



HAL
open science

Enclos quadrangulaires et puits à offrandes : le cas de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise)

Christophe Toupet, Patrice Méniel, Patrick Lemaître, Luc Leconte, Caroline
Kohlmayer

► To cite this version:

Christophe Toupet, Patrice Méniel, Patrick Lemaître, Luc Leconte, Caroline Kohlmayer. Enclos quadrangulaires et puits à offrandes : le cas de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise). Olivier Buchsenschutz; Alain Bulard; Thierry Lejars. L'âge du Fer en Île-de-France. Actes du XXVI^e colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002), Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France (26), FERACF, pp.7-32, 2005, 978-2913272118. halshs-00459205

HAL Id: halshs-00459205

<https://shs.hal.science/halshs-00459205>

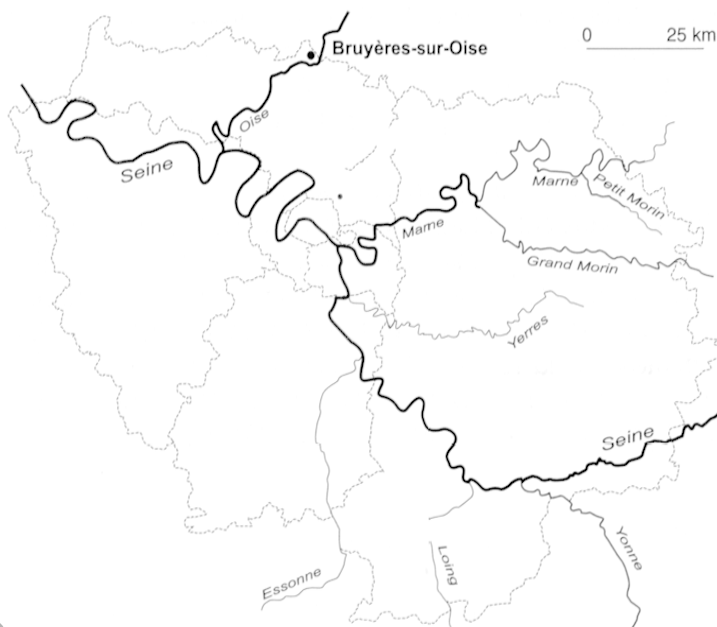
Submitted on 2 Apr 2020

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



Christophe **TOUPET** *,
avec la collaboration de Patrice **MENIEL** **,
de Pascal **LEMAÎTRE** ***, Luc **LECONTE** ***,
et Caroline **KOHLMAYER** ****

Enclos quadrangulaires et puits à offrandes. Le cas de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise)

*SQUARE ENCLOSURES AND SPECIAL
DEPOSITS IN PITS*

Mots clés : La Tène finale, habitat, enclos, puits à offrande, outils, traçage.

Keywords : *Late La Tène period, enclosure, ritual well, tools, drawing*

Résumé : Une fouille d'une quinzaine d'hectares a permis de mettre en évidence un réseau de fossés parcellaires et différents enclos quadrangulaire et des fosses qui abritent parfois des dépôts singuliers. Dans le comblement du fossé de l'un de ces enclos ont été découvertes les traces d'une palissade quadrangulaire. À proximité immédiate un puits à eau cuvelé est condamné vraisemblablement au tout début du I^{er} siècle par un dépôt intentionnel constitué de lames de faux, de meules rotatives, d'un vase entier poissé, de fragments d'amphores vinaires et de crânes d'animaux. L'examen attentif des mesures de longueur des fossés quadrangulaires permet de déterminer un système de construction par symétrie au cordeau.

Abstract : *Boundary ditches, enclosures and pits containing special deposits have been brought to the fore by the excavation of a large 15 hectares area. The fill of one of the ditches has revealed evidence of a square palisade. In the direct vicinity, a timber lined well was discovered, probably in use until the beginning of the 1st century AD. Its abandon is marked by a special deposit that includes scythe blades, millstones, wax lined pottery, wine amphora shards and animal skulls. A detailed examination of the quadrangular ditches reveals that this construction was traced using a symmetrical corded system.*

* Archéologue départemental, conservateur territorial du Patrimoine
Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise
Abbaye de Maubuisson - 95310 SAINT-OUEN-L'AUMÔNE

** CNRS - UMR 8546

*** INRAP

**** SDAVO

INTRODUCTION

Certains enclos quadrangulaires présentent parfois des indices proches de ceux rencontrés dans les sanctuaires : enclos quadrangulaires réguliers, entrée orientée, rejets d'objets particuliers dans le fossé périphérique ou dans des fosses proches. Les objets ont eux-mêmes subi des modifications intentionnelles loin des préoccupations domestiques. Doit-on voir dans ces enclos la trace de certaines formes de rituels ?

Récemment, en Ile-de-France, un enclos quadrangulaire carré à Balloy (Seine-et-Marne) présentait dans un fossé des dépôts importants d'amphores vinaires fragmentées volontairement. Des rapprochements ont été proposés avec des enclos cérémoniels liés à des banquets où la consommation de grandes quantités de vin est attestée ((POYETON SEGUIER 2000, POUX 2002).

L'occasion d'une fouille quasi-continue (1991-1995) d'une quinzaine¹ d'hectares dans la vallée de l'Oise, à Bruyères-sur-Oise (TOUPET, LEMAÎTRE et al. 2003 a et TOUPET, LEMAÎTRE *et al.* 2003 b), a permis de mettre en évidence une série d'enclos laténiens dont l'un, quadrangulaire, présentait une suite de trous de poteau aménagés dans le fossé comblé. Des puits repérés à proximité, ont été l'objet de fouilles minutieuses en paliers successifs combinant coupes transversales et décapages horizontaux.

1 SITUATION ARCHÉOLOGIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

Le site se trouve dans une boucle de la vallée de l'Oise sur sa rive droite, à la limite entre les départements de l'Oise (Picardie) et du Val-d'Oise (Ile-de-France) approximativement à la frontière des peuples Bellovaques et Vélocasses. Les réseaux hydrographiques du bassin versant, aujourd'hui fossiles, ont drainé les dépôts sableux tertiaires du sommet de la vallée et ont entaillé les basses terrasses sur le site. Ils ont formé un réseau de toutes petites vallées sinueuses et encaissées.

Dans ce paysage, trois petits tumulus de l'extrême fin de l'Âge du Bronze ou du tout début de l'Âge du Fer étaient entourés d'un fossé. Ils ont été implantés à égale distance les uns des autres (à près de 200 m).

Au tout début du second âge de Fer, ces petites vallées, dans lesquelles se sont accumulés des sables tertiaires par alluvionnement, sont occupées par une implantation humaine sédentaire. Des silos souterrains et des greniers sont reconnus. L'étude du matériel céramique (MARION 1997) permet de proposer une datation du début de La Tène ancienne pour cet ensemble homogène. Au nord-est du site, un cheptel d'ovi-capridés (moutons-chèvres) semble être exploité autour de nom-

breux trous d'eau aménagés dans le sous-sol où affleure la nappe alluviale de l'Oise.

Par la suite, le comblement des petites vallées se poursuit à tel point qu'elles sont entièrement saturées. Les traces d'habitats ont été érodées et la couche archéologique de La Tène ancienne a colluvionné dans les creux (KRIER, LIMONDIN, TOUPET 1996).

2 LE PARCELLAIRE LATÉNIEN

Des fossés de drainage de La Tène finale ont été reconnus sur la terrasse au nord-ouest du site, et semblent délimiter deux zones (Fig. 1) : une terrasse supérieure sableuse où se trouvent habitat et enclos, l'autre en contrebas beaucoup plus limoneuse où l'on reconnaît des zones de prairies humides (LIMONDIN 1993).

Ce système initial semble structurer le territoire étudié sur deux axes dominants sub-perpendiculaires. Ces deux axes de fossés parcellaires sont maintenus et entretenus (5 phases distinctes) jusqu'à la conquête. Ce fossé est doublé plus haut sur la terrasse, puis plus tard encore il est dédoublé intérieurement au milieu du 1^{er} s. (TOUPET, LEMAÎTRE *et al.* 2003 a et TOUPET, LEMAÎTRE *et al.* 2003 b). L'ensemble du parcellaire est abandonné à la fin du 1^{er} s. au profit d'un vignoble antique attesté par près de 5 400 fosses de plantation.

Il ne semble y avoir aucune discontinuité dans les réseaux de parcellaire du 1^{er} s. av. J.-C. à la fin du 1^{er} s. ap. J.-C. La maintenance des fossés prouve que la conquête romaine ne transforme pas radicalement localement les formes parcellaires des structures agraires indigènes. Il y a continuité des formes, continuité de l'occupation du paysage.

Trois enclos quadrangulaires ont été retrouvés sur l'ensemble de ces quinze hectares, qui semblent se distribuer sur cinq phases chronologiques.

3 ENCLOS QUADRANGULAIRES ET PUIITS

3.1 L'enclos nord-ouest

Cet enclos se rattache au plus ancien réseau parcellaire et semble constituer avec celui-ci une unité fonctionnelle. L'enclos orienté nord-sud est légèrement trapézoïdal (Fig. 2), le petit côté au nord présente une interruption franche formant une entrée de 3 mètres de large décalée à l'est. Les grands côtés presque symétriques s'articulent sur le réseau général bordant la terrasse alluviale. Une entrée, ménagée dans l'angle sud-est, a été occultée par d'autres fossés parcellaires. Le grand fossé ouest est doublé par un fossé parallèle interne dont l'utilisation reste problématique².

¹ Cette fouille n'aurait pas pu exister sans le soutien scientifique et logistique de mon collègue Philippe Soulier.

² S'agit-il d'un couloir pour gérer le cheptel comme les corridors en milieu d'élevage traditionnel ?



Fig. 1 : Bruyères-sur-Oise, plan des structures de l'âge du Fer et des fossés de l'époque gallo-romaine.

Cet enclos a livré un très rare matériel attribuable à La Tène finale (La Tène D1) avec beaucoup de rejets de foyers (grès, charbons, terre rubéfiée). Les deux fosses-silos (Fig. 2) situées de part et d'autre de l'entrée nord, contiennent un objet unique et original : dans la fosse-silo occidentale (structure 284) un petit bracelet en fil

de métal cuivreux ouvert à force, il présente une triple incision circulaire sur les deux extrémités ; dans l'autre (structure 286) un petit objet constitué de deux vases tubulaires jumelés³.

³ Des petits vases jumelés étaient encore récemment déposés dans les sépultures d'enfants jumeaux morts-nés en Afrique du Nord (LANGENEY 1995)

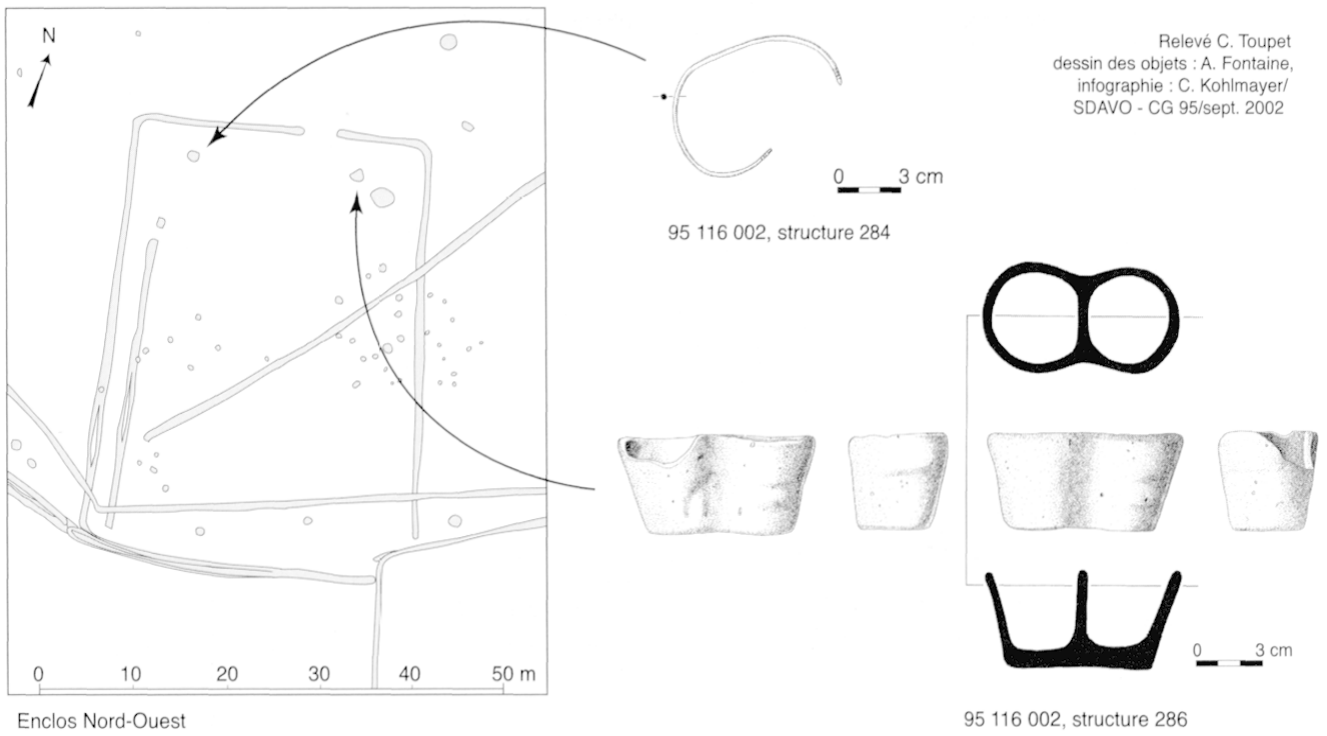


Fig. 2 : Bruyères-sur-Oise, enclos Nord-Ouest. Présence d'objets isolés dans des fosses-silos.

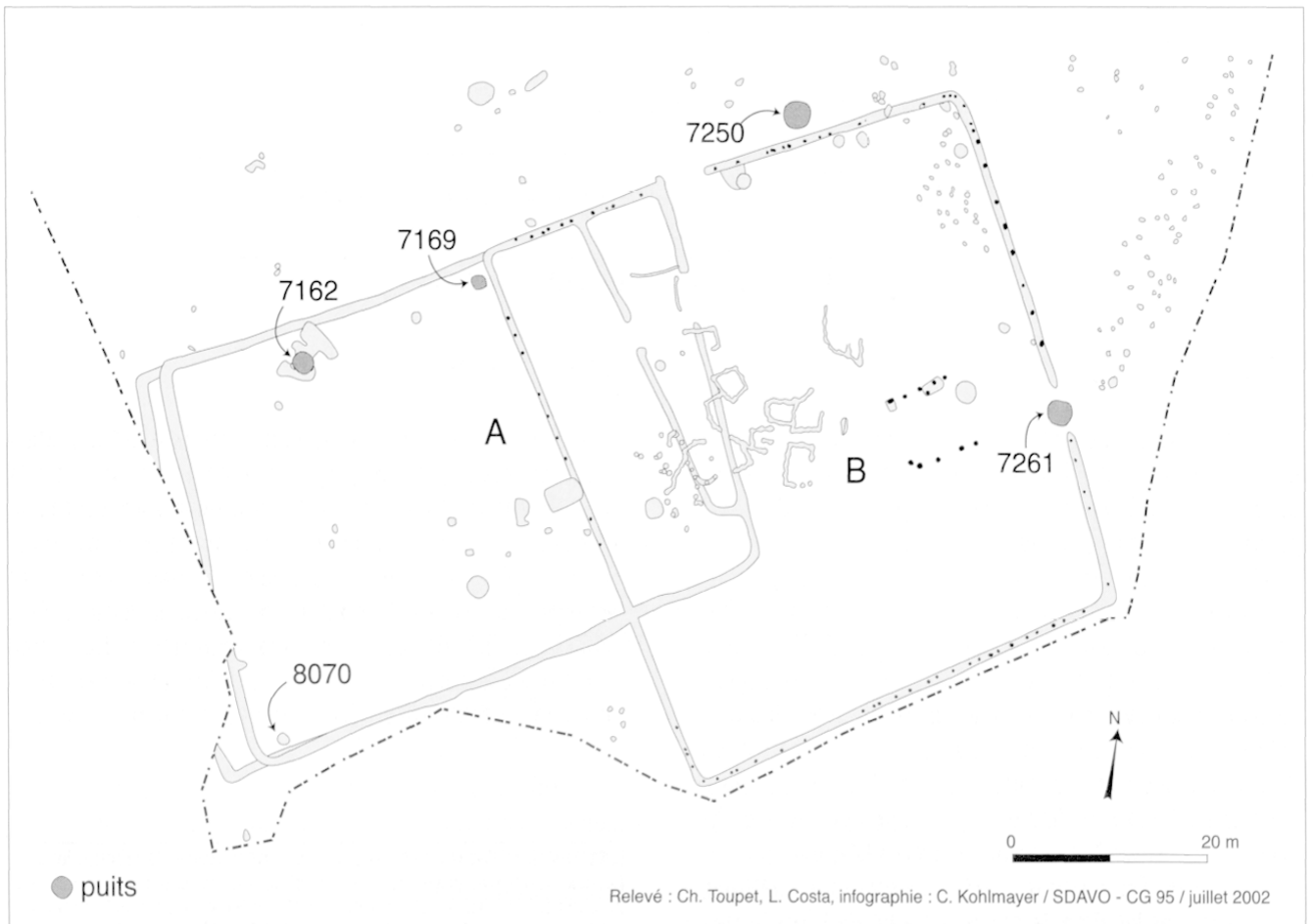


Fig. 3 : Bruyères-sur-Oise, La Tourniole, plan partiel - secteur sud.

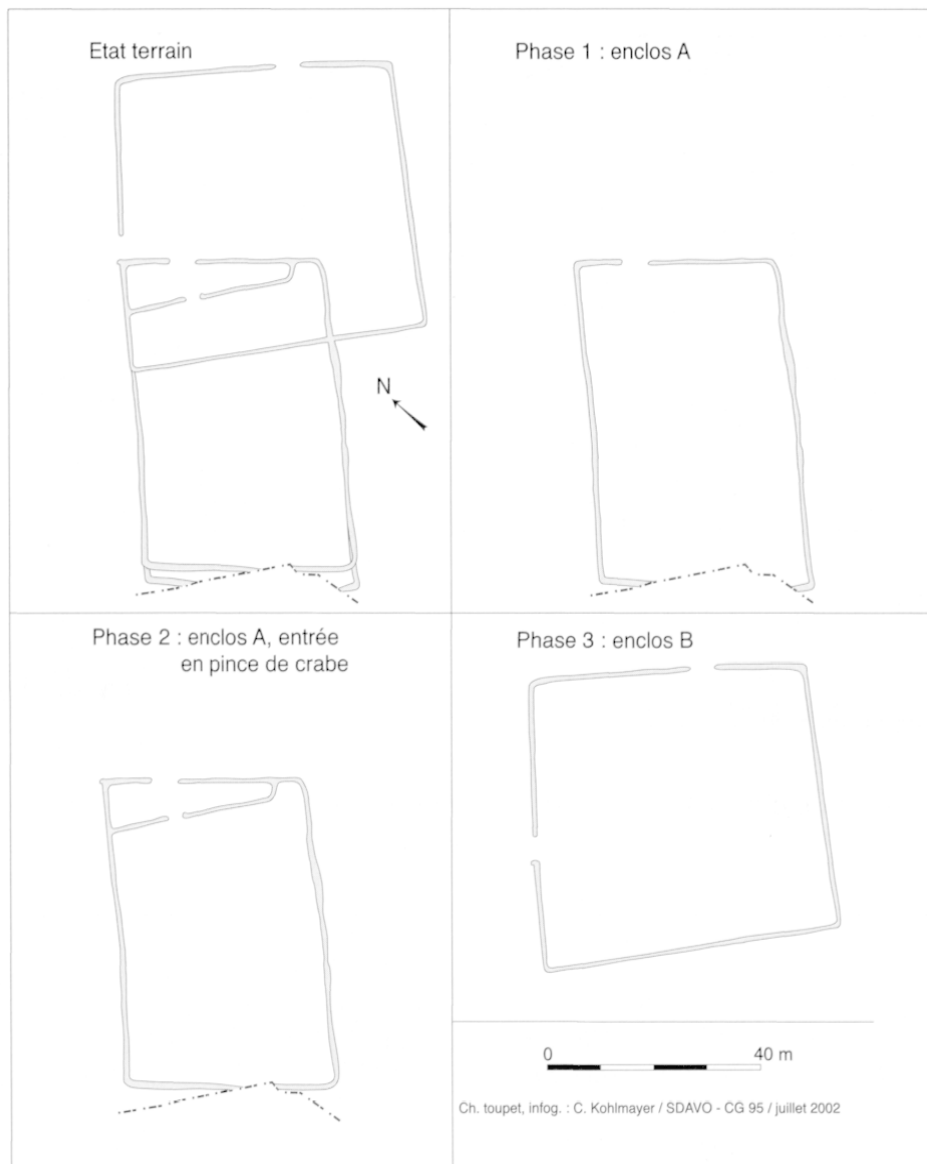


Fig. 4 : Evolution des enclos de Bruyères-sur-Oise.

3.2 L'enclos A

Plus au sud sont superposés un enclos sub-quadrangulaire A orienté nord-est/sud-ouest avec une entrée en pince de crabe interne et un enclos quadrangulaire s'appuyant sur l'enclos précédent (fig. 3).

L'enclos A présente dans une première phase (Fig. 4) une entrée simple au nord-est, désaxée au nord. Dans une deuxième phase, une réduction de l'emprise de l'enclos au sud-ouest est sensible, tandis que semble être aménagé, à l'intérieur, un système de fossés internes dédoublant le petit côté dont l'interruption constitue l'entrée au nord-est. Il en résulte une entrée en forme de pince de crabe. Une fosse (structure n° 8070) contient un objet unique : un ciseau en fer à douille déposé sur le fond plat de la fosse (Fig. 3).

Deux puits (la structure 7162 et la structure 7169), qui atteignent tout les deux la nappe alluviale de l'Oise à deux mètres de profondeur, ont fait l'objet d'une fouille minutieuse

3.2.1 Le puits 7162

Ce puits, scellé par une tombe à inhumation⁴ probablement du haut Moyen Âge (Fig. 5), présente les traces de bois d'un cuvelage de forme trapézoïdale. Il semble avoir subi une déformation après son l'abandon. Les traces de bois décomposé sont épaisses d'un dizaine de centimètres. Les pièces les plus longues semblent atteindre 1,20 m et devaient être emboîtées initialement sur leurs extrémités. La coupe montre que le puits a été comblé au moins sur les deux tiers de sa hauteur avant qu'un évaselement se réalise par érosion.

⁴ Sur les 15 hectares fouillés ont été retrouvées plusieurs inhumations isolées. Certaines, datées par le C¹⁴, sont gallo-romaines, d'autres mérovingienne (fin VI^e – début VII^e s.). Cette tombe présente un individu inhumé en décubitus dorsal dans une fosse rectangulaire. Un dépôt de curage de foyer été placé au pied du défunt. Un chablis fut retrouvé sur la tombe.

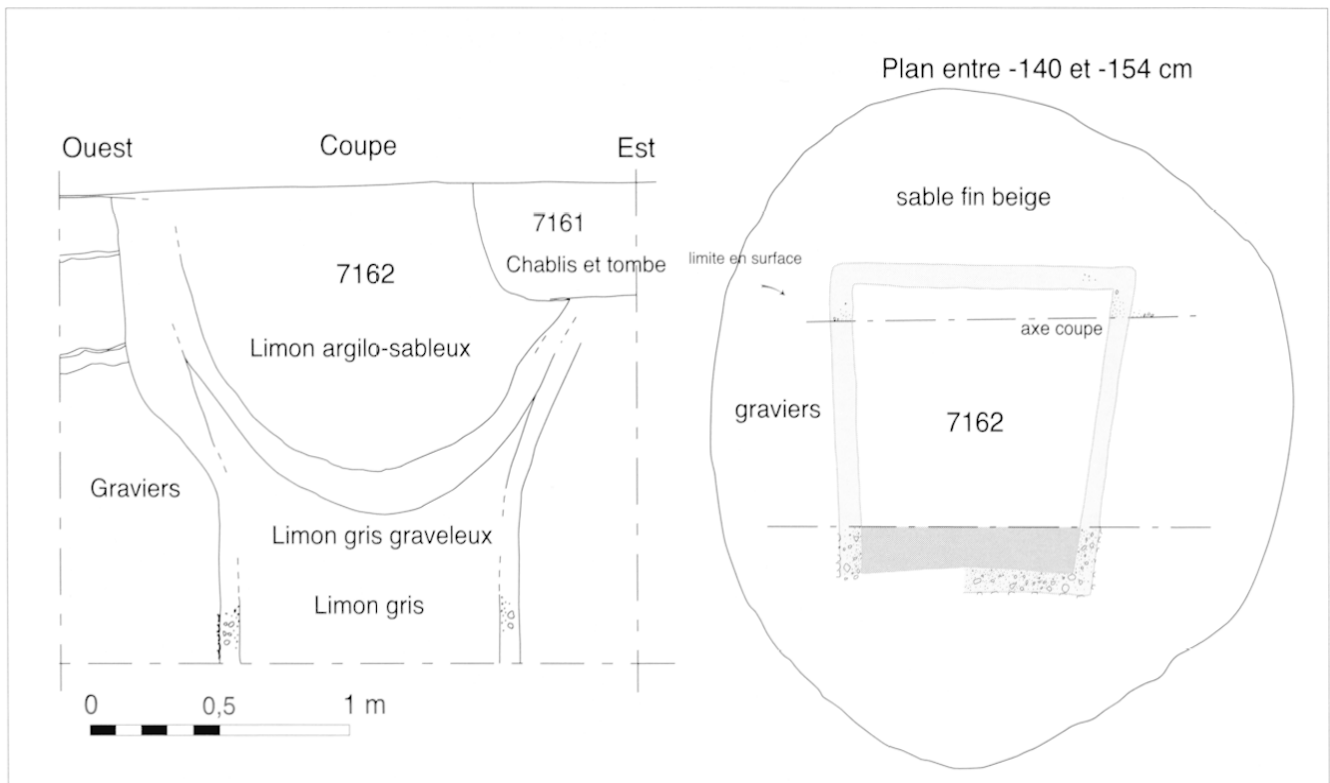


Fig. 5 : Bruyères-sur-Oise, structure 7162.

3.2.2 Le puits 7169

Ce puits montre un encoffrement de couches géologiques (Fig. 6) encore en place après par l'effondrement du cuvelage du puits sur sa base. Le puits était donc creusé initialement dans une fosse plus étroite. Un puits (structure 515) fouillé concomitamment à Boran-sur-Oise (Oise), à moins de deux cent mètres, montre une stratification analogue dans son comblement avec des encoffrements prononcés : une sape du fond aurait entamé les bords latéraux du creusement initial du puits.

Le puits cuvelé en bois aurait, lors de son abandon, perdu sa stabilité par le pourrissement de ses profondes pièces de bois au contact de l'air et de l'eau. Cette zone particulièrement fragilisée aurait cédé en premier. La décompression dans les remblais de construction aurait provoqué une sape irrémédiable qui aurait engendré à son tour effondrements et sapes nouvelles jusqu'à condamnation totale du puits sur lui-même (Fig. 6). Nous aurions là, le type de comblement naturel d'un puits cuvelé creusé dans un matériau instable.

Deux relevés successifs (– 150 et – 165 cm) montrent (Fig. 7) un système de calage de planches emboîtées. Le cuvelage est rectangulaires (66 cm de large sur 86 cm de long). Des pierres (du grès, grès brûlé, de la chaille et de la craie) ont été utilisés pour caler les planches. Un objet en bois, sans doute un seau, dessine une trace cylindrique sur le relevé à 1,50 m de la surface.

Deux crânes d'animaux ont été recueillis dans les phases d'abandon du puits (Fig. 6). Ces crânes ont subi des modifications pour certaines importantes (cf. MENIEL infra) suggérant qu'ils ont été suspendus au-dessus du puits. Les traces dans le limon brun argileux de comblement suggèrent la présence d'au moins trois poteaux d'angle appartenant à un puits carré (Fig. 6 et 7).

3.3 L'enclos B

3.3.1 Enclos B fossoyé (1^{ère} phase)

Le troisième enclos est constitué d'un fossé quadrangulaire dont l'un des côtés est le prolongement du grand côté nord de l'enclos A (Fig. 1 et 8). Il englobe le système d'entrée à pince de crabe de l'enclos A. Une distinction entre les remplissages du fossé de l'enclos B et ceux de l'entrée à pince de crabe de l'enclos précédent est visible dans les différentes coupes réalisées (coupes CD et AB, Fig. 6).

Les dimensions des côtés nord-ouest et nord-est de l'enclos sont sensiblement égales, tandis que le côté sud-est est plus petit que le côté sud-ouest. Deux entrées de taille sensiblement égale sont aménagées dans l'enclos, l'une au nord-ouest et l'autre au nord-est. L'entrée nord-ouest semble placée à proximité du système à entrée à pince à crabe intégré dans cet enclos. L'autre entrée présente en son centre un puits (structure 7261).

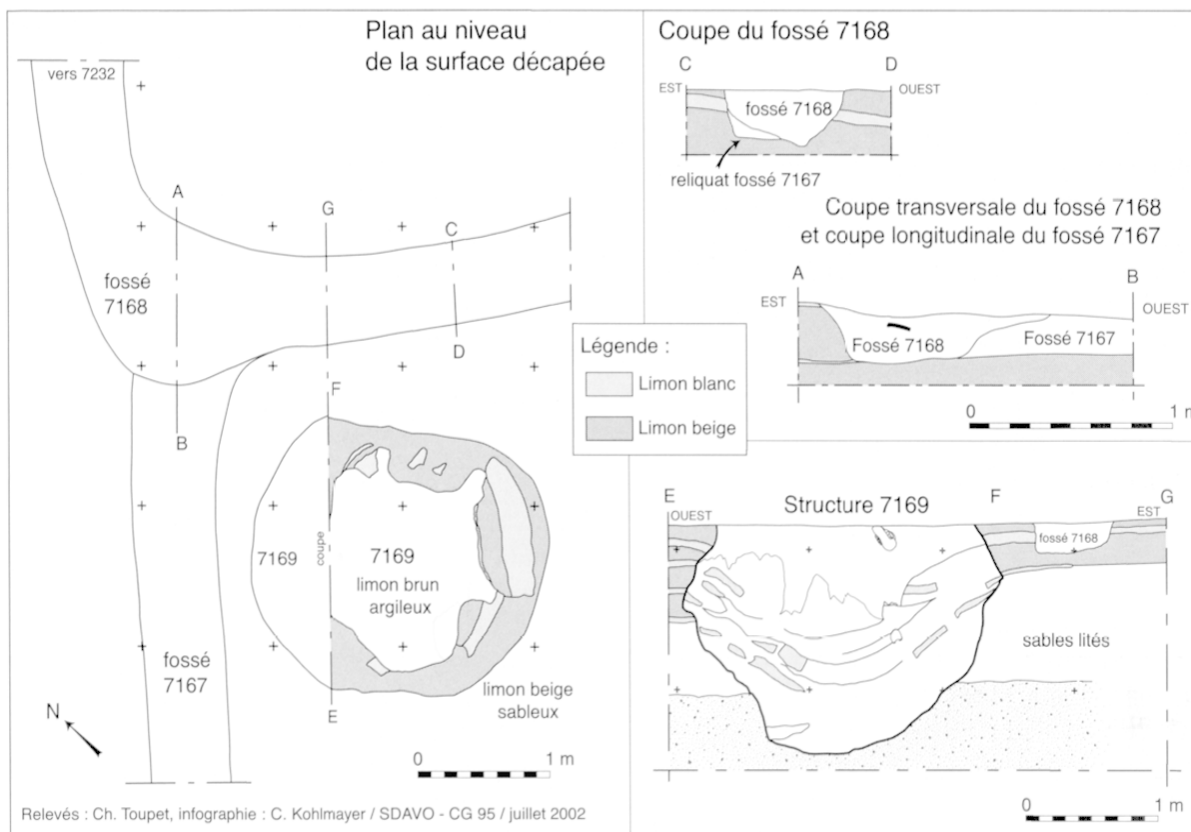


Fig. 6 : Bruyères-sur-Oise, structures 7168 et 7169.

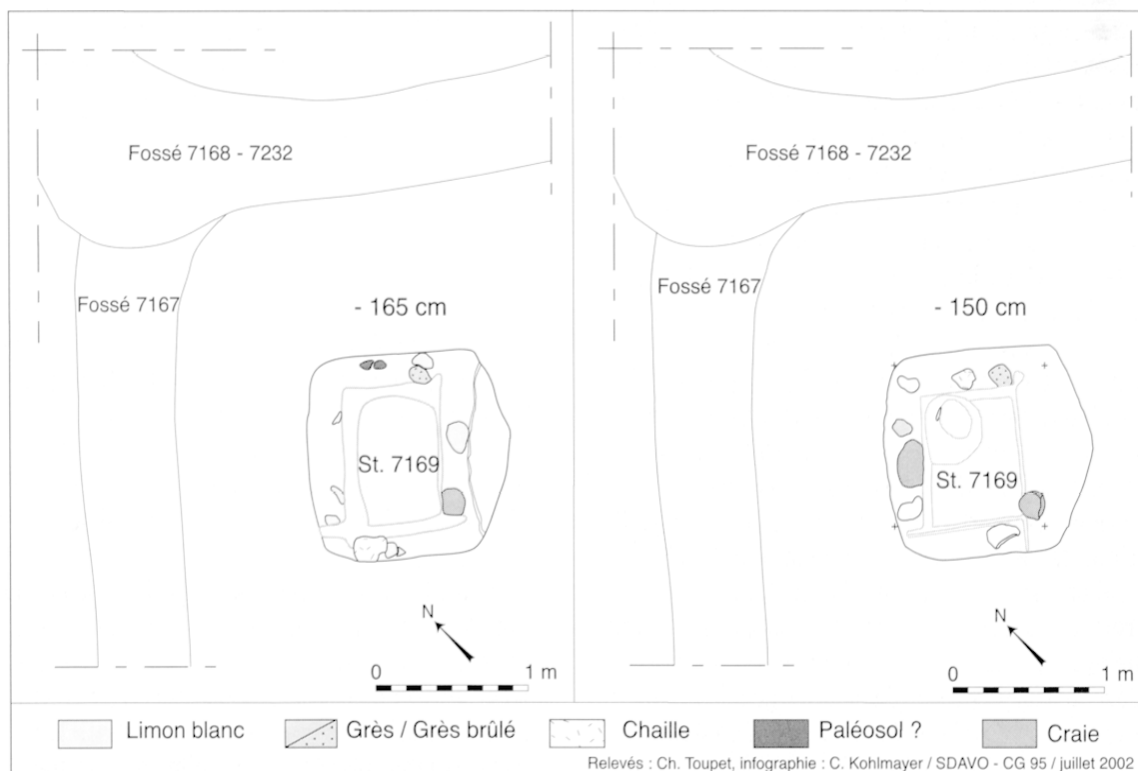


Fig. 7 : Bruyères-sur-Oise, structure 7169.

3.3.2 Enclos B palissadé (2^{ème} phase)

Cet enclos a la particularité de présenter une série de trous de poteau (Fig. 8) repérés au fond du fossé. Les traces de poteaux en élévation ont été visibles dans l'angle nord de l'enclos dès le comblement sommital des fossés. Il s'agit donc bien d'une phase postérieure à l'enclos quadrangulaire fossoyé. Certaines traces paraissent être nettement des poteaux calés dans des trous à fond plat (st. 8106 et st. 8107 Fig. 9) tandis que d'autres évoquent plutôt des pieux plantés (st. 8102, Fig. 9). Les quatre-vingt traces de poteaux retrouvés dans les quatre côtés du fossé dessinent un enclos quadrangulaire de même forme que l'enclos quadrangulaire fossoyé. Les poteaux ne sont pas répartis uniformément. Les côtés opposés nord-ouest et sud-est réunissent 50 des 80 poteaux (Fig. 9). Les trous de poteau semblent en revanche répartis à égale distance sur les deux autres côtés. Sur le côté nord-ouest les trous de poteau sont répartis selon un certain rythme. On passe du nord au sud à des rythme d'équidistance de 1,45 m (3 poteaux), à des équidistances de 1,80 m (4 poteaux).

On remarque dans les angles nord et sud (Fig. 10), une répartition symétrique des trous de poteau par rapport aux angles de l'enclos : dans l'angle nord un rythme de 3 -1, dans l'angle sud, un mode 1 - 2 -1.

Le reste des structures présentes dans cet enclos excavées, circulaires, avec des bords rentrants, sont de type silo. Le matériel est très rare sinon inexistant.

Un groupe de trous de poteau situés en face de l'entrée orientale mais légèrement désaxé au nord dessine deux rangées sub-parallèles. Deux trous de poteau sont décalés : les neuf autres poteaux forment deux lignes rectilignes de 4 poteaux au nord-ouest et 5 poteaux au sud-est. Les deux fosses retrouvées sous les trous de poteau au nord-ouest n'ont livré aucun matériel⁵.

3.3.2 Les puits associés à l'enclos quadrangulaire

Le puits 7261

Dans ce puits, les traces de bois décomposé (à la cote - 168 cm Figure 11) dessinent un cuvelage carré, calé extérieurement par des grès, ayant subi l'action du feu. Le cadre en bois semble avoir subi peu de déformation. À la cote - 1,75 m, une planche semble avoir pivoté sur l'une

de ses extrémités sous la pression externe des remblais.

Ces derniers semblent être issus de l'effondrement des parois à l'aplomb du creusement, comme l'attestent les reliquats de limon blanc retrouvés en couche dans les remblais de construction du puits. Des grès, dont une molette, ont servi pour caler les planches lors de la construction du cuvelage, ils ont tous subi l'action du feu. Le cadre est constitué d'épaisses planches de bois emboîtées sur leurs deux extrémités. Leur longueur moyenne atteint 0,90 m.

4 LE PUIIS 7250

Un puits (structure 7250) a été retrouvé à la limite externe de l'enclos palissadé, à proximité de l'entrée nord-ouest. Il doit être associé selon nous à cet enclos. Il conserve un cuvelage assez différent des autres. Les pièces de bois étaient entrecroisées les unes sur les autres (Fig. 12), dégagant un espace carré central. Sur chaque pièce de bois deux crans équidistants afin d'emboîter les pièces les unes aux autres. La largeur des planches peut se déduire de leur rythme de superposition de relevé en relevé (de - 0,85 à - 0,95 m de - 1,05 à - 1,20 m.). Ainsi, on peut supposer une largeur de 10 à 15 cm et une épaisseur de 3 à 8 cm. L'espace carré central ménagé par ce cuvelage est de 0,80 à 0,85 m de côté.

4.1 Un dépôt intentionnel

Au fond du puits (à la cote - 1,30 m au-dessous de la surface de décapage) des vestiges ont commencé à apparaître (Fig. 13, 14). En premier lieu, le sommet d'une meule hémisphérique rotative, puis toute une série de vestiges osseux et céramiques dispersés à l'intérieur du puits. Trois levés ont été nécessaires pour enregistrer la globalité du matériel céramique, osseux et métalliques.

L'inventaire des objets retrouvés est le suivant :

Deux crânes, l'un de bovidé, l'autre de cheval (Fig. 16) ont été remarqués (fouille et étude MENIEL infra) avec des éléments osseux des membres antérieurs et postérieurs.

Les fragments dispersés d'une céramique entière⁶ (Fig. 15, n° 5 et 16) à col droit et lèvre ourlée. Ce vase fait 24,5 cm de haut pour un diamètre au col de 17 cm, le fond ovale prouve que ce vase est monté en colombin puis ajusté à la tournette. La lèvre ourlée du bord, à l'intérieur comme à l'extérieur présente encore des traces de poix (résine mélangée à du goudron de bois).

La partie supérieure (*catillus*) d'une meule rotative (Fig. 15, n° 4) en grès de 12 kilogrammes semble quasiment neuve, « sortie de carrière ». Une observation à

⁵ L'enclos B présente une série de structures internes contemporaines qu'il convient néanmoins de décrire car ces vestiges constituent un piège archéologique. Des tranchées sombres remplies d'un mélange de terre brune et de sol limoneux beige présentent des boursofflements tout comme des trous de poteau reliés entre-eux. Sept ensembles (Fig. 8) peuvent ainsi être reconnus, chaque réseau semble se refermer en boucle sur lui-même parfois en deux boucles comme une tête. Le mobilier hétérogène (protohistorique et contemporain) montre qu'il s'agit ici de perturbations récentes sans doute liées à des réseaux de terriers d'animaux.

⁶ Reconstitution et restauration Jorge Vasquez, INRAP.

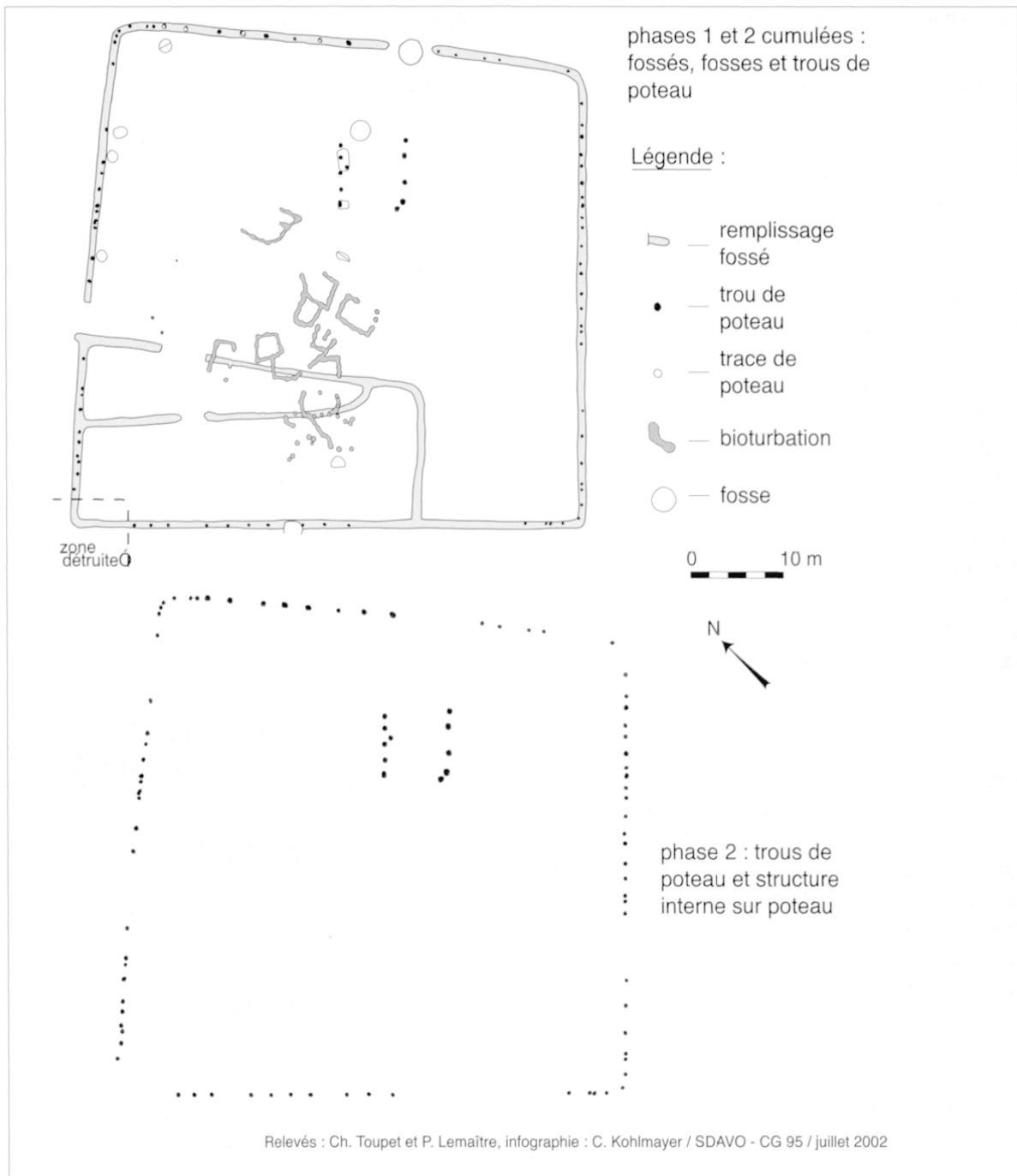


Fig. 8 : Bruyères-sur-Oise, enclos B.

loupe binoculaire permet néanmoins de détecter des traces d'usures par rotation, et prouve que l'objet avait été au moins utilisé une fois fonctionnellement. Le débitage de façonnage fait au pic a laissé des traces d'impacts caractéristiques sur le grès (grès supposé grès de Belleux, observations Claudine Pommepuy). Cette pièce présente une perforation centrale obtenue par une double perforation convergente. Un travail après perforation s'est attaché à transformer les deux trous convergents en deux trous quadrangulaires décalés de 45°, l'un

par rapport à l'autre dans l'axe de perforation (voir Fig. 15). Ces orifices ont subi un polissage interne après façonnage. Ainsi l'axe central pour l'emboîtement possible de l'anille - boîlard jumelé avec l'œillard a été façonné et poli avant même que la meule ait pu servir⁷.

Une trace de bois décomposé sub-rectangulaire (env. 10 x 20 x 1 cm) a été retrouvée au fond du puits sous le dépôt. Il peut s'agir d'une boîte ou d'un objet sculpté ?

⁷ Une étude en cours abordera les méthodes de fabrication de tels objets.

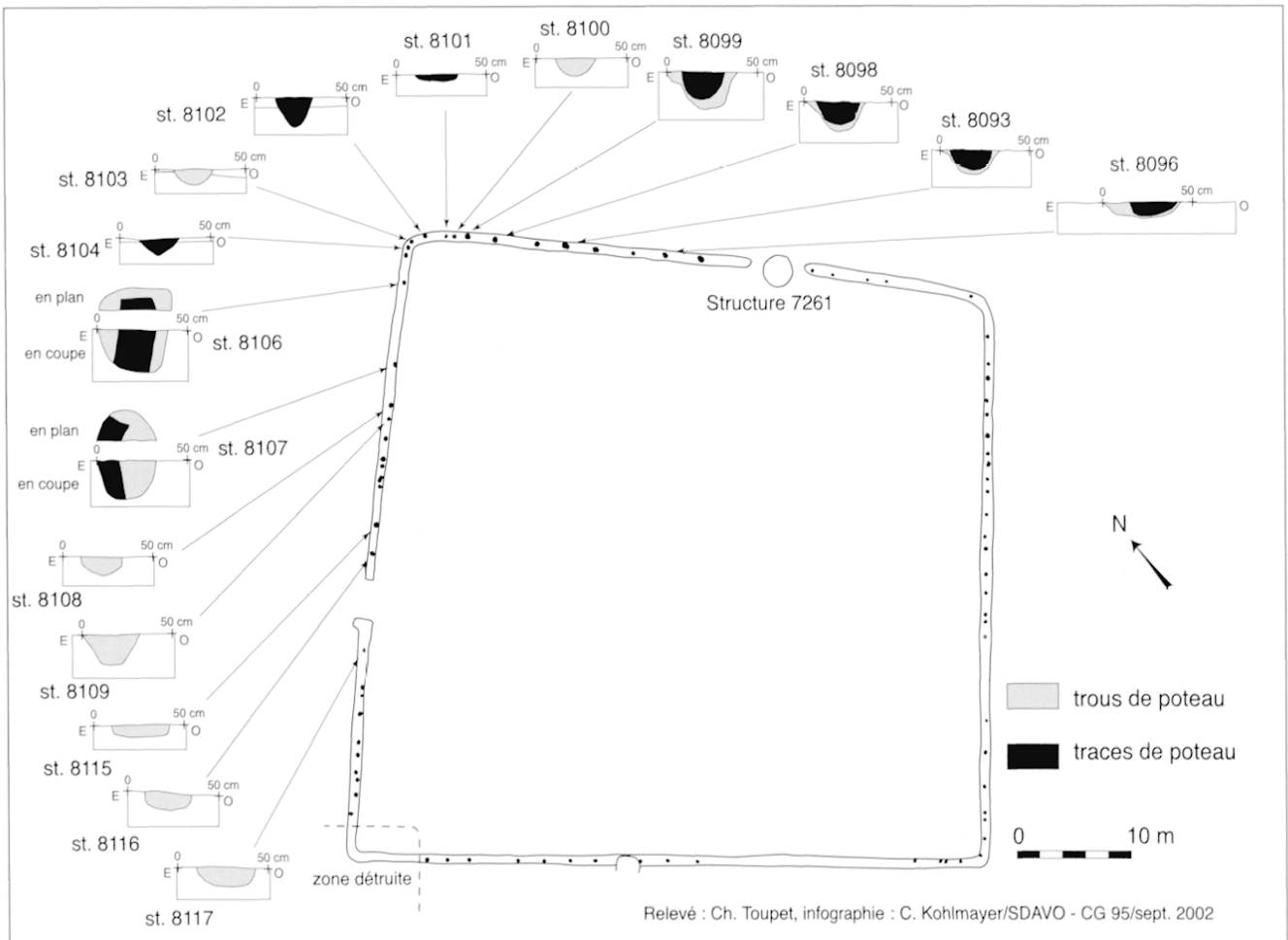


Fig. 9 : Bruyères-sur-Oise, enclos quadrangulaire (1^{re} et 2^{me} phases cumulées), coupe des différents trous de poteau au fond du fossé périphérique.

Quatre fragments d'amphores vinaires ont été retrouvés : deux fragments de panse, l'un présente sur sa tranche l'impact d'un objet pointu ayant peut-être créé une perforation sur l'amphore ; un cul d'amphore Dressel 1 dont la section a été obtenue par percussion lancée. Ce décolletage du cul d'amphore est perceptible par l'esquillement lors de la percussion-lancée sans doute créée par une lame lourde (de type épée ou serpe) ; un fragment d'épaule d'amphore républicaine (du I^{er} s. av. J.-C.).

Un galet de silex provient du dépôt et ne peut venir du sous-sol naturellement.

Des pierres en grès (n°53, 55, 56, 62, 63, 64) et en calcaire (n° 58 et 60) ayant subi l'action violente du feu provoquant des éclatements importants. Ces pierres devaient constituer l'encadrement d'un foyer plat.

Un fragment de molette en grès éclaté au feu.

Un peson de métier à tisser en terre cuite, de forme

triangulaire avec des perforations dans les angles pour laisser passer les cordages de suspension. Cet objet a aussi subi l'action violente du feu visible par des éclatements thermiques sur l'objet.

Deux faux reposaient à plat au fond du puits lame contre lame, légèrement croisées l'une sur l'autre. Une douille était placée au-dessus de deux de faux, soudée avec elles par l'oxyde.

Un squelette entier de crapaud a été retrouvé sous le dépôt.

4.2 Ordonnance du dépôt du puits 7250

Les trois relevés, réalisés au fond du puits permettent de mieux cerner les modalités des dépôts successifs au fond du puits. S'agit-il de dépôts successifs espacés dans le temps ou bien s'agit-il d'un ensemble de dépôts contemporains ? Les remontages osseux d'un relevé à

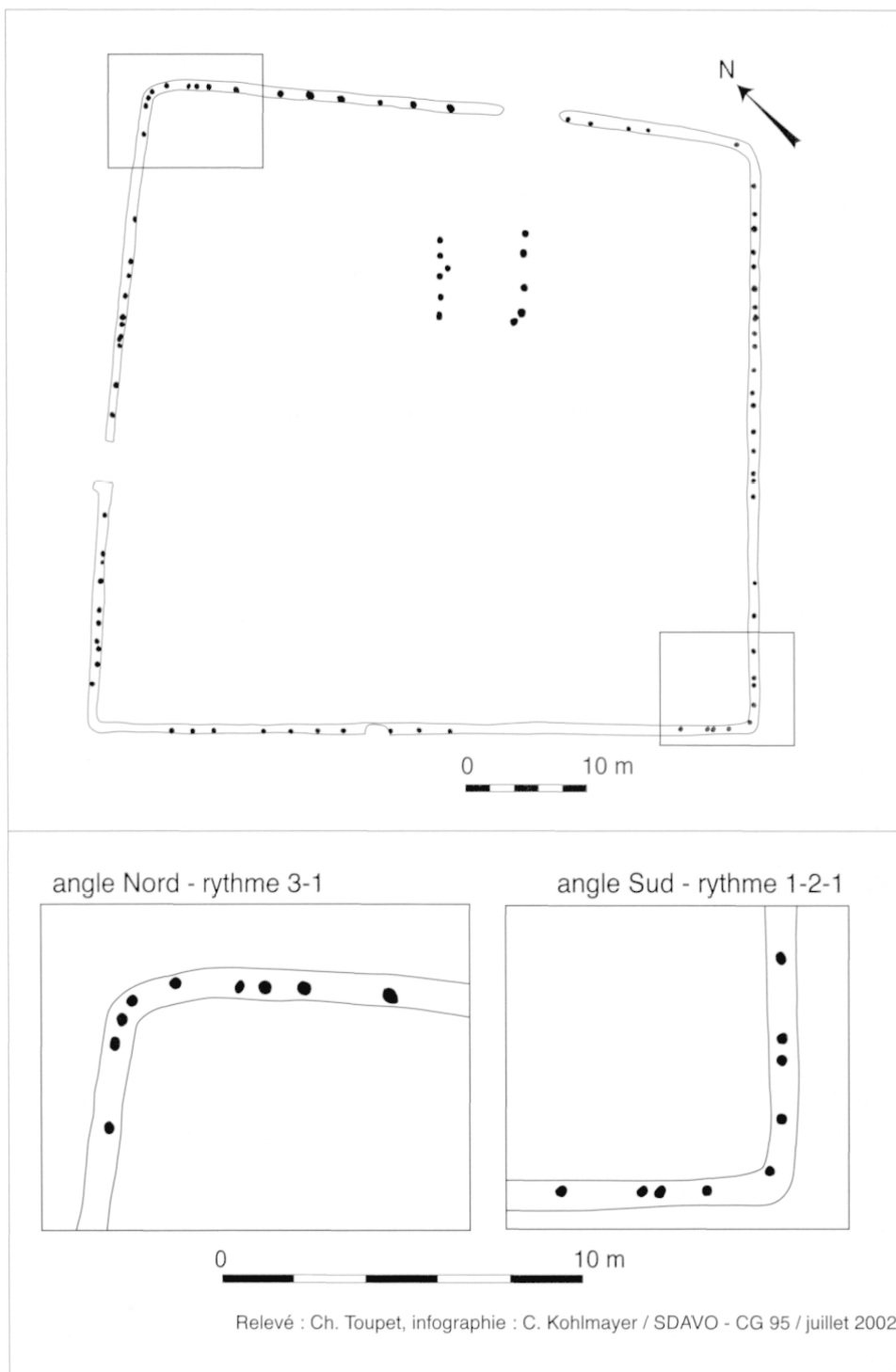


Fig. 10 : Bruyères-sur-Oise, enclos B, symétrie d'implantation des poteaux.

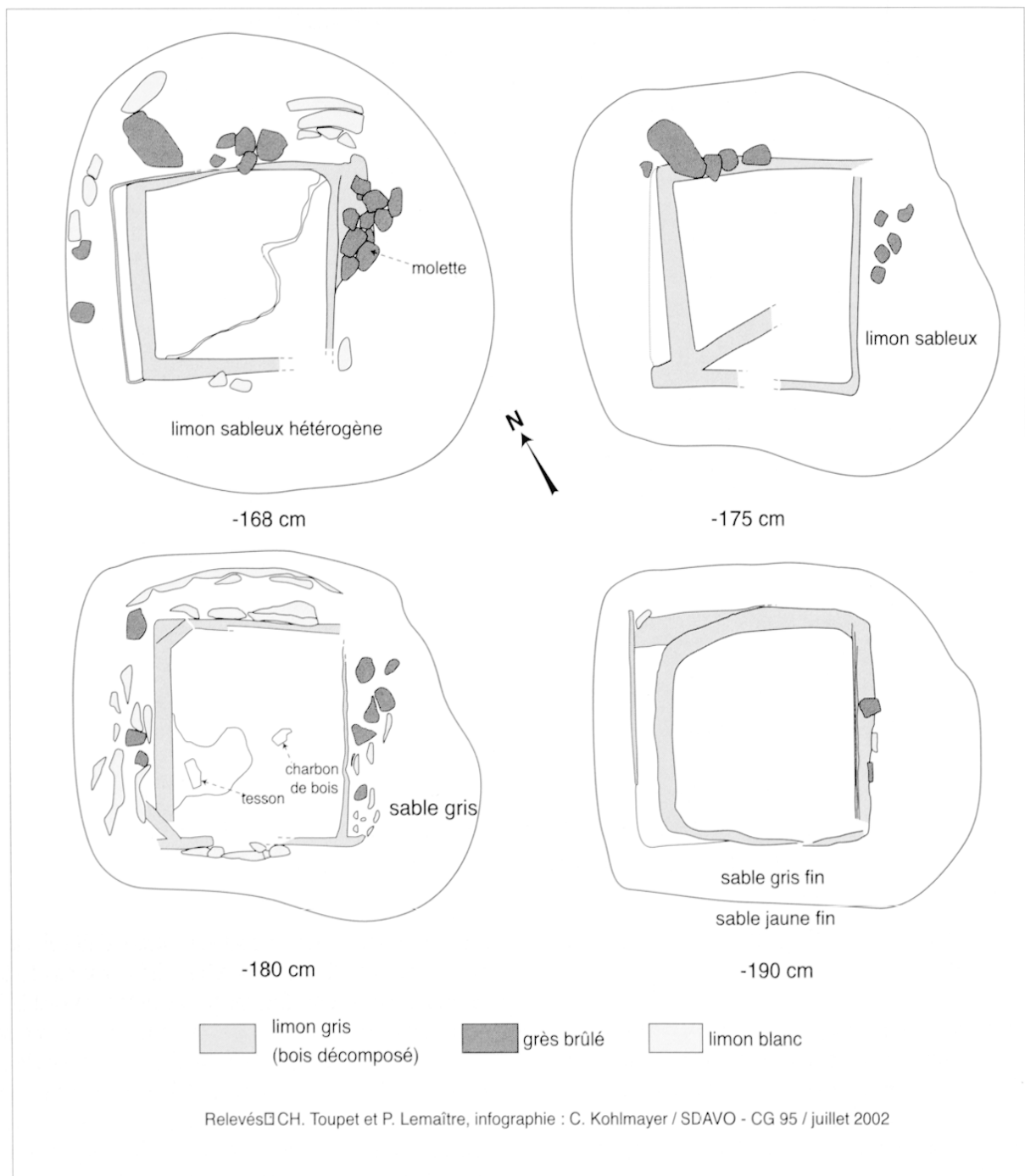


Fig. 11 : Bruyères-sur-Oise, puits 7261, aspects du dépôt intentionnel à différents niveaux.

l'autre semblent prouver que tout ces dépôts seraient successifs, mais séparés par un très court laps de temps.

Premier dépôt : En premier sont déposés les objets de fer et des fragments d'amphores, mêlés à des cendres et des charbons.

Deuxième dépôt : Des pierres en calcaire et grès éclatées au feu recouvraient les objets métalliques, associés à un peson en terre cuite et une molette en grès brûlé.

Troisième dépôt : Les fragments d'un vase entier brisé

ont été placés par-dessus ces pierres. On distingue le fond du vase dans l'angle nord-est avec un fragment de col et de panse. En même temps, un crâne de cheval est placé soigneusement dans le coin sud-est. Les ossements des membres sont dispersés. Puis on dépose un crâne de bovidé disloqué et les restes osseux des membres dans le reste du puits. Enfin, une meule rotative est posée partiellement sur le crâne de cheval sans le casser et scelle les dépôts successifs. Pour clore le tout, le puits a été minutieusement remblayé.

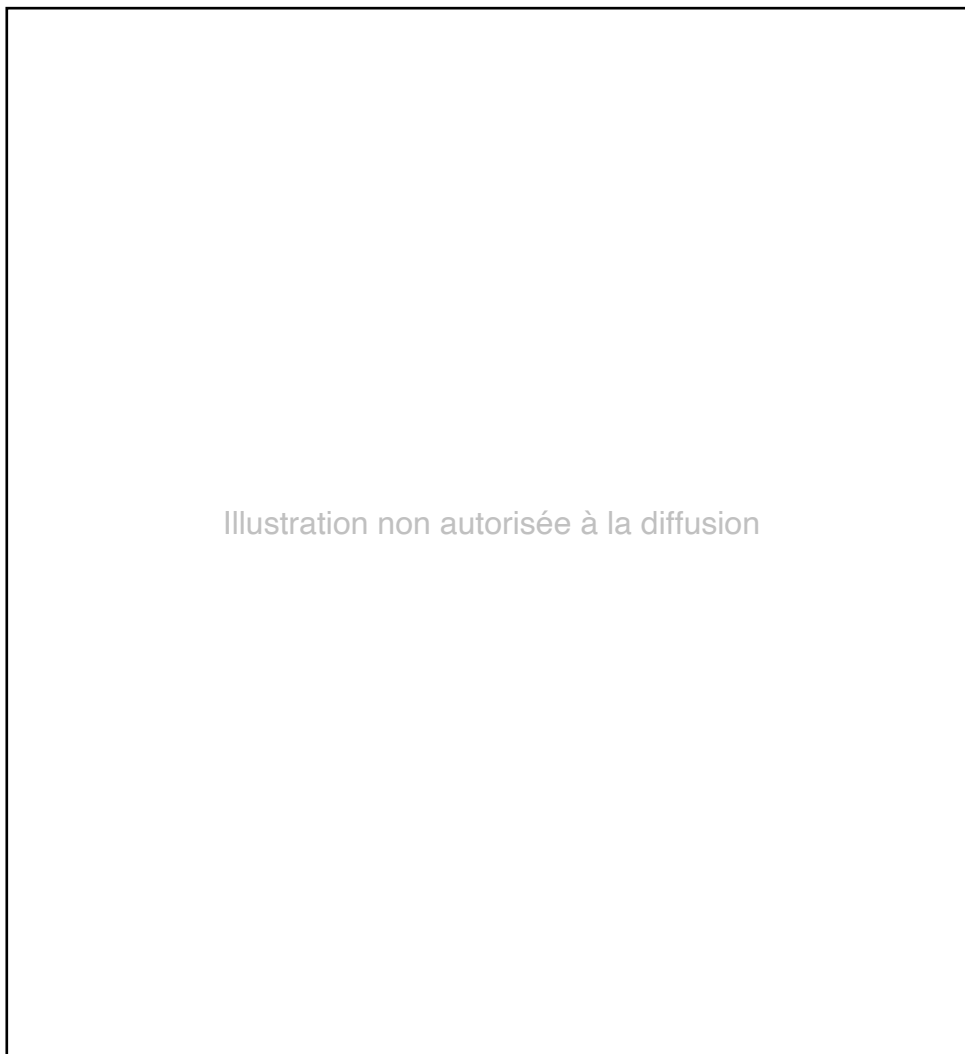


Fig. 12 : Bruyères-sur-Oise, plan du puits 7250 à différents niveaux.

4.3 Étude des objets métalliques du puits 7250 par Luc Leconte

Les artefacts métalliques trouvés dans la partie inférieure du remplissage du puits 7250 sont au nombre de trois⁸. Il s'agit de deux faux (Fig. 15, 16) et d'un objet de fonction indéterminée. Tous trois sont en fer et semblent avoir été déposés dans la structure après un usage suffisamment intensif pour avoir conservé les stigmates de leur utilisation⁹.

- n° 1, faux (Fig. 15 n° 1) – Longueur de la lame : 294 mm ; largeur maximale de la lame : 40.5 mm
Hauteur de la douille : 80.5 mm ; diamètre de la douille : 23 mm

L'objet complet est formé de trois pièces : la lame, un clou-rivet et le manche. La lame, cintrée et légèrement effilée, est à dos plat et sans talon. Elle était fixée à un long

manche au moyen d'une douille conique. Celle-ci, ouverte sur l'avant et de forme sub-rectangulaire, est placée à 90° par rapport à la lame. Elle est par ailleurs fermée à la base et partiellement séparée de la lame par un espace semi-ovale situé sur l'avant de la douille ; le lien avec la lame se fait par l'arrière et les côtés. Afin d'assurer une bonne liaison entre la zone active et le manche, une lame de fer (fig. 15 n°1 A, B et C, pièce grisée sur les coupes) s'insère dans l'extrémité de ce dernier, fendu préalablement, et un puissant clou-rivet, situé à 9 mm de l'entrée de la douille, empêche que l'ensemble ne se déboîte (fig. 15 n° 1 A). La lame de fer comprimait le manche contre les parois de la douille et le clou maintenait le tout en place. La moitié de la douille contient encore des restes de bois ; selon l'analyse xylologique (DIETRICH INRAP), il s'agirait de charme (*carpinus betulus* ?).

Un tel outil, rigide, de petite taille, à forte douille et à dos épais convient particulièrement à la coupe d'herbes résistantes, ronces... Il s'agit d'une faux de débroussaillage appelée aussi « fauchon » ou « faucard ».

La faux porte de nettes traces d'usage ou d'altération. Le tiers distal de la lame est comme cranté, la lame a un

⁸ Mes sincères remerciements à Christophe Toupet pour m'avoir confié cette étude et Jean-Paul Guillaumet pour ses nombreux conseils et remarques.

⁹ Ces objets ont été restaurés par Agnès Conin avec un financement du Musée départemental d'archéologie du Val-d'Oise (MADVO).

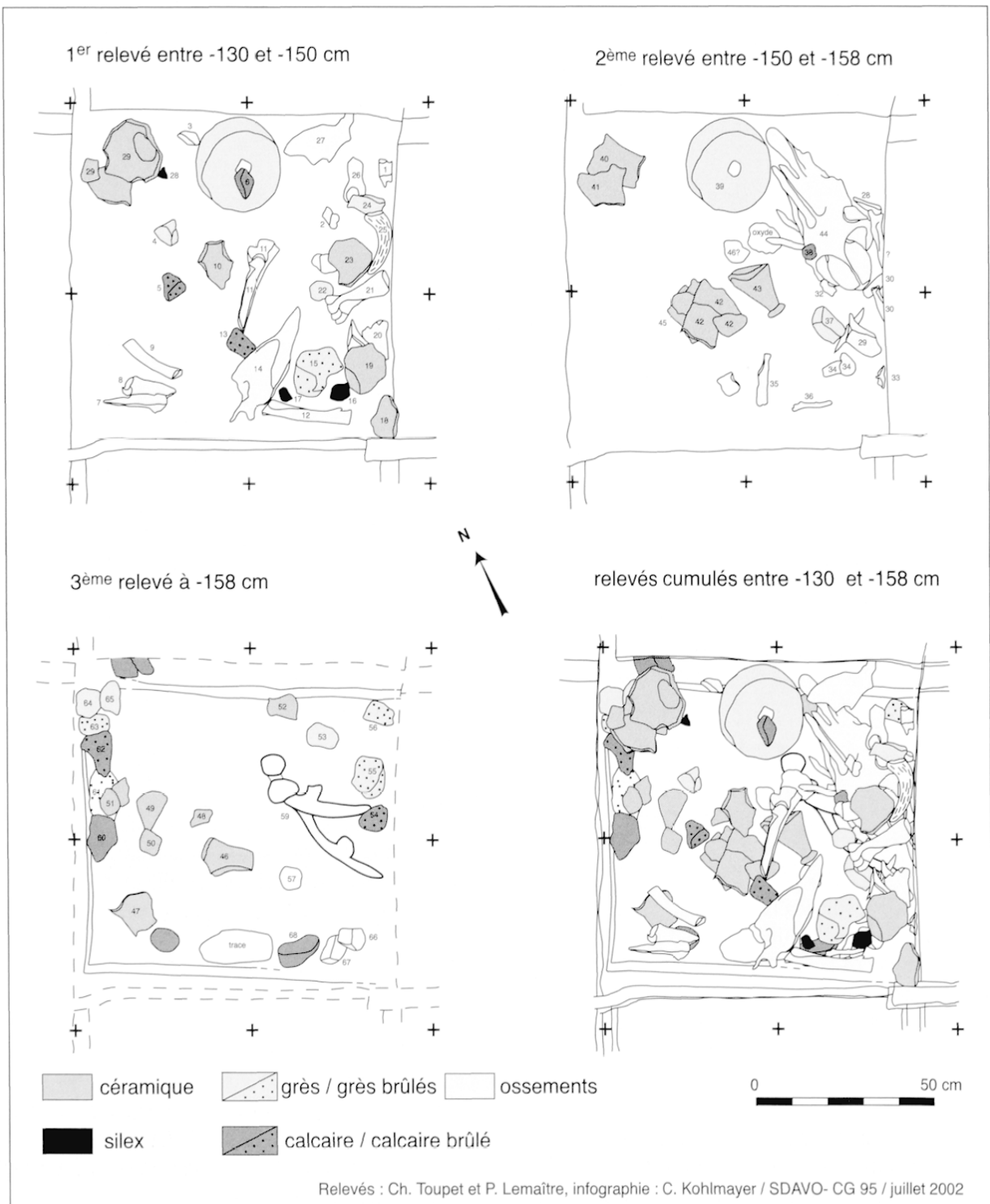


Fig. 13 : Bruyères-sur-Oise, coupe de la structure 7250.

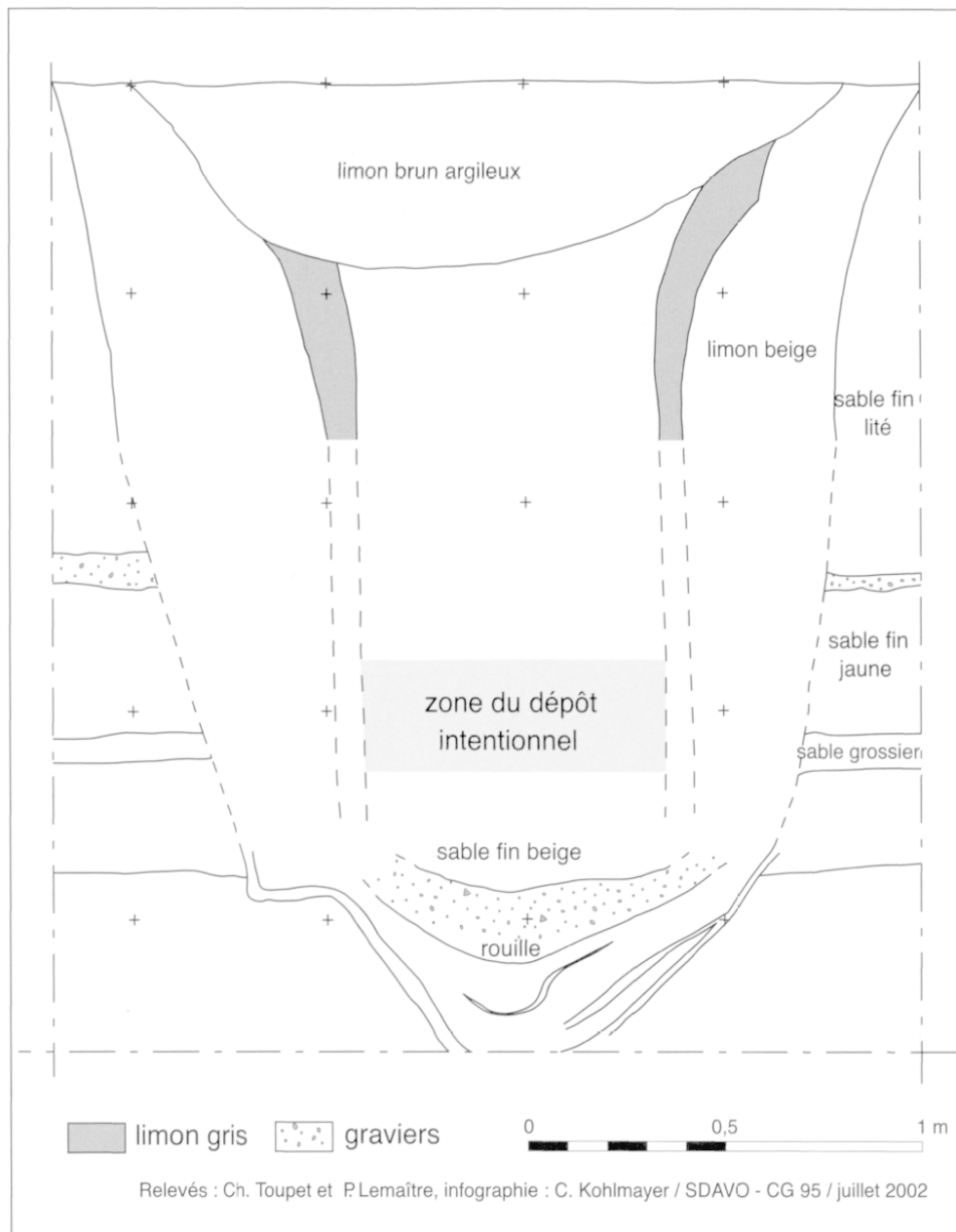


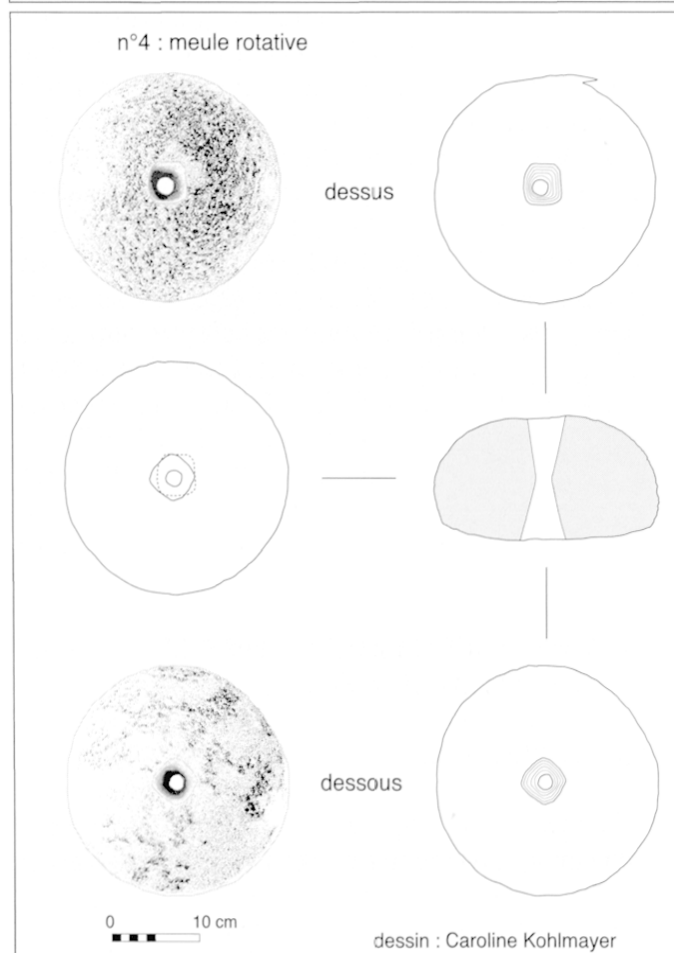
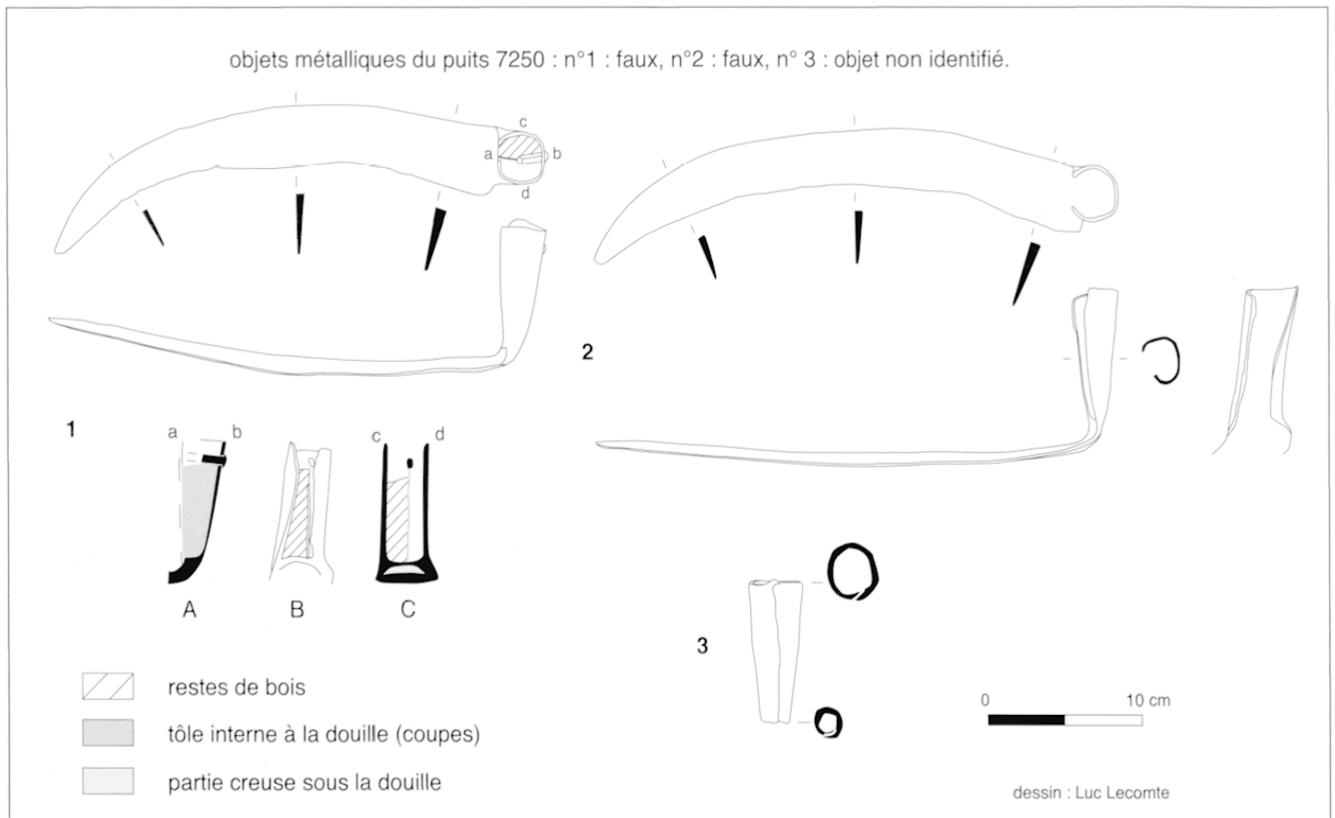
Fig. 14 : Bruyères-sur-Oise, puits 7250, matériel du dépôt.

fil très émoussé et la pointe est arrondie par l'usure. Ces traits tendent à indiquer que la faux a été longuement utilisée avant d'être ensevelie. Même le crantage de la lame, qui pourrait éventuellement être le résultat d'une action volontaire destinée à retirer symboliquement l'objet de la sphère de la vie quotidienne en l'altérant, est probablement le stigmate d'une utilisation normale (chocs avec des cailloux lors du travail). Selon toute vraisemblance, étant donné la présence de bois dans la douille, le manche a été brisé, arraché en partie, avant l'enfouissement. Cela expliquerait l'absence de bois dans la seconde partie de la douille et le bris du clou.

- n° 2, faux (Fig. 15 n° 2) – Longueur de la lame : 315 mm ; largeur maximale de la lame : 40 mm

Hauteur de la douille : 80 mm ; diamètre interne de la douille : 28 x 23 mm

La deuxième faux est assez semblable à la première du point de vue des dimensions comme de la structure générale de l'objet. Il s'agit d'un exemplaire complet, à lame courbe, légèrement concave, à dos plat et fil émoussé, emmanchement transversal à douille conique ouverte avec présence d'un clou de fixation du manche (emplacement visible en radiographie). Par contre, deux traits la distinguent de la précédente : l'objet est dans un



Infographie : C. Kohlmayer / SDAVO - CG 95 / sept. 2002

Fig. 15 : Bruyères-sur-Oise, aspects du puits 7169 et du dépôt du puits 7250

état général de conservation bien meilleur, et sa douille ne porte pas de trace d'un système de fixation supplémentaire. Les traces d'altération visibles sur la lame sont moins importantes que celles remarquées sur la précédente faux ; pas de crantage, pas d'échancrure profonde. Toutefois l'objet n'a pas été déposé neuf (extrémité arrondie de la lame usée). La douille est différente par le fait qu'elle est ouverte à sa base et exempte de tout reste de bois. Sa forme légèrement tordue et le bris total du clou peuvent être la conséquence de l'arrachage du manche avant enfouissement.

- n° 3, objet à douille (Fig. 15 n° 3)
– Longueur : 88 mm ; diamètre maximal : 25 mm ; diamètre minimal : 10 mm

Cet objet est constitué d'une tôle (2 à 3,5 mm d'épaisseur) roulée et repliée sur elle-même pour former un tronc de cône. Il est épais, lourd, et porte de nettes traces de coups sur les deux extrémités. L'intérieur est comblé d'un matériau non encore identifié, sans doute de l'oxyde.

La fonction de l'objet est problématique : sa fabrication par enroulement et martelage d'une tôle épaisse empêche d'y voir un fragment de coin monétaire ou un talon à soie semblable à ceux utilisés dans l'armement. En effet, les contraintes mécaniques exercées sur les coins monétaires nécessitent la construction d'artefacts massifs. La douille paraît par contre un peu massive pour constituer une virole de réparation. L'hypothèse d'un talon à douille, destiné à protéger un manche tout en équilibrant l'outil associé est, en l'état actuel de l'étude, une hypothèse possible. Les traces de coups remarquées sur les extrémités laissent envisager que l'objet a pu servir dans des travaux incluant la percussion et qu'il correspond à l'enveloppe d'un outil dont la partie active aurait disparu, poinçon, par exemple. Sa découverte, en liaison avec des faux, permet également de proposer une identification comme coffre (ou couffin), c'est-à-dire comme porte-pierre à aiguiser. Ces deux propositions n'étant pas exclusives, la dernière citée peut correspondre à une réutilisation d'un objet ayant perdu sa fonction première¹⁰.

¹⁰ Il avait été envisagé avant cette étude que cette douille puisse être un élément de fixation de fléau portant par la partie contondante reliée par un lien de cuir au manche. Mais il est très rare que les fléaux utilisés dans l'agriculture traditionnelle utilisent des éléments de fer risquant d'écraser les grains que l'on cherche à décortiquer de la balle de son. Il avait été aussi envisagé que cette douille puisse être en relation avec les faux, soit un élément de manche, soit peut-être un marteau léger pour rabattre la faux.

4.4 Datation du dépôt du puits 7250

L'élément céramique caractéristique le plus complet est sans contexte le vase poissé. Ce type de céramique, à panse renflée, à lèvre du bord bien marquée, se retrouve dans les contextes de La Tène D1 de la fin du II^{ème} s. ou du tout début du I^{er} s. av. J.-C.¹¹.

Deux fragments particuliers d'amphores ont été retrouvés dans le puits, l'un associé directement au dépôt, l'autre dans la partie médiane du remplissage du puits. Le tesson attaché au dépôt est un cul d'amphore ayant subi des impacts. Ce tesson appartient à une amphore de type Dressel 1 en circulation aux II^{ème} et I^{er} s. av. J.-C. L'autre tesson est associé au remplissage de condamnation du puits mais pas directement au dépôt. Il s'agit d'un fragment de tesson caractéristique d'épaullement d'amphore républicaine. Ce type d'amphore est en circulation en Gaule du Nord au II^{ème} s. av. J.-C.

La meule rotative est un objet qui apparaît tôt dans le Sud de la France (CHAUSSERIE-LAPREE 1998 ; PY 1992). Elle apparaît en premier en Espagne et en Gaule septentrionale dès le II^{ème} s. av. J.-C. (Pommepuy 1999).

Les faux métalliques à douille peuvent surprendre dans un tel contexte apparemment fin second, début premier siècle av. J.-C. Pourtant l'origine des faux à douille dans le Nord de la Gaule est précoce. Loin de nous éloigner d'une datation ancienne, ces faux à douille ne dénoteraient pas dans un contexte du début du premier siècle av. J.-C. dans le Nord de la Gaule. D'ailleurs, la découverte d'un ensemble métallique sur le site fortifié de la Courbe dans l'Orne (PEUCHET 1993) daté de la transition de L a Tène D1/D2 présente une longue faux métallique à douille (50,8 cm) au côté de deux pelles ferrées, datation plus récente que celle des serpettes à douille du Grand Paisilier de la commune de Pouillé en Vendée (GUILLAUMET, NILLESSE 2000) situées dans la phase de transition entre La Tène C2 et La Tène D1.

Ainsi le mobilier du dépôt du puits 7250 de Bruyères-sur-Oise semble pouvoir être daté de l'extrême fin du second siècle, du tout début du premier siècle avant notre ère.

5 ÉTUDE ARCHÉOZOOLOGIQUE DES PUIITS 7169 ET 7250 PAR PATRICE MENIEL

5.1 Le puits 7169

Le puits 7169 (Fig. 6 et 16) était comblé de limon sableux qui a permis une conservation assez satisfaisante.

¹¹ Merci à Philippe Marquis et Stéphane Marion pour avoir bien voulu estimer ce vase chronologiquement

Illustration non autorisée à la diffusion

Fig. 16 : Bruyères-sur-Oise, hypothèse de construction géométrique des enclos quadrangulaires à partir de deux piquets et d'un cordeau de longueur constante

te des ossements, la seule altération est due aux radicales de plantes qui ont provoqué quelques vermiculures limitant la lecture des traces de découpe, surtout sur le crâne de bovin enfoui à peu de profondeur (Fig. 7). La pression du sédiment l'a déformé selon deux axes, le premier, oblique, de la gauche (maxillaire, zygomatique, vomer) vers la droite, le second, vertical, a provoqué un aplatissement du front. Ces déformations accompagnées d'une fragmentation assez poussée ont nécessité un prélèvement et une consolidation en bloc. Par contre, le crâne de cheval n'a subi aucune déformation, la pression des sédiments se traduisant uniquement par une fissuration, et a pu être démonté, puis restauré.

Ces deux pièces ont été trouvées vers le milieu de la fosse mais à des niveaux différents. Le crâne de bovin était proche de la surface et c'est pour cela qu'il a été légèrement amputé sur sa face d'apparition, à savoir l'occipital, lors du décapage, alors que le crâne de cheval gisait à une quarantaine de centimètres plus bas, à peu près à l'aplomb du précédent. Compte tenu de la nature du sédiment de la grève, cette épaisseur de sédiment n'implique pas forcément un délai important entre le dépôt de ces deux pièces. Toutefois, le crâne de bœuf reposait à plat sur sa face frontale alors que celui du cheval était posé sur le côté gauche, mais également à plat. Ces positions, qui impliquent des niveaux horizontaux, n'ont pas le caractère mouvementé qui aurait accompagné un comblement rapide (confirmé par la stratification générale du puits).

5.1.1 Le crâne de bovin

Cette pièce est incomplète : il manque l'occipital (amputé lors du décapage), les chevilles osseuses et les pré-maxillaires. Toutefois ces lacunes sont assez limitées pour que l'on puisse parler d'un crâne, et si on est dans l'impossibilité de le mesurer, il est facile de l'attribuer au petit bétail élevé par les Gaulois. Des dents ils subsistent deux séries (P4 - M2 gauches et M1 - M3 droites) qui permettent d'estimer l'âge de cet animal : d'après la méthode de Ducos (1968) il aurait entre 7 et 9 ans. Il s'agit d'un sujet adulte, qui n'avait pas atteint l'âge de la réforme (au-delà de 12 ans). L'absence des chevilles ne permet pas de déterminer le sexe, mais leur base paraît assez réduite, ce qui laisse penser qu'il s'agit d'une vache.

L'état de cette pièce a nécessité son imprégnation, la présence de résine ajoutée aux vermiculures de radicales de plantes (plus nombreuses sur cette pièce proche de la surface) limite beaucoup la possibilité de lire d'éventuelles traces de coupes. Toutefois deux faits sont à relever. Le premier est la perforation du frontal droit, alors que la position de la pièce exclut une altération suivant l'enfouissement, car nous avons vu que le

crâne repose justement sur cette face. La seconde est la section des pré-maxillaires comme sur plusieurs crânes de boeufs du sanctuaire de Gournay-sur-Aronde, où nous avons pu montrer que cette section avait eu lieu sur des crânes décharnés, ce qui lui ôte toute finalité bouchère (BRUNAU, MENIEL et POPLIN 1985). Ici, faute de mandibule, on ne peut préciser si cette découpe a eu lieu sur un crâne décharné ou sur une tête fraîche. Quant à l'impact sur le front, même si les contours n'ont pas enregistré la section de l'outil utilisé, il s'agit probablement de l'impact fatal (Fig. 16).

5.1.2 Le crâne de cheval

Cette pièce a pu être restaurée mais elle est également incomplète. Il manque l'occipital, l'essentiel des nasaux et la plupart des incisives (sauf I3 gauche). Il s'agit d'une jument qui porte des canines vestigiales, et des dents de loup (P1). Son âge, estimé à partir de l'incisive, est d'environ 8 ans. Là encore il s'agit d'un sujet adulte, mais qui est loin d'avoir atteint l'âge de la réforme (plus de 15 ans, voire 20 ans).

L'absence de l'occipital (Fig. 16) est due à une découpe dont le plan est clairement défini sur les vues de profil. Il s'agit d'une opération qui a pour objet d'agrandir l'accès au cerveau, soit pour le consommer, soit pour nettoyer le crâne. En effet, si l'hippophagie est attestée en Gaule Belgique (MENIEL 1994a) et que les crânes de chevaux sont ouverts pour en extraire la cervelle, l'ouverture des crânes est également pratiquée dans les sanctuaires où cette consommation fait place à une préparation des crânes, ceux des chevaux et ceux des hommes, subissant une découpe identique au niveau de l'occipital. Il est évidemment assez délicat de se prononcer, mais le traitement bouché du crâne consiste souvent à le fendre en deux, comme ceux des autres animaux (porc, chien, mouton...), alors qu'ici la section de l'occipital évoque plutôt celle déjà vue sur les sanctuaires de Gournay et de Ribemont-sur-Ancre (MENIEL 1989).

Des traces de découpe ont été relevées sur ce crâne. Sur le côté droit, il s'agit de sillons, isolés et horizontaux, sur les bords antérieurs (1) et postérieurs de l'orbite (4), ainsi que trois sillons, verticaux et parallèles, sur le nasal, juste au niveau de sa jonction avec le pré-maxillaire. Sur le côté gauche, des sillons ont également été relevés sur l'orbite, mais sur son bord supérieur (deux ensembles) alors que sur le nasal, il s'agit d'une entaille plus profonde qui peut avoir contribué à la section de cet os. Toutefois la présence de traces de dents de chien montrent que cette découpe n'est sans doute pas seule en cause. Ces traces, et notamment celles situées au niveau des orbites, sont dues au prélèvement de la peau.

5.1.3 Conclusion

Les traitements appliqués à ces deux crânes présentent des analogies avec ceux observés dans les sanctuaires de Picardie, et ne semblent pas répondre au traitement bouché des animaux. D'ailleurs, il est plutôt rare que des déchets culinaires soit triés de la sorte et trouvés en si petit nombre dans un habitat. D'un autre côté, il est évident que ces deux pièces ne suffisent pas à faire du site un sanctuaire. En fait, c'est plutôt du côté de l'exposition des crânes qu'il faut sans doute chercher l'origine de ce dépôt. En effet, certaines des traces relevées sur ces pièces sont similaires à celles observées sur les crânes des trophées de sanctuaires (section des pré-maxillaires de boeuf, ouverture des occipitaux de chevaux), alors que le prélèvement de la peau, noté sur le cheval, n'a pas cours sur ces mêmes sanctuaires. En fait, cette découverte rejoint celles effectuées à plusieurs reprises en Normandie, comme à Fleury-sur-Orne (SAN-JUAN *et al.* 1994), à savoir des crânes entiers dans des extrémités de fossé, aux abords des entrées. Cela permet d'évoquer des porches décorés de crânes, toujours de bœufs et de chevaux, d'attester une pratique largement répandue dans le temps et dans l'espace, pouvant ainsi apporter quelques nuances au «culte des crânes» chez les Gaulois.

5.2 Etude des restes osseux du puits 7250

5.2.1 Conditions de gisement

Contrairement au précédent puits (st. 7169) où les crânes constituaient l'ensemble du mobilier, ce puits (st. 7250 fig. 13) a livré d'autres vestiges, meule rotative, fragment d'amphore Dressel 1, vase, et deux lames de faux en fer, qui non seulement permettent de dater ce dépôt de la fin de l'Âge du Fer, mais donne au dépôt un caractère tout à fait particulier. Les restes animaux sont très bien conservés, et seuls ceux du premier niveau présentent quelques rares vermiculures dues aux radicelles de plante. Toutefois le crâne de cheval est assez fragmenté et sa restauration reste problématique. L'ensemble du mobilier a été relevé sur trois plans successifs, les os provenant sur les deux premiers, à l'exclusion du coin nord de ce puits de section carrée. La cohérence de l'ensemble est confirmée par de nombreux collages entre des pièces provenant de ces deux niveaux arbitraires, et de divers endroits du puits (Fig. 13). En tout, ce sont 25 pièces qui ont été prélevées, mais, après les remontages, il s'agit de 9 restes, dont 3 de cheval et 6 de boeuf.

5.2.2 Les restes de chevaux

Il s'agit d'un crâne (n° 44) provenant d'un étalon assez âgé. Ce crâne est assez grand (Fig. 16) et pourrait

provenir d'un sujet d'importation. Mais sa fragmentation extrême n'a pas permis de le restaurer. Une partie des dents est absente, les incisives, la canine droite, les prémolaires droites et la deuxième prémolaire gauche, ce qui nous prive d'une estimation précise de l'âge de la mort.

Il manque les condyles occipitaux, sans que cette absence puisse être attribuée à une découpe, faute d'une section nette de l'os, mais quelques traces de couteau ont été relevées sur la face latérale gauche, deux sur le maxillaire, une, oblique, au dessus de la première molaire et l'autre, horizontale, en dessous du tubercule facial, et deux sur le bord caudal de l'orbite. Toutes ces traces sont attribuables au prélèvement de la peau, et on peut penser que cet animal, comme celui de la structure précédente, a été dépouillé.

L'autre pièce intéressante est un tibia droit, retrouvé en sept morceaux (sn, 11, 11, 20, 28, 30 et 36) dispersés dans le niveau d'ossements. Après remontage, il est entier, sauf là où il a reçu un coup (face latérale, de la partie proximale de la diaphyse), ce qui permet d'estimer la stature de l'animal. Elle est d'environ 1,47 m (coefficient de Kiesewalter), ce qui place cet animal dans le groupe des chevaux importés, dont on trouve quelques exemplaires sur des sites de La Tène finale dans la région ; la limite entre les petits chevaux indigènes et ces grands animaux importés se situe aux alentours de 1,47 m. Cette découverte est un nouveau jalon dans l'histoire de ces importations précoces, et prendra tout son relief avec la datation précise de ce dépôt. Cet os porte trois sillons dus au passage d'un couteau sur la crête, ce qui indique qu'il a été consommé.

Le dernier os est un radius gauche (12), dont il manque la partie proximale, sans doute tranchée, ce qui rend l'estimation de stature assez aléatoire, mais des comparaisons avec des os entiers montrent qu'il s'agit d'un animal assez petit (vers 1,3 m). Des traces de couteau sont visibles sur les condyles distaux, faces latérale et palmaire, ce qui montre que ce sujet a également fait l'objet d'une découpe, même si la finalité bouchère ne peut pas être attestée par une opération qui consiste à désarticuler une extrémité de patte.

5.2.3 Les restes de bœufs

Comme pour le cheval, la pièce la plus importante est un crâne, en fait l'essentiel (il manque la partie antérolatérale «l'arcade sourcilière» du frontal) de la moitié droite d'un crâne de vache assez âgée (entre 9 et 12 ans, d'après les tables de Ducos, 1968), trouvée en dix morceaux dispersés dans le dépôt. Trois se distinguent par leurs dimensions : le maxillaire accompagné du zygomatic et du pré-maxillaire, le frontal (avec la cheville osseuse) et le temporal ; en poids, ces trois pièces repré-

sentent les deux tiers de l'ensemble. Ce crâne a été fendu en deux avant d'être cassé, puis dispersé dans ce dépôt. Quelques sillons, relevant de l'incision de la peau, ont été relevés sur la partie antérieure du frontal. Il s'agit des restes d'un animal qui a sans doute été consommé, la fente de la tête faisant partie des pratiques habituelles de la boucherie gauloise.

Les autres restes sont des fragments d'os de membres (fig. 13), il s'agit d'un humérus gauche sans proximum (21), d'une ulna gauche, également sans proximum (31), de l'essentiel d'un coxal gauche (27, 29), d'un tibia gauche sans proximum (8, 35) et d'une diaphyse d'un tibia droit de veau (9). Plusieurs de ces os portent des traces de couteau qui indiquent qu'ils proviennent de morceaux qui ont été consommés.

5.2.4 Conclusion

Les restes animaux de ce puits présentent plusieurs caractéristiques intéressantes. La première est d'apporter un nouvel indice de l'importation précoce de grands chevaux du monde romain à la fin de l'Âge du Fer. La seconde est que ces restes constituent un ensemble original, car uniquement composé de chevaux et de bœufs, de crânes et d'os de membres. Ces pièces montrent que les animaux ont été consommés (dépouillés, désarticulés et décharnés), ce qui, pour le cheval, nous éloigne des pratiques ayant cours dans les sanctuaires où cet animal n'est jamais consommé. On aurait donc tendance, dans le cas de ce dépôt, à le rapprocher plutôt de pratiques domestiques, sans que l'on puisse parler de débris. D'autre part, le reste du mobilier ne donne pas non plus cette impression et c'est à une interprétation d'ensemble qu'il faudra se livrer pour essayer de cerner au mieux la nature de ce dépôt.

5.3 Synthèse

Malgré un nombre de pièces très modeste, l'intérêt de ces deux dépôts (puits 7169 et 7250) est manifeste, tant par leur composition que par les traitements des animaux qu'ils permettent d'évoquer. D'autre part, l'absence de niveau de dépotoirs, tant dans les fossés que dans les fosses, ne fait qu'ajouter au caractère particulier de ces dépôts. En effet, c'est toute la nature du site qui est en question car la présence d'un habitat n'apparaît pas évidente, au moins si l'on s'en tient à l'absence de déchets domestiques qui accompagnent inévitablement ce type d'installation, malgré une fouille portant sur une vaste étendue. En effet, sur les établissements ruraux, si la distribution de ces déchets est assez irrégulière, elle présente néanmoins des zones de plus forte densité au voisinage des habitations. Lorsque l'on s'éloigne de ces dernières, on

trouve des restes erratiques, entraînés au loin par les charognards. Toutefois, on trouve parfois des dépôts plus inhabituels. C'est le cas à Chambly (MENIEL 1994b) où ce sont les restes d'un cheval découpé qui ont été découverts dans une zone apparemment assez éloignée des habitations et assez pauvre en vestiges domestiques.

Ici les deux dépôts, du fait de leur isolement et de leur composition, où les crânes occupent une place de choix, ne sont visiblement pas des poubelles, même si certains restes (les os longs) témoignent de la consommation d'animaux. Un crâne de bœuf (puits 7169) porte une trace d'abattage par un coup porté au milieu du front, selon un schéma différent de celui du seul geste de sacrifice avéré, celui qui avait cours à Gournay-sur-Aronde où le coup mortel est porté sur la face postérieure du crâne. À défaut de trace systématique d'abattage, tous les crânes présentent des indices de prélèvement de la peau. S'y ajoute la découpe des condyles occipitaux sur les chevaux et la fente du crâne de vache du puits 7250. Tous ces gestes pourraient trouver leur place dans une découpe bouchère habituelle, si ce n'est la composition finale du dépôt.

6 ANALYSE ET INTERPRÉTATION

6.1 Fosse domestique et dépôt d'objets

Le site de Bruyères-sur-Oise, semble pour le moins complexe. Au côté de structures en apparence domestiques (parcellaires, enclos, silos) semblent apparaître des manifestations d'ordre plus symboliques, comme le dépôt d'objets précieux isolés dans des fosses habituellement attribuées à des fonctions agraires. Ces objets remarquables (bracelet, vase jumelé, ciseaux à bois) apparaissent déposés de manière intentionnelle et rappellent des manifestations reconnues dans la sphère domestique des fermes indigènes du nord de la Gaule (LAMBOT et MENIEL 1992) et dans les îles britanniques (CUNLIFFE, POOLE 1993).

Les enclos de Bruyères-sur-Oise, au sud de la fouille, sont singuliers, par la disposition de leurs entrées et leur orientation. Mais surtout, la quasi absence de mobilier dans l'ensemble des fosses est remarquable.

6.2 Enclos et puits

Les deux enclos du Sud de la fouille semblent pouvoir être associés à des puits à eau. Pour certains, des planches épaisses sont imbriquées en leurs extrémités pour former un cuvelage carré en bois¹². L'utilisation de pierres éclatées au feu, sans doute issues de foyers, semble systématique dans le calage des planches lors de

¹² L'assemblage entre les pièces de bois pourrait être primitivement en queue d'aronde, comme c'est encore le cas pour certains puits traditionnels d'Europe centrale.

la construction des puits et semble ainsi lier les puits à l'utilisation des foyers. Un puits (structure 7169) aurait été prolongé hors du sol par des éléments périssables ayant soutenu les deux crânes d'animaux (vache et cheval) de façon ostentatoire (voir étude P. MENIEL). Ce même puits semble aussi pouvoir présenter en profondeur des restes d'un objet décomposé en bois, sans doute un seau.

6.3 Enclos palissadé/enclos rituel

Notre attention est retenue par un enclos muni de trous de poteau dans son fossé périphérique. Leur positionnement, les uns par rapport aux autres, ne semble pas du fait du hasard : des rythmes d'implantation, dans les côtés et dans les angles, sont perceptibles. Les fosses contenues par cet enclos sont étrangement sans mobilier. Une double rangée de trous de poteau semble constituer un édifice orienté vers l'entrée Est de l'enclos. Les puits associés à cet enclos sont singuliers. Un puits (structure 7261) centré au milieu d'une entrée de l'enclos présente aussi systématiquement des traces de pièces de bois calées avec des pierres ayant subi l'action violente du feu. Un autre puits extérieur à l'enclos (structure 7250) présente un dispositif de cuvelage constitué de planches sans doute crantées à l'origine pour obtenir un assemblage à mi-bois. Au fond de ce puits (puits 7260), un dépôt d'objets encore utilisables (faux, meule neuve, et vase entier brisé) ont été volontairement enfouis avec d'autres vestiges osseux. Ils ont subi des modifications parfois importantes, bris de manche de faux, bris de vase, calcination du peson et bris d'os animaux. Les deux puits associés à l'enclos semblent comblés de manière rapide au contraire d'autres, dont le comblement semble naturel (7169 et st. 515 de Boran-sur-Oise).

Tout ceci ne semble plus de l'ordre domestique mais bien de l'ordre du spirituel. Ces objets entiers condamnés dans un puits et partiellement mis hors d'usage (faux sans manche, meule rotative séparée de la meule dormante) ou complètement (amphore détruite, vase détruit, peson calciné, animaux dépecés, découpés et sans doute consommés), semblent être liés à la consommation ou à la destruction volontaire d'éléments produits par cette société agropastorale.

6.4 Puits à offrandes

Un rituel semble se distinguer où le feu paraît jouer un rôle important dans la destruction des objets utilitaires comme dans la consommation probable de viandes animales.

Les dépôts reconnus dans le puits 7250 sont-ils liés entre eux ? Les remontages d'ossements trouvés sur plu-

sieurs niveaux de relevés au fond de ce puits plaident en faveur d'une suite de dépôts appartenant à un même ensemble. Dans ce cas doit-on voir un lien fonctionnel entre tous ces objets déposés ? L'analyse archéozoologique (MENIEL supra) nous apprend qu'au moins deux vieux animaux, un grand cheval d'importation et une vache ont été abattus, dépecés, découpés, désarticulés et décharnés sans doute dans un but de consommation bouchère. Or ces vestiges osseux ont été retrouvés mêlés au dépôt présentant des charbons, des cendres et des pierres éclatées au feu. Ces dernières ont-elles formé l'entourage d'un foyer sur lequel des viandes animales auraient pu être préparées pour être consommées ?

Existe-t-il aussi un lien reliant de la même manière les autres vestiges retrouvés au fond du puits ? La meule neuve rotative qui semble avoir servi pour la première fois à réduire en mouture des céréales est-elle le lien entre ces faux retrouvées et le grand vase ayant pu contenir des liquides ?

Sommes-nous en présence d'outils spécifiques ayant pu servir aux différentes étapes d'une préparation à base de céréales réduites en farine, et brassée dans un vase poissé destiné à contenir des liquides ? Une hypothétique préparation liquide fut évoquée historiquement pour de grands repas collectifs ou «des foudres de vins furent apprêtés ainsi que de grandes quantités d'orge mondée» (Athénée, 34, 150). Une boisson à base de farine d'orge bouillie a-t-elle pu participer, tout comme les viandes animales et le vin provenant des amphores vinaires, à un repas collectif ?

6.5 Bris et condamnation

Ainsi, dans un puits ouvert depuis un certain temps, puisqu'un crapaud y a été piégé, on aurait condamné en profondeur sous terre, au contact de l'eau et de l'air, les reliefs triés d'un probable repas collectif. Les cendres et charbons sont retrouvés mêlés au fond du puits, le gâchant ainsi de toute consommation par la formation d'eau de soude au contact de l'eau du puits. L'ensemble des objets ayant participé au repas collectif supposé semblent détruits et condamnés au même endroit. Les manches des faux sont brisées ou démontées, leurs fers sont abandonnés au fond du puits avec les cendres et charbons et quelques rares tessons d'amphores vinaires. Les pierres du foyer y sont placés avec des objets quotidiens (molette et peson) détruits par le feu. Les fragments du vase poissé brisé sont placés au fond du puits. Les restes osseux du grand cheval d'importation et de la vache âgée y sont déposés. En dernier, fut abandonnée au-dessus de tous ces vestiges la meule rotative à peine utilisée. Enfin, l'ensemble a été recouvert d'un sédiment jusqu'à la surface du sol de circulation, condamnant défini-

tivement le puits, liant ainsi la terre au dépôt. Terre, eau, air et feu seraient ainsi réunis, mélangés et condamnés, scellant pour longtemps les reliefs d'un repas collectif.

7 LE DÉPÔT DE BRUYÈRES-SUR-OISE ET LES PUIITS À OFFRANDES

Ce dépôt si original dans le nord de la Gaule n'est pourtant pas surprenant en Gaule celtique. Des dépôts analogues sont nettement reconnus¹³ chez les Celtes d'Aquitaine (BOUDET 1996).

Ainsi, les sites toulousains Vieil-Toulouse et Toulouse Saint Roch (Haute-Garonne) totalisent à eux deux près de 130 puits dont la majorité appartient à la fin d'une période entre le début du II^e s. et le tout début du I^{er} s. av. J.-C. Les puits sont majoritairement à section carrée avec leur cuvelage en bois conservé en contrebas. Certains puits présentent des vestiges humains parfois carbonisés qui ont fait considérer ces puits comme funéraires (VIDAL 1986 et 1989).

Ces puits montrent nettement l'association de dépôts d'amphores avec des meules. Au fond des céramiques indigènes entières sont associées à des céramiques d'importation et parfois des vases en bronze, des casques, des seaux. Un puits (DONNEFORT 21) a montré un dépôt d'objets métalliques : trois serpettes dont deux présentant un emmanchement à douille (comme les faux de Bruyères-sur-Oise), étant organisées autour d'un vase indigène associé à une oenochoé en bronze (BOUDET 1986). À Rodez (Aveyron), une quarantaine de puits peu profonds contenant des amphores et meules ont été repérés depuis le XIX^e s. Les fouilles récentes (GRUAT *et al.* 1991) soulignent l'absence de vestiges humains et privilégient l'hypothèse d'une pratique culturelle à caractère chthonien.

Le dépôt du puits (7250) de Bruyères-sur-Oise semble bien appartenir à cette mouvance de rituels où les reliefs de repas collectif sont condamnés au fond de puits à proximité immédiate d'enclos.

La découverte de Bruyères-sur-Oise, à la limite entre le territoire des Bellovaques (Oise) et celui des Veliocasses (Vexin, Val-d'Oise), montre ainsi que les rituels associés jusqu'ici aux Celtes d'Aquitaine ont un caractère beaucoup plus étendu en Gaule au tout début du I^{er} s. av. J.-C.

8 ENCLOS QUADRANGULAIRES RÉGULIERS ET PUIITS À OFFRANDES

Deux de ces trois sites d'Aquitaine sont liés à des sanctuaires quadrangulaires réguliers retrouvés à proxi-

mité immédiate de ces puits. À Vieille-Toulouse, le plus ancien, marqué au sol par une tranchée de fondation comblée par une accumulation de tessons d'amphores formant support de paroi, adopte la forme d'un carré d'environ 6,70 m de côté avec une entrée à l'Est (BOUDET 1986). Le second sanctuaire de Vieille-Toulouse est un fanum carré, construit en dur, à plan centré limité par un mur de 13,65 de côté. L'oppidum d'Agen a livré un bâtiment de la fin de l'Âge du Fer, carré, interprété comme un sanctuaire, fondé sur deux rangées parallèles de poteaux porteurs de 6 x 6 m environ orientés nord-est/sud-ouest, à murs en torchis.

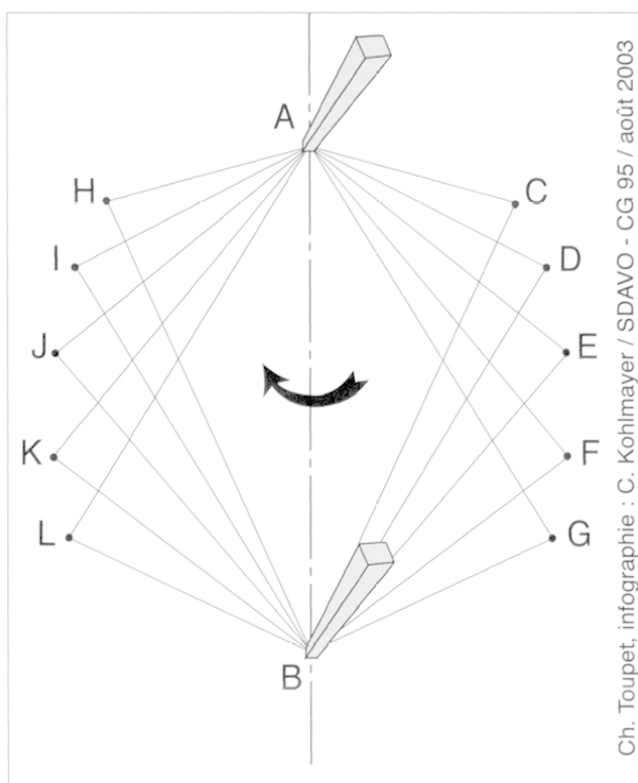
Si les structures du sud-ouest de la Gaule reconnues à proximité des puits à offrandes sont à géométrie régulière, qu'en est-il des enclos de Bruyères-sur-Oise ?

8.1 Les enclos de Bruyères-sur-Oise/symétrie des mesures des fossés adjacents

Au premier abord, les enclos de Bruyères-sur-Oise apparaissent non construits sur une géométrie régulière comme ceux reconnus dans le Sud-Ouest. Pourtant, l'observation attentive des mesures des longueurs respectives des fossés adjacents des différents enclos quadrangulaires de Bruyères-sur-Oise permet de déduire un aspect original du mode de construction des enclos quadrangulaires. Ainsi, il apparaît que selon le choix des fossés, la somme des longueurs de deux fossés adjacents serait égale à la somme des longueurs des deux autres fossés opposés (voir tableau).

Comparaisons de la longueur totale des deux fossés adjacents à la longueur totale des deux autres fossés opposés		
Enclos quadrangulaire de Bruyères-sur-Oise	Longueur totale fossés adjacents	Longueur totale fossés opposés
Enclos Nord-Ouest	77,2	77,0
Enclos rectangulaire 1 ^{ère} phase	93,1	92,6
Enclos rectangulaire 2 ^{ème} phase	97	96,8
Enclos quadrangulaire Fossé : 1 ^{ère} phase	101	102,1
Enclos quadrangulaire Palissade : 2 ^{ème} phase	99,5	99,9

¹³ Tous nos remerciements à Matthieu Poux pour ses conseils éclairés.



Ch. Toupet, infographie : C. Kohlmayer / SDAVO - CG 95 / août 2003

Fig. 17 : Bruyères-sur-Oise, hypothèse de construction géométrique des enclos quadrangulaires à partir de deux piquets et d'un cordeau de longueur constante.

Cet effet de symétrie de mesure semble obtenu lors du traçage initial de chaque enclos avec un cordeau (Fig. 17) : un cordeau fixé à deux piquets formant la future diagonale de l'enclos quadrangulaire. L'implantation des deux premiers fossés adjacents d'enclos serait alors déterminée par un point choisi sur le cordeau. Quel que soit le report du même cordeau au-delà de l'axe de rotation que constitue l'axe formé par les deux piquets, la longueur du traçage des deux autres côtés opposés serait égale à la longueur totale des deux premiers côtés tracés.

Ainsi à partir de ce système très simple de traçage au cordeau, on peut tracer une multitude d'enclos quadrangulaires différents ayant, dans tous les cas, la somme des longueurs de deux côtés adjacents égale à la somme de deux autres côtés opposés (Fig. 17). L'angle interne ainsi formé par le cordeau dépend de la longueur initiale choisie du cordeau, mais aussi du point choisi sur le cordeau comme de la distance entre les deux piquets initiaux.

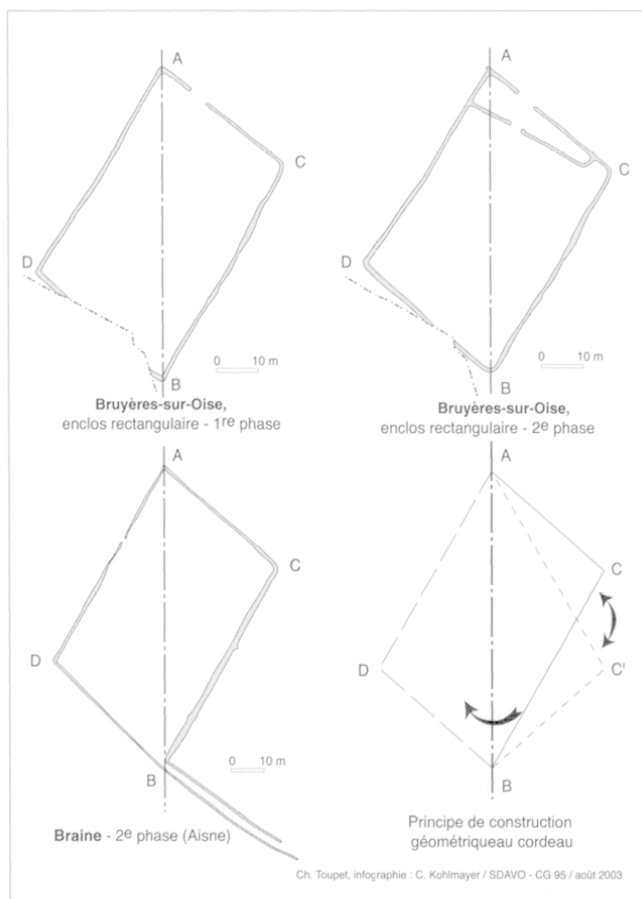
Fort logiquement, l'ensemble des enclos funéraires celtiques d'Europe, carrés ou rectangulaires, suivent cette règle. Mais beaucoup d'autres enclos quadrangulaires, ni carrés, ni rectangles, suivent aussi cette règle. Ils semblent appartenir au groupe des enclos ayant subi des actes sacrés aussi différents que les enclos funéraires, les enclos de sanctuaires et les enclos à banquets (TOUPEL à paraître).

A Bruyères-sur-Oise, deux enclos (ni carrés, ni rectangles) semblent avoir une construction géométrique complexe. Le cercle semble bien avoir été le moyen géométrique de tracer ces enclos (Fig. 18). En effet, pour chacun de ces enclos (l'enclos nord-ouest et l'enclos quadrangulaire) des angles pseudo-rectangles semblent être utilisés lors de la construction du traçage des enclos. Mais la construction n'apparaît pas pour autant symétrique autour du diamètre ou du point central.

L'enclos quadrangulaire paraît pour chaque demi-cercle avoir une construction d'angle rectangle indépendante. Il en résulte un enclos quadrangulaire apparemment difforme dont la construction initiale est pourtant régie par des formes géométriques strictes : le cercle.

De toutes ces constructions géométriques qu'elles soient par symétrie axiale, par symétrie axiale alternée ou par demi-cercles accolés, la diagonale formant axe de symétrie ou diamètre est l'élément structurant initial du traçage des enclos. Cette diagonale élaborée, lors de la construction géométrique n'est pas tracée. Et pourtant, elle permet l'ensemble des constructions géométriques décrites.

Il est curieux de remarquer qu'à Bruyères-sur-Oise à l'endroit où nous remarquons une suite d'enclos, deux enclos différents auraient été construits sur des diagonales de longueurs strictement analogues. En effet, l'enclos quadrangulaire «rectangulaire» dans sa première phase présente une diagonale de construction de



Ch. Toupet, infographie : C. Kohlmayer / SDAVO - CG 95 / août 2003

Fig. 18 : Exemples d'enclos à symétrie axiale alternée.

71 mètres et celle de l'enclos quadrangulaire dans les phases 1 et 2 est aussi de 71 mètres.

Que doit-on conclure d'une telle coïncidence ? Que les enclos semblent être construits selon la même longueur initiale de diagonale ? Pourtant les deux enclos qui présentent tous deux des puits particuliers, ne sont pas construits selon les mêmes principes symétriques ni à la même époque (un enclos intermédiaire est construit entre les deux). L'un est construit selon une construction géométrique à symétrie axiale alternée, l'autre selon une technique de construction sur deux triangles rectangles inscrits différents accolés.

9 CONCLUSION

Les enclos quadrangulaires de Bruyères-sur-Oise apparemment non réguliers dans leur géométrie révèlent en fait des constructions géométriques initiales particulières. Un traçage au cordeau permet selon la technique utilisée d'obtenir la plupart des formes d'enclos quadrangulaires.

Mais, il ne suffit pas à un enclos d'être construit sur une géométrie particulière pour le rendre sacré ou dévolu à des fonctions rituelles. Cet indice cumulé à d'autres permet de mieux cerner ces ensembles particuliers. Ainsi, les enclos quadrangulaires de Bruyères-sur-Oise présentent des dépôts d'objets insolites isolés dans des fosses destinées habituellement à l'usage domestique ou agricole comme les puits et les fosses-silos. La fonction d'un tel site demeure complexe. Si bien des éléments plaident en faveur d'un usage agricole, l'indigence du matériel rejeté dans les nombreux fossés à l'opposé des

dépôts singuliers dans les fosses ou puits évoquent une fonction globale plus symbolique.

A un enclos quadrangulaire nord-ouest semble succéder plus au sud un enclos rectangulaire lui-même transformé. Des puits sont élaborés présentant pour certains originellement la suspension possible de crânes d'animaux. A partir de l'un des côtés de l'enclos, un enclos quadrangulaire est tracé sur une géométrie différente. Plus tard encore sur ce dernier enclos, quatre-vingt poteaux sont calés dans le fossé reprenant exactement la même forme de l'enclos quadrangulaires. Des puits à eau semblent l'encadrer.

Entre la fin du II^e siècle et le début du I^{er} siècle avant J.-C., au fond de l'un de ces puits, les restes d'un repas probablement collectif y sont déposés, soigneusement mêlés aux cendres et pierres d'un foyer. Des objets ayant probablement servis à l'élaboration du repas y sont abandonnés brisés (vase, amphore) ou dépareillés (meule, faux). L'analogie de ces dépôts avec les puits de l'Aquitaine font nuancer l'exclusivité de ce genre de rituels dans le Sud-Ouest et semble montrer une plus grande convergence dans les rituels liés aux puits à offrandes pour les Gaulois du Nord au Sud-Ouest de la Gaule.

Remerciements

Merci à mon fils, Emile Toupet, pour ses conseils judicieux en géométrie, et à tous ceux qui ont apporté leur aide à cette fouille longue. Merci à Marianne Granier pour son endurance et sa gentillesse pour les nombreuses frappes de cet article.

BIBLIOGRAPHIE

AUXIETTE, DESENNE, GRANSAR, POMMEPUY (C.) 2000

Auxiette G., Desenne S., Gransar F. et Pommeputy C. 2000 - Structuration générale du site de Braine «La Grange des Moines» (Aisne) à La Tène finale et particularités : présentation préliminaire. *RAP*, n° 1-2 : 97-103.

BOUDET 1996

Boudet R. 1996 - *Rituels celtes d'Aquitaine*, Paris, Ed. Errance : 123 p.

CHAUSSERIE-LAPREE 1998

Chausserie-Laprée J. 1998 - Les meules des habitats protohistoriques de Martignes. *Documents d'archéologie méridionale*, 21 : 211-235.

CUNLIFFE, POOLE 1993

Cunliffe B., Poole C. 1993 - *Danebury, an Iron Age hillfort in Hampshire*. Vol. 4. 1979-1988, The site.

DUCOS 1968

Ducos P. 1968 - *L'origine des animaux domestiques en Palestine*. Institut de Préhistoire de Bordeaux (Edit.), Bordeaux : 191 p.

GUILLAUMET, NILLESSE 2000

Guillaumet J.-P. et Nillesse O. 2000 - Les petits objets de quelques fermes gauloises : approche méthodologique». In : Marion S. et Blancquaert G. éd., *Les installations agricoles de l'Âge du Fer en France septentrionale*. Editions de la rue d'Ulm : 251-276.

GRUAT *et al.* 1991

Gruat Ph., Maniscalco J., Martin H. et Crubezy E. 1991 - Aux origines de Rodez (Aveyron), les fouilles de la caserne Tauch, *Aquitania*, t. IX, 1991 : 61-104.

KRIER 1996

Krier V., Limondin N., Toupet Ch. 1996 - Environnement fluviaux et occupation anthropiques de La Tène ancienne au haut Moyen Âge : Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise). in : *L'homme et la nature au Moyen Âge : Actes du 5^{ème} Congrès international d'archéologie médiévale (Grenoble)*, Errance, Archéologie aujourd'hui, Paris : 197-201.

LEMAN DELERIVE 2000

Leman Delerive G. 2000 - Enclos funéraires et cultuels dans la partie septentrionale de la Gaule Belgique. *RAP*, n° 1/2 : 67-76.

MARION 1997

Marion S. 1997 - La céramique protohistorique de Bruyères-sur-Oise La Tournoie, éléments de chronologie : 3 p. 6 fig., 1 tab.

MENIEL 1989

Méniel P. 1989 - Les animaux dans les pratiques religieuses des Gaulois. L'animal dans les pratiques religieuses : les manifestations matérielles, *Anthropozoologica*, 3^{ème} numéro spécial : 87-97.

MENIEL 1994 A

Méniel P. 1994 a - Les chevaux découpés du village d'Acy-Romance et l'hippophagie en Gaule septentrionale. *Anthropozoologica*, 20 : 55-68.

MÉNIEL 1994 B

Méniel P. 1994 b - Les restes d'animaux des établissements ruraux de l'Âge du Fer en Picardie : l'exemple de Chambly «La Marnière» (Oise). In : Buchenschutz O., Méniel P., *Les installations agricoles de l'Âge du Fer en Ile-de-France*. Presses de l'École Normale Supérieure, Etudes d'Histoire et d'Archéologie, 4 : 205-226.

PEUCHET 1993

Peuchet C. 1993 - Le Hillfort de la Courbe, Orne : la fortification sud du haut du château. *RAO*, suppl. n° 6 : 35-43.

POMMEPUY 1999

Pommepuy C. - Le matériel de mouture de la vallée de l'Aisne de l'Âge du Bronze à La Tène finale : Formes et matériaux. *RAP*, n° 3/4, 1999 : 115-141.

POUX 2000

Poux M. 2000 - Espaces votifs - espaces festifs, banquets et rites de libation en contexte de sanctuaires et d'enclos. *RAP*, n° 1-2 : 217-231.

POUX 2002

Poux M. 2002 - L'archéologie du festin en Gaule pré-romaine : acquis, méthodologie et perspectives. In : *Repas des vivants et nourriture pour les morts en Gaule* : Actes du xxv^e colloque de l'AFEAF, M SAC : 345-374.

POYETON ET SEGUIER 2000

Poyeton A. et Séguier J.M. - L'enclos rituel de la fin de l'Âge du Fer de Bois de Roiselle à Balloy (Seine-et-Marne). *Actes des journées archéologiques 1999 d'Ile-de-France* : 54-63.

PY 1992

Py (M.) 1992. - Meules d'époque protohistorique et romaine provenant de Lattes. In : Py (M.) dir. *Recherches sur l'économie vivrière des lattarences, Lattara 5*, Lattes, ARALO : 183-232.

REILLE 1998

Reille J.L. 1998 - L'importation des meules en basalte dans le secteur de Martigues au deuxième Âge du Fer. Identification pétrographique des sources. *Documents d'Archéologie méridionale*, 21 : 237-244.

SAN JUAN ET AL. 1994

San Juan G., Méniel P., Alduc-Lebagousse A. et Pilet-Lemière J. 1994 - Un établissement rural du premier siècle avant J.-C. à Fleury-sur-Orne (Calvados), *RAO*, 11 : 131-164.

TOUPET, LEMAÎTRE 2003 A

Toupet Ch., Lemaître P. avec la collaboration de Yény E., Costa L., Krier V., Limondin N., Leroyer Ch., Gallenet Ch., Dietrich A., Gebbhart A., Evin J. 2003. - Une plantation de vignes gallo-romaines dans le Nord de la France, à Bruyères-sur-Oise, Val-d'Oise. Actualité de la Recherche en Histoire et Archéologie agraires, in : *Actes du colloque international AGER V*, septembre 2000. Besançon : Presses Universitaires Franc-Comtoises : 209-223.

TOUPET, LEMAÎTRE 2003 B

Toupet Ch., Lemaître P. avec la collaboration de Costa L., Krier V., Limondin N., Gebbhart A., Bardet V., Leroyer Ch., Yény E., Vangele F., Michelland M., Manceau Ch., Marquis Ph. 2003. - Viticulture et méthodes d'exploitation dans le Nord de la Gaule : le cas de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise) : une relecture. in : *colloque AGER 2002. Revue archéologique de Picardie*. Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes de Gaule romaine, matières premières et produits transformés. Actes du VI^e colloque de l'association AGER : 209-226.

TOUPET À PARAÎTRE

Toupet Ch. à paraître. - Vers une géométrie de construction des enclos quadrangulaires d'après les enclos de Bruyères-sur-Oise, *RACF*.

VIDAL 1986

Vidal M. 1986. - Note préliminaire sur les puits et fosses funéraires du Toulousain aux iie et ier siècles av. J.-C. *Aquitania*, tome 4 : 55-65.

VIDAL 1989

Vidal M. 1989. - Les puits funéraires du Toulousain au deuxième et premier siècle avant J.-C. *Les Viereckschanzen et les enceintes quadrilatérales en Europe celtique. Actes du 18^{ème} colloque AFEAF*, Errance, Paris : 137-144.