy-Cuarny desservant la *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine*

Bernard Viennot[1]

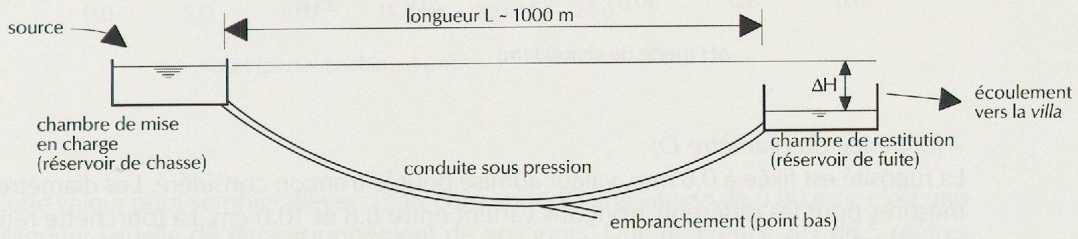
1. Préambule

Cf. chap. III, p. 103.

Le "siphon inversé" est un ouvrage hydraulique classique utilisé depuis l'Antiquité pour faire franchir à l'eau une vallée ou une dépression sans construire d'aqueduc. Si les Grecs l'utilisèrent volontiers, les Romains étaient plus réticents et préféraient, dans la mesure du possible, un ouvrage d'art (pont, tunnel) où l'eau coule en nappe libre, à un siphon inversé où l'eau est sous pression, ce qui nécessite des tubes résistants et des joints étanches. Un siphon inversé se compose de 3 éléments:

- une chambre de mise en charge, appelée également réservoir de chasse, qui collecte l'eau et assure sa mise en pression.
- une conduite sous pression avec un point bas.
- une chambre de restitution appelée également réservoir de fuite qui restitue l'eau à l'air libre.

Un siphon inversé est une sorte de vase communicant où la différence de niveau ΔH entre les deux chambres sert de "moteur" à l'écoulement de l'eau et permet de vaincre les frottements dans la conduite. ΔH correspond à la perte de charge de la conduite.



2. Principe de calcul du débit

Le débit Q va dépendre des paramètres suivants:
- la différence de hauteur ΔH entre les 2 chambres.
- la longueur L de la conduite.
- le diamètre D de la conduite.
- la rugosité intérieure k de la conduite, c'est-à-dire l'état de la surface.

Ces différents éléments sont liés entre eux par les lois de pertes de charge. La formule usuelle est celle de Darcy-Weisbach où la perte de charge ΔH dépend de la longueur, du diamètre, du débit et d'un coefficient λ:

$$\Delta H = \lambda \frac{L}{D} \frac{8\,Q^2}{g\,\pi^2\,D^4}$$

où λ est fonction, en particulier, de la rugosité de la conduite et de la nature du liquide (formule de Colebrook-White par exemple).

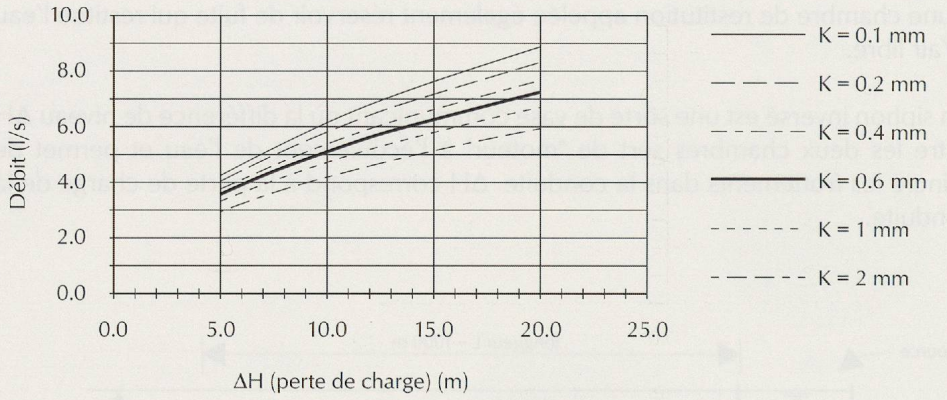
1. Ingénieur civil EPFL, Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud, Yverdon-les-Bains.

3. Valeurs des différents paramètres

Dans le cas du siphon de Pomy-Cuarny, les variables sont mal définies, à l'exception de la longueur L de la conduite qui peut être estimée à 1'000 mètres (km 0.850 à 1.850 du profil en long, fig. 94). Afin de trouver l'influence des deux paramètres géométriques (rugosité et diamètre) sur le débit, nous allons les faire varier séparément, ceci pour différentes valeurs de la perte de charge ΔH.

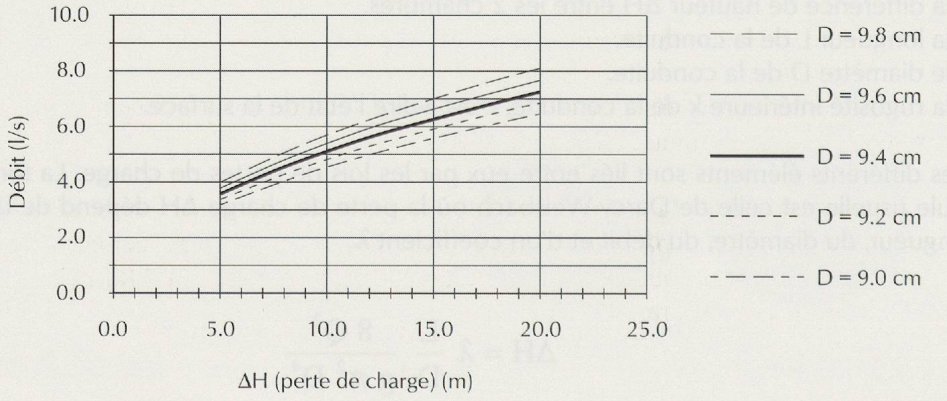
– *Influence de la rugosité k*:
Le diamètre est fixé à 9.4 cm, valeur moyenne calculée sur le tronçon considéré (voir § suivant). La rugosité pour du bois peut varier dans une fourchette de 0.1 mm à 3 mm. Il semble que les conduites utilisées étaient relativement lisses; toutefois, pour tenir compte des joints, il a semblé judicieux de retenir la valeur k = 0.6 mm comme valeur de référence, avec un maximum de 2 mm. Dans ce cas, le débit varie de ± 20% autour des valeurs obtenues pour k = 0.6 mm.

Débit en fonction de la perte de charge et de la rugosité



– *Influence du diamètre D:*
La rugosité est fixée à 0.6 mm, valeur admise pour le tronçon considéré. Les diamètres mesurés pour les différents tronçons varient entre 8.8 et 10.0 cm. La fourchette retenue (de 9.0 à 9.8 cm) avec une moyenne de 9.4 cm influence le débit de ± 12 % autour des valeurs obtenues pour D = 9.4 cm.

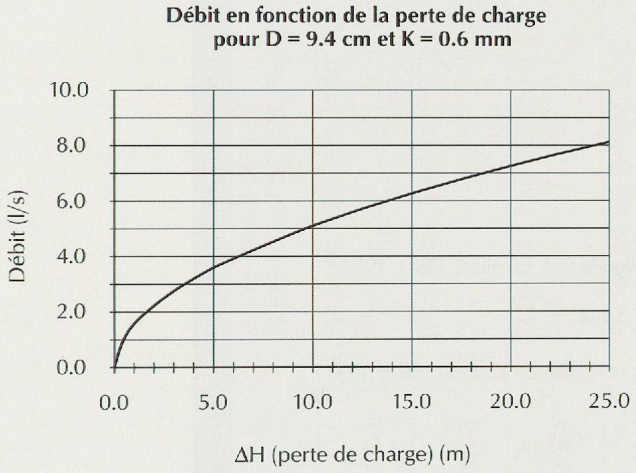
Débit en fonction de la perte de charge et du diamètre



– *Influence de la perte de charge* ΔH:
En retenant les valeurs de rugosité k = 0.6 mm et de diamètre D = 9.4 cm, il est possible de tracer un diagramme donnant le débit (litres/seconde) en fonction de la seule dénivellation ΔH (mètres). L'altitude de restitution (chambre de fuite) est facile à fixer: elle correspond à celle du "col" à franchir, soit environ 558 m sur la route de Pomy–Cronay. Malheureusement, l'absence d'information sur la (ou les) source(s) ne permet pas de connaître l'altitude des captages. Ils doivent être au-dessus de 558 m bien sûr, mais la côte de *Chaboleire* monte à plus de 600 mètres!

4. Quelques commentaires

En choisissant plus ou moins arbitrairement une altitude de 570 m, ce qui correspond à la lisière de la forêt actuelle, la figure suivante montre que le débit serait alors de 5.5 litres/seconde pour une dénivellation ΔH de 12 mètres.



Cette valeur peut sembler élevée, mais correspond à une vitesse de 0.80 m/s: c'est une grandeur usuelle de dimensionnement de nos jours. Une différence ΔH de 5 mètres seulement permet d'acheminer encore 3.5 litres/seconde... Ce débit laisse rêveur car cela signifie que **la *villa* aurait pu recevoir plus de 300 m3 d'eau par jour (!)**. Il s'agit bien entendu de ce que la conduite pouvait transporter. Mais il semble peu probable que l'on trouve dans la zone de *Chaboleire* des sources ayant un débit aussi élevé, même si la région est connue pour être "humide".

Citons quelques valeurs de comparaison:

– *alimentation en eau*: 3.5 litres/seconde = 210 litres/minute; une fontaine fournit de l'ordre de 8 à 20 litres/minute, soit 10 à 25 fois moins.

– *consommation d'eau*: la Rome impériale dans sa période de gloire distribuait environ 1 m^3/jour d'eau par habitant; un Suisse moyen consomme actuellement entre 0.250 et 0.300 m^3/jour d'eau. Il y aurait eu de quoi alimenter 300 Romains ou 1000 Helvètes (contemporains).

5. L'embranchement au point bas

Ce départ de conduite au point bas (ou presque) laisse perplexe. Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées:
- cette conduite aurait pu alimenter des installations ayant besoin d'eau à cet endroit. Mais il semble qu'il n'y ait aucun vestige dans cette zone. De toutes façons, un réglage de débit entre les deux conduites n'aurait pas été chose aisée.
- cette conduite aurait pu remonter vers d'autres maisons se trouvant après le col. Mais il est difficile d'imaginer la gestion d'un double siphon, sans parler de l'inutilité ou du luxe d'avoir deux conduites sous pression aussi proches.
- cette conduite aurait pu servir de vidange du siphon permettant ainsi d'effectuer des travaux d'entretien ou de rénovation. Mais l'embranchement part du côté opposé à celui du ruisseau qui serait censé servir d'exutoire.

Cette dernière hypothèse semble malgré tout la plus réaliste.

Bibliographie

Carlier 1972 — Carlier, M., *Hydraulique générale et appliquée* (Ed. Eyrolles), Paris, 1972.

Malissard 1994 — Malissard, A., *Les Romains et l'eau*, Paris, 1994.

Nordon 1991 — Nordon, M., *L'eau conquise. Les origines et le monde antique*, Paris, 1991.

Datations au ^{14}C de Pomy-Cuarny

Site (datation céramique)	Référence	Age ^{14}C conventionnel	Date ^{14}C calibrée	Calibration
Cuarny-*En Essiex*, zone bât. 7 (Bronze?), ST 3: **chap. II, pp. 27 et 35**	UtC Nr 8887	4701±45 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -25.1‰)	3630-3360cal BC [2s] 3550-3360cal BC (73.1%)	Calib4, Radiocarbon, 35, 1993, pp. 215-230
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, couche 6 (Bronze): **chap. IV, p. 151**	ETH 15843	3485±65 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -18.9±1.2‰) [AMS-^{14}C]	1952-1627 cal BC (100 %) [2s]	CalibETH (Th.R. Niklaus/G. Bonani/ M. Simonius/M. Suter/W. Wölfli), Radiocarbon, 34, 1992, pp. 483-492
Cuarny-*En Essiex*, ST 30 (BzA2): **chap. II, p. 66**	ETH 16100	3415±60 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -25.4±1.2‰) [AMS-^{14}C]	1788-1592 cal BC (77 %) [2s]	*idem*
Pomy-Cuarny- *La Maule*, bât. 5, c. 3 (Bronze final ?): **chap. II, p. 32**	ETH 14377	2995±55 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -24.6±1.2‰) [AMS-^{14}C]	1326-1042 cal BC (90.0 %) [2s]	*idem*
Pomy-Cuarny-*La Maule*, fosse ST 2 (-): **chap. II, p. 67**	ETH 15840	2180±60 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -18.7±1.2‰) [AMS-^{14}C]	374 - 63 cal BC (100%) [2s]	*idem*
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 72 (LT finale-époque augustéenne): **chap. IV, p. 162**	ARC 1343	1945± 40 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -25,00‰vs PDB)	90 cal BC-130 cal AD [2s] 90 cal BC-1 cal BC (19.6 %) 1 cal BC-90 cal AD (60.7 %) 90 cal BC-130 cal AD (16.4 %)	Courbe de calibration de Stuiver et Becker, Radiocarbon 28, 1986, pp. 863-910
Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3 (La Tène D1): **chap. II, p. 65**	ETH 15839	1955±60 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -19.7±1.2‰) [AMS-^{14}C]	60 cal BC-225 cal AD (100 %) [2s]	CalibETH (Th.R. Niklaus/G. Bonani/ M. Simonius/M. Suter/W. Wölfli), Radiocarbon, 34, 1992, pp. 483-492
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, ST 65 (LT finale-époque augustéenne): **chap. IV, p. 162**	ETH 15844	1915± 60 BP ($\delta^{13}C$ estimé de -19.3±1.2‰) [AMS-^{14}C]	9 cal BC-240 cal AD (97.9%) [2s]	*idem*
		Age ^{14}C brut		
Cuarny-*Eschat de la Gauze*, bâtiment 9, sablière 1 (phase IIb, IIIe ?-VIe s.): **chap. IV, p. 187**	ARC 1170	1635±40 BP	260-535 cal AD [2s] 260-330 cal AD (9%) 330-535 cal AD (89.6%)	Courbe de calibration de Stuiver et Becker, Radiocarbon, 28, 1986, pp. 863-910

Les datations au ^{14}C par AMS ont été effectuées sur des échantillons d'ossements animaux
ARC: ARCHEOLABS, Le Châtelard, F-38840 Saint-Bonnet de Chavagne
ETH: Institut für Teilchenphysik, ETH Hönggerberg, CH-8093 Zürich
UtC: Universiteit Utrecht, Faculteit Natuur- en Sterrenkunde, R.J. Van de Graaff laboratorium, De Uithof, Utrecht

Liste des ensembles de matériel

Ensembles de matériel (K)	Site (phase)	Situation
11327	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, décapage de surface
11328	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, décapage 1
11329	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, bordure d'empierrement
11330	Cuarny-*Eschat de la Gauze*	prospection de surface hors emprise
11333	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, décapage 2
11336	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, décapage 3
11339	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb/III)	zone 1, c.3, décapage 4
12358	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée moderne
12361	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée conduite gallo-romaine
12362	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone au sud de la conduite, c.3a, déc. 1
12363	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone au sud de la conduite, c.3a, déc. 2
12365	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone au sud de la conduite, c.3a, déc. 3
12367	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone au sud de la conduite, c.4
12368	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1	zone au nord du bât. 1, c.3
12371	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3a
12372	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée conduite gallo-romaine
12374	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	parties B/C, c.3a, déc. 1
12375	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	partie C, en bordure de la conduite, c.3a
12377	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	parties B/C, c.3a, déc. 2
12378	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1	surface bât. 1, c.3
12379	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3a
12380	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée strati, couches indifférenciées
12387	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	parties B/C, c.3a, déc. 3
12391	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 1	zone à l'ouest du bât. 1, c.3
12393	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3a
12394	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3a
12396	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	ST 29 (c.3a)
12403	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	c.4
12404	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	c.5
12414	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	ST 10 (c.5)
12419	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	c.5
12436	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	c.5
12442	Cuarny-*La Maule*, fossé drainant	ST 10 (c.5)
12760	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3b, déc. 1
12763	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3b, déc. 2
12764	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	zone à l'est du bât. 3, c.3b, déc. 3
12770	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée conduite gallo-romaine
12776	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bât. 2/4	c.3
12790	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	partie A, c.3a déc. 1
12793	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	partie A, c.3a déc. 2
12794	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 5	c.3
12799	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	tranchée II, ST 57 (c.3a)
12802	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au sud du bât. 6, c.4a
12804	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au sud du bât. 6, fossé 2 (c.4a)
12817	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au sud du bât. 6, c.5 (*cf.* c.6 ?)
12821	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au sud du bât. 6, c.6
12831	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone à l'est du bât. 6, c.4a
12846	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a
12849	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a
12915	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a
12923	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a
12925	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a

Ensembles de matériel (K)	Site (phase)	Situation
12926	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	surface du bât. 6, c.4a
12935	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	tranchée strati, couches indifférenciées
12936	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au nord-est du bât. 6, c.4a
12938	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au nord-est du bât. 6, c.4a
12945	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	déblais, couches indifférenciées
12951	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	ST 66 (c.3a)
12952	Pomy-Cuarny-*La Maule*, bâtiment 3	ST 68 (c.3a)
12986	Cuarny-*En Essiex*, vestiges d'habitat (?)	vers ST 30, c.7
12994	Pomy-Cuarny-*La Maule*	trouvaille hors contexte (remblai)
12998	Cuarny-*En Essiex*, vestiges d'habitat (?)	c.5
13402	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	ST 80 (c.4a)
13403	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	ST 79 (c.4a)
13409	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone au sud-ouest du bât. 6, c.4a
13414	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 6	zone des fossés 3 et 4, c. 6
13428	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 7	zone amont de bât. 7, c.5
13430	Cuarny-*En Essiex*, bâtiment 7	zone bât. 7, c.5
13505	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13506	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13507	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13518	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 3, c.4c
13519	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (LT fin.-ép. aug.)	zone 3, fossé 1 et 2 (c.4c)
13525	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13527	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13530	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13531	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13537	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13539	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 2, c.4c
13543	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 4, c.4c
13545	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 4, c.4c
13547	Cuarny-*Eschat de la Gauze*	tranchée strati, couches indifférenciées
13552	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 6, c.3
13553	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 6, c.3
13554	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 6, c.3
13556	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb)	zone 6, c.4a
13557	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	ST 71 (c.3)
13560	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	ST 71 (c.3)
13561	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I-III)	zone 5, c.4c
13567	Cuarny-*Eschat de la Gauze*	tranchée strati, couches indifférenciées
13568	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 7, c.3
13575	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (LT fin.-ép. aug.)	zone 6, fossé 1 (c.4a)
13581	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 8, c.3
13598	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIb)	zone 9, c.4a
13601	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (Bz)	zone 8, c.6
13606	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (IIa)	ST 111 (c.4b)
13609	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (LT fin.-ép. aug./IIb ?)	zone 6, c.4a (*cf.* c.5 ?)
13614	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 10, c.3
13616	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (I)	ST 112 (c.4a/b/c ?)
13619	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	zone 10, c.3
13621	Cuarny-*Eschat de la Gauze* (III)	ST 114b (c.3)

Résumé

Cet ouvrage est consacré à l'étude des vestiges mis au jour dans le vallon de Pomy et Cuarny, deux villages situés à proximité d'Yverdon-les-Bains VD. Les fouilles archéologiques (1993-1995) se sont déroulées dans le cadre de la construction du tronçon Yvonand-Yverdon de l'autoroute A1, qui relie Berne à Lausanne. Elles ont permis de mettre en évidence des traces d'occupation humaine durant la protohistoire, l'époque romaine et le haut Moyen Âge.

Si divers indices suggèrent une fréquentation humaine du vallon de Pomy-Cuarny dès le Néolithique, les vestiges les plus anciens retrouvés en place remontent à l'âge du Bronze. A cette époque, le vallon semble connaître une occupation relativement étendue, en bordure de marais et sur les pentes du coteau sud-est. Les bâtiments mis au jour au lieu-dit *La Maule* sont relativement proches, mais leur contemporanéité n'est pas établie. De plus, la datation des bâtiments 2 et 4 demeure incertaine. Le bâtiment 7, au lieu-dit *En Essiex*, est quant à lui isolé. Sur le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, une couche de colluvion contenant du mobilier de l'âge du Bronze (moyen?) révèle l'existence probable d'un établissement sur le coteau de *Chaboleire*, en-dehors de l'emprise des travaux autoroutiers. Quelques structures isolées parsèment le vallon, dont notamment un empierrement (?), daté du Bronze ancien (BzA2). La fonction de ces établissements ne peut être définie avec certitude, même si les études palynologiques confirment la pratique d'activités agropastorales.

Les zones explorées du vallon sont délaissées depuis le Premier âge du Fer jusqu'à La Tène finale. Un *aedificium privatum*, daté par un ensemble homogène de mobilier de La Tène D1, a été découvert au lieu-dit *La Maule*, en zone marécageuse. A cette époque, l'occupation n'est pas étendue au reste du vallon. L'établissement comporte deux bâtiments distants d'environ 70 m, dont la contemporanéité n'est pas établie. Le bâtiment 1 (premier quart du Ier s. av. J.-C.) est une construction de 8.50 x 4 m, dotée d'un foyer central. Il pourrait s'agir d'un habitat ou d'un atelier. Le bâtiment 3 (seconde moitié IIe s.-début Ier s. av. J.-C.) présente des dimensions plus importantes (min. 25 x 8 m) et est comparable aux constructions d'époque celtique connues en France, par exemple à Acy-Romance (Ardennes F - 180/170-80/60 av. J.-C.). Il est conçu comme un bâtiment à deux nefs sur les deux tiers de sa longueur et comporte deux rangées de poteaux internes sur le troisième tiers, suggérant une organisation à trois nefs. Ces structures ont peut-être servi à l'aménagement d'un grenier sous toit. Une pièce du bâtiment est pourvue également d'un foyer domestique. Le bâtiment 3 est sans doute une construction à caractère multifonctionnel, ou encore une habitation communautaire.

L'occupation du territoire à La Tène finale en Suisse occidentale est encore très mal connue. En effet, si les *oppida* constituent le type d'établissement le plus souvent attesté, leur organisation *intra muros* demeure inconnue. De même, les *vici* et les *aedificia privata* ne sont en général attestés que de façon indirecte. Seuls les sites de Courgevaux-*Le Marais* FR et Bevaix-*Les Chenevières* NE (en cours d'étude) ont livré des vestiges architecturaux clairement organisés. Quant aux bâtiments mis au jour à Pomy-Cuarny, il s'agit des premiers plans d'habitations de cette époque connus dans le canton de Vaud.

Au début du IIe s. ap. J.-C., une conduite d'adduction d'eau en bois a été aménagée dans le vallon. Nous avons pu mettre au jour un tronçon de 46 m conservé en milieu humide, à l'emplacement du bâtiment 3 (La Tène D1), au lieu-dit *La Maule*. La conduite est composée de tuyaux monoxyles de sapin blanc et de raccords de chêne, datés par dendrochronologie de 112-115 ap. J.-C. Elle captait une source sur le coteau de *Chaboleire* et amenait l'eau sous pression vers la *villa* gallo-romaine de Pomy-*Froide Fontaine*. Des prospections de surface récentes, à cet endroit, ont livré du mobilier caractéristique des IIe-IIIe s. ap. J.-C., ainsi que quelques monnaies gauloises, romaines précoces et tardives (IVe s.).

Au lieu-dit *En Essiex* sont apparus les vestiges d'un établissement daté entre 150 et 300 ap. J.-C. Une part importante des structures a malheureusement été détruite par

l'érosion. Un foyer domestique indique la présence d'un habitat dont le plan demeure inconnu. A une centaine de mètres se trouvait le bâtiment 6, en relation avec un système de drainage, constitué d'un puisard et de plusieurs fossés. A proximité a été découvert un dépôt d'outils en fer, comprenant entre autres une grille de cuisson, des entraves et une fourche.
Le site de Cuarny-*Eschat de la Gauze*, au nord-est du vallon, a révélé plusieurs niveaux d'occupation. Une couche de colluvion, contenant du mobilier de l'âge du Bronze (moyen?), signale la présence d'un établissement situé en amont, sur le coteau de *Chaboleire*. Les structures en place les plus anciennes remontent à La Tène finale/époque augustéenne. L'appartenance de deux grands fossés à cette phase d'établissement est incertaine. Ils sont cependant scellés par les niveaux d'occupation qui se succèdent du IIe au VIe s. ap. J.-C. Le bâtiment 8 (phase I: IIe-IIIe s. ap. J.-C.) est une petite construction à poteaux plantés. La découverte d'un grand nombre de scories de fer mêlées au radier, suggère la pratique d'une activité métallurgique. La phase IIa, pour laquelle il est impossible de proposer une datation absolue, regroupe quelques structures isolées. La phase IIb (IIIe?-VIe s. ap. J.-C.) est la mieux conservée et la plus étendue. L'établissement s'organise autour du bâtiment 9, fondé sur sablières basses. Ses dimensions (10 x 10 m) évoquent un édifice à vocation agricole, mais rien ne nous permet de déterminer sa fonction exacte. Les autres structures de la phase IIb ne permettent pas de restitution, mais on relève plusieurs alignements de structures correspondant à l'orientation du bâtiment 9. Signalons encore la présence d'une sépulture à incinération tardive appartenant à cette phase. Par la suite, le site a été réaménagé à une date indéterminée, en vue d'une nouvelle installation. Les vestiges de la phase III (Ve-VIIe s. ap. J.-C.) n'autorisent malheureusement pas une restitution cohérente. Le principal intérêt de cette dernière phase d'établissement réside dans le mobilier céramique du haut Moyen Âge, retrouvé en contexte "d'habitat".
L'occupation rurale au Bas-Empire et au début du haut Moyen Âge demeure un sujet mal connu. Il est permis cependant, à la lumière de plusieurs études récentes, de rejeter la thèse d'un abandon généralisé des établissements du Haut-Empire dans la seconde moitié du IIIe s. ap. J.-C. Ainsi, dans le canton de Vaud, plusieurs sites ont livré des traces d'une occupation tardive, à l'image des *villae* gallo-romaines d'Yvonand-*Mordagne* et d'Orbe-*Boscéaz*. Dans la région d'Yverdon-les-Bains en particulier, la répartition des sites (nécropoles, édifices religieux, *etc.*) du Bas-Empire et du haut Moyen Âge contredit clairement la thèse de campagnes désertées.
Enfin, un bisse d'époque moderne a été mis en évidence sur le flanc est du vallon, au lieu-dit *Valaprin*, au pied de la côte de *Chaboleire*. Il recoupait une couche de colluvion contenant du mobilier d'époque romaine.
Les résultats des fouilles de Pomy-Cuarny, complétés par des études environnementales (géologie, palynologie, faune) et des contributions spécialisées (glyptique, numismatique, sidérurgie), présentent un éclairage inédit sur la région, de l'âge du Bronze au haut Moyen Âge. Les apports essentiels concernent La Tène finale et le Bas-Empire/haut Moyen Âge. En effet, la construction des bâtiments 1 et 3 de Pomy-Cuarny-*La Maule*, qui constituent une des très rares attestations d'*aedificia privata* en Suisse romande, coïncide avec le développement d'Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* à La Tène D1, alors que l'occupation voisine de l'*oppidum* de Gressy-Sermuz se situe à La Tène D2. Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* devient ensuite un *vicus* gallo-romain, centre d'un territoire densément peuplé (*fanum* d'Ursins, *villae* de Pomy, d'Orbe, d'Yvonand, etc.). Un *castrum* du Bas-Empire est érigé sur le site dans la première moitié du IVe s. ap. J.-C., et la nécropole du *Pré de la Cure* témoigne d'une occupation continue du Bas-Empire au haut Moyen Âge, contemporaine de celle du vallon de Pomy-Cuarny.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist der Untersuchung der in der Talmulde von Pomy und Cuarny, zweier Dörfer in der Nähe von Yverdon-les-Bains VD, zu Tage geförderten archäologischen Funde gewidmet. Die Grabungen (1993-1995) fanden im Rahmen des Baus der Trasse Yvonand-Yverdon der Autobahn A1 statt, die Bern mit Lausanne verbindet. Dabei konnten Siedlungsspuren aus frühgeschichtlicher sowie römischer Zeit bis hin zum Frühmittelalter nachgewiesen werden.

Auch wenn es gewisse Hinweise auf eine menschliche Anwesenheit in der Talmulde von Pomy-Cuarny seit dem Neolithikum gibt, gehen die ältesten Funde vor Ort auf die Bronzezeit zurück. In dieser Zeit scheint das kleine Tal relativ weitläufig besiedelt gewesen zu sein, am Rand des Sumpfgebiets wie auch an den Abhängen des Hügels im Südosten. Die Gebäude, die an dem Ort mit dem Flurnamen *La Maule* gefunden wurden, stehen sich sehr nahe; ob sie jedoch auch zur selben Zeit entstanden sind, ist nicht gesichert. Ebenso unbestimmt bleibt die Datierung der Gebäude 2 und 4. Gebäude 7 im Gebiet mit dem Flurnamen *En Essiex* steht hingegen isoliert da. An der Fundstelle Cuarny-*Eschat de la Gauze* weist eine feine Ablagerungsschicht mit bronzezeitlichem (mittlere Bronzezeit?) Fundmaterial auf die mögliche Existenz einer Siedlung am Hügel von *Chaboleire* ausserhalb des Bereichs der Autobahnbauarbeiten. In der Talmulde verstreut liegen einige isolierte Befunde, u. a. eine in die Frühe Bronzezeit (BzA2) zu datierende Steinaufschüttung (?). Die Funktion dieser Einrichtungen kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden, auch wenn die palynologischen Untersuchungen Hinweise auf landwirtschaftliche Tätigkeiten ergeben.

Das untersuchte Gelände der Talmulde wurde in der Frühen Eisenzeit verlassen und blieb es bis in die Spätlatènezeit. Ein durch ein homogenes Fundmaterial in die Stufe Latène D1 datiertes *aedificium privatum* wurde im Bereich von *La Maule* in sumpfigem Gebiet gefunden. Der restliche Bereich der Talmulde war in jener Zeit nicht besiedelt. Die Anlage umfasst zwei Gebäude, in einer Entfernung von ca. 70 m, deren gleichzeitiges Bestehen jedoch nicht gesichert ist. Gebäude 1 (erstes Viertel 1. Jh. v. Chr.), mit den Ausmassen von 8,50 x 4 m, besitzt eine Herdstelle in der Mitte. Es könnte sich um ein Wohngebäude oder um eine Werkstätte handeln. Gebäude 3 (zweite Hälfte 2. Jh. - Anfang 1. Jh. v. Chr.) weist bedeutend grössere Dimensionen auf (mind. 25 x 8 m) und ist den in Frankreich aus keltischer Zeit bekannten Bauten vergleichbar, z. B. Acy-Romance (Ardennen F, 180/170 - 80/60 v. Chr.). Es ist auf Zweidrittel seiner Länge wie ein zweischiffiges Gebäude angelegt und weist im dritten Drittel zwei innere Pfostenreihen auf, was den Eindruck einer dreischiffigen Konstruktion bewirkt. Dieser Bau diente möglicherweise als überdachte Speicheranlage. Ein Raum des Gebäudes ist ausserdem mit einer Herdstelle ausgestattet. Gebäude 3 diente ohne Zweifel mehreren Zwecken, möglicherweise ist darin auch ein grosses gemeinschaftliches Wohnhaus zu sehen.

Über die Besiedlung der Westschweiz in der Spätlatènezeit ist immer noch wenig bekannt. Der meistbelegte Siedlungstyp ist der der *oppida*; wie jedoch ihre Aufteilung *intra muros* war, entzieht sich unserer Kenntnis. Ähnliches gilt für die *vici* und *aedificia privata*, die meist nur indirekt belegt sind. Die einzigen Fundstellen, an denen eindeutig strukturierte architektonische Reste zu Tage kamen, sind Courgevaux-*Le Marais* FR und Bevaix-*Les Chenevières* NE (wird noch untersucht). Was die Gebäudereste von Pomy-Cuarny angeht, so ergeben sich aus ihnen die ersten im Kanton Waadt bekannten Grundrisse einer Spätlatènesiedlung.

Zu Beginn des 2. Jhs. n. Chr. wurde in der Talmulde eine hölzerne Wasserzuleitung angelegt. Wir konnten davon in *La Maule* bei Gebäude 3 (Latène D1) ein Teilstück von 46 m Länge freilegen, das sich im feuchten Milieu erhalten hat. Die Leitung besteht aus durchbohrten Silbertannenstämmen und Verbindungstücken aus Eiche, die mit Hilfe der Dendrochronologie in die Jahre 112-115 n. Chr. datiert wurden. Sie fasste eine Quelle am Hügel von Chaboleire und versorgte mittels einer Druckleitung die römische *villa* von Pomy-*Froide Fontaine*. Bei jüngsten Prospektionen fanden sich an dieser Stelle typische Kleinfunde aus dem 2.-3. Jh. n. Chr., desweiteren einige keltische sowie frühe römische und spätantike (4. Jh.) Münzen.

An dem Ort mit dem Flurnamen *En Essiex* kamen die Reste einer Anlage zu Tage, die zwischen 150 und 300 datiert wird. Durch Erosion ist leider ein grosser Teil davon verlorengegangen. Eine Herdstelle weist auf ein Wohngebäude hin, dessen Grundriss jedoch unbekannt ist. In einer Entfernung von ungefähr hundert Metern befand sich Gebäude 6, das an ein Wasserableitungssystem angeschlossen war, bestehend aus einer Sickergrube und mehreren weiteren Gräben. In der Nähe wurde eine Ansammlung von Eisenwerkzeugen gefunden, darunter befanden sich auch ein Grillrost, Fesseln und eine grosse Gabel.
An der Fundstelle Cuarny-*Eschat de la Gauze*, nordöstlich der Talmulde fanden sich mehrere Siedlungshorizonte. Eine feine Ablagerungsschicht mit bronzezeitlichem (mittlere Bronzezeit?) Fundmaterial weist auf eine Besiedlung auf der Anhöhe, und zwar auf dem Hügel von *Chaboleire*. Die ältesten Befunde datieren in die Spätlatène-, bzw. augusteische Zeit. Ob die zwei gefundenen grossen Gräben auch dieser Phase angehören, ist nicht sicher. Nach oben abgeschlossen werden diese durch weitere Horizonte aus dem 2. bis 6. Jh. n. Chr. Gebäude 8 (Phase I: 2.-3. Jh. n. Chr.) ist ein kleiner Bau mit tragenden Pfosten. Der Fund einer grossen Anzahl mit dem Boden vermengter Eisenschlacke belegt für diese Stätte die Ausübung einer metallverarbeitenden Tätigkeit. Phase IIa, für die keine gesicherte Datierung gegeben werden kann, umfasst einzelne isolierte Befunde. Phase IIb (3. ? - 6. Jh. n. Chr.) entspricht dem am besten erhaltenen und am meisten ausgedehnten Fundhorizont. Die Siedlung ist um Gebäude 9 herum angelegt, einen Bau auf Schwellbalken. Seine Ausmasse (10 x 10 m) lassen an ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude denken, seine genaue Funktion lässt sich jedoch nicht belegen. Die anderen Befunde der Phase IIb erlauben zwar keine Rekonstruktion, es sind aber mehrfache, auf Gebäude 9 hin ausgerichtete bauliche Strukturen festzustellen. Hinzuweisen ist noch auf ein spätes, in diese Phase gehörendes Brandgrab. Zu einem späteren, nicht zu bestimmenden Zeitpunkt wurde dieses Gelände neu angelegt. Anhand der Befunde von Phase III (5.-7. Jh. n. Chr.) ergibt sich leider keine kohärente Rekonstruktion. Von vorrangigem Interesse ist aus dieser letzten Fundschicht die frühmittelalterliche Keramik, die aus dem Fundkontext eines "Wohnbaus" stammt.
Über die ländliche Besiedlung in der Spätantike und zu Beginn des Frühmittelalters ist nur wenig bekannt. Aufgrund der zahlreichen Untersuchungen der letzten Jahre ist die These widerlegt, dass in der späten Kaiserzeit (zweite Hälfte 3. Jh. n. Chr.) die Siedlungen generell aufgegeben wurden. Im Kanton Waadt fanden sich an mehreren Orten Spuren von später Besiedlung, zum Beispiel in den römischen villae von Yvonand-*Mordagne* und Orbe-*Boscéaz*. Und die Streuung spätantiker sowie frühmittelalterlicher Fundstellen vor allem im Gebiet von Yverdon-les-Bains (Nekropolen, sakrale Gebäude, usw.) widerspricht ganz eindeutig der These einer "Landflucht".
Schliesslich wurde noch auf der linken Seite der Talmulde, an dem Ort mit dem Flurnamen *Valaprin*, am Fuss des Hügels von *Chaboleire* ein kleiner Bewässerungskanal aus moderner Zeit freigelegt. Er zerschnitt eine Ablagerungsschicht, die Material aus römischer Zeit enthielt.
Die Ergebnisse der Grabungen von Pomy-Cuarny und der zusätzlichen naturkundlichen Untersuchungen (Geologie, Palynologie, Fauna) sowie weitere Spezialstudien (Glyptik, Numismatik, Siderurgie) geben einen bisher unbekannten Einblick in unsere Region von der Bronzezeit bis ins Frühmittelalter. Entscheidende Beiträge konnten für die Spätlatènezeit und die Spätantike, bzw. das Frühmittelalter geliefert werden. Die äusserst seltenen Belege in der Westschweiz für *aedificia privata*, die Gebäude 1 und 3 von Pomy-Cuarny-*La Maule*, sind gleichzeitig mit Yverdon-les-Bains/*Eburodunum*, Latène D1; die Nachbarsiedlung, das *oppidum* von Gressy-Sermuz, gehört der Stufe Latène D2 an. Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* entwickelt sich in der Folge zu einem römischen vicus, dem Zentrum eines dichtbesiedelten Raumes (fanum von Ursins, *villae* von Pomy, Orbe, Yvonand, usw.). In der ersten Hälfte des 4. Jhs. n. Chr. wird hier ein spätantikes *castrum* errichtet; die Nekropole von *Pré de la Cure* bezeugt eine kontinuierliche Besiedlung von der Spätantike bis ins Frühmittelalter hinein, in denselben Zeitraum fällt die Besiedlung der Talmulde von Pomy-Cuarny.

Traduction: Silvia Hirsch

Riassunto

Questa pubblicazione è dedicata allo studio delle vestigia rinvenute nel vallone di Pomy e Cuarny, due borghi situati nelle vicinanze di Yverdon-les-Bains VD. Gli scavi archeologici (1993-1995) si sono svolti nell'ambito della costruzione del tratto Yvonand–Yverdon dell'autostrada A1, che collega Berna a Losanna. Hanno permesso di porre in evidenza delle tracce di occupazione del territorio da parte dell'uomo durante la protostoria, l'epoca romana e l'Alto Medio Evo.

Se diversi indizi suggeriscono una frequentazione umana nel vallone di Pomy-Cuarny a partire dal periodo Neolitico, le vestigia più antiche ritrovate in sito risalgono all'età del bronzo. A quell'epoca, il vallone sembra conoscere un'occupazione relativamente estesa, ai bordi di una palude e sui pendii sud-est della collina. Gli edifici rinvenuti nella località *La Maule* sono relativamente vicini, ma non è possibile stabilire se sono contemporanei. Peraltro, la datazione degli edifici 2 e 4 rimane incerta. L'edificio 7, nella località *En Essiex*, è isolato. Sul sito di Cuarny-*Eschat de la Gauze*, uno strato di colluvione contenente dei corredi dell'età del bronzo (medio?) rivela l'esistenza probabile di un insediamento sul pendio di *Chaboleire*, al di fuori del settore dei lavori autostradali. Alcune strutture isolate disseminano il vallone, di cui un'inghiaiatura (?) datata del periodo del Bronzo antico (BzA2): la funzione di questi insediamenti non può essere definita con certezza, malgrado gli studi palinologici confermino la pratica di attività agropastorali.

Le zone del vallone esplorate sono state abbandonate tra la prima età del Ferro e la Tene finale. Un aedificium privatum, datato del periodo della Tene D1 grazie ad un insieme omogeneo del corredo, è stato rinvenuto nella località *La Maule* , in zona paludosa. A quell'epoca, l'occupazione non era estesa al resto del vallone. L'insediamento comprende due edifici distanti circa 70 m, ma la loro contemporaneità non è dimostrata. L'edificio 1 (primo quarto del I° secolo a.-C.) è una costruzione di 8.5 m x 4 m, dotato di un focolare centrale. Potrebbe trattarsi di un'abitazione o di un laboratorio. L'edificio 3 (seconda metà del II°- inizio I° secolo a.-C.) ha dimensioni maggiori (25 m x 8 m minimo) ed è paragonabile alle costruzioni di epoca celtica conosciute in Francia, come ad esempio quella di Acy-Romance (Ardennes F – 180/170- 80/60 a.-C.). E' concepito come un edificio a due navate per i due terzi della lunghezza e possiede due allineamenti di pali interni nell'ultimo terzo, suggerendo un'organizzazione a tre navate. Queste strutture sono probabilmente servite alla disposizione di un granaio sotto il tetto. Un locale dell'edificio è altrettanto provvisto di un focolare domestico. L'edificio 3 è senza dubbio una construzione a carattere polifunzionale, oppure un'abitazione collettiva.

L'occupazione del territorio in Svizzera all'epoca della Tene finale resta ancora scarsamente conosciuto. In effetti, se gli *oppida* sono il tipo di insediamento più spesso verificato, la loro organizzazione *intra muros* rimane sconosciuta. Allo stesso modo, i *vici* e l' *aedificia privata* sono generalmente riconosciuti in modo indiretto. Soltanto i siti di Courgevaux-*Le Marais* FR e Bevaix-*Les Chenevières* NE (in fase di studio) hanno rivelato delle vestigia architettoniche organizzate in modo chiaro. Per quanto riguarda gli edifici rinvenuti a Pomy-Cuarny, si tratta delle prime planimetrie di abitazioni appartenenti a quest'epoca, conosciute nel cantone di Vaud.

All'inizio del II° secolo d.-C., è stata impiantata nel vallone una conduttura di approvvigionamento idrico. Ne abbiamo trovato un tratto lungo 46 m conservato in un terreno umido, sull'area dell'edificio 3 (La Tene D1), nella località *La Maule*. La conduttura è composta da tubi monossili di abete bianco e da raccordi in quercia, datati del 112-115 d.-C. tramite la dendrocronologia. Quest'ultima captava una sorgente sul pendio di *Chaboleire* e portava l'acqua sotto pressione alla *villa* gallo-romana di Pomy-*Froide Fontaine* (VD). Delle recenti indagini fatte in superficie, su quest'area, hanno rinvenuto del corredo tipico del II°-III° secolo d.-C., oltre ad alcune monete galliche e romane precoci e tardive (IV° secolo).

Nella località *En Essiex* sono apparse le vestigia di un insediamento datato tra 150 e 300 d.-C. Una parte importante delle informazioni è stata purtroppo distrutta dall'erosione. Un focolare domestico indica la presenza di un'abitazione la cui

planimetria rimane sconosciuta. A un centinaio di metri si trova l'edificio 6, in relazione ad un sistema di drenaggio, costituito da un pozzo di scarico e da diversi fossati. Nelle vicinanze è stato trovato un deposito di utensili in ferro, tra cui una griglia di cottura, delle pastoie e una forca.
Il sito di Cuarny-*Eschat de la Gauze* , a nord-est del vallone, ha rivelato diversi livelli di occupazione. Uno strato di colluvione, contenente del corredo dell'età del bronzo (medio?), segnala la presenza di un insediamento situato a monte, sul pendio di *Chaboleire*. Le strutture in sito più antiche risalgono alla Tene finale/epoca augustea. E' incerta l'appartenenza di due grandi fossati a questa fase di insediamento. Sono purtuttavia legati dai livelli di occupazione che si susseguono dal II° al VI° secolo d.-C. L'edificio 8 (fase I: II°-III° secolo d.-C.) è una piccola costruzione a pali impiantati nel terreno. Il ritrovamento di una grande quantità di scorie di ferro mescolate al solaio suggerisce la pratica di un'attività metallurgica. La fase II a, per la quale è impossibile proporre una datazione assoluta, raggruppa alcune strutture isolate. La fase II b (III° ?-VI° secolo d.-C.) è la piu' estesa e la meglio conservata. L'insediamento si organizza attorno all'edificio 9, che poggia al suolo tramite delle travi in legno. Le sue dimensioni (10 m x 10 m) richiamano un edificio a vocazione agricola, ma non esistono elementi che permettano di definire la sua precisa funzione. Le altre strutture della fase II b non permettono una restituzione, ma rileviamo diversi allineamenti di strutture corrispondenti all'orientamento dell'edificio 9. Segnaliamo ancora la presenza di una sepoltura da incenerimento tardiva appartenente a questa fase. In seguito, in un periodo imprecisato, il sito è stato ripianificato in vista di un nuovo insediamento. Le vestigia della fase III (V° - VII° secolo d.-C.) non permettono, purtroppo, una restituzione coerente. L'interesse principale di quest'ultima fase d'insediamento risiede nel corredo in ceramica dell'alto Medio Evo, ritrovato nel contesto dell' "habitat". L'occupazione rurale durante il Basso Impero e all'inizio dell'alto Medio Evo rimane un soggetto poco conosciuto. Alla luce di diversi recenti studi si può tuttavia rifiutare la tesi di un abbandono generalizzato degli insediamenti dell'Alto Impero durante la seconda metà del III° secolo d.-C. Così, nel cantone di Vaud, diversi siti hanno rivelato le tracce di un'occupazione tardiva, come le villae galloromane di Yvonand-*Mordagne* e di Orbe-*Boscéaz*. Nella regione di Yverdon-les-Bains in particolare, la distribuzione dei siti (necropoli, edifici religiosi, ecc.) del Basso Impero e dell'alto Medio Evo contraddice chiaramente la tesi dell'abbandono delle campagne.
Per ultimo, un canale di irrigazione d'epoca moderna è stato ritrovato sul lato est del vallone, nella località Valaprin , ai piedi del pendio di *Chaboleire*. Attraversava uno strato di colluvione contenente del corredo d'epoca romana.
I risultati degli scavi di Pomy-Cuarny, completati da studi ambientali (geologia, palinologia, fauna) e da contributi specializzati (glittica, numismatica, siderurgia), presentano un inedito chiarimento sulla regione, dall'età del Bronzo all'alto Medio Evo. Gli apporti principali riguardano La Tene finale e il Basso Impero/alto Medio Evo. In effeti, la costruzione degli edifici 1 e 3 di Pomy-Cuarny- *La Maule*, che costituiscono una delle rarissime dimostrazioni d'*aedificia privata* nella Svizzera francese, coincide con lo sviluppo di Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* risalente alla Tene D1, mentre l'occupazione vicina dell'*oppidum* di Gressy-Sermuz Vd risale alla Tene D2. Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* VD diventerà in seguito un *vicus* galloromano, al centro di un territorio densamente popolato (*fanum* d'Ursis, *villae* de Pomy, d'Orbe, d'Yvonand,ecc.). Durante la prima metà del IV° secolo d.-C. sul sito verrà eretto un *castrum* del Basso Impero e la necropoli di Pré de la Cure testimonia un'occupazione continua a partire dal Basso Impero fino all'alto Medio Evo, contemporanea a quella del vallone di Pomy-Cuarny.

Traduction: Katrina Trabattoni

Abstract

This work deals with the archaeological vestiges unearthed in the valley of Pomy and Cuarny, two towns located near Yverdon-les-Bains in the Canton of Vaud. Rescue excavations (1993-1995) were carried out in the region between Yvonand and Yverdon linked to construction of the Bern – Lausanne section of Highway A1. The excavations unearthed evidence of human occupation dating from the Bronze and Iron Ages, the Roman period and the Early Middle Ages.

Although traces of sojourn during the Neolithic period are present in the valley of Pomy-Cuarny, the oldest features unearthed *in situ* date to the Bronze Age. At this time, settlement of the valley seems to have been extensive on the edge of a marsh and on the southeastern slope of a hillock. The buildings discovered at *La Maule* are relatively near each other, although it is unknown if they were contemporaneous. Furthermore, the dates of buildings 2 and 4 remain uncertain. Building 7, found at *En Essiex*, on the other hand, is isolated. On the site of Cuarny-*Eschat de la Gauze*, a layer of sediment containing Middle (?) Bronze Age artifacts transported by erosion presumably indicates the presence of a settlement on the hillock of *Chaboleire* outside of the area threatened by highway work. A few other isolated features dot the valley, notably a stone construction (?) dated to the Early Bronze Age (BzA2). Although pollen studies reveal agricultural and pastoral activities, the function of these settlements cannot be defined with certainty.

The zones explored in the valley show no trace of occupation from the First Iron Age until late into the La Tène period. An *aedificium privatum* found in marshland at *La Maule* dates to La Tène D1 according to an ensemble of homogeneous vestiges. At that time settlement was not widespread over the whole of the valley. The site consists of two buildings approximately 70 m. apart, although it is not known if they coexisted. Building 1 (first quarter of the 1st century BC), possessing a central hearth, is 8.50 x 4 m. It is interpreted as either a house or a workshop. Building 3 (second half of the 2nd century BC-beginning of the 1st century BC) is larger (at least 25 x 8 m.) and is comparable to buildings of the Celtic period unearthed in France, notably Acy-Romance (Ardennes F – 180/170–80/60 BC). It is interpreted as a building with two naves covering two thirds of its length. The last third has two rows of internal posts, as if it were to have three naves, that perhaps served as supports for a granary below the roof. One room of the dwelling has a domestic hearth. Building 3 was probably a multifunctional construction or possibly even a space shared by the community.

Little is still known of the territorial occupation of western Switzerland during the late La Tène period. Although several fortified settlements (*oppida*) are recognized, their internal organization is alsounclear. In the same manner, the *vici* and the *aedificia privata* are generally known indirectly. Only the sites of Courgevaux-*Le Marais* FR and Bevaix-*Les Chenevières* NE (studies in process) show clearly organized architectural structures. Therefore the buildings discovered at Pomy-Cuarny are the first case of house-plans of this period known in the Canton of Vaud.

At the beginning of the 2nd century AD, a wooden water pipeline was placed in the valley in the area of Building 3 (La Tène D1) at *La Maule*. A portion of 46 m. of this conduit, preserved in a humid environment, was unearthed. It is composed of pine (silver fir) elements linked by oak sleeves, dated by dendrochronology to 112-115 AD. The pipeline directed water under pressure from a spring on the hillock of *Chaboleire* to the Roman *villa* of Pomy-*Froide Fontaine*. Recent surface surveys of the *villa* have detected artifacts characteristic of 2nd and 3rd centuries AD as well as several coins that date to the Celtic period and to the early and late Roman (4th century) periods.

At *En Essiex* remnants of a settlement dating to 150-300 AD were uncovered. Unfortunately an important part of the site was destroyed by erosion. A domestic hearth suggests a building although a house-plan cannot be proposed. Building 6 is located a hundred meters away. It is associated with a drainage system composed of several trenches that led to a pit. A hoard of iron tools containing a gridiron, shackles and a pitchfork as well as other objects was discovered nearby.

On the site of Cuarny-*Eschat de la Gauze*, northeast of the valley, several phases of occupation were brought to light. A layer of slope deposited sediment retained artifacts from the Middle (?) Bronze Age, an indication of a settlement located uphill on the hillock of *Chaboleire*. The oldest conserved features in place, on the other hand, date to the late La Tène/Augustinian period. The assignment of two large trenches to this settlement phase is uncertain although levels from the 2nd to 6th centuries AD seal them. Building 8 (phase I: 2nd–3rd century AD) is a small structure built with posts. A large quantity of iron slag associated with the floor level suggests metallurgical activity. Phase IIa, impossible to date in absolute terms, assembles several isolated features. Phase IIb (3rd(?)-6th century AD) is larger and better preserved. It is organized around Building 9, a structure with a timber foundation. Its size (10 x 10 m.) indicates an edifice of agricultural vocation although this cannot be substantiated. Despite the orientation of several groups of features parallel to that of Building 9, the other structures from phase II b cannot be reconstructed. A cremation burial belongs also to this later phase. At an undetermined moment the site was rearranged in preparation for a new installation. The poor state of conservation of remnant of phase III (5th-7th century AD) unfortunately does not permit coherent reconstruction. Due to the general scarcity of excavated rural occupations from the Late Empire to the early Middle Ages, the principal interest of this last phase resides in the pottery, located in a precise settlement context.

Little is known about the occupation of the rural countryside from the Late Empire through the Early Middle Ages. Nonetheless, based on several recent studies, the hypothesis of a generalized abandonment of rural settlements in the second half of the 3rd century AD can be discarded. Furthermore in the Canton of Vaud several sites show traces of these later occupations, for instance the Gallo-Roman *villae* of Yvonand-*Mordagne* and Orbe-*Boscéaz*. In the region of Yverdon-les-Bains in particular, the distribution of sites (cemeteries, religious buildings, etc.) of the Late Empire and the Early Middle Ages clearly contradicts the theory of a deserted countryside. Finally, a modern trench to channel water was found at *Valaprin* on the eastern slope of the valley near the foot of *Chaboleire*. This feature disturbed deposits containing Roman artifacts.

The combination of the results of the excavations of Pomy-Cuarny, the data from environmental studies (geology, palynology, fauna) and specialized contributions (glyptics, numismatics, metallurgy) throw a new light on this region from the period from the Bronze Age through the Early Middle Ages. The essential contribution of this work concerns the late La Tène period as well as the period from the Late Empire through the Early Middle Ages. The buildings 1 and 3 of Pomy-Cuarny-*La Maule*, rare examples of *aedificia privata* in western Switzerland, coincided with the development of Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* during La Tène D1, whereas the neighboring occupation of the *oppidum* of Gressy-Sermuz is placed at La Tène D2. Yverdon-les-Bains/*Eburodunum* then became a Gallo-Roman *vicus*, the center of a densely populated territory (*fanum* of Ursins, *villae* of Pomy, Orbe, Yvonand ...). A *castrum* was then erected on the site during the first half of the 4th century AD. The cemetery of *Pré de la Cure* reveals a continuous occupation, contemporary to the occupation of the valley of Pomy-Cuarny, from the Late Empire through the Early Middle Ages.

Traduction: Timothy Anderson

Bibliographie générale

Abréviations

AFAM	Association française d'Archéologie mérovingienne.
AFChA	Archéologie fribourgeoise, Chronique archéologique.
ANRW	Aufstieg und Niedergang der römischen Welt.
AS	Archéologie Suisse.
ASSPA	Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie.
BEFAR	Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome.
BPA	Bulletin de l'association Pro Aventico.
BSSPA	Bulletin de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie.
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande.
dAf	Documents d'Archéologie Française.
HA	Helvetia Archaeologica.
IAHAL	Institut d'Archéologie et d'Histoire ancienne de l'Université de Lausanne
Jber AK	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst.
JbGPV	Jahresbericht der Gesellschaft pro Vindonissa.
JSG	Jahrbuch für Solothurnische Geschichte.
LRD	Laboratoire Romand de Dendrochronologie (CH-1510 Moudon)
MHAVD	Monuments historiques et Archéologie du canton de Vaud (CH-1014 Lausanne).
RAC	Revue Archéologique du Centre.
RAE	Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est.
RAN	Revue Archéologique de Narbonnaise.
RHV	Revue Historique Vaudoise.
SFECAG	Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule.
SHAG	Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève.
SSPA	Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie.
UFAS	Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz.
ZAK/RSAA	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte / Revue suisse d'Art et d'Archéologie.

Abels 1972 — Abels, B.-U., *Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche Comté und der Schweiz*, Prähistorische Bronzefunde IX, 4, München, 1972.

Alarcao/Etienne 1979 — Alarcao, J. et Etienne, R. (dir.), *Fouilles de Conimbriga VII. Trouvailles diverses, conclusions générales*, Paris, 1979.

Arnold 1990 — Arnold, B., *Cortaillod-Est et les villages du lac de Neuchâtel au Bronze final. Structure de l'habitat et proto-urbanisme*, Cortaillod-est, 6, Archéologie neuchâteloise, 6, 1990.

Arnold 1992 — Arnold, B., Le site hallstattien et l'enceinte quadrangulaire laténienne de Marin-Les Bourguignonnes, *L'Âge du Fer dans le Jura* (dir. G. Kaenel et Ph. Curdy), Actes du XVe colloque international pour l'étude de l'Âge du Fer (Pontarlier, Yverdon, 1991), CAR, 57, Lausanne, 1992, pp. 285-299.

Auberson 1992 — Auberson, L., Bursins VD, Eglise, *ASSPA*, 75, 1992, pp. 235-237.

Aubert 1969 — Aubert, J.-P., Les aqueducs d'Aventicum, *BPA*, 20, 1969, pp. 23-36.

Audouze/Blanchet/Brunaux 1981 — Audouze, F., Blanchet, J.-C. et Brunaux, J.-L., L'habitat à L'âge du Fer dans la moyenne vallée de l'Oise, *Les structures d'habitat à l'âge du fer en Europe tempérée, l'évolution de l'habitat en Berry* (éd. O. Buchsenschutz), 1981, pp. 67-82.

Audouze/Buchsenchutz 1989 — Audouze, F. et Buchsenchutz, O., *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*, Paris, 1989.

Bacher 1989 — Bacher, R., *Bern-Engemeistergut. Grabung 1983*, Berne, 1989.

Bänteli/Höneisen/Zubler 2000 — Bänteli, K., Höneisen, M. et Zubler, K., Berslingen - *ein verschwundenes Dorf bei Schaffhausen*, Schaffhauser Archäologie, 3, 2000.

Barral/Luginbühl 1995 — Barral, Ph. et Luginbühl, T., *Typologie des formes de la céramique régionale de Bibracte*, Glux-en-Glenne, 1995.

Bayard 1990 — Bayard, D., L'ensemble du grand amphithéâtre de Metz et la sigillée d'Argonne au Ve siècle, *Gallia*, 47, 1990, pp. 271-319.

Bayard 1993 — Bayard, D., La céramique dans le Nord de la Gaule à la fin de l'Antiquité (de la fin du IVe au VIe siècle), *La céramique du Ve au Xe s. dans l'Europe du Nord-Ouest.* Travaux du groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord-Pas-de-Calais, Actes du colloque d'Outreau (10-12 avril 1992), Nord-Ouest Archéologie, hors série, 1993, pp. 107-128.

Bayard/Thouvenot 1993 — Bayard, D. et Thouvenot, S., Etude de la céramique du haut Moyen Âge (V^e-Xe s. ap. J.-C.) dans le département de l'Aisne (France): premier bilan. *La céramique du Ve au Xe s. dans l'Europe du Nord-Ouest.* Travaux du groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord-Pas-de-Calais, Actes du colloque d'Outreau (10-12 avril 1992), Nord-Ouest Archéologie, hors série, 1993, pp. 291-340.

Bender 1987 — Bender, H., Kaiseraugst-Im Liner 1964/1968: Wasserleitung und Kellergebäude, *Forschungen in Augst*, 8, 1987, pp. 1-22.

Berti 1991 — Berti, S., *Naissance de l'urbanisme à Lousonna: la fouille de Vidy-Sagrave*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1991 (inédit).

Berti/May Castella 1992 — Berti, S. et May Castella, C., Architecture de terre et de bois à Lousonna-Vidy, *AS*, 15, 1992.4, pp. 172-179.

Bertschinger *et alii* 1990 — Bertschinger, C. et alii, *Köniz-Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld*, Berne, 1990.

Bet *et alii* 1989 — Bet, Ph. *et alii*, La typologie de la sigillée lisse de Lezoux, *Actes du colloque de Lezoux*, 4-7 mai 1989, SFECAG, Marseille, 1989, pp. 37-54.

Betschart 1995 — Betschart, M., Die Fundstelle Schänis SG-Gasterholz, *ASSPA*, 78, 1995, pp. 154-159.

Blanchet *et alii* 1983 — Blanchet, J.-C. *et alii*, La maison de la Tène moyenne de Verberie (Oise), Le Buisson Campin, *Les Celtes dans le Nord du Bassin parisien, VIe-Ier siècles av. J.-C.*, Actes du 5e colloque de Senlis de l'A. F. E. A. F. (30-31 mai 1981), Revue archéologique de Picardie, 1, 1983, pp. 96-127.

Blondel 1928 — Blondel, L., L'aqueduc antique de Genève, *Genava*, 6, 1928, pp. 33-55.

Bögli/Ettlinger 1963 — Bögli, H. et Ettlinger, E., Eine gallo-römische *Villa rustica* bei Rheinfelden, *Argovia*, 75, 1963, pp. 5-72.

Boisaubert/Bouyer 1983 — Boisaubert, J.-L. et Bouyer, M., *RN1-Archéologie. Rapports de fouilles 1979-1982*, Fribourg, 1983.

Boisaubert *et alii* 1992 — Boisaubert, J.-L. *et alii*, Prospections et sondages sur le tracé de la RN1 dans la région de Morat. Méthodes et résultats, *AS*, 15, 1992.2, pp. 36-51.

Bonin *et alii* 1994 — Bonin, T., Buchez, N. et Marion, S., Les installations agricoles aux âges des Métaux sur le plateau de la Brie: l'exemple de Marne la Vallée, *Les installations agricoles de l'âge du Fer en Ile-de-France*. Actes du Colloque de Paris, 1993 (éd. O. Buchsenschutz et P. Méniel), Etudes d'Histoire et d'Archéologie, 4, Paris, 1994, pp. 71-96.

Bonnet 1982 — Bonnet, C., L'habitat du Haut Moyen Âge. *Habitat et habitation*. 2e cours d'initiation à la préhistoire et à l'archéologie de la Suisse, SSPA, Genève, 1982, pp. 10.1-10.6.

Bonnet 1983 — Bonnet, C., Recherches archéologiques dans les édifices religieux et notes sur l'organisation sociale en territoire burgonde, *Bulletin de liaison de l'AFAM*, 7, 1983, pp. 52-61.

Bonnet 1994 — Bonnet, C., Les églises rurales de la région de Genève: origines, développement architectural et environnement, *L'environnement des églises et la topographie religieuse de campagnes médiévales*, Actes du IIIe congrès international d'archéologie médiévale (Aix-en-Provence 1989, dir. M. Fixot et E. Zadora-Rio), Paris, 1994, pp. 22-26.

Bonnet *et alii* 1989 — Bonnet, C. *et alii*, Les premiers ports de Genève, *AS*, 12, 1989.1, pp. 2-24.

Bonnet Borel 1997 — Bonnet Borel, F., *Le verre d'époque romaine à Avenches-Aventicum. Typologie générale*, Documents du Musée romain d'Avenches 3, Avenches, 1997.

Brem *et alii* 1992 — Brem, H. J., Bürgi, J. et Roth-Rubi, K., *Arbon - Arbor Felix. Das spätrömische Kastell*, Archäologie im Thurgau, 1, 1992.

Brulet 1990 — Brulet, R., *La Gaule septentrionale au Bas-Empire*, Trierer Zeitschrift, Beiheft, 11, 1990.

Brunaux/Méniel 1997 — Brunaux, J.-L. et Méniel, P., *La résidence aristocratique de Montmartin (Oise) du IIIe au IIe s. av. J.-C.*, dAf, 64, Paris, 1997.

Brunetti 1996 — Brunetti, C., *Yverdon, Rue des Philosophes n°s 7 et 13. Fouilles 1990-1992. De l'oppidum au vicus*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1996 (inédit).

Buchiller 1986 — Buchiller, C., La villa romaine de Pont-la-Ville/Mallamolière. Rapport de fouilles 1979, *AFChA*, 1986, pp. 147-165.

Buchsenschutz 1984 — Buchsenschutz, O., *Structures d'habitats et fortifications de l'âge du Fer en France septentrionale*, Mémoires de la Société Préhistorique Française, 18, 1984.

Buchsenschutz/Curdy 1991 — Buchsenschutz, O. et Curdy, Ph., L'habitat helvète sur le Plateau suisse, *AS*, 14, 1991.1, pp. 89-97.

Bücker *et alii* 1997 — Bücker, C., Hoeper, M., Höneisen, M. et Schmaedecke, M., Hof, Weiler, Dorf. Ländliche Siedlungen im Südwesten, *Die Alamannen* (hrsg. vom Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg, Ausstellungskatalog), Stuttgart, 1997, pp. 311-322.

Bujard 1990 — Bujard, J., L'église Saint-Hippolyte du Grand-Saconnex, *Genava*, 38, 1990, pp. 29-78.

Castella 1987 — Castella, D., *La nécropole du port d'Avenches*, Aventicum, 4, CAR, 41, 1987.

Castella/Eschbach 1999 — Castella, D. et Eschbach, F., Découverte d'un habitat mérovingien à Payerne VD. Quelques données nouvelles sur la céramique domestique du haut Moyen Âge en Pays de Vaud, *ASSPA*, 82, 1999, pp. 213-226.

Castella/Meylan Krause 1994 — Castella, D. et Meylan Krause, M.-F., La céramique gallo-romaine d'Avenches et de sa région. Esquisse d'une typologie, *BPA*, 36, 1994, pp. 5-126.

Cattedu 1992 — Cattedu, I., L'habitat rural mérovingien de Genlis (Côte d'Or), *RAE*, 43, 1992, pp. 39-98.

Cattedu 1995 — Cattedu, I., L'habitat mérovingien de Genlis (Côte-d'Or), *L'habitat rural du haut Moyen Âge*, Actes des XIVe Journées internationales d'Archéologie mérovingienne (Guiry-en-Vexin et Paris 1993), Mémoires de l'AFAM, 6, 1995, pp. 185-192.

Champion 1916 — Champion, B., Outils en fer du Musée de Saint-Germain, *Revue archéologique* 5, 3, 1916, pp. 211-246.

Chenet 1941 — Chenet, G., *La céramique gallo-romaine d'Argonne du IVe siècle et la terre sigillée décorée à la molette*, Mâcon, 1941.

Clerici/Rütti/Zürcher 1982 — Clerici, R., Rütti, B. et Zürcher, A., Archäologische Untersuchungen im römischen Vicus Vitudurum/Oberwinterthur, *AS*, 5, 1982.2, pp. 120-126.

Colin 1998 — Colin, A., *Chronologie des oppida de la Gaule non méditerranéenne: contribution à l'étude des habitats de la fin de l'âge du Fer*, dAf, 71, Paris, 1998.

Colardelle 1983 — Colardelle, M., *Sépultures et traditions funéraires du Ve au XIIIe s. ap. J.-C. dans les campagnes des Alpes françaises du Nord*, Grenoble, 1983.

Collectif 1996 — *La tabletterie gallo-romaine et médiévale. Une histoire d'os*. Catalogue d'art et d'histoire du Musée Carnavalet, IX, Paris, 1996.

Colombo 1982 — Colombo, M., La villa gallo-romaine d'Yvonand-Mordagne et son cadre rural, *Etudes de Lettres*, 1982.1, pp. 85-104.

Constantin/Coudart/Demoule/Ilett 1981 — Constantin, C., Coudart, A., Demoule, J.-P. et Ilett, M., Structures d'habitat et urbanisme à Villeneuve-Saint-Germain (Aisne), *Les structures d'habitat à l'âge du fer en Europe tempérée, l'évolution de l'habitat en Berry* (dir. O. Buchsenschutz), 1981, pp. 201-206.

Corboud/Pugin 1992 — Corboud, P. et Pugin, Ch., Les stations littorales de Morges Vers l'Eglise et des Roseaux. Nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémaniques, *ASSPA*, 75, 1992, pp. 7-36.

Crottet 1859 — Crottet, A., *Histoire et Annales de la ville d'Yverdon*, 1859.

Crummy 1983 — Crummy, N., *The Roman Small Finds from Excavations in Colchester 1971-9*, Colchester, 1983.

Curdy/Kaenel/Rossi 1992 — Curdy, Ph., Kaenel, G. et Rossi, F., Yverdon-les-Bains (canton de Vaud) à la fin du Second âge du Fer: nouveaux acquis, *L'Âge du Fer dans le Jura* (dir. G. Kaenel et Ph. Curdy), Actes du XVe colloque international pour l'étude de l'Âge du Fer (Pontarlier, Yverdon, 1991), CAR, 57, Lausanne, 1992, pp. 285-299.

Curdy/Klausener 1985 — Curdy, Ph. et Klausener, M., Yverdon-les-Bains VD. Un complexe céramique du milieu du 2e siècle av. J.-C., *AS*, 8, 1985.4, pp. 236-240.

Curdy *et alii* 1984 — Curdy, Ph. *et alii*, Intervention archéologique à Yverdon-les-Bains (VD) - Rue des Philosophes: La Tène finale - Époque romaine précoce, *ASSPA*, 67, 1984, pp. 123-136.

Curdy *et alii* 1995 — Curdy, Ph. *et alii*, Eburodunum vu de profil: coupe stratigraphique à Yverdon-les-Bains VD, Parc Piguet, 1992, *ASSPA*, 78, 1995, pp. 7-56.

Curdy *et alii* 1997 — Curdy, Ph. *et alii*, Le Plateau suisse, *D'Orgetorix à Tibère*, Préactes du Colloque de l'ARS (1995), Porrentruy, 1997, pp. 54-63.

David-Elbiali 2000 — David-Elbiali, M., *La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne*, CAR, 80, Lausanne, 2000.

Drack 1990 — Drack, W., *Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel*, Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien, 8, Zürich, 1990.

Dubuis *et alii* 1987 — Dubuis, B. *et alii*, Céramique du Bas-Empire découverte à Sion "Sous-le Scex", *AS*, 10, 1987.4, pp. 157-168.

Duvauchelle 1990 — Duvauchelle, A., Les outils en fer du musée romain d'Avenches, *BPA*, 32, 1990.

Ebnöther 1995 — Ebnöther, C., *Der römische Gutshof in Dietikon*, Monographien der Kantonsarchäologie Zürich, 25, Zürich und Egg, 1995.

Faure-Boucharlat/Reynaud 1986 — Faure-Boucharlat, E. et Reynaud, J.-F., Les vases funéraires de la nécropole de Lyon (Haut Moyen Âge), *Archéologie médiévale*, tome XVI, 1986, pp. 41-64.

Federici-Schenardi/Fellner 1999 — Federici-Schenardi, M. et Fellner, R., Develier-Courtételle (Jura). Un habitat du Haut Moyen Âge, *HA*, 30, 1999-118/119, pp. 48-57.

Feihl 1989 — Feihl, O., L'habitat de falaise du Vallon des Vaux, relevé et étude 1985-1988, *ASSPA*, 72, 1989, pp. 155-180.

Feller 1991 — Feller, M., Classification et datations des molettes d'Argonne: problème de méthode, *SFECAG*, 1991, pp. 161-169.

Fellmann 1977 — Fellmann, R., *Römische Werkzeuge und Geräte: Katalog*, Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit, 1977 (inédit).

Fellmann 1992 — Fellmann, R., *La Suisse gallo-romaine*, Lausanne, 1992.

Feugère 1985 — Feugère, M., *Les fibules de la Gaule méridionale de la conquête à la fin du Ve s. ap. J.-C.*, Supplément 12 de la RAN, Paris, 1985.

Feugère/Py 1989 — Feugère, M. et Py, M., Les bracelets en verre de Nages (Gard) (Les Castels, fouilles 1958-1981), *Le verre préromain en Europe occidentale*, Actes du colloque de Montagnac, 1989, pp. 153-167.

Feugère *et alii* 1992 — Feugère, M., Thauré, M. et Vienne, G., *Les objets en fer dans les collections du musée archéologique de Saintes (Ier-XVe siècle)*, Saintes, 1992.

Fichtl 1994 — Fichtl, S., *Les Gaulois du nord de la Gaule (150-20 av. J.-C.)*, Paris, 1994.

Figlina 7 — Groupe de travail sur les sigillées claires, Céramiques tardives à revêtement argileux des Alpes du Nord et de la vallée du Rhône (de Martigny à Vienne), *Figlina*, 7, 1986, pp. 19-49.

Flutsch 1986 — Flutsch, L., *La villa gallo-romaine d'Orbe-Boscéaz*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1986 (inédit).

Fuchs 1997 — Fuchs, M., Ursins VD et Riaz FR: mêmes combats pour Mars Caturix?, *AS*, 20, 1997.4, pp. 149-158.

Furger-Gunti 1979 — Furger-Gunti, A., *Die Ausgrabungen im Basler Münster I. Die spätkeltische und augusteische Zeit (I. Jahrhundert v. Chr.)*, Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 6, Derendingen-Solothurn, 1979.

Furger-Gunti/Berger 1980 — Furger-Gunti, A. et Berger, L., *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik*, Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 7, Derendingen-Solothurn, 1980.

Furger/Deschler-Erb 1992 — Furger, A. R. et Deschler-Erb, S., *Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater*, Forschungen in Augst, 15, Augst, 1992.

Gaitzsch 1980 — Gaitzsch, W., *Eiserne römische Werkzeuge*, BAR International Series, 78, 1980.

Gaitzsch *et alii* 1984 — Gaitzsch, W. *et alii*, Ein Verwahrfund des 4. Jahrhunderts aus dem Königsfort bei Köln, *Bonner Jahrbücher*, 184, 1984, pp. 335-477.

Garbsch *et alii* 1966 — Garbsch, J. *et alii*, *Der Moosberg bei Murnau*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 12, München, 1966.

Gebhard 1989a — Gebhard, R., Le verre à Manching: données chronologiques et apports des analyses, *Le verre préromain en Europe occidentale*, Actes du colloque de Montagnac, 1989, pp. 99-106.

Gebhard 1989b — Gebhard, R., *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, 11, Stuttgart, 1989.

Gebhard 1991 — Gebhard, R., *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, 14, Stuttgart, 1991.

Geoffroy/Thoquenne 2000 — Geoffroy, J.-F. et Thoquenne, V., L'occupation du territoire à Hénin-Beaumont (Pas-de-Calais) à l'époque gauloise, *Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale*. Actes du Colloque de Paris, 1997 (éd. S. Marion et G. Blancquaert), Etudes d'Histoire et d'Archéologie, 6, Paris, 2000, pp. 371-394.

Gerster-Giambonini 1978 — Gerster-Giambonini, A., Der römische Gutshof im Müschhag bei Laufen, *HA*, 9, 1978-33, pp. 2-66.

von Gonzenbach 1961 — von Gonzenbach, V., *Die römischen Mosaiken der Schweiz*, 13, Bâle, 1961.

Grewe 1988 — Grewe, K., Römische Wasserleitungen nördlich der Alpen, *Die Wasserversorgung antiker Städte*, Mainz, 1988, pp. 45-98.

Guichard *et alii* 1993 — Guichard, V., Pion, P., Malacher, F. et Collis, J., A propos de la circulation monétaire en Gaule chevelue aux IIe et Ier s. av. J.-C., *RAC* , 32, 1993, pp. 25-55.

Guilhot 1994 — Guilhot, J.-O., Besançon (Doubs), Parking de la Mairie. Urbanisme et habitat, *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein* (Actes du colloque de Bâle 1991), Bâle, 1994, pp. 137-145.

Guilhot/Lavendhomme/ Guichard 1992 — Guilhot, J.-O., Lavendhomme, M.-A. et Guichard, V., Habitat et urbanisme en Gaule interne aux IIe et Ier s. av. J.-C. L'apport de deux fouilles récentes: Besançon (Doubs) et Roanne (Loire), *L'Âge du Fer dans le Jura* (dir. G. Kaenel et Ph. Curdy), Actes du XVe colloque international pour l'étude de l'Âge du Fer (Pontarlier, Yverdon, 1991), CAR, 57, Lausanne, 1992, pp. 239-261.

Gutscher 1993 — Gutscher, D., Das frühmittelalterliche Gräberfeld Kallnach-Bergweg, *AS*, 16, 1993.2, pp. 87-90.

Guyan 1991 — Guyan, W. U., Das Mittelalterdorf Berslingen bei Schaffhausen. Ausgrabungen 1968-1970, *ZAK*, 48, 1991, pp. 193-234.

Haevernick 1960 — Haevernick, T.-E., *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*, Bonn, 1960.

Haffner 1984 — Haffner, A., Die Altburg von Bundenbach im südlichen Hunsrück, *Trier Augustusstadt der Treverer*. Rheinisches Landesmuseum Trier (Ausstellungskatalog) , Mayence, 1984, pp. 52-67.

Hafner 1995 — Hafner, A., *Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit*, Ufersiedlungen am Bielersee, 5, 1995.

Halbout *et alii* 1987 — Halbout, P., Pilet, Ch. et Vaudour, C., *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie du Ier au XVe siècle*, Cahier des Annales de Normandie, 20, Caen, 1987.

Haldimann 1985 — Haldimann, M.-A., Marly "Les Râpettes", *AFChA*, 1985, pp. 34-48.

Haldimann 1991 — Haldimann, M.-A., Un ensemble céramique préaugustéen mis au jour à Saint-Gervais GE, *AS*, 14, 1991.2, pp. 215-217.

Haldimann 1994 — Haldimann, M.-A., Le haut Moyen Âge: une continuité méconnue ?, *Keramik zwischen den Epochen, Funktion - Formenwandel - Technik*, Préactes du colloque de Villars-les-Moines, 19-20 août, 1994, pp. 56-63.

Haldimann *et alii* 1991 — Haldimann, M.-A., Curdy, Ph., Gillioz, P.-A., Kaenel, G. et Wiblé F., Aux origines de Massongex VS. Tarnaiae, de La Tène finale à l'époque augustéenne, *ASSPA*, 74, 1991, pp. 129-182.

Haldimann/Rossi 1994 — Haldimann, M.-A. et Rossi, F., D'Auguste à la Tétrarchie. L'apport des fouilles de l'Hôtel de Ville de Genève, *ASSPA*, 77, 1994, pp. 53-94.

Haldimann/Steiner 1996 — Haldimann, M.-A. et Steiner, L., Les céramiques funéraires du haut Moyen Âge en terre vaudoise, *ASSPA*, 79, 1996, pp. 143-193.

Haldimann/Berti/Rossi 1997 — Haldimann, M.-A., Berti, S. et Rossi, F., Entre 60 BC et 20 BC. Le bassin lémanique, une charnière entre archéologie et histoire, *D'Orgetorix à Tibère*, Préactes du Colloque de l'Association pour l'Archéologie Romaine en Suisse (ARS, 1995), Porrentruy, 1997, pp. 40-42.

Hartmann/Lüdin 1978 — Hartmann, M. et Lüdin, O., Zur Gründung von Vindonissa, *JbGPV*, 1978, pp. 4-36.

Hasenfratz/Gross-Klee 1995 — Hasenfratz, A. et Gross-Klee, E., L'habitat: architectures et modes de construction, *SPM*, II, Néolithique, SSPA, 1995, pp. 195-231.

Haudricourt/Delamarre 1986 — Haudricourt, A. G. et Delamarre, M. J.-B., *L'homme et la charrue à travers le monde*, Paris, 1986.

Henning 1985 — Henning, J., Zur Datierung von Werkzeug- und Agrargerätfunden im germanischen Landnahmgebiet zwischen Rhein und oberer Donau (der Hortfund von Osterburken), *Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz*, 32, 1985, pp. 570-594.

Hochuli-Gysel *et alii* 1986 — Hochuli-Gysel, A. *et alii*, *Chur in römischer Zeit*, Bâle, 1986.

Hodge 1992 — Hodge, A. T., *Roman Aqueducts & Water Supply*, Londres, 1992.

Hofmann (sans date) — Hofmann, B., *Catalogue des estampilles sur vaisselle sigillée*, Groupe d'archéologie antique du Touring Club de France, Paris, sans date, 1ère partie: *La Graufesenque et Lezoux*, notice technique 21; 2e partie: *Montans, Martres de Veyre, Argonne, Rheinzabern*, notice technique 22; 3e partie: *Arezzo, Pouzzoles*, notice technique 23.

Hübener 1968 — Hübener, W., Eine Studie zur spätrömischen Rädchensigillata (Argonnensigillata), *Bonner Jahrbücher*, 168, 1968, pp. 241-298.

Hübener 1973 — Hübener, W., *Die römischen Metallfunde von Augsburg-Oberhausen: ein Katalog*, Kallmünz, 1973.

IAHAL 1991 — *La villa gallo-romaine d' Orbe-Boscéaz, Rapport sur les campagnes de fouilles 1988/1989*, Lausanne, 1991.

Installations agricoles 1994 — *Les installations agricoles de l'âge du Fer en Ile-de-France*, Actes du colloque de Paris, 1993 (éd. O. Buchsenschutz et P. Méniel), Etudes d'Histoire et d'Archéologie, 4, Paris, 1994.

Installations agricoles 2000 — *Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale*, Actes du colloque de Paris, 1997 (éd. S. Marion et G. Blancquaert), Etudes d'Histoire et d'Archéologie, 6, Paris, 2000.

Jacobi 1974 — Jacobi, G., *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, 5, Wiesbaden, 1974.

Jacquet 1998 — Jacquet, P. (dir.), *Habitats de l'âge du Bronze à Lyon-Vaise (Rhône)*, dAf, 68, Paris, 1998.

Kaenel 1974 — Kaenel, G., *Céramiques gallo-romaines décorées: production locale des 2e et 3e siècles*, Aventicum, I, CAR, 1, Avenches, 1974.

Kaenel 1990 — Kaenel, G., *Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures*, CAR, 50, Lausanne, 1990.

Kaenel 1997 — Kaenel, G., Le Plateau suisse, *D'Orgetorix à Tibère*, Préactes du Colloque de l'Association pour l'Archéologie Romaine en Suisse (ARS, 1995), Porrentruy, 1997, pp. 54-60.

Kaenel *et alii* 1984 — Kaenel, G. *et alii*, *Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine*, CAR, 30, Lausanne, 1984.

Kaenel/Crotti 1992 — Kaenel, G. et Crotti, P. (dir.), *Celtes et Romains en Pays de Vaud*. Catalogue de l'exposition du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne, 1992-1993, Lausanne, 1992.

Kaenel/von Kaenel 1983 — Kaenel, G. et von Kaenel, H.-M., Le bois de Châtel près d'Avenches à la lumière de trouvailles récentes. Oppidum celtique ? et castrum du Bas-Empire, *AS*, 6, 1983.3, pp. 110-119.

von Kaenel/Pfanner 1980 — von Kaenel, H.-M. et Pfanner, M., *Tschugg - Römischer Gutshof Grabung 1977*, Berne, 1980.

Keller 1971 — Keller, E., *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 14, München, 1971.

Koch 1985 — Koch, R., Die Tracht der Alamannen in der Spätantike, *ANRW*, II, 12.3, 1985, pp. 456-545.

Koller/Doswald 1996 — Koller, H. et Doswald, C., *Aquae Helveticae - Baden. Die Grabungen Baden Du Parc 1987/88 und ABB 1988*, Brugg, 1996.

Krämer/Schubert 1970 — Krämer, W. et Schubert, S., *Die Ausgrabungen in Manching 1955-1961*, Die Ausgrabungen in Manching, 1, 1970.

Künzel *et alii* 1993 — Künzel, E. *et alii*, *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz*, Mainz, 1993.

Lambot/Casagrande1996 — Lambot, B. et Casagrande, P., Les Rèmes à la veille de la romanisation. Le Porcien au 1er siècle av. J.-C., *De la ferme indigène à la villa romaine*, Revue archéologique de Picardie, no spécial, 11, 1996, pp. 13-38.

Lambot/Méniel 1992 — Lambot, B. et Méniel, P., *Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardennes) - I. L'habitat gaulois*. Mémoire de la Société archéologique champenoise 7, Supplément au bulletin no 2, 1992 (Dossiers de Protohistoire, 4/CNRS-UMR 126-6).

Laur-Belart 1991 — Laur-Belart, R., *Guide d'Augusta Raurica* (5e éd. augmentée et revue par L. Berger), Bâle, 1991.

Lavendhomme/Guichard 1997 — Lavendhomme, M.-A. et Guichard, V., *Rodumna (Roanne, Loire), le village gaulois*, dAf, 62, 1997.

Lechmann-McCallion/Koenig 1990 — Lechmann-McCallion, J. et Koenig, F. E., Kallnach BE: vestiges romains et nécropole du haut Moyen Âge, *ASSPA*, 73, 1990, pp. 160-166.

Lorren/Périn 1995 — Lorren, C. et Périn, P. (éd.), *L'habitat rural du haut Moyen Âge (France, Pays-Bas, Danemark et Grande-Bretagne)*. Actes des XIVe journées internationales d'Archéologie mérovingienne, Guiry-en-Vexin et Paris, 1993. Mémoires publiés par l'Association française d'archéologie mérovingienne VI, Rouen, 1995.

Lousonna 3 — Kaenel, G. et Fehlmann, S., *Un quartier de Lousonna. La fouille de Chavannes 7 1974/75 et 1977*, CAR, 19, Lousonna, 3, Lausanne, 1980.

Lousonna 5 — Collectif, *Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1983*, CAR, 38, Lousonna, 5, Lausanne, 1984.

Lousonna 6 — Collectif, *Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1984*, CAR, 40, Lousonna, 6, Lausanne, 1987.

Lousonna 7 — Collectif, *Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy, Le quartier occidental. Le sanctuaire indigène. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1985*, CAR, 42, Lousonna, 7, Lausanne, 1989.

Lousonna 9 — Luginbühl, T. et Schneiter, A., *La fouille de "Vidy-Chavannes 11" 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Vol. 2: Le mobilier archéologique*, Berti S. et May Castella C. (dir.), CAR, 74, Lousonna, 9, Lausanne, 1999.

Luginbühl 1994 — Luginbühl, T., *Etude préliminaire du mobilier céramique de la villa gallo-romaine d'Orbe-Boscéaz*, rapport interne IAHAL, Lausanne, 1994.

Lüscher 1989 — Lüscher, G., Vier Latènegruben der Engehalbinsel bei Bern, *ASSPA*, 72, 1989, pp. 127-154.

Maier-Osterwalder 1994 — Maier-Osterwalder, F., Die wasserführende römische Wasserleitung von Hausen nach Vindonissa, *AS*, 17, 1994.4, pp. 140-152.

Maillefer 1900 — Maillefer, P., Les routes romaines en Suisse, *RHV*, 1900, pp. 129-139.

Mâlain 1988 — *Mâlain-Médiolanum, une bourgade gallo-romaine. 20 ans de recherches archéologiques* (dir. L. Roussel), Musée archéologique de Dijon (Catalogue d'exposition), Dijon, 1988.

Malissard 1994 — Malissard, A., *Les Romains et l'eau*, Paris, 1994.

Manniez 1993 — Manniez, Y., Archéologie funéraire dans la cité de Béziers; la nécropole des Clapiès à Villeneuve-les-Béziers (Hérault), *Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale*, Actes du Colloque Archea/Ager (Orléans, 7-9 février 1992), 6e suppl. à la RACF, Tours, 1993.

Manning 1985 — Manning, W. H., *Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum*, London, 1985.

Marti 1990a — Marti, R., *Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD*, CAR, 52, Lausanne, 1990.

Marti 1990b — Marti, R., Bedeutende frühmittelalterliche Siedlungsreste in Reinach BL, *AS*, 13, 1990.3, pp. 136-153.

Marti/Meier/Windler 1992 — Marti, R., Meier, H.-R. et Windler, R., *Ein frühmittelalterliches Gräberfeld bei Erlach BE*, Antiqua, 23, 1992.

Martin 1979a — Martin, M., Die spätrömisch-frühmittelalterliche Besiedlung am Hochrhein und im schweizerischen Jura und Mittelland, *Von der Spätantike zum frühen Mittelalter* (Hrsg. Werner J. et Ewig E.), Vorträge und Forschungen, 25, Sigmaringen, 1979, pp. 411-446.

Martin 1979b — Martin, M., Zur Topographie und Stadtanlage von Augusta Rauricorum, *AS*, 2, 1979.4, pp. 172-177.

Martin 1983 — Martin, M., Das Gebiet des Kantons Solothurn im frühen Mittelalter, *ASSPA*, 66, 1983, pp.215-239.

Martin-Kilcher 1980 — Martin-Kilcher, S., *Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag*, Bern, 1980.

Martin-Kilcher/Quenet 1987 — Martin-Kilcher, S. et Quenet, J.-R. , Frühmittelalterliche Keramikherstellung in Montsevelier/La Chèvre, *AS*, 10, 1987.2, pp. 82-90.

Mayet 1975 — Mayet, F., *Les céramiques à parois fines dans la péninsule ibérique*, Publications du Centre Pierre Paris, Paris, 1975.

Mercier/Mercier-Rolland 1974 — Mercier, C. et Mercier-Rolland, M., *Le cimetière burgonde de Monnet-la-Ville*, Paris, 1974.

Meyer-Freuler 1989 — Meyer-Freuler, Ch., *Das Praetorium und die Basilica von Vindonissa*, Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa, 9, Basel, 1989.

Meylan/Bonnet Borel 1992 — Meylan, M.-F. et Bonnet Borel, F., *Riaz/Tronche-Bélon 2: la céramique et le verre du sanctuaire gallo-romain*, Archéologie fribourgeoise, 8, Fribourg, 1992.

Monnier 1996 — Monnier, J., *Les établissements ruraux de l'Antiquité tardive en Suisse occidentale*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1996 (inédit).

Morel 1981 — Morel, J.-P., *Céramique campanienne: les formes*, BEFAR, 244, 2 vol., 1981.

Morel 1988 — Morel, J., Montreux-Baugy VD: La villa romaine, *ASSPA*, 71, 1988, pp. 204-208.

Morel/Amstad 1990 — Morel, J. et Amstad, S., *Un quartier romain de Nyon: de l'époque augustéenne au IIe siècle*, Noviodunum, II, CAR, 49, Lausanne, 1990.

Morel *et alii* 1988 — Morel, J. *et alii*, Nouvelles données sur l'urbanisme d'Aventicum. Les fouilles "St-Martin" et "Mur des Sarrazins" de 1986, *BPA*, 30, 1988, pp. 1-96.

Mottaz 1914 (1982) — Mottaz, E., *Dictionnaire historique, géographique et statistique du Canton de Vaud* (3 vol.), Genève, 1914 (réimpression 1982).

Müller-Vogel 1986 — Müller-Vogel, V., *Die spätkeltische Töpferei von Sissach-Brühl und ihre Funde*, Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland, Archäologie und Museum, 5, Liestal, 1986.

Nordon 1991 — Nordon, M., *L'eau conquise. Les origines et le monde antique*, Paris, 1991.

Nothdurfter 1979 — Nothdurfter, J., *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg*, Römisch-Germanische Forschungen, 38, Mainz-am-Rhein, 1979.

Oswald/Pryce 1984 — Oswald, F. et Pryce, T. D., *Introduction à l'étude de la céramique sigillée*, rééd. Sites, 1984.

Orcel/Orcel/Tercier 1992 — Orcel, A., Orcel, C. et Tercier, J., L'état des recherches dendrochronologiques concernant l'âge du Fer à Yverdon-les-Bains (canton de Vaud), *L'Âge du Fer dans le Jura* (dir. G. Kaenel et Ph. Curdy), Actes du XVe colloque international pour l'étude de l'Âge du Fer (Pontarlier, Yverdon, 1991), CAR, 57, Lausanne, 1992, pp. 301-309.

Othenin-Girard 1991 — Othenin-Girard, B., *L'établissement gallo-romain et les zones d'exploitation préhistorique de silex aux Aiges (Alle JU)*, (dir. F. Schifferdecker), Porrentruy, 1991.

Paccolat 1991 — Paccolat, O., *L'établissement gallo-romain de Boécourt, Les Montoyes (JU, Suisse)*, Cahier d'archéologie jurassienne, 1, Porrentruy, 1991.

Paccolat 1997 — Paccolat, O., Le village gallo-romain de Brig-Glis/Waldmatte, *AS*, 20, 1997.1, pp. 25-36.

Panella 1981 — Panella, Cl., La distribuzione e i mercati. *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo* (éd. A. Giardina et A. Schiavone), Società romana e produzione schavistica, II, 1981, pp. 55-97.

Paratte 1989 — Paratte, C.-A., *L'eau dans le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1989 (inédit).

Paratte 1994 — Paratte, C.-A., Rapport préliminaire sur la campagne de fouille d'Orbe VD-Boscéaz 1993, *ASSPA*, 77, 1994, pp. 148-152.

Paratte/Dubois 1994 — Paratte, C.-A. et Dubois, Y., La villa gallo-romaine d'Yvonand VD-Mordagne, *ASSPA*, 77, 1994, pp. 143-147.

Paunier 1971 — Paunier, D., L'établissement gallo-romain de Bernex, *ASSPA*, 56, 1971, pp. 141-149.

Paunier 1981 — Paunier, D., *La céramique gallo-romaine de Genève. De La Tène finale au royaume burgonde. (Ier s. av. J.-C.-Ve s. ap. J.-C.)*, Mémoires et documents, SHAG, série 40, 9, 1981.

Paunier 1982 — Paunier, D., L'archéologie gallo-romaine en Suisse romande: bilan et perspectives, *Etudes de Lettres* (Revue de la faculté des Lettres de l'Université de Lausanne), 1, 1982, pp. 5-28.

Paunier 1985 — Paunier, D., La Suisse, *Architecture de terre et de bois*, Actes du 2e congrès archéologique de Gaule méridionale (Lyon, 1983), Paris, 1985.

Paunier 1987 — Paunier, D., la pierre ollaire dans l'Antiquité en Suisse occidentale, *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna*, Atti del convegno Archeologia dell'Italia settentrionale, 5, Como, 1987, pp. 47-57.

Paunier 1996 — Paunier, D., La romanisation des campagnes: un état de la question, *De la ferme indigène à la villa romaine*, Revue archéologique de Picardie, n° spécial, 11, 1996, pp. 261-270.

Paunier *et alii* 1986 — Paunier, D. *et alii*, Du nouveau à l'ouest de Lousonna - bilan de trois années de recherches, *AS*, 10, 1987.3, pp. 112-125.

Pedrucci 1996 — Pedrucci, D., Deux fouilles dans le Castellum du Bas-Empire de Tenedo/Zurzach (AG) - un état de la recherche, *Gesellschaft pro Vindonissa, Jahresbericht 1995*, Brugg, 1996, pp. 3-24.

Pelet 1993 — Pelet, P.-L., *Une industrie reconnue: fer, charbon, acier dans le pays de Vaud*, CAR, 60, Lausanne, 1993.

Pelichet 1942 — Pelichet, E., L'aqueduc romain de Nyon, *La Suisse primitive*, 6, 1942, pp. 68-71.

Pernon/Pernon 1990 — Pernon, J. et Pernon, Ch., *Les potiers de Portout. Productions, activités et cadre de vie d'un atelier du Ve s. ap. J.-C. en Savoie*, RAN, suppl. 20, Paris, 1990.

Perrin 1990 — Perrin, F., *Un dépôt d'objets gaulois à Larina. Hières-sur-Amby, Isère*. Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes, 4, 1990.

Pétrequin 1983 — Pétrequin, P., Sablières basses et semelles de pieux dans l'architecture lacustre: l'exemple de Clairvaux-les-Lacs (Jura), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 80, 1983, pp. 361-374.

Pétrequin/Urlacher/Vuaillat 1969 — Pétrequin, P., Urlacher, J.-P. et Vuaillat, D., Habitat et sépultures de l'âge du Bronze final à Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), *Gallia Préhistoire*, 12, 1969, pp. 1-35.

Peytremann 1995 — Peytremann, E., Les structures d'habitat rural du haut Moyen Âge en France (V^e-Xe s.), un état de la recherche, *L'habitat rural du haut Moyen Âge*, Actes des XIVe Journées internationales d'Archéologie mérovingienne (Guiry-en-Vexin et Paris 1993), Mémoires de l'AFAM, 6, 1995, pp. 1-28.

Pietsch 1983 — Pietsch, M., Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg, Zugmantel, *Saalburg-Jahrbuch*, 39, Mainz-am-Rhein, 1983, pp. 5-32.

Plumettaz/Robert Bliss 1992 — Plumettaz, N. et Robert Bliss, D., *Echandens-La Tornallaz (VD Suisse)*, CAR, 53, Lausanne, 1992.

Pohanka 1986 — Pohanka, R., *Die eisernen Agrargeräte der römischen Kaiserzeit in Österreich. Studien zur römischen Agrartechnologie in Rätien, Noricum und Pannonien*, BAR International Series 298, Oxford, 1986.

Privati 1983 — Privati, B., *La nécropole de Sézegnin (IVe-VIIIe siècle)*, Mémoires et documents, SHAG, série in-4, 10, Genève, 1983.

Privati 1986 — Privati, B., Sézegnin GE : une unité agricole du haut Moyen Âge, *AS*, 9, 1986.1, pp. 9-19.

Py 1992 — Py, M., Meules d'époque protohistorique et romaine, Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses, *Lattara*, 5, Lattes, 1992, pp. 183-232.

Rageth 1990 — Rageth, J., L'habitat de l'âge du Bronze sur le Padnal près de Savognin (Oberhalbstein, Grisons-Suisse), *Un monde villageois. Habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C.*, Lons-le-Saunier, 1990, pp. 177-183.

Rech 1983 — Rech, M., Eine Villa rustica bei Niederzier-Hambach, Kreis Düren (Hambach 66), *Archäologie in den Rheinischen Lössbörden, Beiträge zur Siedlungsgeschichte im Rheinland*, Rheinische Ausgrabungen, 24, Köln, 1983, pp. 363-373.

Rees 1979 — Rees, S. E., *Agricultural Implements in Prehistoric and Roman Britain*, BAR British Series, 69, Oxford, 1979.

Riha 1979 — Riha, E., *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst 3, Augst, 1979.

Riha 1994 — Riha, E., *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975*, Forschungen in Augst 18, Augst, 1994.

Roth-Rubi 1975 — Roth-Rubi, K., Die Gebrauchskeramik von der Fundstelle Solothurn-Kreditanstalt, Grabung 1964, *JSG*, 48, 1975, pp. 241-351.

Roth-Rubi 1980 — Roth-Rubi, K., Zur spätrömischen Keramik von Yverdon, *ZAK*, 38, 1980, pp. 149-197.

Roth-Rubi 1986a — Roth-Rubi, K., *Die Villa von Stutheien Hüttwilen. Ein Gutshof der mittleren Kaiserzeit*, Antiqua, 14, Basel, 1986.

Roth-Rubi 1986b — Roth-Rubi, K., Der Gutshof von Stutheien/Hüttwilen und seine spätantike Funde, *AS*, 9, 1986.2, pp. 62-67.

Roth-Rubi 1995 — Roth-Rubi, K., Villenanlagen im schweizerischen Mittelland und ihr Bezug zum frühmittelalterlichen Siedlungsbild: einige Fallbeispiele, *Balácai Közlemények* III, Internationale Tagung über römische Villen (Veszprém 1994), Veszprém, 1995, pp. 230-237.

Rychener/Albertin 1986 — Rychener, J. et Albertin, P., *Ein Haus im Vicus Vitudurum - die Ausgrabungen an der Römerstrasse 186*, Beiträge zum römischen VITUDURUM-Oberwinterthur, 2, 1986.

Saby 1987/88 — Saby, F., Vallon, *AFChA*, 1987/88, pp. 105-112.

Saby/Rebetez 1989/92 — Saby, F. et Rebetez, S., Vallon, *AFChA*, 1989/92, pp. 136-148.

Samesreuther 1936 — Samesreuther, E., *Römische Wasserleitungen in den Rheinlanden*, Bericht der römisch-germanischen Komission, 26, Berlin, 1936.

Schindler 1977 — Schindler, R., *Die Altburg von Bundenbach*. Trierer Grabungen und Forschungen, 10, 1977.

Schmid 1993 — Schmid, A., *Liteus et ligneus*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1993 (inédit).

Schucany 1996 — Schucany, C., *Aquae Helveticae. Zum Romanisierung-prozess am Beispiel des römischen Baden*, Antiqua, 27, Bâle, 1996.

Schwab 1976 — Schwab, H., Un oppidum de l'époque de Hallstatt près de Fribourg en Suisse, *BSSPA*, 7, 1976-25/26, pp. 2-11.

Schweitzer *et alii* 1988 — Schweitzer, J. *et alii*, Le site néolithique, protohistorique et mérovingien de Saint-Vit (Doubs). II. La nécropole mérovingienne des Champs Traversains, *RAE*, 39, 1988, pp. 231-272.

Sennhauser 1979 — Sennhauser, H.R., Der Profanbau, *UFAS*, 6, 1979, pp. 149-164.

Sitterding 1965 — Sitterding, M., La céramique de l'époque de La Tène à Yverdon, fouilles de 1961, *ASSPA*, 52, 1965, pp. 100-111.

SPM II — *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age*, vol. II: Néolithique, SSPA, Bâle, 1995.

SPM III — *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age*, vol. III: Âge du Bronze, SSPA, Bâle, 1998.

SPM IV — *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age*, vol. IV: Âge du Fer, SSPA, Bâle, 1999.

Steiner 1993 — Steiner, L., *La nécropole du Bas-Empire et du Haut Moyen Âge de Genolier-Bas-des-Cotes*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1993 (inédit).

Steiner 1995 — Steiner, L., Le Bas-Empire et le Haut Moyen Âge, *AS*, 18, 1995.2, pp. 89-100.

Steiner/Menna 2000 — Steiner, L., Menna, F. *et alii*, *La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IVe-VIIe s. ap. J.-C.)*, CAR, 75-76, Lausanne, 2000.

Suter 1992 — Suter, P. J., Bern-Tiefenau 1988. Befunde und Funde zum latènezeitlichen Oppidum auf der Engehalbinsel bei Bern, *Archäologie im Kanton Bern*, 2, 1992, pp. 199-235.

Tchernia 1986 — Tchernia, A., *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, BEFAR, 261, 1986.

Tendille 1982 — Tendille, C., Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: instruments et outils divers (V), *Documents d'archéologie méridionale*, 5, 1982, pp. 33-52.

Terrier/Haldimann/Wiblé 1993 — Terrier, J., Haldimann, M.-A. et Wiblé, F., La villa gallo-romaine de Vandoeuvres (GE) au Bas-Empire, *AS*, 16, 1993.1, pp. 25-36.

Thévenin 1968 — Thévenin, A., *Les cimetières mérovingiens de la Haute Saône*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, 89, Paris, 1968.

Troyon 1868 — Troyon, F., *Monuments de l'Antiquité dans l'Europe barbare*, Mémoires et documents de la Société d'Histoire de Suisse romande, 17, Lausanne, 1868.

Urech 1873 — Römische und burgundische Altertümer von Yverdon, *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde (Zürich)*, 1873, pp. 473-475.

Vaginay/Guichard 1988 — Vaginay, M. et Guichard, V., *L'habitat gaulois de Feurs (Loire), fouilles récentes (1978-1981)*, dAf, 14, 1988.

Van Berchem 1994 — Van Berchem, D., Notes sur la famille helvète des Camilli, *ASSPA*, 77, 1994, pp. 109-114.

Van Endert 1991 — Van Endert, D., *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching: kommentierter Katalog*, Die Ausgrabungen in Manching, Bd. 13, Stuttgart, 1991.

Van Ossel 1992 — Van Ossel, P., *Etablissements ruraux de l'Antiquité tardive dans le nord de la Gaule*, 51e supplément à Gallia,Paris, 1992.

Venclová 1989 — Venclová, N., La parure celtique en verre en Europe centrale, *Le verre préromain en Europe occidentale*, Actes du colloque de Montagnac, 1989, pp. 86-97.

Viollier 1927 — Viollier, D., *Carte archéologique du canton de Vaud*, Lausanne, 1927.

Vital/Voruz 1984 — Vital, J. et Voruz, J.-L., *L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon*, CAR, 28, Lausanne, 1984.

Weber 1996 — Weber, K., *Infrastructures rurales et économie: une analyse des partes rusticae des villae du Plateau suisse*, Mémoire présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne, 1996 (inédit).

Weidmann 1978 — Weidmann, D., La villa romaine du prieuré à Pully, *AS*, 1, 1978.2, pp. 91-92.

Wightman 1985 — Wightman, E. M., *Gallia Belgica*, Londres, 1985.

Windler 1994 — Windler, R., *Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5.-7. Jh.*, Archäologische Monographien, Zürich, 1994.

Windler 1996 — Windler, R., Land und Leute - Zur Geschichte der Besiedlung und Bevölkerung, *Die Schweiz zwischen Antike und Mittelalter* (herausgegeben von A. Furger), Zurich, 1996, pp. 127-184.

Zürcher 1985 — Zürcher, A., Vitudurum, Geschichte einer römischen Siedlung in der Ostschweiz, *Turicum-Vitudurum-Iuliomagus, drei Vici in der Ostschweiz,* Festschrift für Verleger Dr. Otto Coninx, Zürich, 1985.

Sources

César — *La Guerre des Gaules*, livres I à VIII (éd. L.-A. Constans), Les Belles Lettres, Paris, 1989.

Palladius — *Opus agriculturae*, 9, 11 (éd. R.H. Rodgers), Teubner Verlag, Leipzig, 1975.

Pline l'Ancien — *Histoire naturelle*, 16, 224. (éd. J. André), Les Belles Lettres, Paris, 1962.

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE

Case Postale 210 CH - 1000 LAUSANNE 17

N° 1*	Gilbert KAENEL : Céramiques gallo-romaines décorées. *Aventicum I.* 1974. ISBN 2-88028-001-X. *Epuisé*
N° 2*	Jean-Pierre JÉQUIER : Le Moustérien alpin. Révision critique. *Eburodunum II.* 1975. ISBN 2-88028-002-8. (Fr. 70.—)
N° 3*	Dominique CHAPELLIER : Géophysique et archéologie. 1975. ISBN 2-88028-003-3. (Fr. 30.—)
N° 4*	Marcel GRANDJEAN, Werner STÖCKLI, Pierre MARGOT, Claude JACCOTTET : Le cloître de la cathédrale Notre-Dame de Lausanne. 1975. ISBN 2-88028-004-4. *Epuisé*
N° 5*	Pierre DUCREY, Claude BÉRARD, Christiane DUNANT, François PASCHOUD (dir.) : Mélanges d'histoire ancienne et d'archéologie offerts à Paul Collart. 1976. ISBN 2-88028-005.2. *Epuisé*
N°s 6-7*	Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Le dolmen MVI. *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 1 et 2.* 1976. ISBN 2-88028-006-0 et ISBN 2-88028-007-9. (Fr. 50.—)
N° 8	Gilbert KAENEL : La fouille du "Garage Martin-1973". 1976. ISBN 2-88028-008-7. (Fr. 45.—)
N° 9*	Paul BISSEGGER, Claude JACCOTTET : La chapelle de Puidoux. 1977. ISBN 2-88028-009-5. *Epuisé*
N° 10	Jean-Louis VORUZ : L'industrie lithique de la station littorale d'Yvonand. (Exemple d'étude de typologie analytique). 1977. ISBN 2-88028-010-9. (Fr. 42.—)
N° 11*	Alain BEECHING : Le Boiron. Une nécropole du Bronze final près de Morges (Vaud-Suisse). 1977. ISBN 2-88 028-011-7. *Epuisé*
N° 12*	Monika VERZÀR : Un temple du culte impérial. *Aventicum II.* 1977. ISBN 2-88028-012-5. (Fr. 65.—)
N°s 13-14*	Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien. *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 3 et 4.* 1978. ISBN 2-88028-013-3 et ISBN 2-88 028-014-1. (Fr. 50.—)
N°s 15-16*	Valentin RYCHNER : L'âge du Bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. *Auvernier 1 et 2.* 1979. ISBN 2-88028-015-X et ISBN 2-88028-016-8. *Epuisé*
N° 17*	Claude BÉRARD, Pierre DUCREY (dir.) : Bronzes hellénistiques et romains. (Actes du 5e colloque international sur les bronzes antiques, Lausanne, 8-13 mai 1978). 1979. ISBN 2-88028-017-6. *Epuisé*
N° 18*	Gilbert KAENEL, Max KLAUSENER, Sylvain FEHLMANN : Nouvelles recherches sur le vicus gallo-romain de Lousonna (Vidy/-Lausanne). *Lousonna 2.* 1980. ISBN 2-88028-018-4. (Fr. 35.—)
N° 19*	Gilbert KAENEL, Sylvain FEHLMANN : Un quartier de Lousonna. La fouille de "Chavannes 7" 1974/1975 et 1977. *Lousonna 3.* 1980. ISBN 2-88028-019-2. *Epuisé*
N° 20*	André LAUFER: La Péniche. Un atelier de céramique à Lousonna (1er s. ap. J.-C.). *Lousonna 4.* 1980. ISBN 2-88028-020-6. (Fr. 20.-)
N° 21	Daphné WOYSCH-MÉAUTIS : La représentation des animaux et des êtres fabuleux sur les monuments funéraires grecs de l'époque archaïque à la fin du IVe siècle av. J.-C. 1982. ISBN 2-88028-021-4. Fr. (100.—)
N° 22*	Philippe BRIDEL : Le sanctuaire du Cigognier. *Aventicum III.* 1982. ISBN 2-88028-022-2. (Fr. 100.—)
N° 23*	Jean-Luc BOISAUBERT : Le Néolithique moyen de la Saunerie. (Fouilles 1972-1975). Denis RAMSEYER : L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. *Auvernier 3.* 1982. ISBN 2-88028-023-0. (Fr. 50.—)
N° 24*	François SCHIFFERDECKER : La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. *Auvernier 4.* 1982. ISBN 2-88028-024-9. (Fr. 50.—)
N° 25*	André BILLAMBOZ, Jacques-Lépold BROCHIER, Louis CHAIX *et al.* : La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre et évolution. *Auvernier 5.* 1982. ISBN 2-88028-025-7. (Fr. 60.—)
N° 26*	Michel EGLOFF, Kolja FARJON : Aux origines de Lausanne. Les vestiges préhistoriques et gallo-romains de la Cité. 1983. ISBN 2-88028-026-5. *Epuisé*
N° 27*	Béatrice HEILIGMANN-HUBER : Les catelles à relief du château de Valangin. 1983. ISBN 2-88028-027-3. *Epuisé*
N° 28*	Joël VITAL, Jean-Louis VORUZ : L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). 1984. ISBN 2-88028-028-1. *Epuisé*
N° 29*	Jean-Louis VORUZ: Outillages osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien. 1984. ISBN 2-88 028-029-X. (Fr. 65.-)
N° 30*	Gilbert KAENEL, Philippe CURDY, Hanspeter ZWAHLEN : Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. 1984. ISBN 2-88028-030-3. *Epuisé*
N°s 31-32*	Alain GALLAY, Louis CHAIX : Le dolmen M XI. *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 5 et 6.* 1984. ISBN 2-88028-031-1 et ISBN 2-88028-032-X. (Fr. 100.—)
N° 33*	Klaus GREWE, Denis WEIDMANN, Paul-Louis PELET *et al.* : Canal d'Entreroches. Créer une voie navigable de la mer du Nord à la Méditerranée au XVIIe siècle. Der Bau eines Schiffahrtsweges von der Nordsee bis zum Mittelmeer im 17. Jahrhundert. 1987. ISBN 2-88028-033-8. *Epuisé*
N° 34	Ivonne MANFRINI-ARAGNO : Bacchus dans les bronzes hellénistiques et romains. Les artisans et leur répertoire. 1987. ISBN 2-88028-036. (Fr. 120.—)
N° 35*	Jean LANGENBERGER, Marie-Claude MORAND (dir.) : Le général Dufour et Saint-Maurice. 1987. ISBN 2-88 028-035-4. *Epuisé*
N° 36	Claude BÉRARD, Christiane BRON, Alessandra POMARI (dir.) : Image et société en Grèce ancienne. L'iconographie comme méthode d'analyse. (Actes du Colloque international, Lausanne, 8-11 février 1984). 1987. ISBN 2-88028-036-2. (Fr. 84.—)
N° 37*	Valentin RYCHNER : Auvernier 1968-1975. Le mobilier métallique du Bronze final. Formes et techniques. *Auvernier 6.* 1987. ISBN 2-88028-037-0. (Fr. 60.—)
N° 38*	Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Silvio AMSTAD *et al.* : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1984. *Lousonna 5.* 1984. ISBN 2-88028-038-9. (Fr. 30.—)
N° 39*	Daniel PAUNIER, Silvio AMSTAD : L'établissement gallo-romain de Bavois (VD). Sondages 1973. 1984. ISBN 2-88028-039-7. (Fr. 25.—)
N° 40*	Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Marina ANDRES-COLOMBO *et al.* : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1984. *Lousonna 6.* 1987. ISBN 2-88028-040-4. (Fr. 50.—)
N° 41*	Daniel CASTELLA : La nécropole du Port d'Avenches. *Aventicum IV.* 1987. ISBN 2-88028-041-9. *Epuisé*
N° 42*	Daniel PAUNIER, José BERNAL, Daniel CASTELLA *et al.* : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Le quartier occidental. Le sanctuaire indigène. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1985. *Lousonna 7.* 1989. ISBN 2-88028-042-7. (Fr. 50.—)
N° 43*	Hans BÖGLI, Michel FUCHS (dir.) : Pictores per provincias. (Actes du 3e colloque international sur la peinture murale romaine, Avenches, 28-31 août 1986). *Aventicum V.* 1987. ISBN 2-88028-043-5. (Fr. 120.—)
N° 44*	Pascale BONNARD : La ville romaine de Nyon. Répertoire des fouilles et trouvailles. Bibliographie du site. *Noviodunum I.* 1988. ISBN 2-88028-044-3. *Epuisé*

N° 45*	Denis RAMSEYER : La céramique néolithique d'Auvernier-La Saunerie (fouilles 1964-1965). *Auvernier 7*. 1988. ISBN 2-88028-045-1. (Fr. 50.—)
N° 46*	François SCHIFFERDECKER : Le site littoral néolithique d'Auvernier/Brise-Lames (NE, Suisse). Stratigraphie et environnement. 1989. *Auvernier 8*. ISBN 2-88028-046-X. (Fr. 50.—)
N°s 47-48*	Alain GALLAY : Secteur oriental. *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 7 et 8*. 1989. ISBN 2-88 028-047-8 et ISBN 2-88028-048-6. (Fr. 80.—)
N° 49	Jacques MOREL, Silvio AMSTAD : Un quartier romain de Nyon. De l'époque augustéenne au IIIe siècle (Les fouilles de Bel-Air/Gare 9 - 1978-1982). *Noviodunum II*. 1990. ISBN 2-88028-049-4. (Fr. 50.—)
N° 50	Gilbert KAENEL : Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. 1990. ISBN 2-88028-050-8. (Fr. 100.—)
N° 51	Dominique BAUDAIS, Christiane KRAMAR : La nécropole néolithique de Corseaux "en Seyton" (VD, Suisse). Archéologie et Anthropologie. 1990. ISBN 2-88028-051-6. (Fr. 60.—)
N° 52	Reto MARTI : Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD. Le cimetière du Haut Moyen Age de Saint-Sulpice VD. 1990. ISBN 2-88028-052-4. (Fr. 60.—)
N° 53	Nicole PLUMETTAZ, Dominique ROBERT BLISS : Echandens-La Tornallaz (VD, Suisse). Habitats protohistoriques et enceinte médiévale. 1992. ISBN 2-88028-053-2. (Fr. 60.—)
N° 54	Emmanuel ABETEL : L'établissement sidérurgique de Montcherand. 1992. ISBN 2-88028-054-0. Fr. 60.—
N° 55	Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Catherine SANTSCHI, Christian et Françoise SIMON : L'église de Saint-Prex. Histoire et archéologie. 1992. ISBN 2-88028-055-9. (Fr. 75.—)
N° 56*	Peter EGGENBERGER, Laurent AUBERSON, Gabriele KECK : L'église de Saint-Saphorin en Lavaux. Le site gallo-romain et les édifices qui ont précédé l'église. Réinterprétation des fouilles de 1968-1969. 1992. ISBN 2-88 028-056-7. (Fr. 34.—)
N° 57*	Gilbert KAENEL, Philippe CURDY (dir.) : L'âge du Fer dans le Jura. (Actes du 15e Colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Pontarlier (France) et Yverdon-les-Bains (Suisse), 9-12 mai 1991). 1992. ISBN 2-88028-057-5. (Fr. 91.—)
N° 58	François CHRISTE : La "Cour des Miracles" à la Cité. 1220-1960. Une tranche de l'histoire de Lausanne. 1992. ISBN 2-88028-058-3. (Fr. 60.—)
N° 59	Claus WOLF : Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete. Le site littoral d'Yverdon, avenue des Sports (Canton de Vaud). Une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique de Suisse occidentale et des régions voisines. Freiburger Archäologische Studien 1. 1993. ISBN 2-88028-059-1. (Fr. 95.—)
N° 60	Paul-Louis PELET : Une industrie reconnue. Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud. 1993. ISBN 2-88028-060-5. (Fr. 80.—)
N° 61	Vincent SERNEELS : Archéométrie des scories de fer. Recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale. 1993. ISBN 2-88028-061-3. (Fr. 90.—)
N° 62	Daniel CASTELLA : Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches "En Chaplix". *Aventicum VI*. 1994. ISBN 2-88028-062. (Fr. 60.—)
N° 63-64	Valentin RYCHNER, Niklaus KLAENTSCHI. Arsenic, nickel et antimoine. Une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. T. I et II. 1995. ISBN 2-88028-063-X et ISBN 2-88028-064-8. (Fr. 90.—)
N° 65	Laurent AUBERSON, Gabriele KECK *et al.* : Notre-Dame d'Oujon (vers 1146-1537). Une chartreuse exemplaire? 1999. ISBN 2-88028-065-6. (Fr. 68.–)
N° 66	Frédéric ROSSI : L'*area sacra* du forum de Nyon et ses abords : fouilles 1988-1990. *Noviodunum III*. 1995. ISBN 2-88028-066-4. (Fr. 60.–)
N° 67	Michèle GROTE : Les tuiles anciennes du Canton de Vaud. 1996. ISBN 2-88028-067-2. Fr. 60.–
N° 68	Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Marcel GRANDJEAN : L'église et l'ancien couvent dominicain de Coppet. 1996. ISBN 2-88028-068-0. (Fr. 65.–)
N° 69	Martin BOSSERT : Die figürlichen Reliefs von Aventicum. Mit einem Nachtrag zu "Rundskulpturen von Aventicum". *Aventicum VII*. 1998. ISBN 2-88028-069-9. ISSN 1021-1713. (Fr. 85.—)
N° 70	Martin BOSSERT : Die figürlichen Baureliefs des Cigognier-Tempels in Avenches. Kunsthistorische und ikonologische Einordnung. *Aventicum VIII*. 1998. ISBN 2-88028-070-2. ISSN 1021-1713. (Fr. 75.—)
N° 71	François CHRISTE, Colette GRAND : Prangins : de la forteresse au château de plaisance – 1985-1995 : 10 ans de recherches, 3000 ans d'histoire. 1997. ISBN 2-88028-071-0. ISSN 1021-1713. (Fr. 65.—)
N° 72	Gervaise PIGNAT, Ariane WINIGER : Les occupations mésolithiques de l'abri du Mollendruz (Abri Freymond, Mont-la-Ville VD, Suisse). 1998. ISBN 2-88028-072-9. ISSN 1021-1713. (Fr. 65.—)
N° 73	Claire HUGUENIN, Ulrich DOEPPER, Olivier FEIHL : L'église Saint-François de Lausanne : genèse d'un monument historique. 1998. ISBN 2-88028-073-7. ISSN 1021-1713. (Fr. 60.—)
N° 74	Thierry LUGINBÜHL, Annick SCHNEITER *et al.* : La fouille de Vidy "Chavannes 11" 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Le mobilier archéologique. (Sous la direction de Sylvie BERTI ROSSI et Catherine MAY CASTELLA). *Lousonna 9*. 1999. ISBN 2-88028-074-5. ISSN 1021-1713. (Fr. 85.—)
N° 75/76	Lucie STEINER, François MENNA *et al.* : La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IVe-VIIe ap. J.-C.). Vol. 1 : texte, vol. 2 : études complémentaires, catalogue, planches. 2000. ISBN 2-88028-075-1/076-1. ISSN 1021-1713. (Fr. 115.—)
N° 77/78	Daniel CASTELLA, Chantal MARTIN PRUVOT *et al.* : La nécropole gallo-romaine d'Avenches "En Chaplix". Fouilles 1987-1992. Vol. 1 : Etude des sépultures, vol. 2 : Etude du mobilier. 1999. ISBN 2-88028-077-X/078-8. ISSN 1021-1713. (Fr. 115.—)
N° 79	Daniel DE RAEMY, Olivier FEIHL *et al.* : Chillon : La Chapelle. 1999. ISBN 2-88028-079-6 ISSN 1021-1713. (Fr. 85.—)
N° 80	Mireille DAVID-ELBIALI : La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne. 2000. ISBN 2-88028-080-X. ISSN 1021-1713. (Fr. 85.—)
N° 81	Pierre CROTTI (éd.): MESO '97. Actes de la Table ronde. "Epipaléolithique et Mésolithique". 2000. ISBN 2-88028-081-8. ISSN 1021-1713. (Fr. 60.—)
N° 82	Pascal NUOFFER, François MENNA *et al.* : Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du Bronze au haut Moyen Âge. 2001. ISBN 2-88028-082-6.

* EPUISÉ OU NON DISPONIBLE POUR LES ÉCHANGES.