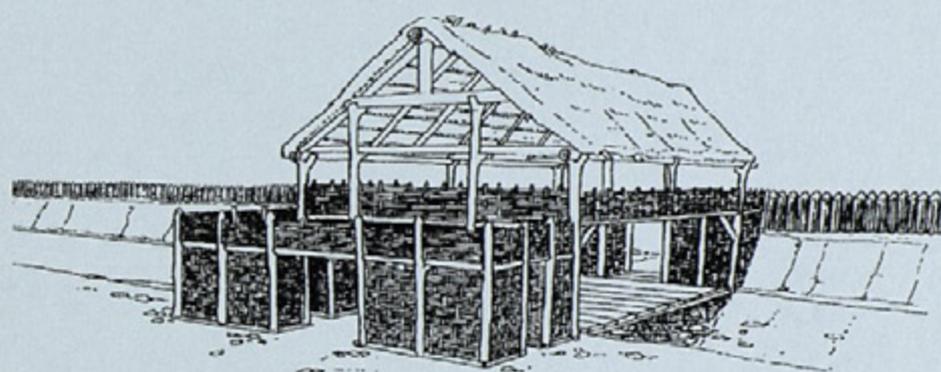


SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE DE BRETAGNE

SYNDICAT DU BASSIN DU SCORFF

1995-1997



LE SITE DE KERVEN-TEIGNOUSE EN INGUINIEL

Un habitat du second âge du fer

DANIEL TANGUY

1471

DEC. 1907

**LE SITE DE KERVEN TEIGNOUSE A INGUINIEL
(Morbihan)**

UN HABITAT DU SECOND AGE DU FER

**SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE DE BRETAGNE
avec le concours**

**du SYNDICAT DU BASSIN DU SCORFF
de LA COMMUNE D'INGUINIEL
de L'ASSOCIATION SCORFF ET PATRIMOINE**

1995 - 1997

Daniel TANGUY

FICHE SIGNALÉTIQUE

Site n° : 56089003 AH

Programme : H 09 terroirs et peuplements protohistoriques

Autorisation de fouille programmée triennale délivrée le 09 mai 1995

Département : Morbihan

Commune : Inguiniel

Lieu dit : Kerven Teignouse

Cadastre :

Année 1991; section et parcelle : YO, n°37c

Coordonnées Lambert :

Zone II

Abscisse : 117,900

Oordonnées : 2346,100

Altitude : 140m

Propriétaire du terrain : Monsieur Louis DORE, 6 rue de l'Etang
56600

Lanester

Protection juridique : Néante

Titulaire de l'autorisation : Daniel TANGUY, Saint Quidic 56240
PLOUAY

SOMMAIRE

PREAMBULE

PREMIERE PARTIE - L'OPERATION 1995-1997

- 1) Localisation du site.
- 2) l'historique des recherches.
- 3) La démarche préconisée pour le programme 1995 -1997

DEUXIEME PARTIE - L'ANALYSE DES STRUCTURES.

L'évolution du site, du début de la Tène ancienne à la fin du 1er siècle av. J.C.

- 1) La phase ancienne.
- 2) Le site au début de la Tène ancienne.
- 3) L'évolution du site à la Tène ancienne.
- 4) La mise en place d'un site fortifié.
- 5) Le site à la fin de la Tène finale

TROISIEME PARTIE - CONCLUSION.

- 1) La nature du site de Kerven Teignouse.
- 2) Les questions en attente de réponse.
- 3) Perspectives pour la mise en place d'un nouveau programme de recherches.

ANNEXES.

Rapport d'étude anthracologique.(Dominique Marguerie et Sylvain Renaudin).

Rapport d'étude palynologique. (Dominique Marguerie).

PREAMBULE

La fouille d'un site comme celui de Kerven Teignouse n'est pas une partie de plaisir. Les décapages successifs de vastes zones de cailloutis auraient pu malmener quelques bonnes volontés. En fait, aucune défection n'est intervenue sur ce chantier durant les trois années de ce programme. Je tiens à remercier l'ensemble des fouilleurs pour les efforts qu'ils ont fournis :

Sandrine AUCANTE	Françoise KERHERVE
Auguste BARACH	Cécile KERVEGANT
Claire BLIN	Philippe LACOUA
Vivien BOUHEY	Chrystophe LAHOUSSE
Stéphane BOULOU	Eric LE BIHAN
Erwann BOURHIS	Marylise LE GUENIC
Thierry BOUYAUX	Ronan LE LOCH
Hélène CHAMPAGNAC	Nathalie LE PEN
Erwan CHARTIER	Mickaël QUERE
Anne Françoise CHEREL	Bertrand LEGRAND
Gwénaëlle CLEMENT	Sébastien LUNEL
Kelig Yann COTTO	Susan MAC CABE
Cécile DARDIGNAC	Maryanne MANNEVILLE
Svetlana DEMESCHENKO	Natacha NEUDENBERGER
Sophie DUMILIEU	Catherine O'SULLIVAN
Anne DUPONT	Mona Isabel PATINO
Julien DUPONT	Erwan PEREZ
Claude EUZENOT	Isabelle PETIT
Isabelle EUZENOT	Youri PIOTROVSKY
Nathalie FAUVEL	Monique PIRIOU
Elise FILOTAS	Lucie PRIGENT
Patrick GUEGANNO	Luc PRIJAC
Agnès GUICHARD	Marie LAURE SAUCEDE
Timothy HOBBS	Muriel SERVANT
Alice HOWALDT	Tristan YVON
Ségolen JOUAN	

Localisation du site

Je tiens aussi à remercier les organismes ou collectivités qui ont apporté leur soutien financier et leur confiance à cette opération.

En premier lieu, le Ministère de la Culture - Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie et en particulier à M. Michel VAGINAY, Conservateur Régional .

Le Syndicat de Bassin du Scorff et notamment, M. Jean Yves LAURENT, Président et M. Jean MANELPHE, Chargé de mission.

La commune d'INGUINIEL, Michel HUILIZEN, Maire, Rémy BRUCHEC, 1er Adjoint, et le personnel des services techniques pour leur soutien sans faille depuis le début de l'étude du site.

Le Conseil Général du Morbihan.

Enfin, les propriétaires du site de Kerven Teignouse, Monsieur et Madame Louis DORE ont toujours manifesté beaucoup d'intérêt pour notre travail. Je tiens aussi à les remercier pour la qualité des relations instaurées entre nous au cours de ces années.

Le traitement informatique des documents graphiques et des illustrations a été réalisée par Gwénaél LE REST, ainsi que les restitutions graphiques de certaines structures.

L'OPERATION 1995 - 1997

L'opération de fouilles programmées s'est déroulée sur trois années. Elle se situait dans la continuité d'un programme engagé depuis 1991. Celui ci a débuté par une série de sondages mécaniques, en novembre 1991, destinés à apprécier la potentialité du site.

Par la suite, la fouille programmée s'est développée sur une année en 1992 puis sur un programme de deux ans en 1993 et 1994. Le site est donc véritablement étudié depuis six années. Comme par le passé, elle se déroule sur la propriété de Monsieur et Madame Louis DORE et les 7500 m² réservés à la fouille dès le début des opérations suffisent pour le moment.

Localisation du site.



Fig. 2 Localisation du site

Kerven Teignouse est situé sur la commune d'INGUINIÉL, à 30 kms au nord de LORIENT, à l'ouest du Morbihan. Malgré la relative proximité du littoral atlantique, le site se trouve dans la région centre armoricaine, bien définie au sud par l'anticlinal de Cornouaille et le prolongement des Landes de Lanvaux. Le relief est caractérisé par un paysage de collines d'une hauteur moyenne de 150 mètres entrecoupées de petites vallées. Le réseau hydrographique est dense et de nombreux petits affluents du Blavet et du Scorff, principaux cours d'eau de la région, prennent leurs sources à proximité du site.

Le paysage est marqué par le remembrement parcellaire important du début des années 1970. Les premiers clichés aériens de la zone (1946), nous montrent un bocage très serré et un important réseau de chemins dont certains semblent anciens.

Le sous sol est composé de leucogranites assez diversifiés, soumis à une érosion importante. Sur le site, cette variabilité est manifeste et a présenté de sérieuses contraintes lors du creusement de certaines structures, fossés et souterrains.

Si l'on s'intéresse à la localisation précise du site, on constate qu'il est implanté sur un replat dominant d'une dizaine de mètres au nord, une dépression humide formée par la confluence de deux petits cours d'eau. L'un d'entre eux forme un talweg plus marqué à l'ouest. Le site est enserré au sud, à l'ouest et au nord par des zones humides. Le relief est légèrement marqué à l'est par une petite dépression. On voit donc que la position naturelle du site est favorable à une implantation humaine. Cela dit, il convient de relativiser les caractéristiques topographiques du site et de ne pas en faire un bastion naturellement imprenable. Les nombreuses « hauteurs » voisines

présentent les mêmes avantages. Les cours d'eau sont alimentés par des sources de débit faible et irrégulier. Seule la source de Leslé et, dans une moindre mesure, celle de Locmaria ont un débit correct. Le replat est orienté au nord est, abrité des vents dominants d'ouest, sud ouest par une série de collines légèrement plus hautes.

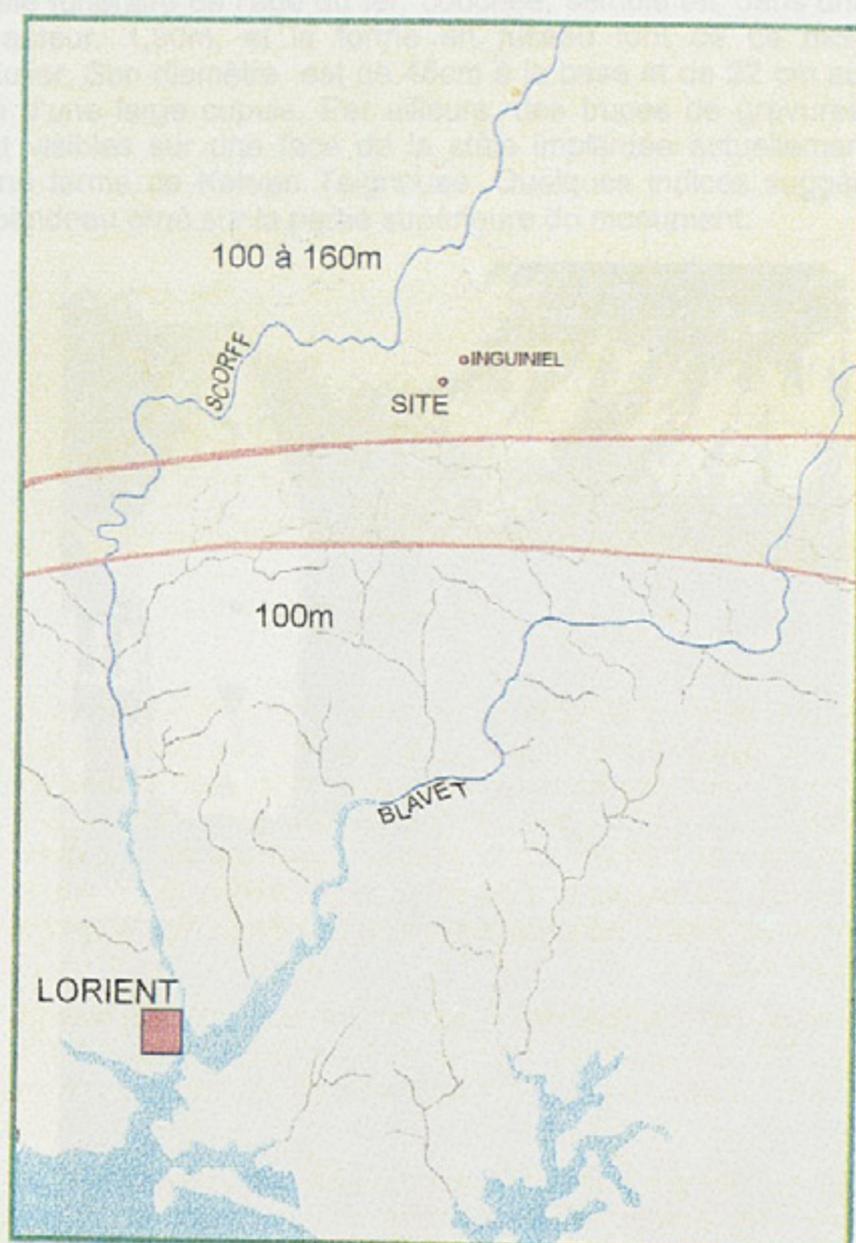


Fig.3 Situation topographique et réseau hydrographique

Historique des recherches

La découverte du site

Au début des années 1950, le père de l'actuel propriétaire réalise les premiers travaux de défrichage et d'extensions des parcelles du secteur. Certaines sont encore couvertes de landes et les nombreux talus sont une gêne pour le nouveau type d'agriculture qui se met à sa place. Au cours de ces premiers travaux, M. Doré découvre une stèle funéraire de l'âge du fer, couchée, semble-t-il, dans une zone de pierrailles. La hauteur, 1,90m, et la forme en fuseau font de ce monolithe un monument particulier. Son diamètre est de 45cm à la base et de 22 cm au sommet. Celui-ci est orné d'une large cupule. Par ailleurs, des traces de gravures, à peine perceptibles sont visibles sur une face de la stèle implantée actuellement dans la cour de l'ancienne ferme de Kerven Teignouse. Quelques indices suggèrent aussi l'existence d'un bandeau orné sur la partie supérieure du monument.



Fig. 4 Stèle de Kerven-Teignouse

Quelques fragments de poteries étaient associés à la stèle, au moment de sa découverte. Ceux-ci ont été rapidement décrits et datés de la fin de la Tène ancienne par Y. Coppens (1955). Le même auteur ainsi que le Chanoine Danigo (1953) sont plus précis sur l'environnement de la stèle aux débuts des années 1950. Ils mentionnent l'existence de vestiges de remparts et la probabilité d'un retranchement qualifié d'oppidum par Y. Coppens. Ces mentions ne sont suivies d'aucun travail de recherche sur le terrain, jusqu'en 1991.

Le but prioritaire du programme de fouilles était lié directement à l'environnement archéologique de cette stèle. Nos connaissances relatives aux rites funéraires à l'âge du fer en Armorique étaient déficientes, et cela reste encore vrai actuellement. La découverte d'une stèle à sa place et l'étude menée par A. Villard sur le site de Melgven (Villard 1993) offrait l'opportunité de travailler en parallèle sur deux thèmes identiques et un espace assez restreint. A cela s'est ajoutée, la réalisation et la publication d'un travail exhaustif sur les stèles du Morbihan (Tanguy, 1997).



Fig. 5 Vue aérienne du site en 1995 (Cliché P.Naas).

Les recherches de 1991 à 1994

En 1991, la disparition des témoins directs de la découverte et le bouleversement du parcellaire par le remembrement rendaient impossible une localisation précise de la stèle. Les sondages mécaniques sur deux secteurs distants de quarante mètres ont montré la présence d'indices intéressants (foyers, fossés, céramiques) sur l'ensemble des zones sondées. Sur cette première base, la première année de fouilles, en 1992 a concerné les deux secteurs sur une surface de plus de 1000 m². Le secteur sud a livré deux sections de fossés dont le comblement date de la Tène finale. Plus au nord, une portion de fossé, large de six mètres et profonde de près de 2,30 mètres, a livré du mobilier daté du 3^{ème} au 1^{er} siècle avant J.C.. Au cours de cette première année, un souterrain antérieur au fossé a été partiellement étudié. Son puits d'accès en partie détruit se trouvait dans l'axe du fossé.

A l'issue de cette première année de fouilles, nous disposons d'une bonne documentation indiquant au moins trois phases dans l'utilisation du site, au cours du second âge du fer. La première caractérisée par le mobilier du souterrain, bien daté de la fin du 4^{ème} siècle av. J.C., la seconde correspondant au creusement du fossé, datée du 3^{ème} siècle av. J.C. et la troisième, caractérisant les comblements supérieurs du fossé, datés du 2nd et 1^{er} siècle av. J.C.

En 1993 et 1994, les recherches se sont étendues sur le secteur nord. Elles ont permis d'élaborer un premier schéma dans l'utilisation du site et de déterminer quatre phases :

- Une phase ancienne est caractérisée par une petite section de fossé et quelques tessons de poteries datés de la fin du 6^{ème} av. J.C. sans qu'une entité globale apparaisse.

- La seconde phase, datée du 5^{ème} siècle est matérialisée par un petit enclos curviligne dont l'ouverture est orientée au nord. Cet enclos est limité par un fossé de petites dimensions, d'une largeur maximum de 2 m pour une profondeur moyenne de 1 mètre. Il est lié à un souterrain mixte (souterrain 147) associant une galerie boisée et deux salles souterraines. L'ensemble est daté par un mobilier, exclusivement de la céramique, du début de la Tène ancienne.

- Le comblement d'un nouveau souterrain classique, composé de cinq salles dont les deux dernières se sont écroulées très rapidement après leur réalisation, est très riche en céramique de la fin de la Tène ancienne.

- Au troisième et au second siècle avant J.C., un espace fortifié se met en place. En 1994, la vision reste partielle mais deux éléments sont distinctifs. Un premier enclos, dont seul l'angle nord ouest est dégagé est limité par un puissant fossé, large de 6 mètres et profond d'environ 2,50 mètres. L'entrée dans cet enclos est orientée au nord et se fait par une passerelle protégée par un portique. A l'avant, un second enclos, dont le fossé moins important, marque un nouvel espace fortifié, contemporain du précédent. Il est considéré comme une avant cour et son entrée orientée au nord est marquée par une interruption du fossé, visible sur des photographies aériennes.

- La cinquième phase d'utilisation du site est marquée par une réorganisation du site. Elle est datée par le comblement supérieur du fossé de la fortification, du 1^{er} siècle av. J.C. et de la fin de l'indépendance. De la même période date une construction découverte à l'angle nord est de la fouille. C'est une construction quadrangulaire de 12 m sur 5 m composée de deux pièces séparées par un cloison

médiane. Elle est associée à un petit fossé rectiligne qui semble limité à l'ouest une nouvelle organisation du site.

L'ensemble de ces résultats est détaillé dans le rapport remis à la fin de l'année 1995.

La démarche préconisée pour le programme 1995 - 1997

Dans la conclusion du rapport de 1994, les directions de recherches étaient nettement posées.

Il s'agissait :

- de comprendre la fonction de l'enclos fortifié en l'étudiant de façon exhaustive.
- d'étendre la fouille vers le nord, après l'achèvement du secteur en cours d'étude car cela supposait le remblaiement de la zone fouillée en 193 et 1994.
- de déterminer les limites du site, notamment à l'est où elles ne sont pas naturellement visibles.

Prudemment, ces objectifs étaient définis comme axes de recherche et non pas en surfaces précises à fouiller annuellement. En effet, l'expérience nous a démontré dès les premières années que le développement des fouilles dépend avant tout de la nature du sol et des structures à découvrir. Il est apparu évident, dès ce premier programme de recherche, que l'objectif initial, lié à l'environnement de la stèle ne devait pas être écarté mais envisagé dans le cadre de l'étude globale du site.

Ce sont ces bases qui ont défini le programme mené de 1995 à 1997.

Les méthodes d'investigations éprouvées les années précédentes sont demeurées identiques. Elles associent le décapage mécanique de surface et de certaines sections de fossés et le travail manuel. Ce dernier a pris une place très importante en 1996 1997 sur des zones de cailloutis où l'usage du tracto pelle serait destructeur. Il est vrai, sur le plan méthodologique, que les décapages minutieux de grandes surfaces sont indispensables depuis deux ans. Cette nécessité a d'ailleurs bouleversé quelque peu le programme fixé en 1995. Certaines sections de fossé ont été étudiées manuellement afin de déterminer correctement les niveaux de comblements de structures. La taille des fossés impose alors la mobilisation d'une équipe de cinq à six personnes à temps plein durant toutes les campagnes de fouilles. Là où les horizons de comblements sont correctement déterminés, des portions de fossés sont fouillées de façon mécanique.

En 1994, Le mobilier découvert lors du premier programme de recherche a fait l'objet d'un mémoire de maîtrise en archéologie d'Anne Françoise Cherel (Cherel, 1994, 1996). Celui ci a montré l'intérêt d'un traitement rapide du mobilier découvert en cours de fouilles. Cependant, les résultats, sur le plan du mobilier, des premières années du présent programme ne fournissent pas une base intéressante pour un nouveau travail de ce type dans l'immédiat. Cependant, le mobilier découvert, essentiellement de la céramique, est pourtant abondant en 1997. Il connaît aussi le même traitement que les années précédentes. L'ensemble du mobilier est

actuellement lavé, isolé par structure et stocké dans des contenants normalisés. Le marquage des éléments les plus importants est en cours de réalisation.

Le mobilier céramique présentant un intérêt particulier est dessiné. L'ensemble du mobilier métallique découvert depuis 1992 a été remis au laboratoire Arc'antique de Nantes afin d'y subir un traitement de consolidation et, pour les pièces les plus importantes, une restauration. Il s'agit, pour ces derniers éléments, d'un couteau à soie incomplet avec des restes de bois sur la soie, d'un mors de cheval et d'une pointe de lance.

Les premières études archéobotaniques ont eu lieu en 1996. Les rapports sont joints en annexe (étude anthracologique et palynologique). Les résultats des sondages effectués en 1997 dans les tourbières proches du site seront disponibles en 1998.

L'ANALYSE DES STRUCTURES

L'évolution du site, du début de la Tène ancienne à la fin du 1er siècle av. J.C.

Le schéma d'évolution du site, défini en 1994, reste globalement identique en 1997. Ces trois années de recherches ont permis surtout d'affiner ce phasage. Les nouveaux éléments concernent avant tout l'espace fortifié et plus particulièrement l'enclos central. Il me semble cependant nécessaire de reprendre une démarche identique dans l'analyse des structures. Cette présentation sera donc parfois un rappel des données antérieures notamment sur le plan de l'évolution du site mais il est évident que l'ensemble des apports des trois dernières de fouilles est intégré dans ce document.

La zone étudiée atteint actuellement une surface de 5000 m² que l'on peut répartir en deux parties selon la nature des sols. Un espace soumis à une érosion assez forte, au nord de l'enclos central où les structures en élévation et les sols protohistoriques sont absents. Seuls les excavations, fossés, souterrains, trous de poteaux demeurent. Dans ce secteur, la fouille se déroule assez rapidement et les problèmes d'identification des données sont assez simples. La seconde zone correspond à l'intérieur de l'enclos central, où des sols (ou restes de sols) sont conservés sous un remblais de cailloutis. Les structures sont parfois conservées sur plusieurs niveaux et les investigations sont plus laborieuses. Cette dichotomie qui s'explique par l'existence d'un rempart ou d'un talus jusqu'à une période récente a entraîné un rajustement à la baisse, en cours de programme et en terme de surface fouillée.

1) La phase ancienne

Les premières traces d'utilisation du site ne constituent pas d'éléments nettement identifiables sur le sol. A ce titre, les données de 1994 n'ont pas évolué et je doute pour le moment de l'existence d'une véritable entité structurée sur le site, avant le

début du vème siècle av. J.C.. Les éléments anciens découverts dans le fossé 5 ne sont pas assez homogènes pour le dater avec certitude. Il s'agit de rares tessons de l'âge du bronze et du premier âge du fer.

Plusieurs éclats de silex ainsi qu'une lame taillée provenant de l'angle nord ouest de l'enclos central constituent les nouvelles données. Mais ces indices sont bien ténus. Un tesson marqué par de larges cupules,provenant de la même zone, est plus significatif mais il appartient à la fin du 1er âge du fer et peut être mis en relation avec la première utilisation véritablement attestée du site.



Fig.6 : Lame de silex provenant du souterrain1112.

2) Le site au début de la Tène ancienne

Le premier élément vraiment significatif de l'implantation humaine est constitué par un enclos curviligne, limité par les fossés 7 et 9. Cet enclos dont une entrée est orientée au nord est, apparaît de façon incomplète sur le plan. La poursuite du décapage vers le sud a montré qu'il ne se poursuit pas au delà du fossé qui l'a sectionné au IIIème siècle av. J.C.. Ce dernier a du reprendre, au moins partiellement son tracé. Celui ci est aussi incomplet vers l'est et l'extension de la fouille devrait nous donner une idée précise de sa surface qui est actuellement de 700 m².

A ce premier enclos, bien daté du début de la Tène ancienne par un mobilier homogène est associé une structure souterraine. Cette cavité (147), fouillée en 1994, est située dans le prolongement du fossé 9 et je l'ai qualifié de souterrain mixte. En effet, il associe une galerie boisée et deux salles souterraines. le mobilier, peu important, est caractéristique du Vème siècle avant J.C.. Sa situation, en bordure de zone de fouilles pose problème. Il peut se trouver au niveau d'une seconde entrée de l'entrée ou en bordure externe de fossé. Une seconde structure souterraine, contemporaine de celle ci possède une implantation comparable.



Fig. 7 Le site au début de la Tène ancienne

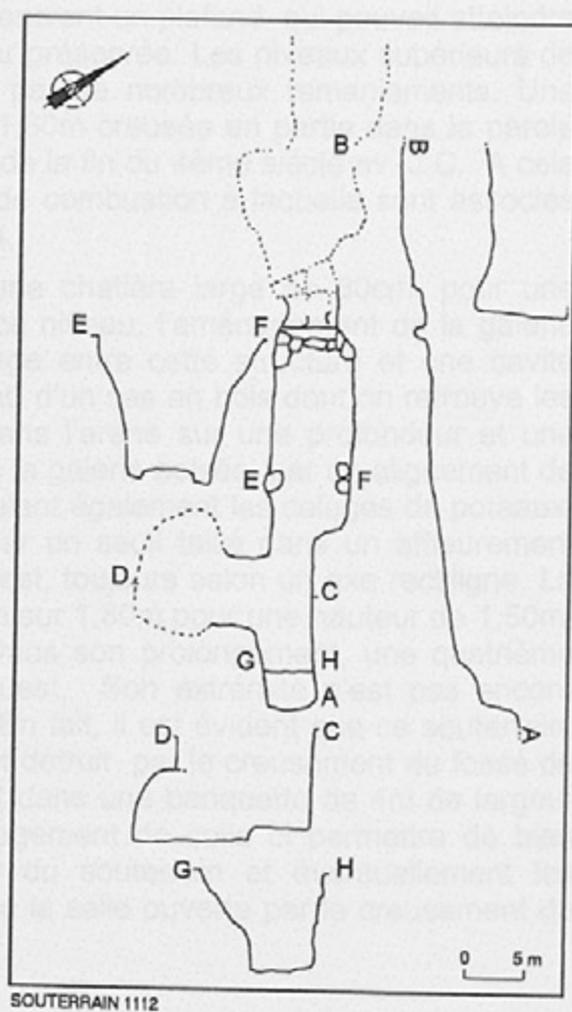
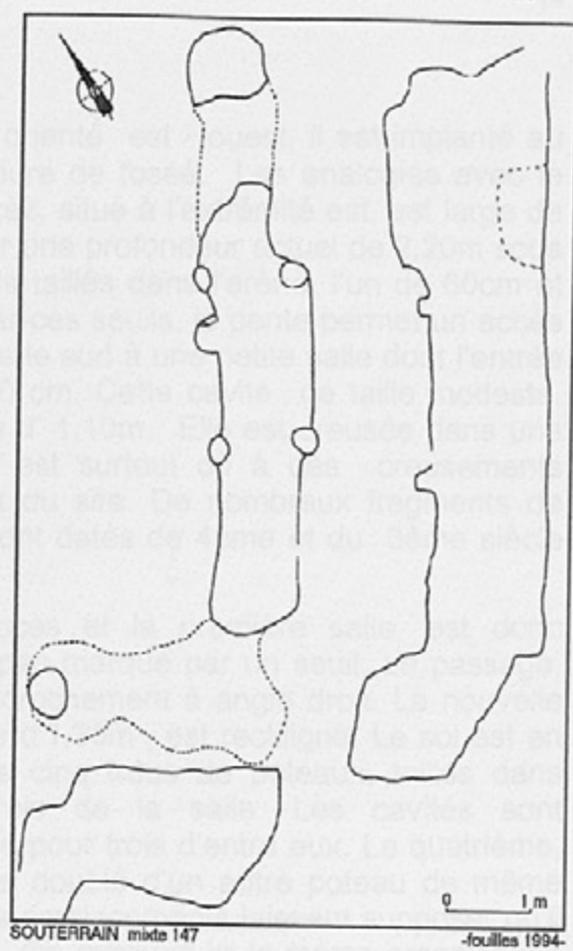
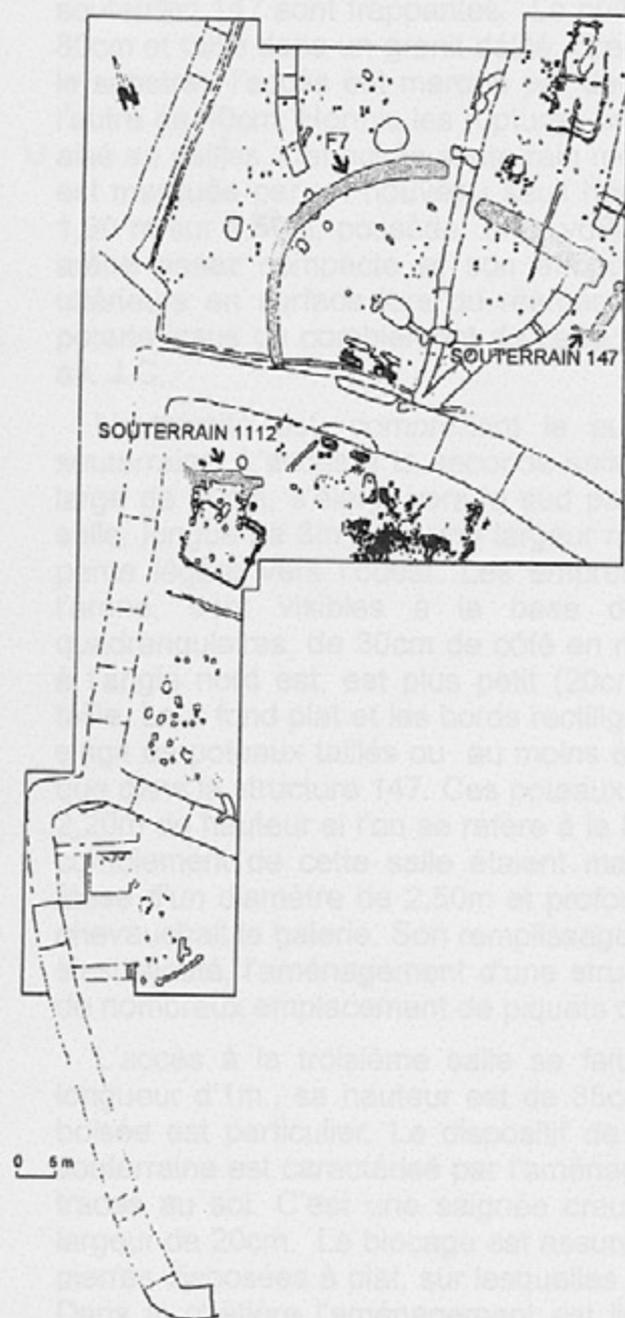


Fig. 8. Les souterrains 147 et 1112

Le souterrain 1112, découvert en 1997, orienté est - ouest, il est implanté au sud de l'enclos et vraisemblablement en bordure de fossé. Les analogies avec le souterrain 147 sont frappantes. Le puits d'accès, situé à l'extrémité est, est large de 80cm et taillé dans un granit délité. Creusé sur une profondeur actuelle de 2,20m sous le substrat, l'accès est marqué par deux seuils taillés dans l'arène, l'un de 60cm et l'autre de 40cm. Hormis les ruptures créées par ces seuils, la pente permet un accès aisé au sallles. Cet accès souterrain mène vers le sud à une petite salle dont l'entrée est marquée par un nouveau seuil haut de 20 cm. Cette cavité de taille modeste, 1,90 m sur 1,50m, possède une voûte haute d' 1,10m. Elle est creusée dans une arène assez compacte et son effondrement est surtout dû à des creusements ultérieurs en surface lors du réaménagement du site. De nombreux fragments de poterie issus du comblement de cette salle sont datés de 4ème et du 3ème siècle av. J.C..

L'extrémité est, comprenant le puits d'accès et la première salle, est donc souterraine. L'accès à la seconde salle n'est pas marqué par un seuil. Le passage, large de 60cm, s'élargit vers le sud par un décrochement à angle droit. La nouvelle salle, longue de 3m pour une largeur moyenne d'1,30m, est rectiligne. Le sol est en pente légère vers l'ouest. Les empreintes de cinq trous de poteaux, taillés dans l'arène, sont visibles à la base des parois de la salle. Les cavités sont quadrangulaires, de 30cm de côté en moyenne pour trois d'entre eux. Le quatrième, à l'angle nord est, est plus petit (20cm), mais doublé d'un autre poteau de même taille. Leur fond plat et les bords rectilignes des emplacements laissent supposer qu'il s'agit de poteaux taillés ou au moins équarris. On retrouve ici la même organisation que dans la structure 147. Ces poteaux maintenaient un plafond qui pouvait atteindre 2,20m de hauteur si l'on se réfère à la hauteur préservée. Les niveaux supérieurs de comblement de cette salle étaient marqués par de nombreux remaniements. Une fosse d'un diamètre de 2,50m et profonde d'1,30m creusée en partie dans la paroi chevauchait la galerie. Son remplissage date de la fin du 4ème siècle av. J.C.. A cela s'est ajouté, l'aménagement d'une structure de combustion à laquelle sont associés de nombreux emplacement de piquets de bois.

L'accès à la troisième salle se fait par une chatière large de 80cm. pour une longueur d'1m., sa hauteur est de 85cm. A ce niveau, l'aménagement de la galerie boisée est particulier. Le dispositif de passage entre cette structure et une cavité souterraine est caractérisé par l'aménagement d'un sas en bois dont on retrouve les traces au sol. C'est une saignée creusée dans l'arène sur une profondeur et une largeur de 20cm. Le blocage est assuré, vers la galerie boisée, par un alignement de pierres disposées à plat, sur lesquelles s'appuient également les calages de poteaux. Dans la chatière l'aménagement est limité par un seuil taillé dans un affleurement granitique. Le souterrain se poursuit vers l'ouest, toujours selon un axe rectiligne. La troisième salle est classique et plus vaste : 2m sur 1,80m pour une hauteur de 1,50m, le substrat devient à nouveau granitique. Dans son prolongement, une quatrième salle, du même type, se développe vers l'ouest. Son extrémité n'est pas encore dégagée car ce travail présentait un risque. En fait, il est évident que ce souterrain, comme d'autres sur le site, a été partiellement détruit par le creusement du fossé de fortification au 3ème siècle av. J.C.. Il aboutit dans une banquette de 4m de largeur laissée lors de l'étude de ce fossé. Le dégagement de celle ci permettra de bien mettre en valeur le comblement postérieur du souterrain et éventuellement les systèmes de blocages ou de condamnation de la salle ouverte par le creusement du fossé.



Fig. 9 Souterrain 1112. Vue vers l'ouest. La galerie boisée donne accès à une salle souterraine située à l'extrémité ouest. Sur la gauche, la première salle souterraine détruite.



Fig. 10 Souterrain 1112.
Vue vers l'est. Au fond, le puits d'accès taillé dans le granit conduit vers une salle boisée dont les trous de poteaux angulaires sont visibles au premier plan.



Fig.11 Souterrain 1112. A l'extrémité ouest, le comblement provenant du fossé central jusqu'à l'entrée d'une cinquième salle.

Le souterrain 1142 s'étend donc sur au moins 12m de longueur, il est composé, au minimum de cinq salles et la surface utilisable pour un éventuel stockage est supérieure à 12m².

Le mobilier découvert dans les différents remplissages est très abondant mais bien sûr assez hétérogène. Il peut résulter d'au moins quatre sources différentes. En premier lieu l'utilisation originale du souterrain correspond au mobilier le plus ancien. Il est caractérisé par des vases aux lèvres éversés et à la carène prononcée (Fig.12). Certains rebord possèdent un méplat interne assez prononcé, d'autres sont ornés de larges canelures internes, dépassant souvent 1cm. On peut penser que ces céramiques se situent chronologiquement dans une phase de transition, au début du 4ème siècle av. J.C.. La pâte est, de façon générale, fine et bien cuite. Il est possible que ce souterrain soit plus récent que la structure 147, mais on doit alors raisonner sur quelques dizaines d'années.

Le remplissage de la première salle est plus récent, on retrouve un mobilier bien connu sur le site et daté de la fin de la Tène ancienne. Ce sont surtout des fragments parfois importants de poteries graphitées et ornées de motifs estampés dont certains inédits complètent le répertoire dressé par A. F. Cherel (Fig. 13 à 15). Parmi ceux ci se distinguent deux gros tessons d'une poterie de très grande qualité, présentant un décor en style libre associant des bandes soigneusement graphitées et un motif en palmette (Fig. 15,1 -2). Ce décor se rapproche de l'urne de St Pol de Léon daté de la fin de la Tène ancienne par P.R. Giot.

La fosse creusée dans le remplissage de la galerie boisée a livré peu de mobilier. Il est daté de la fin de la Tène ancienne, comme le précédent. Enfin, en surface, quelques fragments peuvent être attribués au 2nd siècle av. J.C..

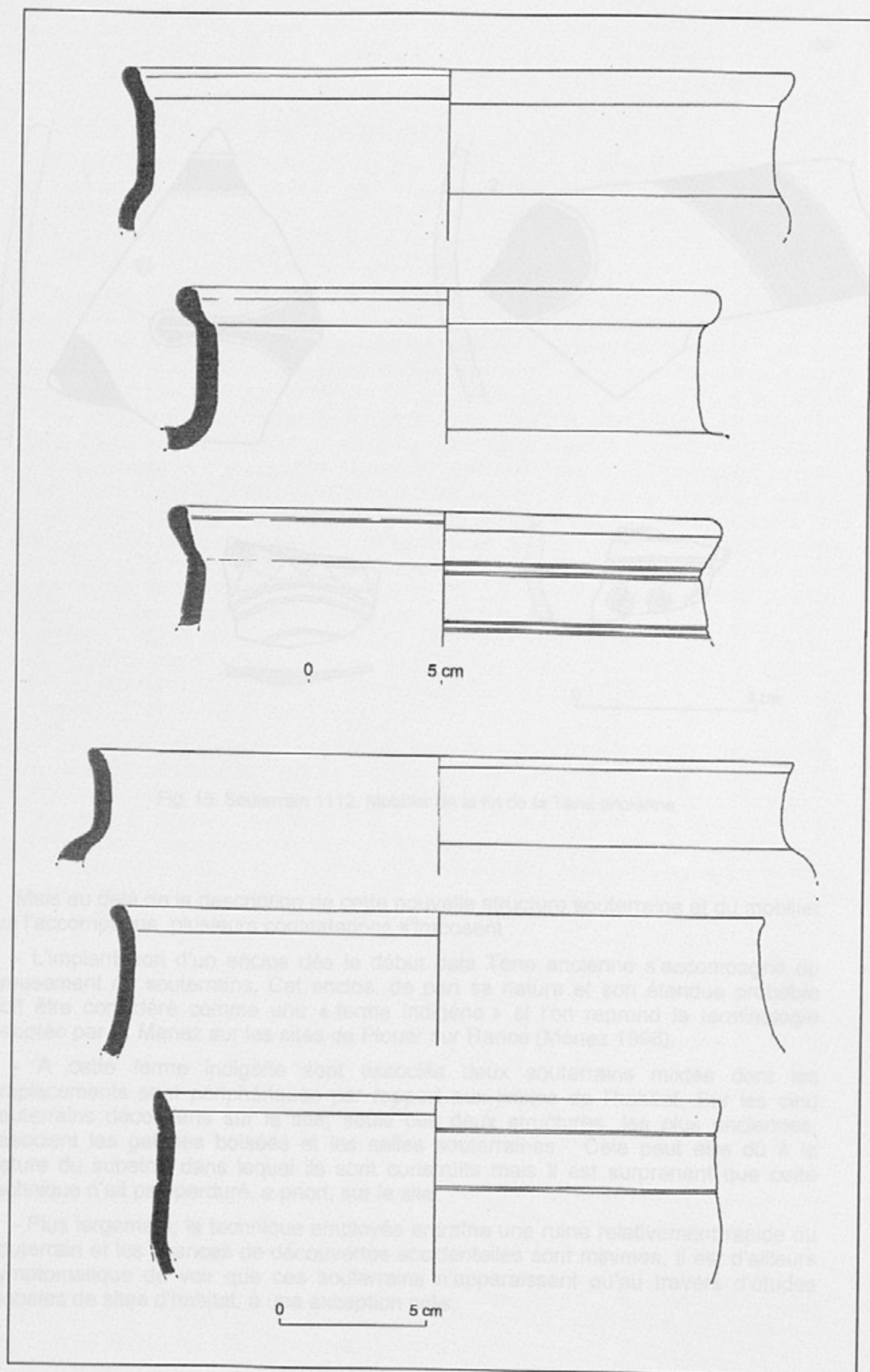


Fig. 12 Souterrain 1112. Mobilier daté du début de la Tène ancienne.

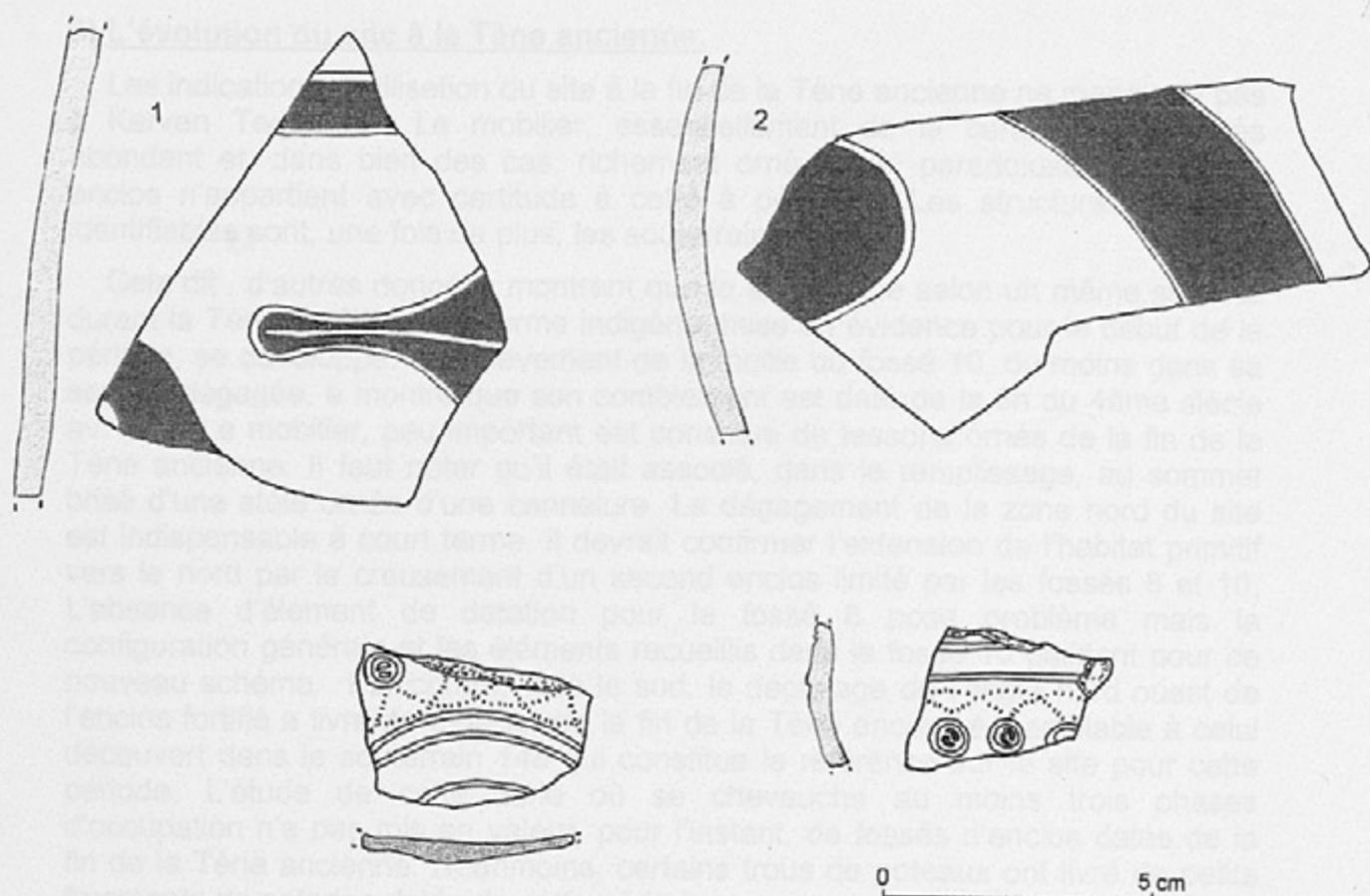


Fig. 15. Souterrain 1112. Mobilier de la fin de la Tène ancienne.

Mais au delà de la description de cette nouvelle structure souterraine et du mobilier qui l'accompagne, plusieurs constatations s'imposent :

- L'implantation d'un enclos dès le début de la Tène ancienne s'accompagne du creusement de souterrains. Cet enclos, de par sa nature et son étendue probable doit être considéré comme une « ferme indigène » si l'on reprend la terminologie adoptée par Y. Ménez sur les sites de Plouer sur Rance (Ménez 1996).

- A cette ferme indigène sont associés deux souterrains mixtes dont les emplacements sont périphériques par rapport aux limites de l'habitat. Sur les cinq souterrains découverts sur le site, seuls ces deux structures, les plus anciennes, associent les galeries boisées et les salles souterraines. Cela peut être dû à la nature du substrat dans lequel ils sont construits mais il est surprenant que cette technique n'ait pas perduré, a priori, sur le site.

- Plus largement, la technique employée entraîne une ruine relativement rapide du souterrain et les chances de découvertes accidentelles sont minimales. Il est d'ailleurs symptomatique de voir que ces souterrains n'apparaissent qu'au travers d'études globales de sites d'habitat, à une exception près.

3) L'évolution du site à la Tène ancienne.

Les indications d'utilisation du site à la fin de la Tène ancienne ne manquent pas à Kerven Teignouse. Le mobilier, essentiellement de la céramique, est très abondant et, dans bien des cas, richement orné. Mais, paradoxalement, aucun enclos n'appartient avec certitude à cette à période. Les structures vraiment identifiables sont, une fois de plus, les souterrains.

Cela dit, d'autres données montrent que le site évolue selon un même schéma durant la Tène ancienne. La ferme indigène, mise en évidence pour le début de la période, se développe. L'achèvement de la fouille du fossé 10, du moins dans sa section dégagée, a montré que son comblement est daté de la fin du 4ème siècle av. J.C.. Le mobilier, peu important est constitué de tessons ornés de la fin de la Tène ancienne. Il faut noter qu'il était associé, dans le remplissage, au sommet brisé d'une stèle ornée d'une cannelure. Le dégagement de la zone nord du site est indispensable à court terme. Il devrait confirmer l'extension de l'habitat primitif vers le nord par le creusement d'un second enclos limité par les fossés 8 et 10. L'absence d'élément de datation pour le fossé 8 pose problème mais la configuration générale et les éléments recueillis dans le fossé 10 plaident pour ce nouveau schéma. Par contre, vers le sud, le décapage de l'angle nord ouest de l'enclos fortifié a livré du mobilier de la fin de la Tène ancienne, semblable à celui découvert dans le souterrain 148 qui constitue la référence sur le site pour cette période. L'étude de cette zone où se chevauche au moins trois phases d'occupation n'a pas mis en valeur, pour l'instant, de fossés d'enclos datés de la fin de la Tène ancienne. Néanmoins, certains trous de poteaux ont livré de petits fragments de poteries datés de cette période.

Si l'on s'attarde sur les souterrains contemporains de cette phase d'occupation du site, on constate qu'ils couvrent une bonne partie de l'espace étudié. Et la répartition actuelle présage fortement de l'existence d'autres structures du même type dans la zone non exploitée (Fig. 16). Il est vrai que ces souterrains ont peut être, comme ceux de la période plus ancienne, des implantations excentrées ou périphériques par rapport à l'habitat. Ils montrent cependant que pour appréhender correctement l'utilisation du site à la fin de la Tène ancienne, il est nécessaire de raisonner sur une grande surface. Nous disposons actuellement de données certes importantes mais elles restent fragmentaires. A titre de comparaison, la première trace d'occupation sur le site de Paule se caractérise par la création d'un enclos de 9000 m² qui évolue par la suite. Si le statut des deux sites peut différer pour la période postérieure, leur évolution est comparable à la Tène ancienne. Il manque encore à Inguiniel une surface d'étude importante qui permettrait d'avoir une vision d'ensemble des structures d'habitat. Les diverses données, sondages et photographies aériennes, indiquent une utilisation du site sur près de cinq hectares et la zone fouillée est, rappelons le, de 6000 m². Notre documentation demeure donc lacunaire mais elle significative d'une forte implantation sur le site à la fin de la Tène ancienne.

Si les souterrains sont effectivement des structures de stockage, les surfaces atteintes sont importantes. Les souterrains 159 et 160 ont été fouillés entièrement en 1995 et 1996. Ce sont des structures classiques bien connues dans l'ouest de l'Armorique. Outre leurs caractéristiques propres, ils présentent surtout l'intérêt d'être intégrés dans un système d'habitats. Cela devrait, à court terme, nous permettre de mieux comprendre leur utilisation et leur implantation par rapport à d'autres structures, bâtiments et enclos notamment.

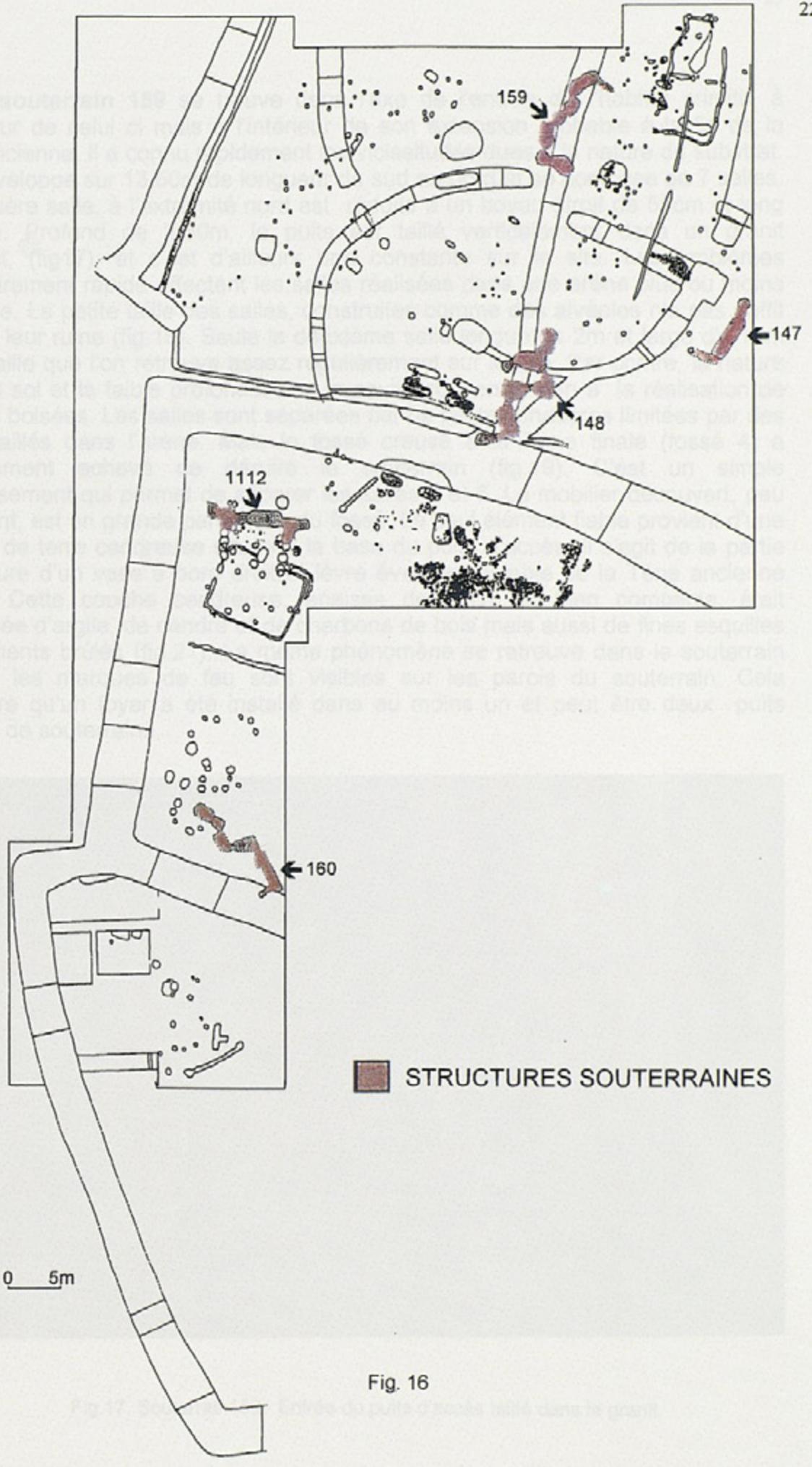


Fig. 16

Le souterrain 159 se trouve dans l'axe de l'entrée de l'habitat primitif, à l'extérieur de celui-ci mais à l'intérieur de son extension probable à la fin de la Tène ancienne. Il a connu rapidement les vicissitudes dues à la nature du substrat. Il se développe sur 13,50m de longueur du sud au nord et se compose de 7 salles. La dernière salle, à l'extrémité nord est réduite à un boyau étroit de 50cm et long d'1,80m. Profond de 2,50m, le puits est taillé verticalement dans un granit compact, (fig.17), et c'est d'ailleurs une constante sur le site. Les problèmes d'effondrement rapide affectent les salles réalisées dans une arène plus ou moins sableuse. La petite taille des salles, construites comme des alvéoles n'a pas suffi à éviter leur ruine (fig.18). Seule la deuxième salle longue de 2m et large d'1,10m a une taille que l'on retrouve assez régulièrement sur le site. Par contre, la nature du sous sol et la faible profondeur de la cavité convenait bien à la réalisation de galeries boisées. Les salles sont séparées par de petites chatières limitées par des seuils taillés dans l'arène. Mais le fossé creusé à la Tène finale (fossé 4) a certainement achevé de déruire le souterrain (fig.19). C'est un simple retrécissement qui permet de séparer les salles 5 et 6. Le mobilier découvert, peu abondant, est en grande partie issu du fossé. Le seul élément fiable provient d'une couche de terre cendreuse située à la base du puits d'accès. Il s'agit de la partie supérieure d'un vase à bord droit et lèvre éversée, datable de la Tène ancienne (fig.20). Cette couche cendreuse, épaisse de 25cm et bien compacte, était composée d'argile, de cendre et de charbons de bois mais aussi de fines esquilles d'ossements brûlés (fig.21). Le même phénomène se retrouve dans le souterrain 160 où les marques de feu sont visibles sur les parois du souterrain. Cela démontre qu'un foyer a été installé dans au moins un et peut être deux puits d'accès de souterrains.

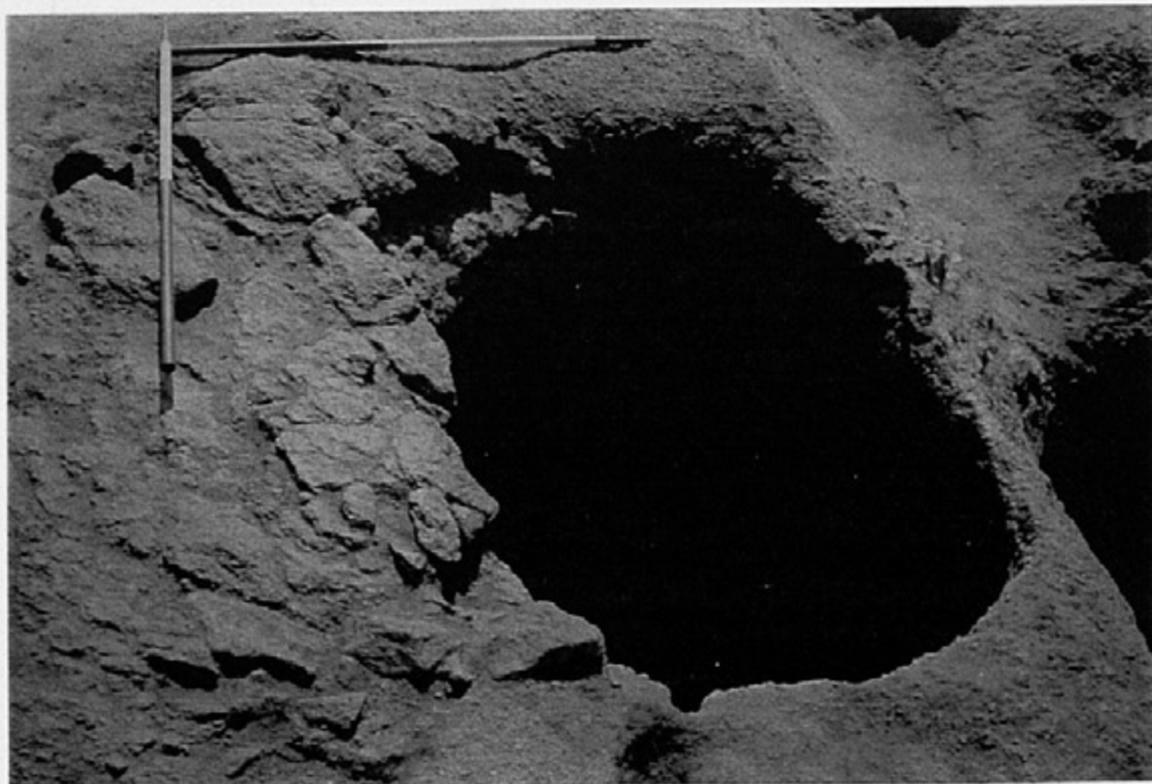
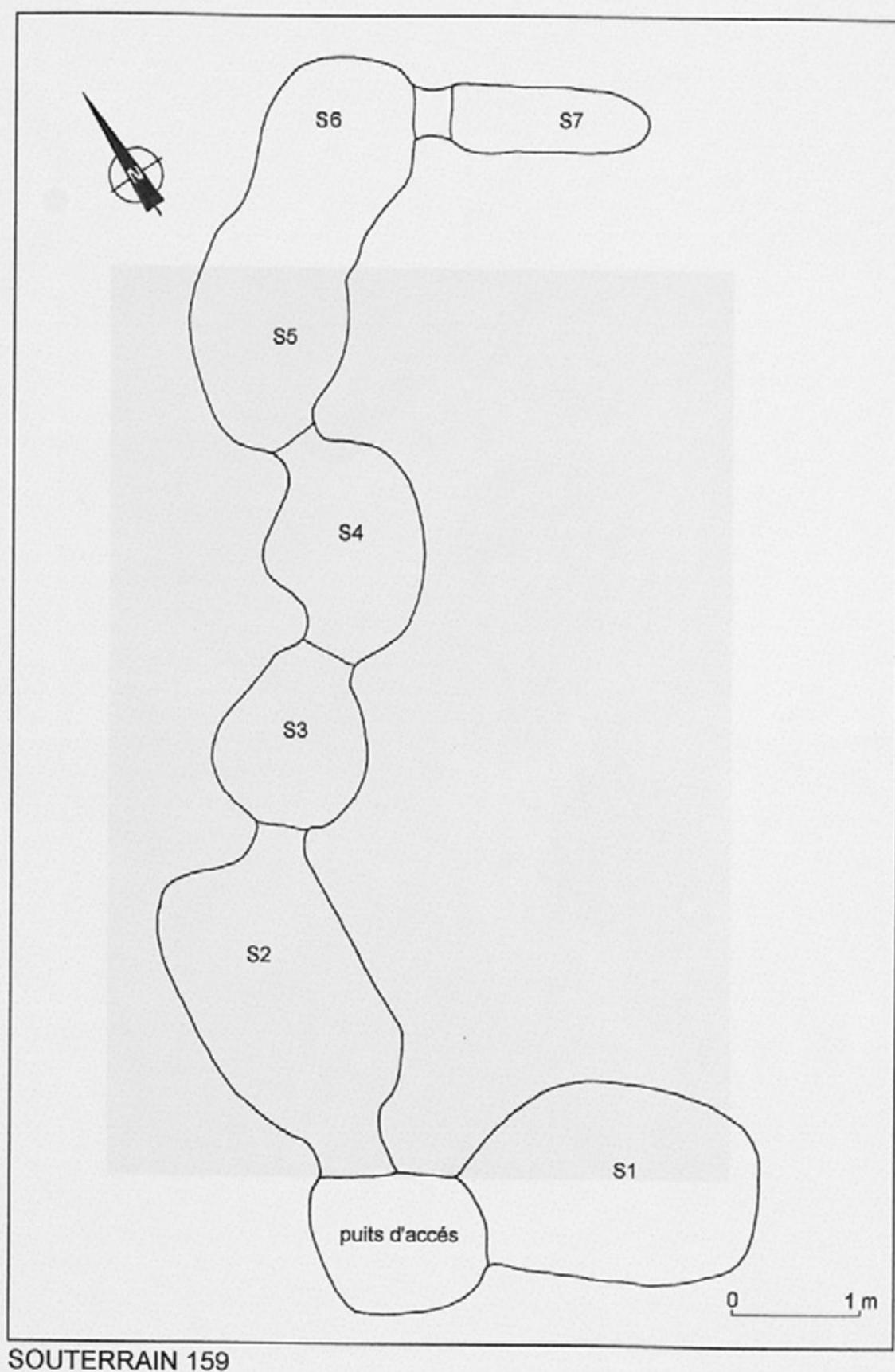


Fig.17. Souterrain159. Entrée du puits d'accès taillé dans le granit.



SOUTERRAIN 159

Fig. 18

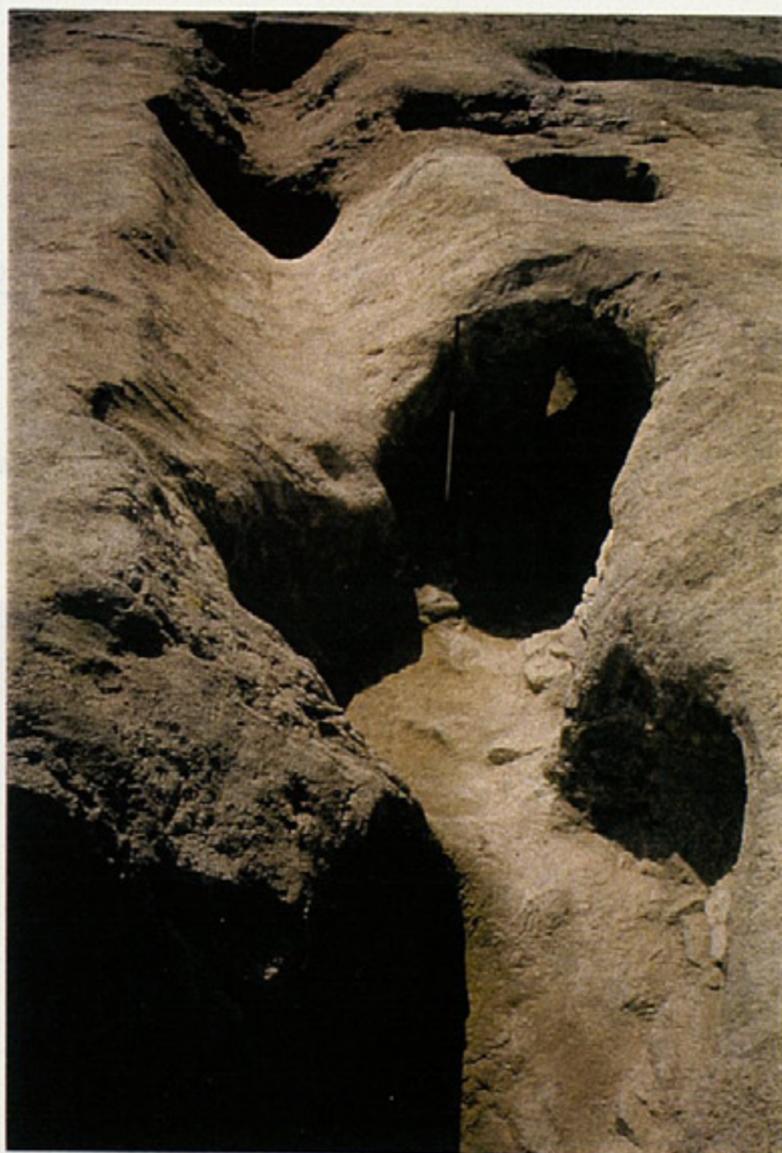


Fig. 19. Souterrain159. Vue générale des salies effondrées, au fond et à droite, puits d'accès.

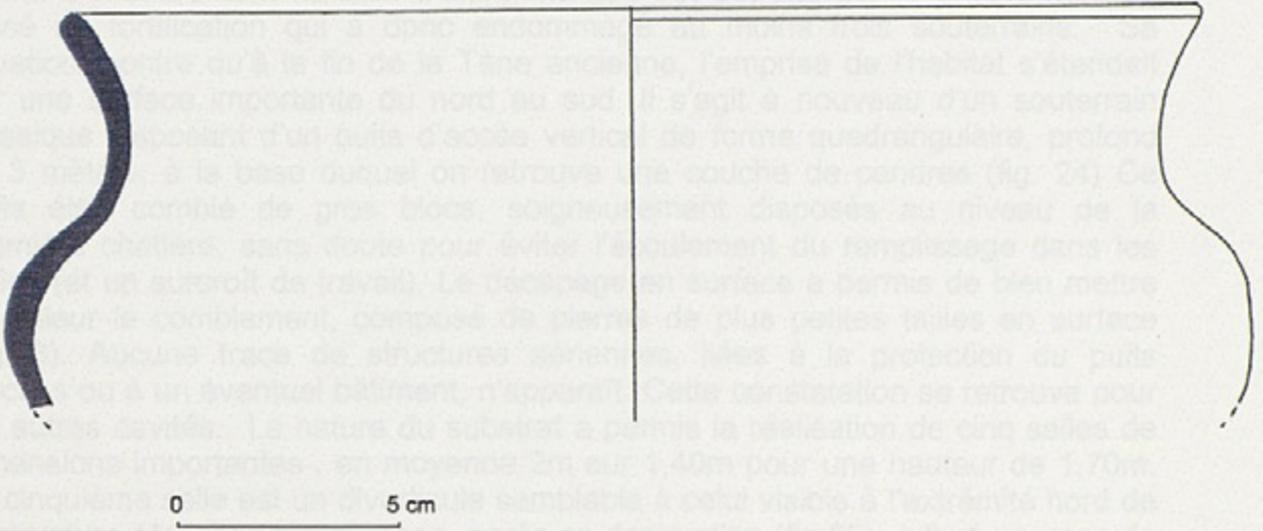


Fig.20. Souterrain 159. Vase découvert à la base du puits d'accès.



Fig. 21. Souterrain 159. A la base du puits d'accès, on remarque une couche d' argile mêlée à de la cendre et du charbon de bois.

Le souterrain 160 (fig.22) est construit dans un substrat plus sain et n'a pas connu d'effondrement naturel. L'extrémité sud est détruite par le creusement du fossé de fortification qui a donc endommagé au moins trois souterrains. Sa situation montre qu'à la fin de la Tène ancienne, l'emprise de l'habitat s'étendait sur une surface importante du nord au sud. Il s'agit à nouveau d'un souterrain classique disposant d'un puits d'accès vertical de forme quadrangulaire, profond de 3 mètres, à la base duquel on retrouve une couche de cendres (fig. 24) Ce puits était comblé de gros blocs, soigneusement disposés au niveau de la première chatière, sans doute pour éviter l'écoulement du remplissage dans les salles (et un surcroît de travail). Le décapage en surface a permis de bien mettre en valeur le comblement, composé de pierres de plus petites tailles en surface (fig.23). Aucune trace de structures aériennes, liées à la protection du puits d'accès ou à un éventuel bâtiment, n'apparaît. Cette constatation se retrouve pour les autres cavités. La nature du substrat a permis la réalisation de cinq salles de dimensions importantes, en moyenne 2m sur 1,40m pour une hauteur de 1,70m. La cinquième salle est un diverticule semblable à celui visible à l'extrémité nord de la structure 159. Son remplissage, après sa destruction, (fig.25), a livré un vase de la Tène moyenne (fig.26). Il s'agit là d'un élément important de datation car il s'applique à la destruction de la salle et à la réalisation du fossé. Par ailleurs, le mobilier céramique se résume à quelques rares tessons de la fin de la Tène ancienne et du 2nd siècle av. J.C. découverts dans le remplissage du puits d'accès (fig.27). Les restes osseux d'un bovidé, humérus entier et mâchoire étaient dispersés sur le sol d'une salle vide. Ce sont des ossements issus d'un animal adulte robuste et de petite taille, caractéristique du boeuf gaulois indigène (fig.28). Des restes de bovidés ont été découverts en 1992 dans la première salle du souterrain 148, ils pouvaient provenir du remplissage du puits d'accès. Ce n'est pas le cas ici car la salle était vide. On ne peut tirer aucune conclusion de cette découverte sur l'utilisation des souterrains d'autant plus qu'elle reste liée à des conditions de conservation exceptionnelles dans notre région.



Fig.23 Souterrain 160. Auréole de pierrailles en surface, au niveau du puits d'accès.

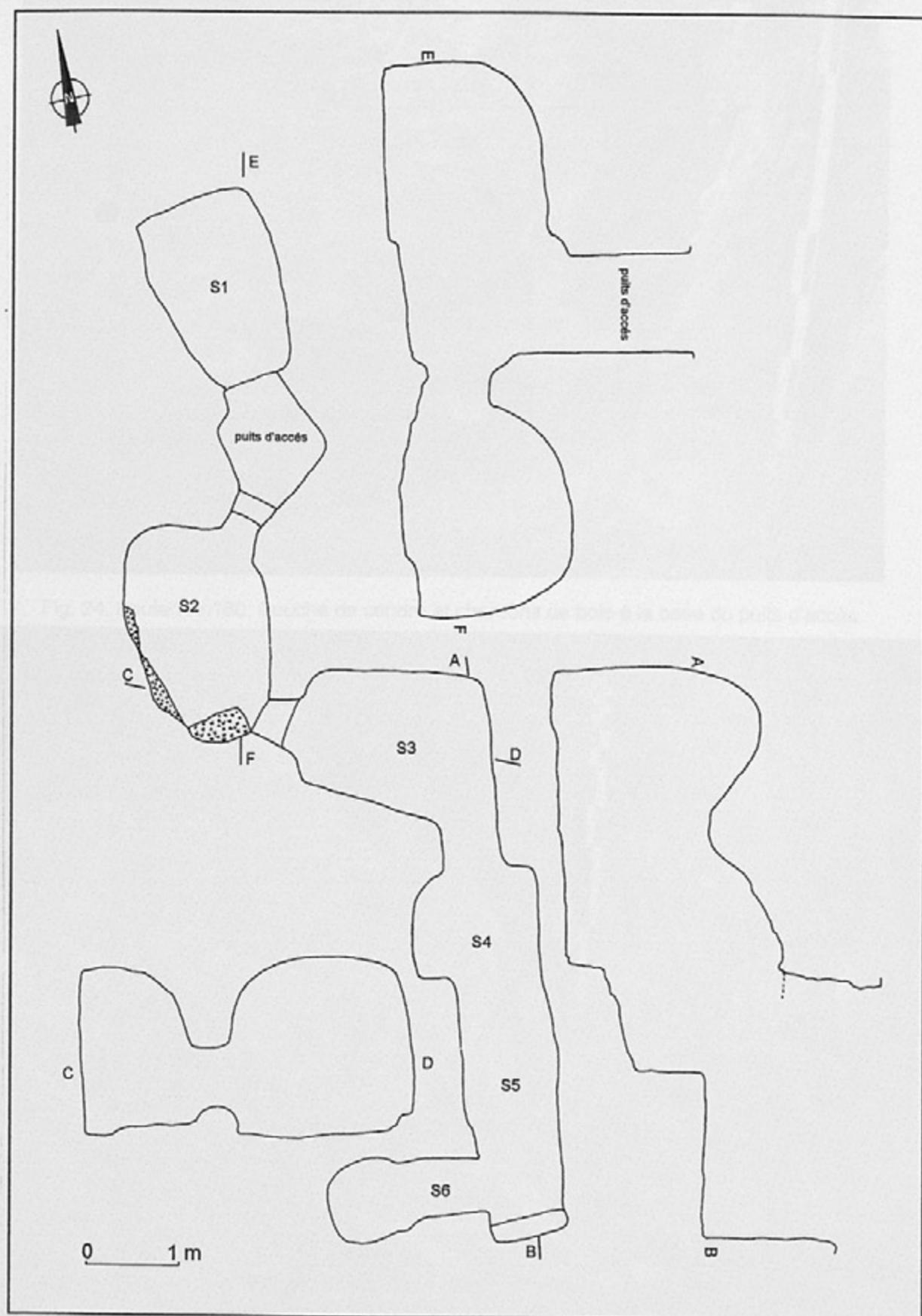


Fig. 22. Souterrain 160, plan et coupes.



Fig. 24. Souterrain160. Couche de cendre et charbons de bois à la base du puits d'accès.



Fig.25. Souterrain 160. Salles 5 et 6, détruites par le fossé de l'enclos central.

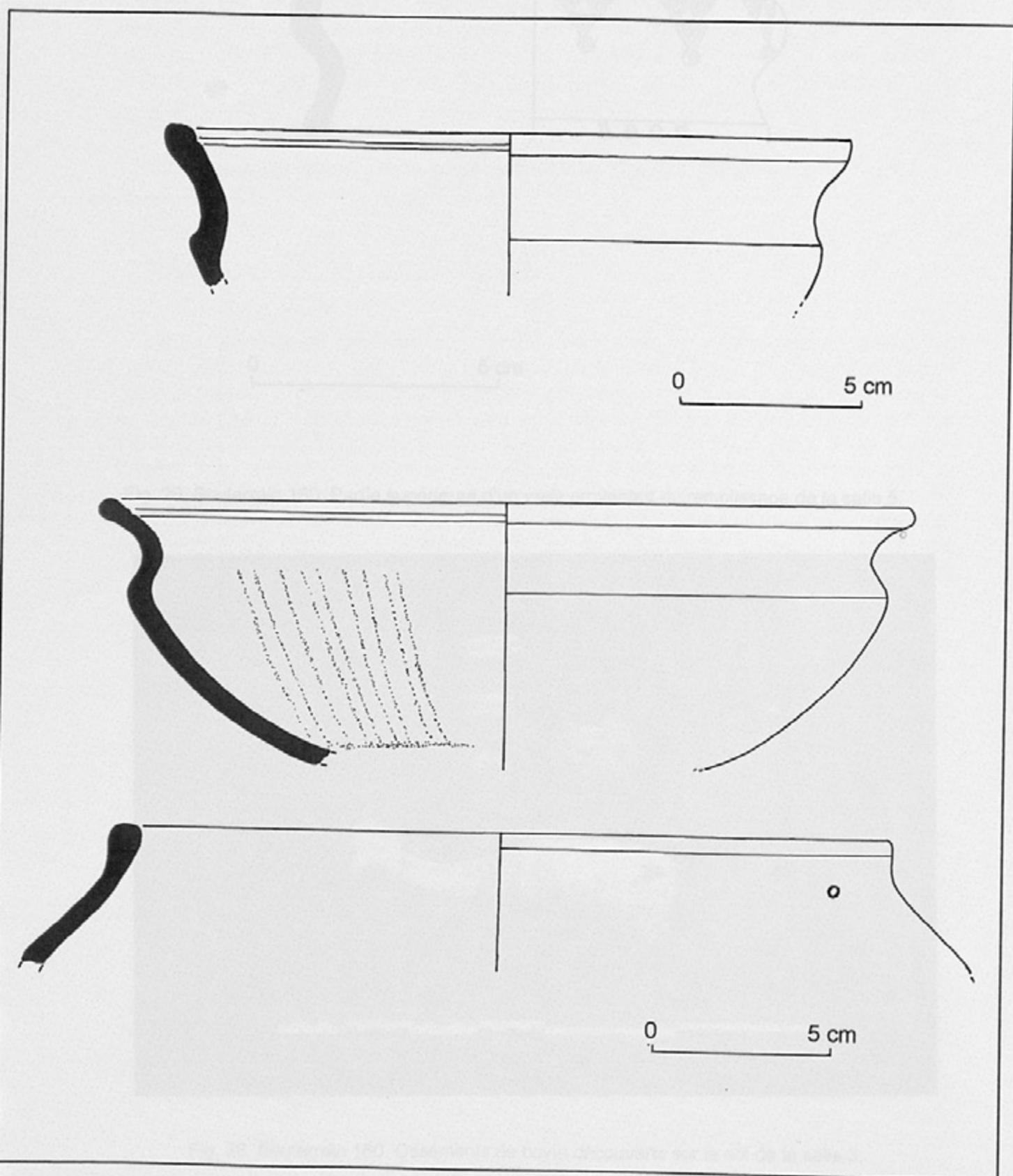
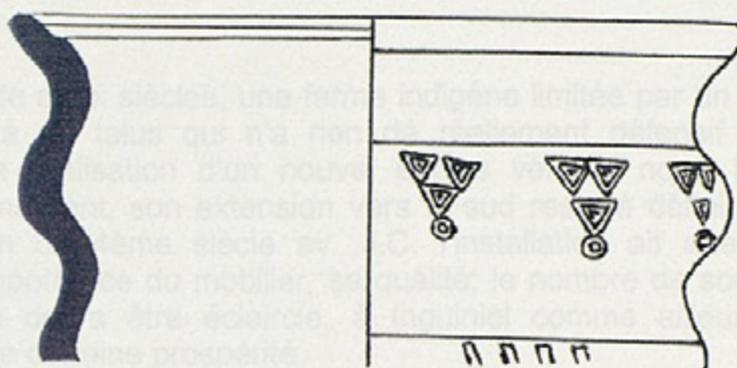


Fig. 27 Souterrain160. Mobilier provenant du puits d'accès, (partie supérieure du remplissage).



Au cours du 3ème siècle avant notre Ère, l'aspect global du site change de façon radicale.

4) La mise en place d'un site fortifié.

La transformation de l'habitat existant en effet un changement complet de l'organisation du site. Les structures existantes sont traversées et détruites pour certaines. Le site est entouré par un enclos quadrangulaire, si l'on en juge par la portion fouillée, auquel sont accolés au nord et au sud deux enclos défendus par de profondes fossés. L'ensemble se compose donc d'un enclos principal long d'environ 100 m et large de 20 m sur une surface orientée vers le

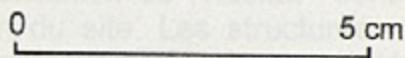


Fig. 26. Souterrain 160. Partie supérieure d'un vase provenant du remplissage de la salle 5.



Fig. 28. Souterrain 160. Ossements de bovin découverts sur le sol de la salle 3.

Durant plus de deux siècles, une ferme indigène limitée par un petit fossé sans doute associé à un talus qui n'a rien de réellement défensif a évolué, s'est agrandie par la réalisation d'un nouvel enclos vers le nord. De nombreuses incertitudes demeurent, son extension vers le sud reste à définir, mais il semble bien qu'à la fin du 4^{ème} siècle av. J.C. l'installation ait atteint une surface importante. L'importance du mobilier, sa qualité; le nombre de souterrains (même si leur fonction devra être éclaircie, à Inguiniel comme ailleurs), sont autant d'éléments d'une certaine prospérité.

Au cours du 3^{ème} siècle avant notre Ère, l'aspect global du site change de façon radicale.

4) La mise en place d'un site fortifié.

La transformation de l'habitat constitue en effet un changement complet de l'organisation du site. Les structures antérieures sont bouleversées et détruites pour certaines. Le nouvel espace est défini par un enclos quadrangulaire, si l'on en juge par la portion fouillée, auquel sont accolées au nord et au sud deux enceintes défendues par de profonds fossés. L'ensemble se compose donc d'un enclos central long d'au moins 60m et large de 50m, dont une entrée, orientée vers le nord est constituée d'une passerelle jetée sur le fossé et défendue par un portique. L'enclos nord possède une entrée, détectée par photographie aérienne, et orientée au nord dans le même axe que la précédente. Il peut être considéré comme une avant - cour. L'enclos sud dégagé partiellement en 1997 a peut être eu la même fonction. La vision de l'ensemble reste limitée mais une organisation assez claire se dégage avec une partie centrale, un coeur, défendu par un système d'enclos d'où se dégage une symétrie frappante. La surface concernée atteint au moins 8000m² dont plus de 3000m² pour l'enclos central (fig.29).

On sait que la réalisation de l'enclos central intervient après le comblement du souterrain 148 à la fin de la Tène ancienne. Le remplissage de la salle 6 du souterrain 160, après sa destruction lors du creusement du fossé est daté du 3^{ème} siècle av. J.C.. C'est un élément intéressant pour l'élaboration d'une chronologie précise. Il reste aussi à étudier la jonction entre le souterrain 1112 et ce même fossé pour consolider cette datation. Cela dit, pour importante qu'elle soit, cette transformation ne s'est peut être pas opérée de façon globale, avec la mise en place simultanée des trois enclos fortifiés. On sait aussi que cet ensemble a lui aussi subi des transformations durant les deux siècles de son fonctionnement.

Les limites du site fortifié.

Les fouilles menées de 1995 à 1997 ont permis de bien progresser dans l'étude des fossés limitant les trois enclos et de comprendre leur organisation générale. Il faut cependant reconnaître que toute la partie est du site reste inconnue et notre perception globale est donc incomplète.

L'enclos central

Le fossé N limitant l'enclos central est entièrement dégagé sur sa largeur ouest, deux angles ainsi que de bonnes portions au nord et au sud sont aussi étudiées. Le décapage à l'intérieur de l'enclos a permis de bien comprendre son fonctionnement. Sa largeur maximale est de 7m au niveau de l'entrée nord et, en

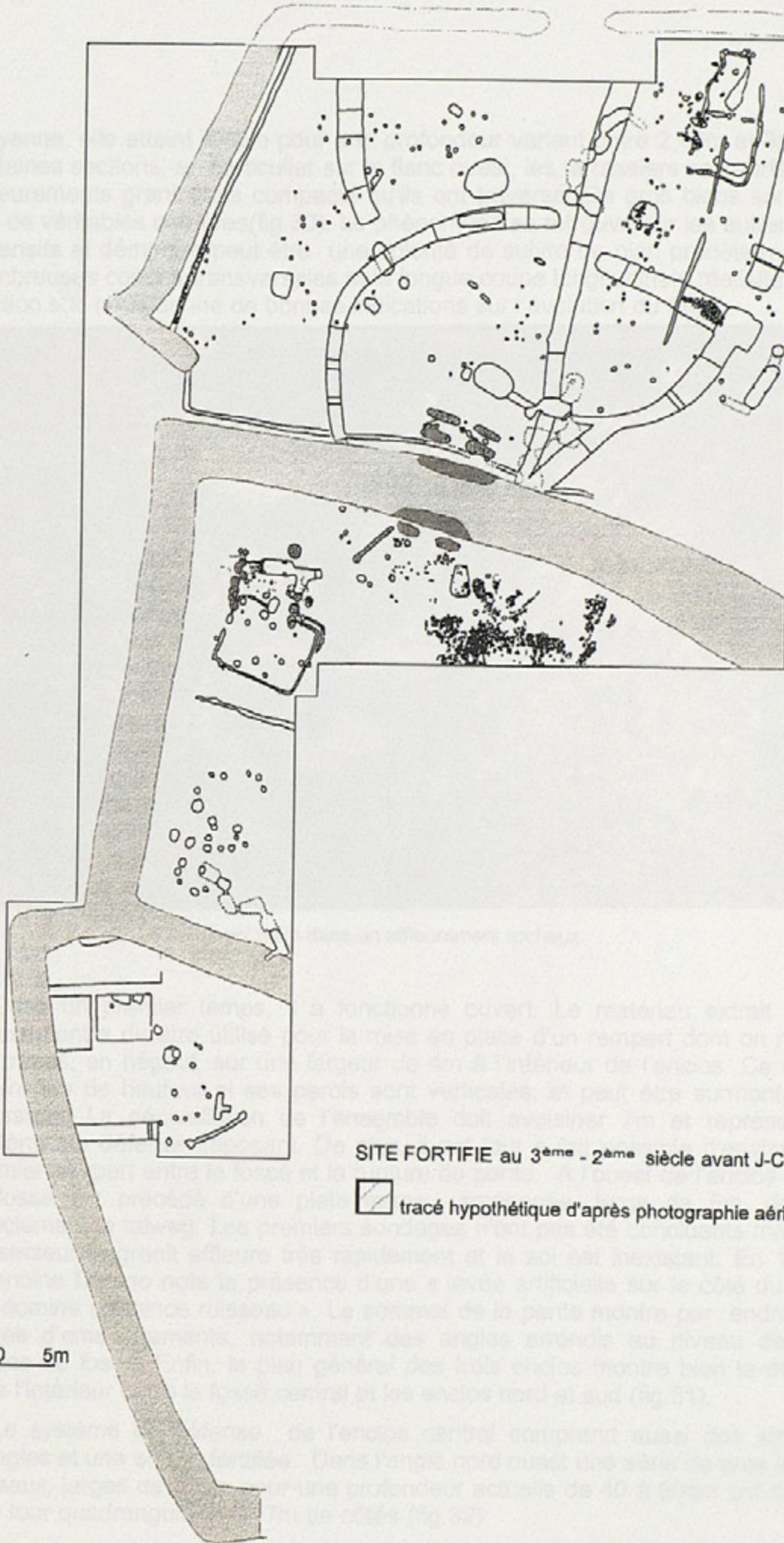


Fig. 29

moyenne, elle atteint 4,50m pour une profondeur variant entre 2,50m et 3m. Dans certaines sections, en particulier sur le flanc ouest, les terrassiers se heurtés à des affleurements granitiques compacts qu'ils ont traversé. De gros blocs sont taillés par de véritables carrières(fig.30). Le phénomène se retrouve sur les autres fossés défensifs et démontre peut être une volonté de suivre un plan prédéterminé. Les nombreuses coupes transversales et la longue coupe longitudinale réalisée dans la section sud nous donne de bonnes indications sur l'évolution du fossé.



Fig. 30 coupe 7/5. Le fossé est taillé dans un affleurement rocheux.

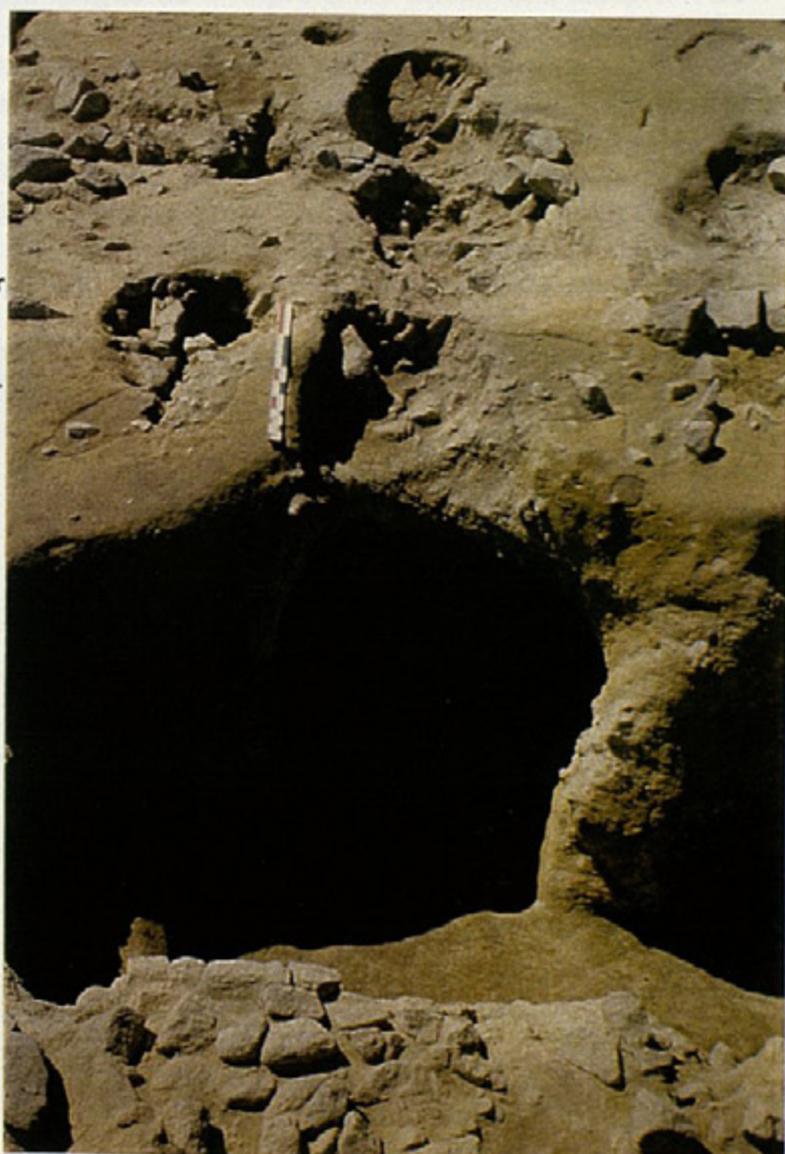
Dans un premier temps, il a fonctionné ouvert. Le matériau extrait lors du creusement a du être utilisé pour la mise en place d'un rempart dont on retrouve les traces, en négatif, sur une largeur de 4m à l'intérieur de l'enclos. Ce rempart atteint 2m de hauteur si ses parois sont verticales, et peut être surmonté d'une palissade. La dénivellation de l'ensemble doit avoisiner 7m et représente un système de défense imposant. De plus, il est tout à fait possible d'envisager un premier rempart entre le fossé et la rupture de pente. A l'ouest de l'enclos central, le fossé est précédé d'une plate forme aménagée, large de 5m, dominant directement le talweg. Les premiers sondages n'ont pas été concluants mais dans ce secteur le granit affleure très rapidement et le sol est inexistant. En 1953, le Chanoine Danigo note la présence d'une « levée artificielle sur le côté du champ qui domine un mince ruisseau ». Le sommet de la pente montre par endroits des traces d'aménagements, notamment des angles arrondis au niveau des deux angles du fossé. Enfin, le plan général des trois enclos montre bien le décalage vers l'intérieur entre le fossé central et les enclos nord et sud (fig.31).

Le système de défense de l'enclos central comprend aussi des structures d'angles et une entrée fortifiée. Dans l'angle nord ouest une série de gros trous de poteaux, larges de 80cm pour une profondeur actuelle de 40 à 50cm ont supporté une tour quadrangulaire de 7m de côtés (fig.32).



Fig. 32. Calages de poteaux liés à la structure d'angle en bordure de rempart.

Fig. 33. La construction d'une tour d'angle a sans doute détruit une salle du souterrain 1112.



C'est le creusement de ces trous qui est à l'origine de la ruine du souterrain 1112 (fig.33). Dans l'angle sud ouest, où les sols sont moins épais, le même type de calage apparaît. On peut donc penser que des tours d'angles ont protégé la façade ouest de l'enclos pourtant bien défendue par le talweg et un double système de remparts. Il serait intéressant de voir quel aménagement protège la face est, naturellement plus vulnérable.

Il est aussi important de revenir sur l'entrée fortifiée dont les premiers éléments étaient décrits en 1994. Les parois du fossé sont marquées par deux replats taillés sur une longueur de 7,50m. A l'extérieur, quatre fosses sont creusées dans l'axe de cet aménagement. Longues de 2,70m et larges de 0,70m, elles sont agencées deux par deux. Les fosses situées près du fossé possèdent des pierres de calages disposées en épis. De gros calages intercalaires complètent la structure. A l'intérieur de l'enclos et dans le même axe, on retrouve deux fosses longues de 2,20m où les blocages de pierres sont bien conservés. A l'arrière, de gros calages remplacent les fosses visibles à l'extérieur (fig.34). La fouille de la large banquette laissée au niveau de l'entrée n'a pas apporté de précisions sur le système de calage de la passerelle. Les replats ont pu recevoir les systèmes d'appui de la structure sans aménagement particulier (fig.35). Le plan de cette entrée est très parlant et la reconstitution graphique proposée en page de couverture s'appuie sur ces données. Le décapage à l'intérieur de l'enclos a aussi permis de mettre en valeur une petite tranchée oblique longue de 4m, profonde 30cm, et s'achevant au sud par un trou de poteau. On serait tenté de retrouver sa symétrie vers l'est afin d'y voir un prolongement interne de l'entrée mais ce n'est pas le cas. Il peut cependant s'agir d'un blocage du rempart ou des restes d'une installation permettant d'y accéder. L'étude de l'enclos central, la plus avancée pour le moment, montre bien les différentes modifications des défenses. Le premier dispositif implique un système de fossé ouvert fonctionnant avec un rempart, deux remparts sur la face ouest. Les différentes coupes, en particulier la coupe longitudinale réalisée sur la portion sud du fossé central, mettent en valeur l'évolution suivante :



Fig.34. Structures liées à l'entrée fortifiée, en cours de dégagement dans l'enclos central.

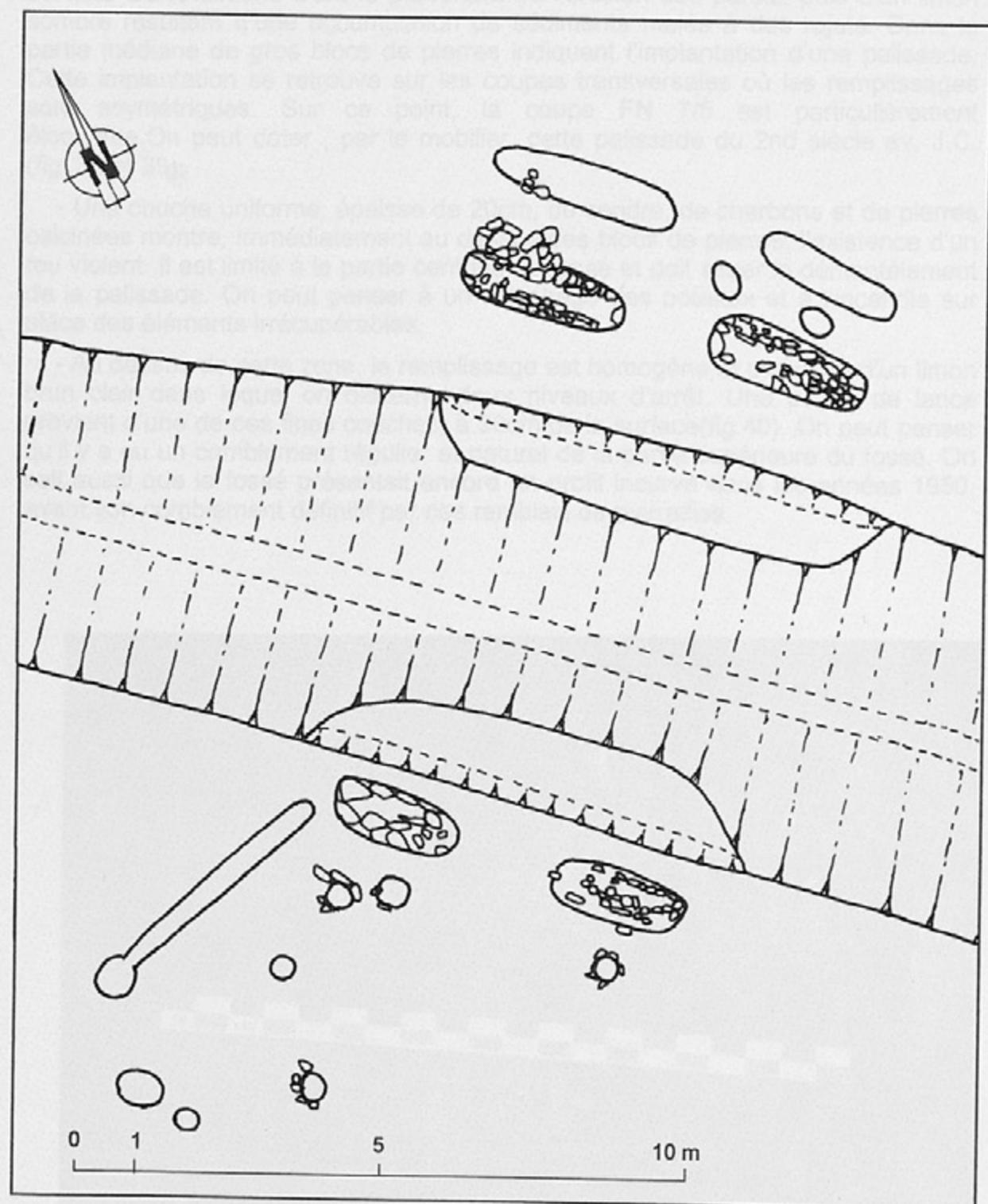


Fig. 35. Plan des structures liées à l'entrée fortifiée de l'enclos central.

- Un comblement naturel du fossé, sur 80cm de hauteur composé en bordure et au fond d'une couche d'arène provenant de l'érosion des parois, puis d'un limon sombre résultant d'une accumulation de sédiments mêlés à des rejets. Dans la partie médiane de gros blocs de pierres indiquent l'implantation d'une palissade. Cette implantation se retrouve sur les coupes transversales où les remplissages sont asymétriques. Sur ce point, la coupe FN 7/5 est particulièrement éloquente. On peut dater, par le mobilier, cette palissade du 2nd siècle av. J.C. (fig. 38 et 39).

- Une couche uniforme, épaisse de 20cm, de cendre, de charbons et de pierres calcinées montre, immédiatement au dessus des blocs de pierres, l'existence d'un feu violent. Il est limité à la partie centrale du fossé et doit situer le démantèlement de la palissade. On peut penser à un arrachage des poteaux et à l'incendie sur place des éléments irrécupérables.

- Au dessus de cette zone, le remplissage est homogène et composé d'un limon brun clair dans lequel on discerne deux niveaux d'arrêt. Une pointe de lance provient d'une de ces fines couches, à 30cm de la surface (fig.40). On peut penser qu'il y a eu un comblement régulier et naturel de la partie supérieure du fossé. On sait aussi que le fossé présentait encore un profil incurvé dans les années 1950, avant son comblement définitif par des remblais de pierrailles.



Fig. 40. Fossé N de l'enclos central, niveau supérieur de remplissage.
pointe de lance en place.

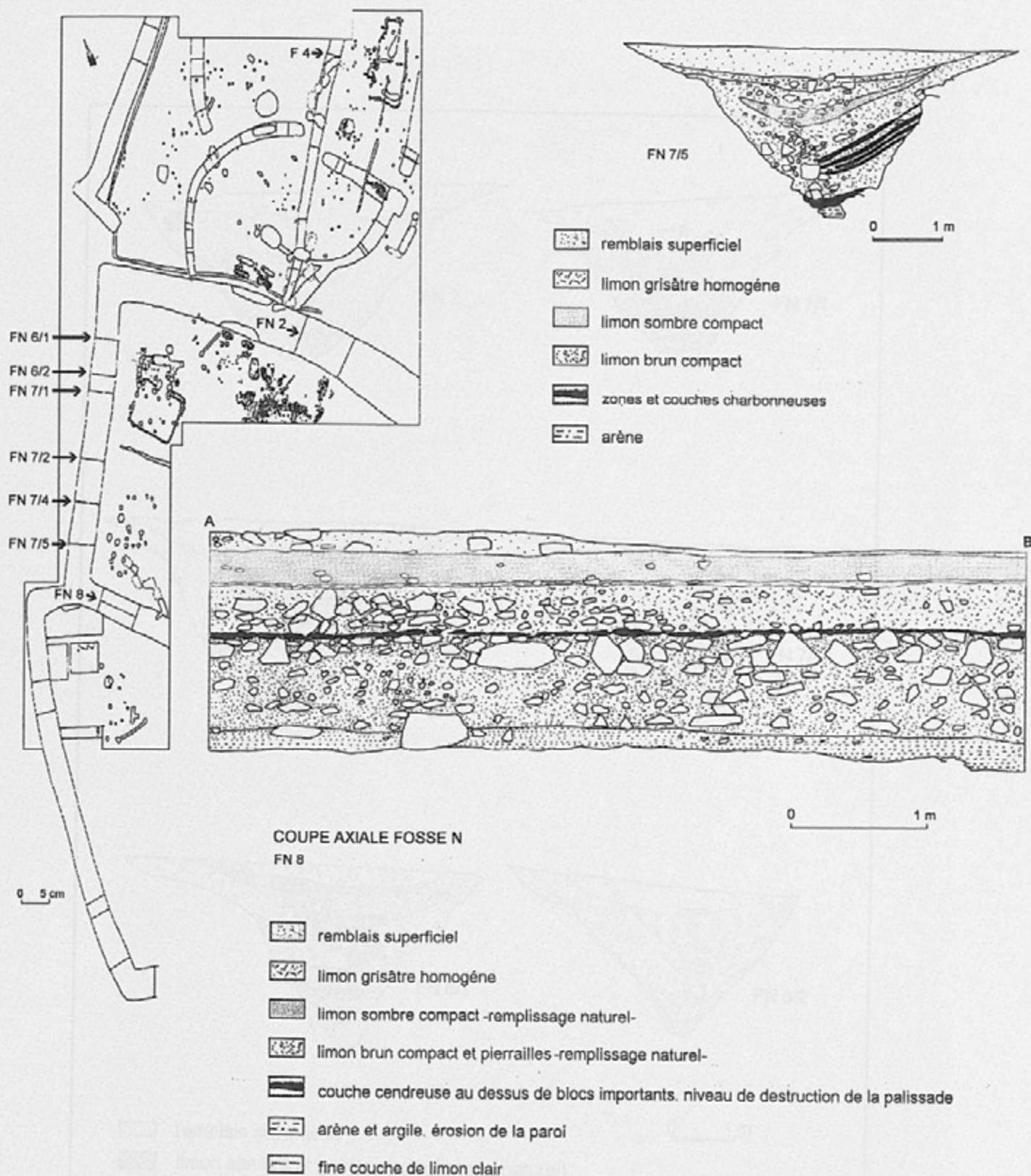


Fig 38. Enclos central. Coupes dans fossé N. (1)

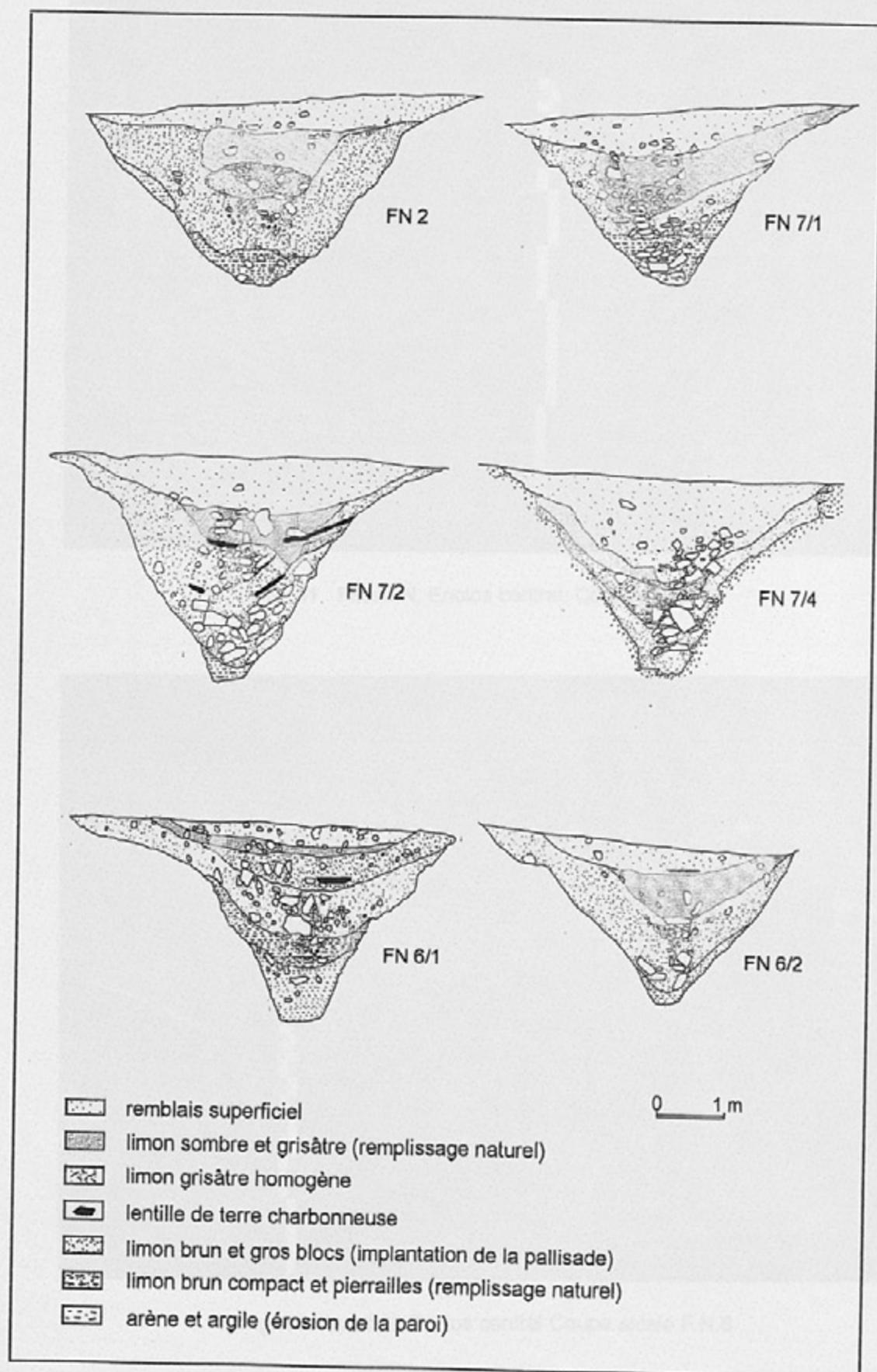


Fig. 39. Enclos central. Coupes dans fossé N (2).



Fig. 41. Fossé N. Enclos central. Coupe F.N. 7/5

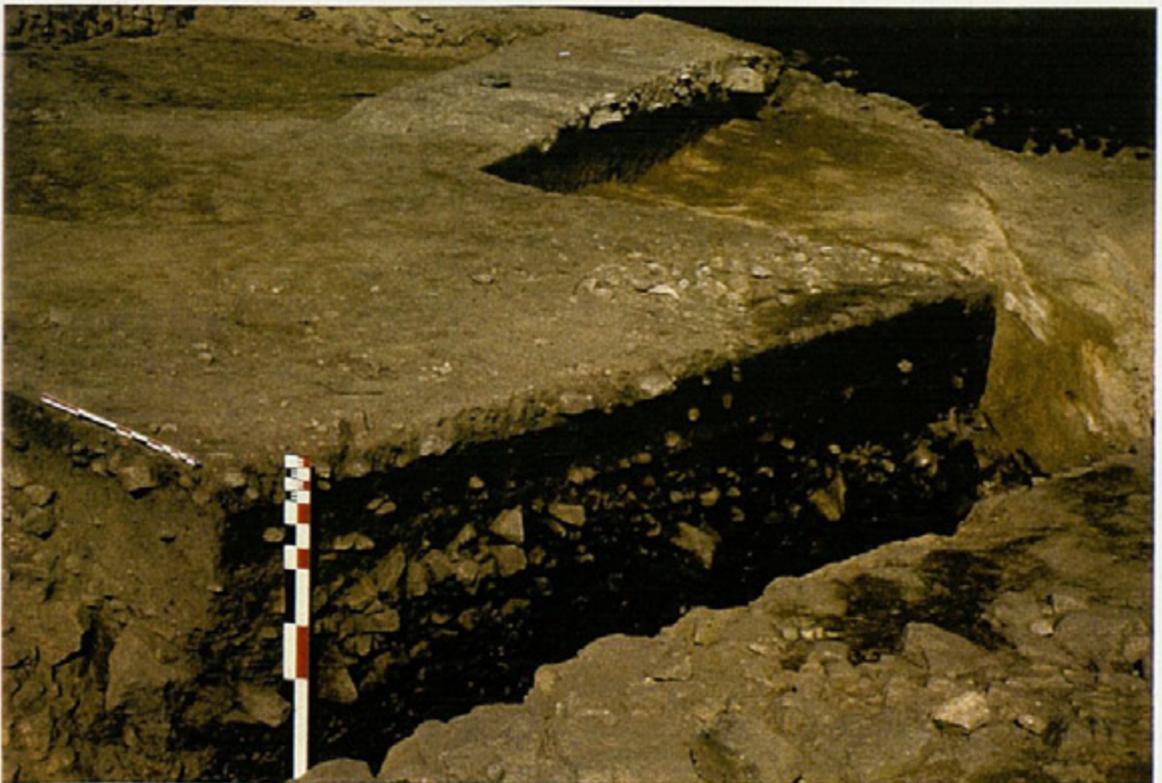
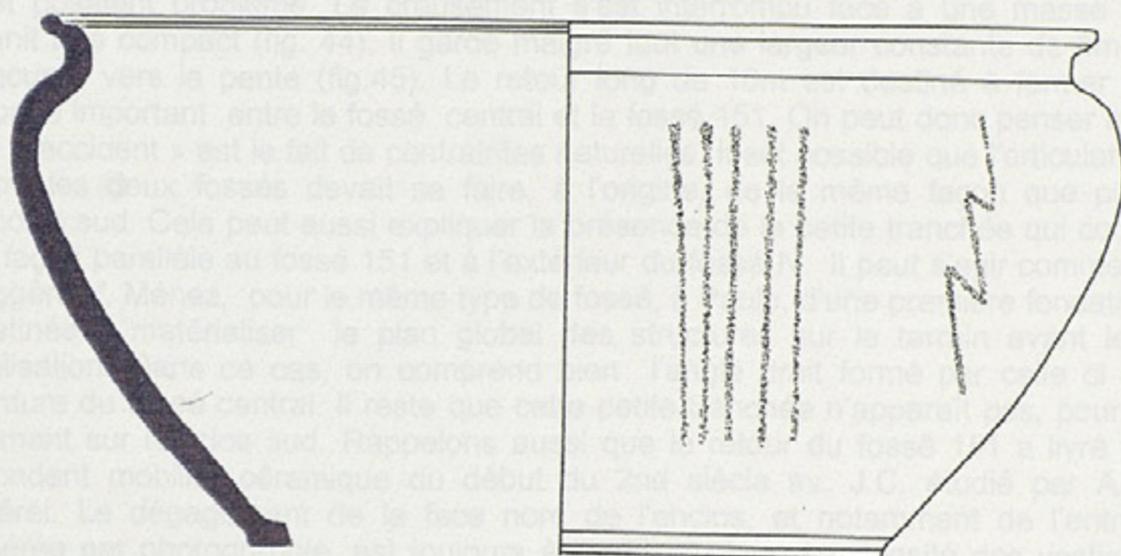
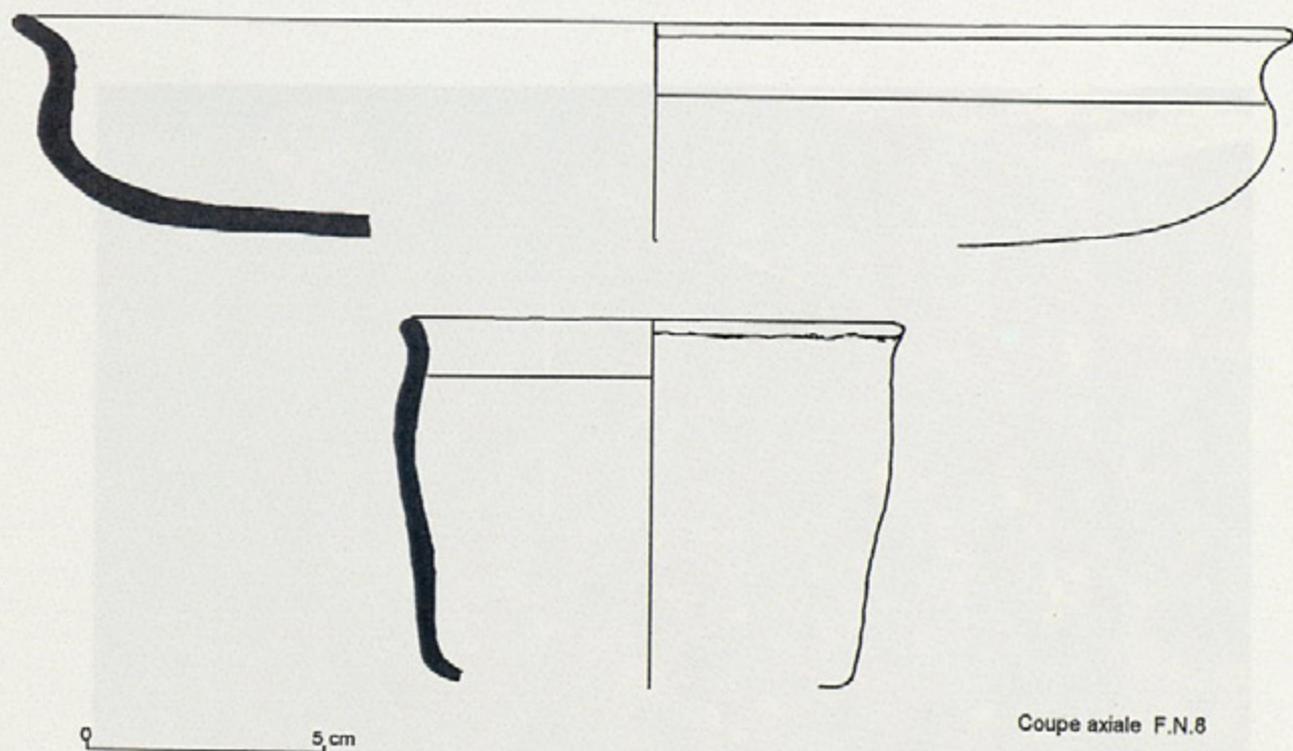


Fig. 42. Fossé N. Enclos central Coupe axiale F.N.8

L'avant - voir nord est limité par le fossé 151 dont une section est dégagée depuis 1995 sur la bordure ouest. Son extrémité ouest et le brusque retour vers l'est



Niveau coupe F.N. 7/5



Coupe axiale F.N.8

Fig. 43. Enclos central. Mobilier découvert dans le fossé N.

L'avant - cour nord est limité par le fossé 151 dont une section est dégagée depuis 1995 sur la bordure ouest. Son extrémité ouest et le brusque retour vers l'est posaient problème. Le creusement s'est interrompu face à une masse de granit très compact (fig. 44). Il garde malgré tout une largeur constante de 3m et s'incurve vers la pente (fig.45). Le retour long de 10m est destiné à fermer un espace important entre le fossé central et le fossé 151. On peut donc penser que cet « accident » est le fait de contraintes naturelles. Il est possible que l'articulation entre les deux fossés devait se faire, à l'origine, de la même façon que pour l'enclos sud. Cela peut aussi expliquer la présence de la petite tranchée qui coure de façon parallèle au fossé 151 et à l'extérieur du fossé N. Il peut s'agir comme le suggère Y. Ménez, pour le même type de fossé, à Paule, d'une première fondation destinée à matérialiser le plan global des structures sur le terrain avant leur réalisation. Dans ce cas, on comprend bien l'angle droit formé par celle ci en bordure du fossé central. Il reste que cette petite tranchée n'apparaît pas, pour le moment sur l'enclos sud. Rappelons aussi que le retour du fossé 151 a livré un abondant mobilier céramique du début du 2nd siècle av. J.C. étudié par A.F. Chérel. Le dégagement de la face nord de l'enclos, et notamment de l'entrée repérée par photographie, est toujours à l'ordre du jour. La densité des vestiges découverts dans l'enclos central n'a pas permis d'ouvrir un nouveau secteur de fouilles vers le nord. Le dégagement préalable des remblais de fouilles est prévu cet hiver afin de pouvoir entamer l'étude de secteur, indispensable à plusieurs titres, dès 1998.



Fig. 44. Coupe à l'extrémité du fossé 151.

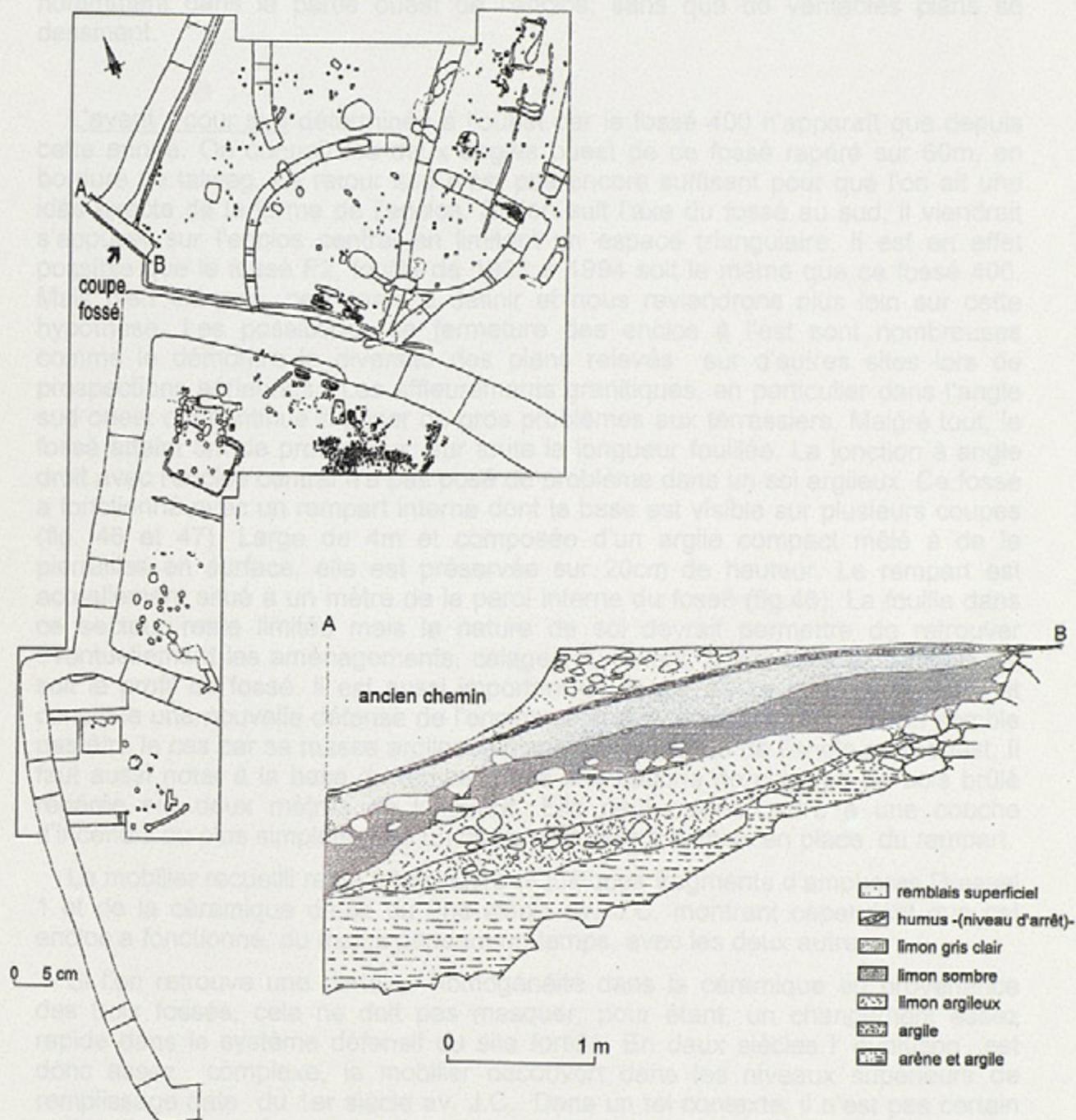


Fig. 45. Coupe à l'extrémité sud du fossé 151.

L'organisation de l'espace à l'intérieur de cet avant cour demeure floue. Les phénomènes d'érosion réduisent la documentation à la présence de nombreux trous de poteaux. Ils témoignent, avec la présence de foyers piégés dans des fossés plus anciens, de l'existence de constructions dans cette espace, notamment dans la partie ouest de l'enclos, sans que de véritables plans se dessinent.

L'avant - cour sud déterminée à l'ouest par le fossé 400 n'apparaît que depuis cette année. On connaît les deux angles ouest de ce fossé repéré sur 60m, en bordure de talweg. Le retour sud n'est pas encore suffisant pour que l'on ait une idée exacte de la forme de l'enclos. Si l'on suit l'axe du fossé au sud, il viendrait s'appuyer sur l'enclos central en limitant un espace triangulaire. Il est en effet possible que le fossé F2, fouillé de 1992 à 1994 soit le même que ce fossé 400. Mais bien entendu, cela reste à définir et nous reviendrons plus loin sur cette hypothèse. Les possibilités de fermeture des enclos à l'est sont nombreuses comme le démontre la diversité des plans relevés sur d'autres sites lors de prospections aériennes. Les affleurements granitiques, en particulier dans l'angle sud ouest ont continué à poser de gros problèmes aux terrassiers. Malgré tout, le fossé atteint 3m de profondeur sur toute la longueur fouillée. La jonction à angle droit avec l'enclos central n'a pas posé de problème dans un sol argileux. Ce fossé a fonctionné avec un rempart interne dont la base est visible sur plusieurs coupes (fig. 46 et 47). Large de 4m et composée d'un argile compact mêlé à de la pierrailles en surface, elle est préservée sur 20cm de hauteur. Le rempart est actuellement situé à un mètre de la paroi interne du fossé (fig.48). La fouille dans ce secteur reste limitée mais la nature de sol devrait permettre de retrouver éventuellement les aménagements, calages ou autres, associés à ce rempart qui suit le profil du fossé. Il est aussi important de savoir s'il se poursuit au nord et constitue une nouvelle défense de l'enclos central. A première vue cela ne semble pas être le cas car sa masse argileuse disparaît au niveau de l'angle nord ouest. Il faut aussi noter à la base du rempart, une fine couche de charbon de bois brûlé repérée sur deux mètres de longueur. Elle peut correspondre à une couche d'incendie ou plus simplement à un brulis préalable à la mise en place du rempart.

Le mobilier recueilli reste très pauvre : Quelques fragments d'amphores Dressel 1 et de la céramique datée du 2nd siècle av. J.C. montrent cependant que cet enclos a fonctionné, du moins pendant un temps, avec les deux autres.

Si l'on retrouve une certaine homogénéité dans la céramique en provenance des trois fossés, cela ne doit pas masquer, pour étant, un changement assez rapide dans le système défensif du site fortifié. En deux siècles l'évolution est donc assez complexe, le mobilier découvert dans les niveaux supérieurs de remplissage date du 1er siècle av. J.C.. Dans un tel contexte, il n'est pas certain que les enclos sud et nord aient fonctionné de la même façon. La contemporanéité de l'avant cour - nord et de l'enclos central semble nette. La fouille d'un secteur limité dans l'avant - cour sud indique plutôt une utilisation de cet espace au 2nd siècle av. j.c.



Fig. 46. Avant - cour sud. Coupe rempart - fossé 400.



Fig. 47. Avant - cour sud. Coupe rempart -fossé 400. Détail.

Base du rempart composée d'un argile compacté et de pierrailles.

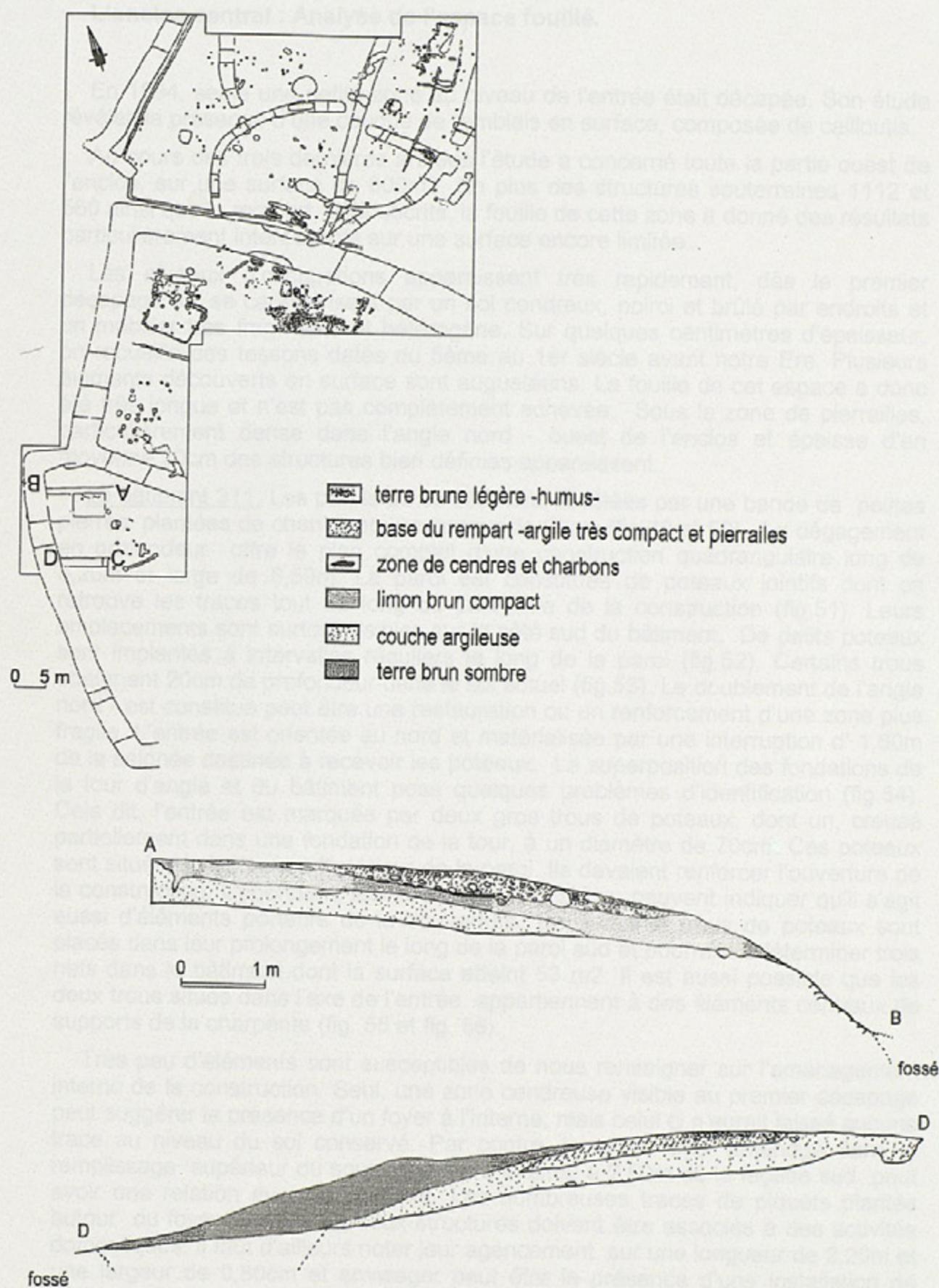


Fig. 48. Avant - cour sud. Coupes rempart - fossé sud.

L'enclos central : Analyse de l'espace fouillé.

En 1994, seule une petite zone au niveau de l'entrée était décapée. Son étude révélait la présence d'une couche de remblais en surface, composée de cailloutis.

Au cours des trois dernières années l'étude a concerné toute la partie ouest de l'enclos, sur une surface de 800m². En plus des structures souterraines 1112 et 560 ainsi que le rempart, déjà décrits, la fouille de cette zone a donné des résultats particulièrement intéressants sur une surface encore limitée.

Les niveaux d'occupations apparaissent très rapidement, dès le premier décapage. Ils se caractérisent par un sol cendreuse, noirci et brûlé par endroits et un mobilier très fragmenté et hétérogène. Sur quelques centimètres d'épaisseur, on recueille des tessons datés du 5^{ème} au 1^{er} siècle avant notre Ere. Plusieurs éléments découverts en surface sont augustéens. La fouille de cet espace a donc été très longue et n'est pas complètement achevée. Sous la zone de pierrailles, particulièrement dense dans l'angle nord - ouest de l'enclos et épaisse d'en moyenne 20cm des structures bien définies apparaissent.

Le bâtiment 311. Les parois de ce bâtiment, révélées par une bande de petites pierres plantées de chant, ont une largeur de 20cm (fig.49 et 50) . Le dégagement en profondeur offre le plan complet d'une construction quadrangulaire long de 8,20m et large de 6,50m. La paroi est constituée de poteaux jointifs dont on retrouve les traces tout au long du périmètre de la construction (fig.51). Leurs emplacements sont surtout visibles sur le côté sud du bâtiment. De petits poteaux sont implantés à intervalles réguliers le long de la paroi (fig.52). Certains trous atteignent 20cm de profondeur dans le sol actuel (fig.53). Le doublement de l'angle nord - est constitue peut être une restauration ou un renforcement d'une zone plus fragile. L'entrée est orientée au nord et matérialisée par une interruption d' 1,60m de la saignée destinée à recevoir les poteaux. La superposition des fondations de la tour d'angle et du bâtiment pose quelques problèmes d'identification (fig.54). Cela dit, l'entrée est marquée par deux gros trous de poteaux, dont un, creusé partiellement dans une fondation de la tour, à un diamètre de 70cm. Ces poteaux sont situés légèrement à l'intérieur de la paroi. Ils devaient renforcer l'ouverture de la construction. Cependant, leur taille et leur position peuvent indiquer qu'il s'agit aussi d'éléments porteurs de la couverture. Deux autres trous de poteaux sont placés dans leur prolongement le long de la paroi sud et pourraient déterminer trois nefs dans le bâtiment dont la surface atteint 53 m². Il est aussi possible que les deux trous situés dans l'axe de l'entrée appartiennent à des éléments centraux de supports de la charpente (fig. 55 et fig. 56).

Très peu d'éléments sont susceptibles de nous renseigner sur l'aménagement interne de la construction. Seul, une zone cendreuse visible au premier décapage peut suggérer la présence d'un foyer à l'interne, mais celui ci n'aurait laissé aucune trace au niveau du sol conservé. Par contre, le vaste foyer aménagé dans le remplissage supérieur du souterrain 1112 et situé à 2,50m de la façade sud peut avoir une relation avec le bâtiment. Les nombreuses traces de piquets plantés autour du foyer et entre les deux structures doivent être associés à des activités domestiques. Il faut d'ailleurs noter leur agencement sur une longueur de 2,20m et une largeur de 0,80m et envisager peut être la présence d'une installation de séchage de denrées (fig. 57).

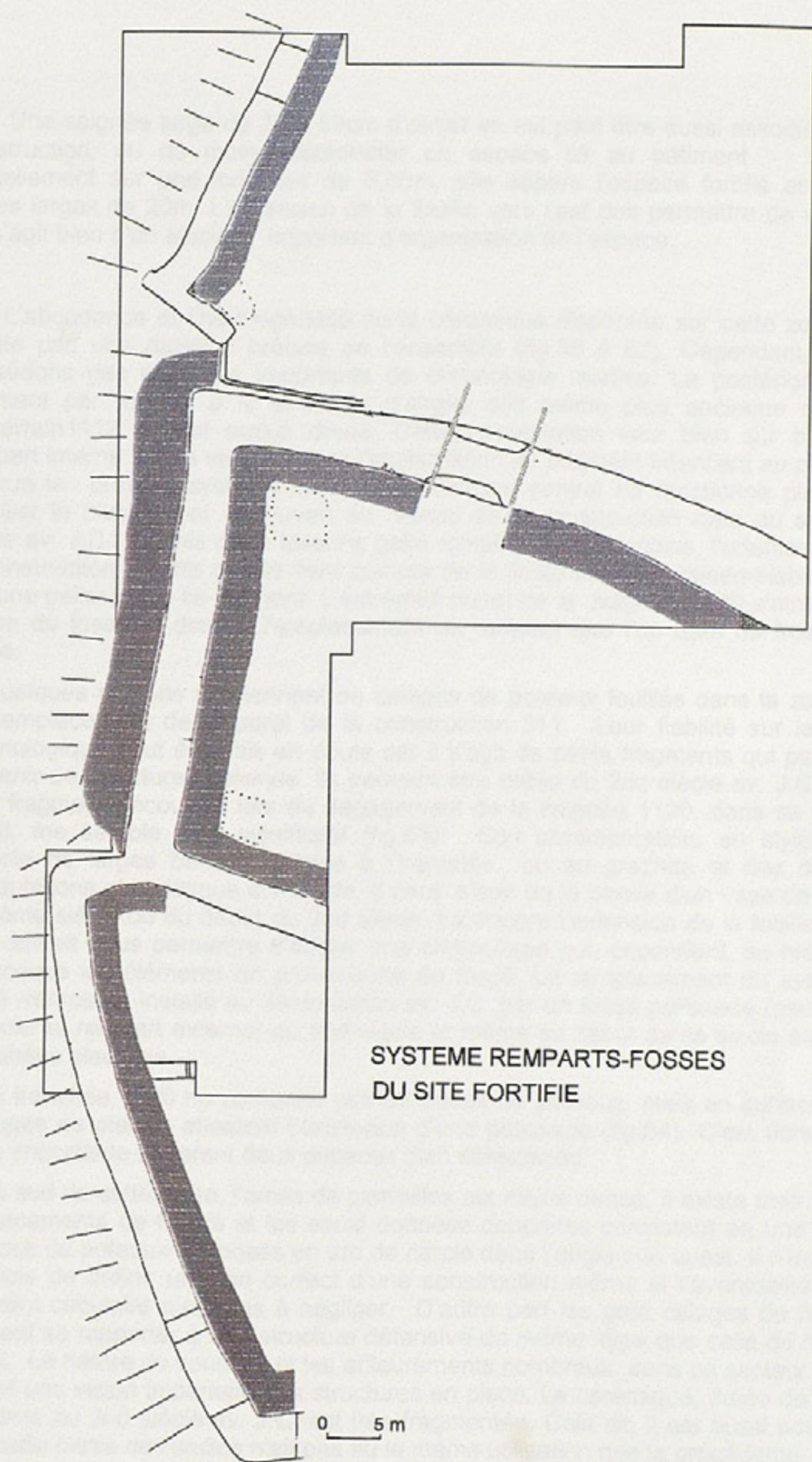


Fig. 31

Une saignée large de 20 à 50cm d'ouest en est peut être aussi associée à la construction, ou du moins déterminer un espace lié au bâtiment. Visible actuellement sur une longueur de 9,50m, elle sépare l'espace fortifié en deux zones larges de 20m. L'extension de la fouille vers l'est doit permettre de vérifier s'il s'agit bien d'un élément important d'organisation de l'espace.

L'abondance et l'hétérogénéité de la céramique dispersée sur cette zone ne facilite pas une datation précise de l'ensemble (fig.58 à 62). Cependant, nous possédons des éléments importants de chronologie relative. La postériorité du bâtiment par rapport à la structure d'angle, elle même plus ancienne que le souterrain 1112 ne fait aucun doute. Cette constatation vaut bien sûr pour le rempart interne. Cela veut dire que l'implantation du bâtiment intervient au plus tôt lorsque le premier système défensif de l'enclos central ne fonctionne plus. Le mobilier le plus récent découvert au niveau de la construction date du second siècle av. J.C. (hormis deux tessons gallo romains). Néanmoins, l'orientation de la construction montre qu'elle tient compte de la limite fortifiée vraisemblablement par une palissade à ce moment. L'extrémité ouest de la saignée 1120 s'amorce à 2,50m du fossé et donc à l'emplacement du rempart que l'on date du troisième siècle.

Quelques tessons proviennent de calages de poteaux fouillés dans la zone et de l'emplacement de la paroi de la construction 311. Leur fiabilité sur le plan chronologique peut être mis en doute car il s'agit de petits fragments qui peuvent provenir de structures voisines. Ils peuvent être datés du 2nd siècle av. J.C.. Le gros fragment découvert lors du dégagement de la saignée 1120, dans sa partie ouest, me semble plus significatif (fig.63). Son ornementation, en style libre associe de larges bandes peintes à l'hématite ou au graphite et des décors d'ondulations plus connus sur le site. Il peut s'agir de la panse d'un vase de la fin du 3ème siècle ou du début du 2nd siècle. Là encore l'extension de la fouille vers l'est devrait nous permettre d'affiner une chronologie qui, cependant, se resserre et recoupe les éléments en provenance du fossé. Le remplacement du système fossé -remparts installé au 3ème siècle av. J.C. par un fossé palissadé (peut être associé au rempart externe) au 2nd siècle et même au début de ce siècle est une hypothèse plausible.

La tranchée 1120 ne comporte pas de traces de poteaux, mais en surface, les blocages de pierres attestent l'existence d'une palissade (fig.64). C'est donc une limite importante séparant deux espaces bien déterminés.

Au sud de cette limite, l'amas de pierrailles est moins dense. Il existe trois petits emplacements de foyers et les seuls données concrètes consistent en une série de trous de poteaux disposés en arc de cercle dans l'angle sud ouest. Il n'est pas possible de définir un plan correct d'une construction même si l'éventualité d'un bâtiment circulaire n'est pas à négliger. D'autre part les gros calages de l'angle peuvent se rapporter à une structure défensive du même type que celle du nord -ouest. La nature du sous sol et les affleurements nombreux dans ce secteur nous offrent une vision imparfaite des structures en place. La céramique, datée de la fin du 4ème au 2nd siècle av. J.C. est très fragmentée. Cela dit, il est aussi possible que cette partie de l'enclos n'ait pas eu la même utilisation que la précédente.



Fig.49. Bâtiment 311. Premier décapage de l'angle sud -ouest.

Fig. 51 Bâtiment 311.
Emplacement
de la paroi sud.





Fig. 50. Angle nord -ouest de l'enclos central. Premier décapage. La partie ouest du bâtiment 311 apparaît.



Fig.52 . Paroi du bâtiment 311 avant son dégagement. On distingue les emplacements des petits poteaux calés contre la structure.

Fig. 53 Angle nord - ouest du bâtiment 311. Au 1er et à l'arrière plan, on remarque les trous de poteaux de la structure d'angle.





Fig. 54 Angle nord - ouest de l'enclos central. Superposition des trois structures, souterrain 1112, tour d'angle et bâtiment 311.



Fig. 55 Bâtiment 311 et tranchée 1120. Vue générale. En haut, à droite, on distingue nettement l'emplacement de la structure d'angle.



Fig. 56 Bâtiment 311. Vue oblique, au premier plan souterrain 1112. L'entrée de la construction s'ouvre au nord elle est bordée de deux gros calages dont celui de gauche est partiellement creusé dans un calage de la tour d'angle.

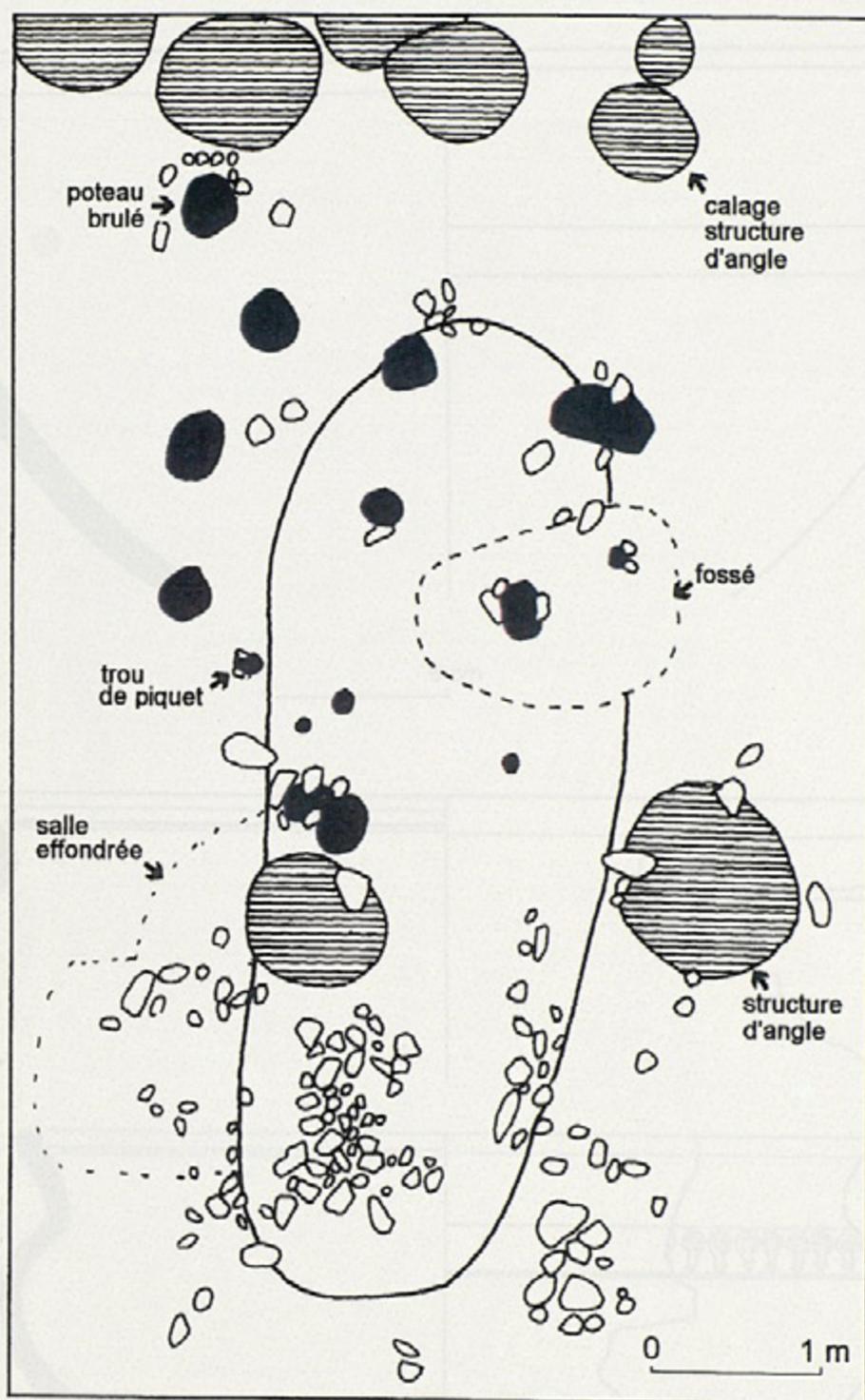


Fig. 57. Angle nord ouest de l'enclos central. Etat de la surface après le premier décapage au niveau du souterrain 1112.

Fig. 58. Continuation des fouilles dans l'angle nord ouest de l'enclos au premier décapage.

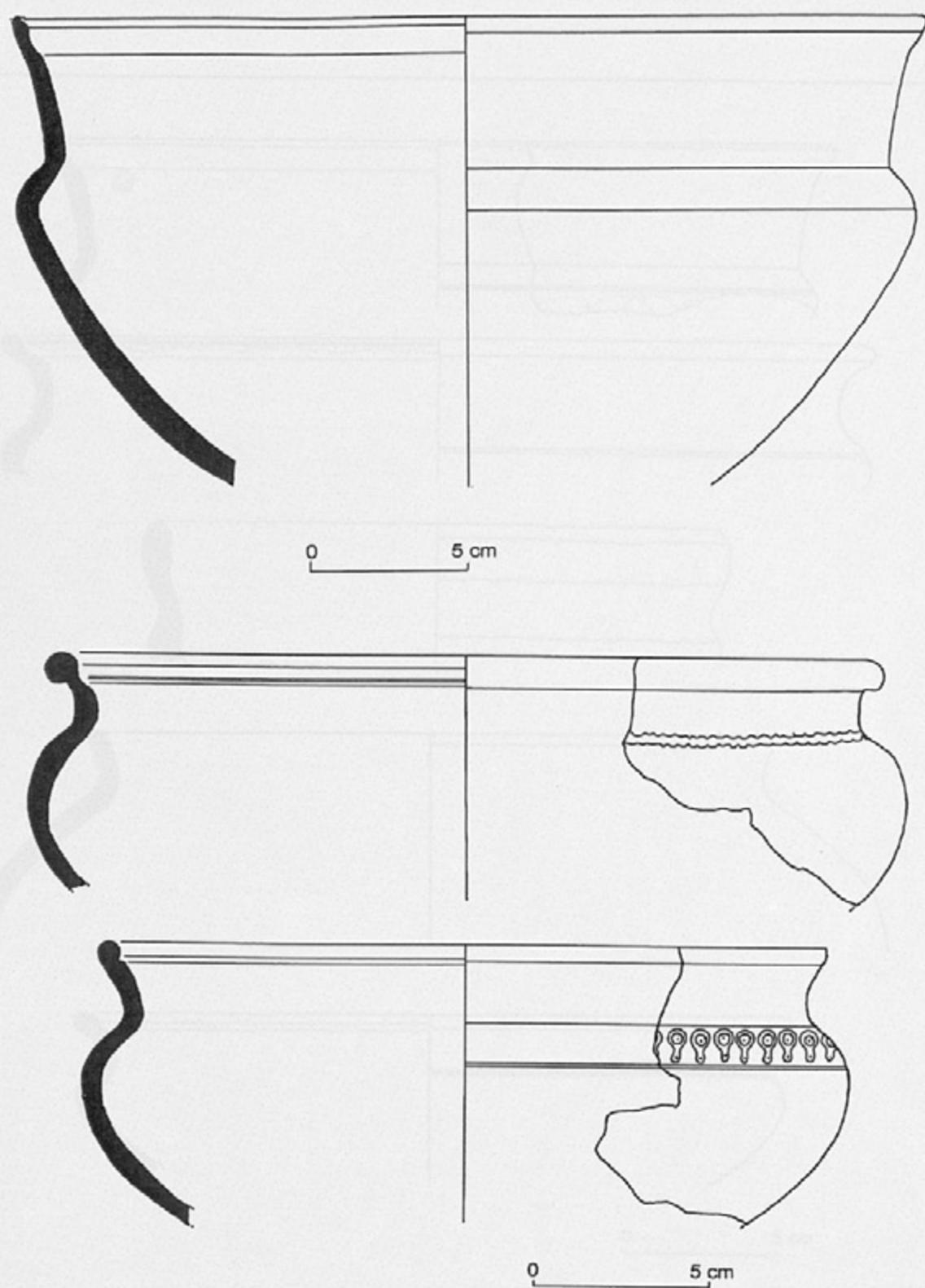


Fig. 58. Céramique recueillie dans l'angle nord ouest de l'enclos au premier décapage.

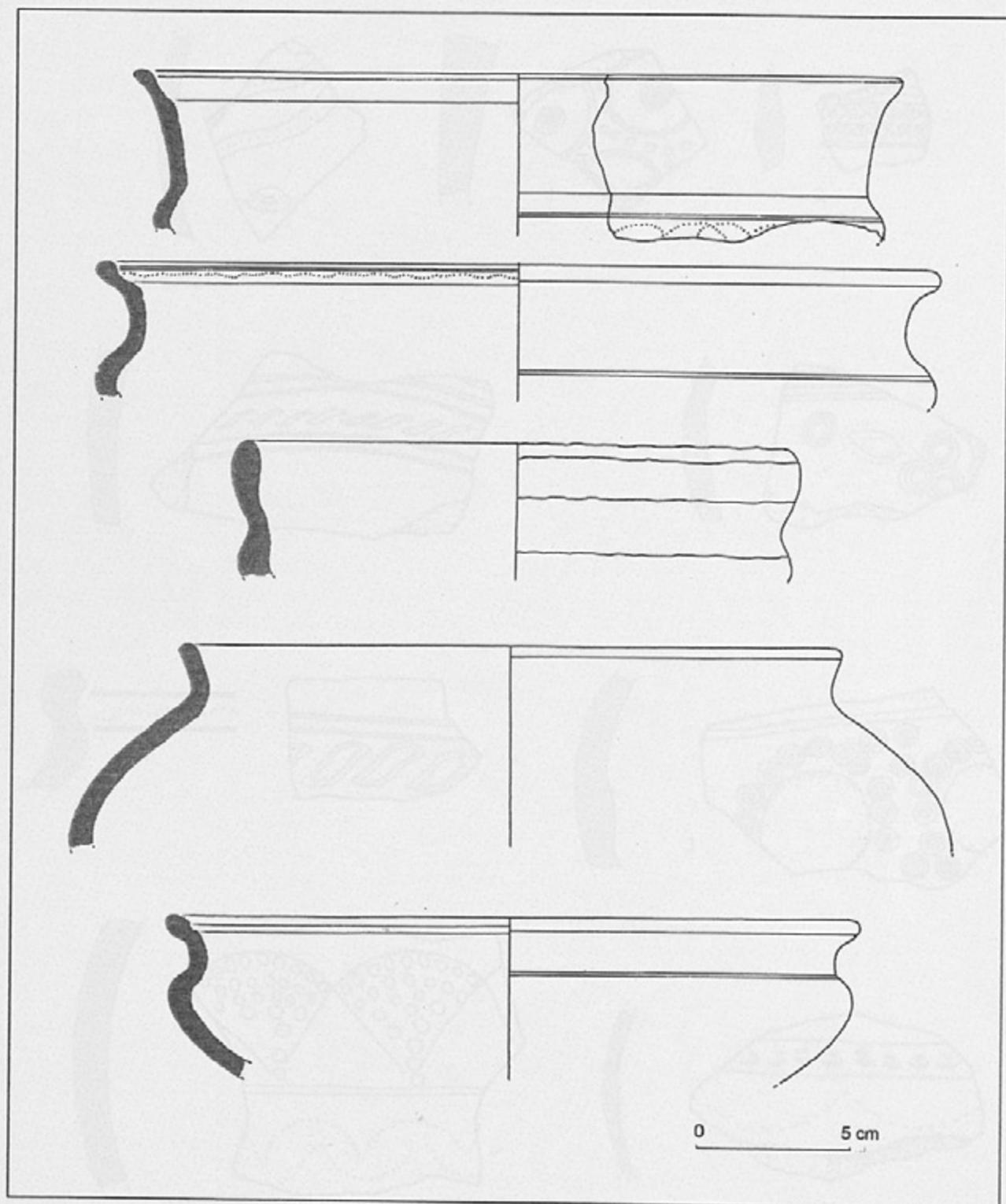


Fig. 59. Mobilier recueilli dans l'angle nord ouest de l'enclos central au cours du premier décapage.(2)

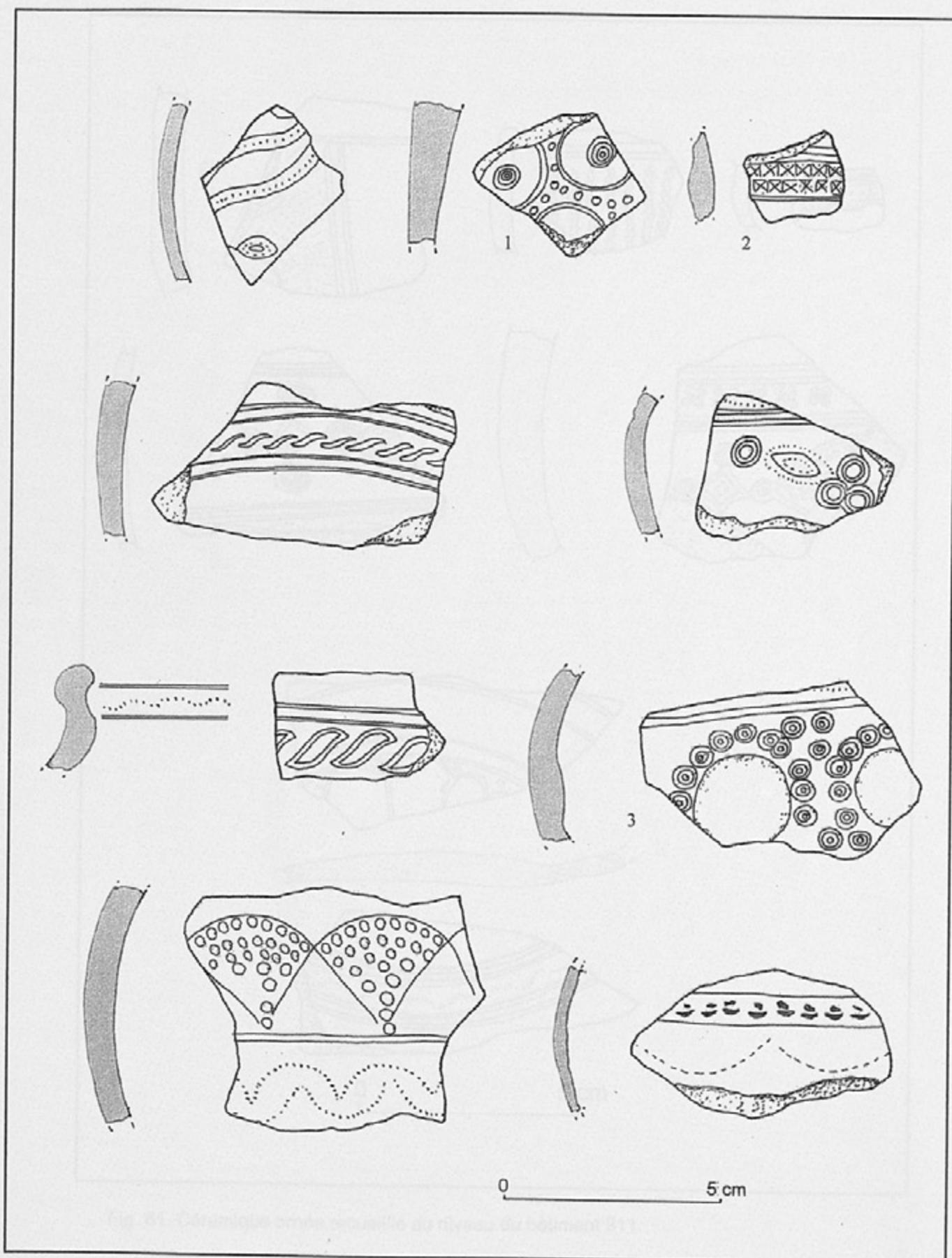


Fig. 60. Céramique ornée provenant du premier décapage de l'angle nord ouest de l'enclos central. Certains fragments (1,2,3) peuvent être attribués à la phase ancienne du site.

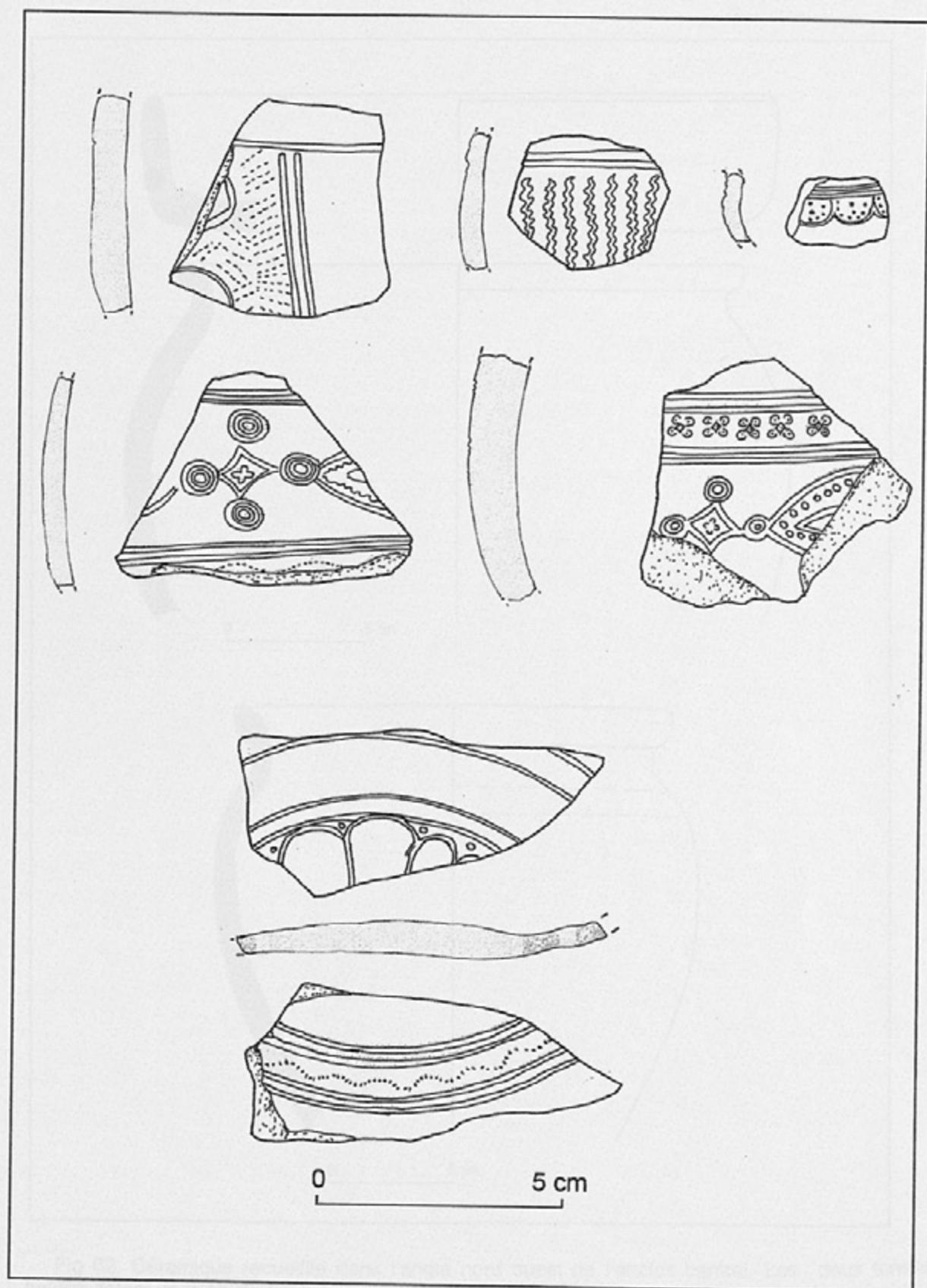


Fig. 61. Céramique ornée recueillie au niveau du bâtiment 311.

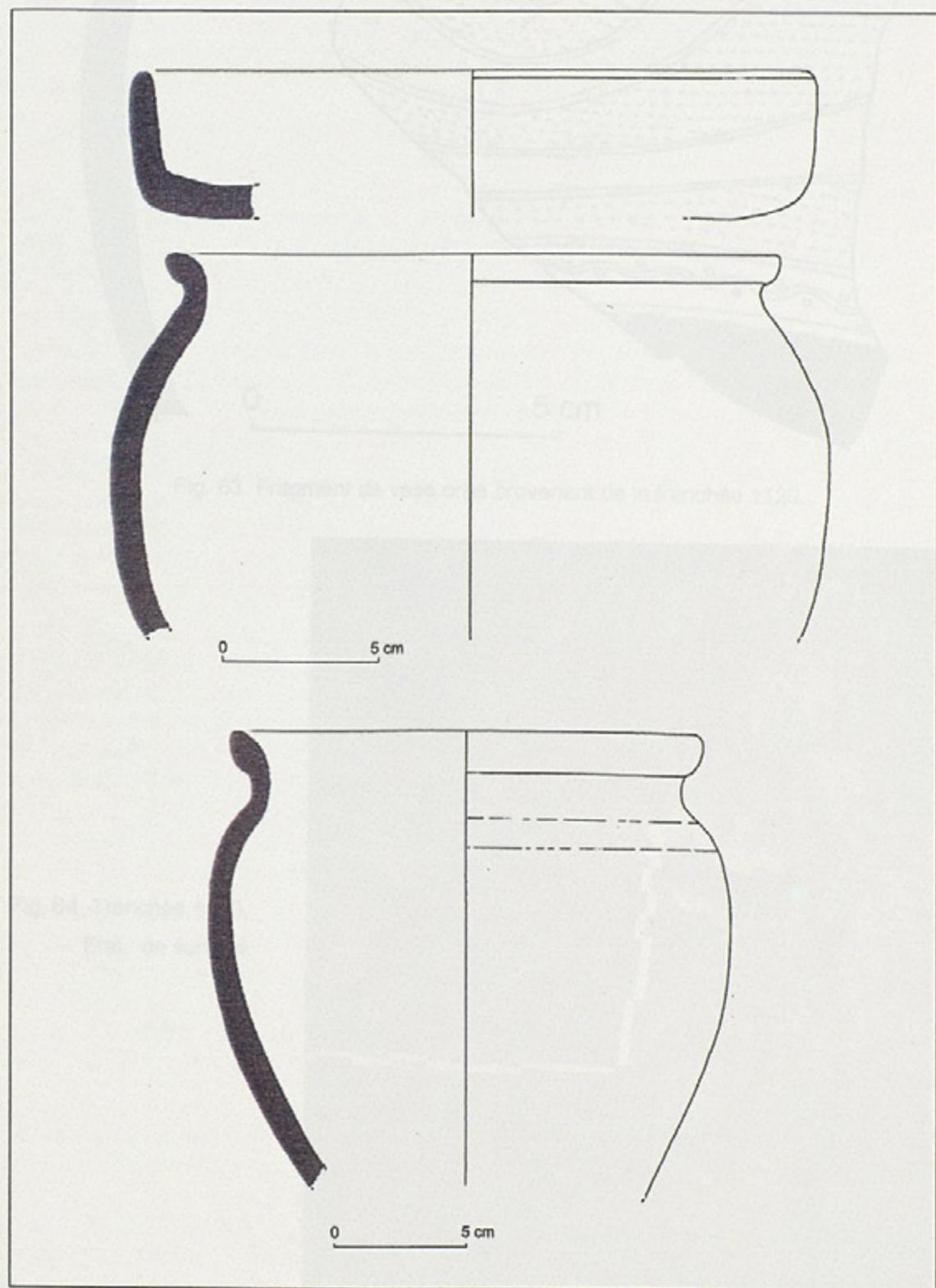


Fig 62. Céramique recueillie dans l'angle nord ouest de l'enclos central. Les deux formes hautes datent de la fin du 1er siècle av. J.C.

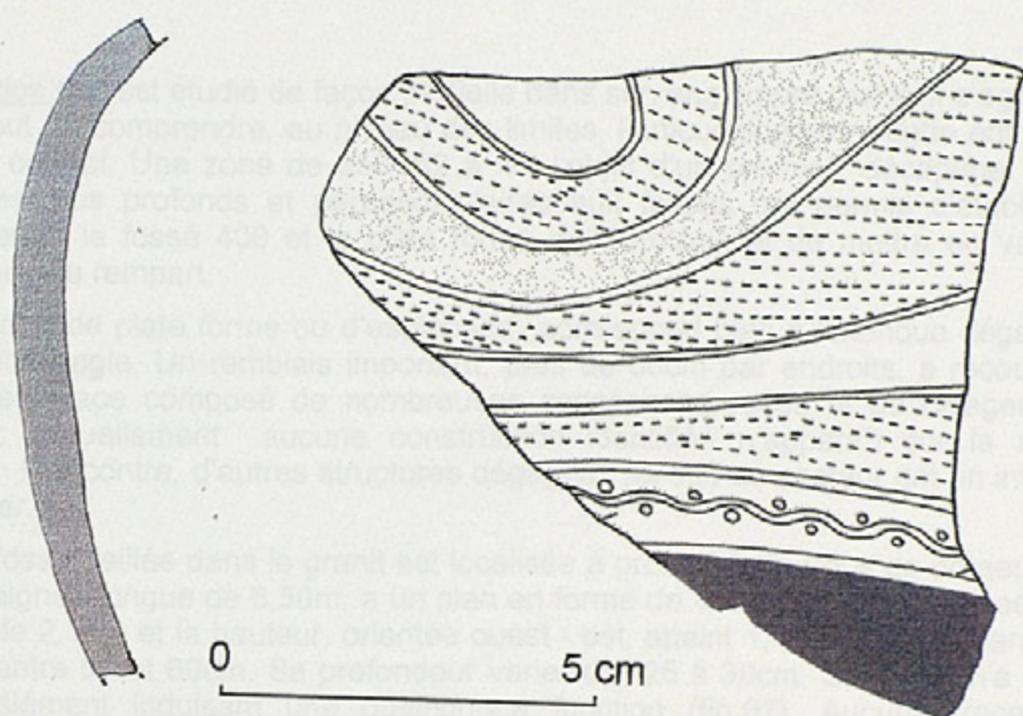


Fig. 63. Fragment de vase orné provenant de la tranchée 1120.



Fig. 64 Tranchée 1120.

Etat de surface

L'enclos sud est étudié de façon partielle dans son angle nord ouest. Il s'agissait avant tout de comprendre, au niveau des limites, l'articulation entre cette entité et l'enclos central. Une zone de 350 m² a fait l'objet d'un premier décapage. Des sondages plus profonds et perpendiculaires aux fossés ont permis d'établir la liaison entre le fossé 400 et la plate forme qu'il protège et de mettre en valeur l'existence du rempart.

Le terme de plate forme ou d'esplanade correspond bien à l'étendue dégagée dans cette angle. Un remblais important, près de 30cm par endroits, a recouvert un sol en place composé de nombreuses zones cendreuses et de calages de poteaux. Actuellement aucune construction identifiée n'apparaît sur la zone étudiée. Par contre, d'autres structures dégagées au sud du secteur ont un intérêt particulier.

Une fosse taillée dans le granit est localisée à proximité de trous de poteaux et d'une saignée longue de 6,50m, a un plan en forme de « T » (fig. 65). Sa base est longue de 2,10m et la hauteur, orientée ouest - est, atteint 1,40m pour une largeur variant entre 50 et 60cm. Sa profondeur varie de 25 à 30cm. Sa fouille n'a livré aucun élément induisant une quelconque fonction (fig.67). Aucune trace de combustion, de charbon de bois, contrairement à la majorité des fosses découvertes sur le site. Par contre, le mobilier est relativement abondant. Il est composé en particulier de trois vases dont les parties supérieures sont restituées. Cette ensemble peut être daté de la fin du 2nd siècle ou de la première moitié du premier siècle avant notre Ere (fig.66).

A 2m de cette fosse, un élément inédit est apparu dès le premier décapage. Des fragments importants d'une sole de four perforée sont disposés sur la roche en place, sans d'autres indices d'utilisation (fig.69). La sole en question est de taille assez réduite et quelques fragments en connexion montrent qu'elle était de forme circulaire (fig.70). L'absence totale d'éléments de four associés à cette sol peut être dû à l'environnement immédiat car aucun sol n'est préservé à proximité. Il peut aussi s'agir d'un élément portable ou démontable d'un four tel qu'il en existe dès le Bronze final. Sa situation près de la fosse en « T » peut attester d'une activité domestique dans ce secteur du site.

Un troisième élément important provient du même secteur de fouilles. Il s'agit cette fois d'une stèle fragmentée découverte tête-bêche au même niveau qu'un fragment de meule tournante réutilisée comme calage de poteau (fig.68). Sa hauteur totale est de 68 cm et sa base quadrangulaire atteint 20cm sur 17cm. Le mobilier et l'environnement montrent bien que le petit monument est en situation de rejet dans un contexte plus récent.

La surface fouillée dans cette zone est restreinte mais les éléments repérés attestent une utilisation importante de l'espace. Les trous de poteaux sont nombreux et les foyers ou zones brûlées sont bien préservés sous un sol épais, en particulier en bordure de l'emplacement du rempart interne. Par contre, on l'a vu pour le fragment de sole, plus à l'est les phénomènes d'érosion et l'affleurement du granit limitent les possibilités d'investigations.



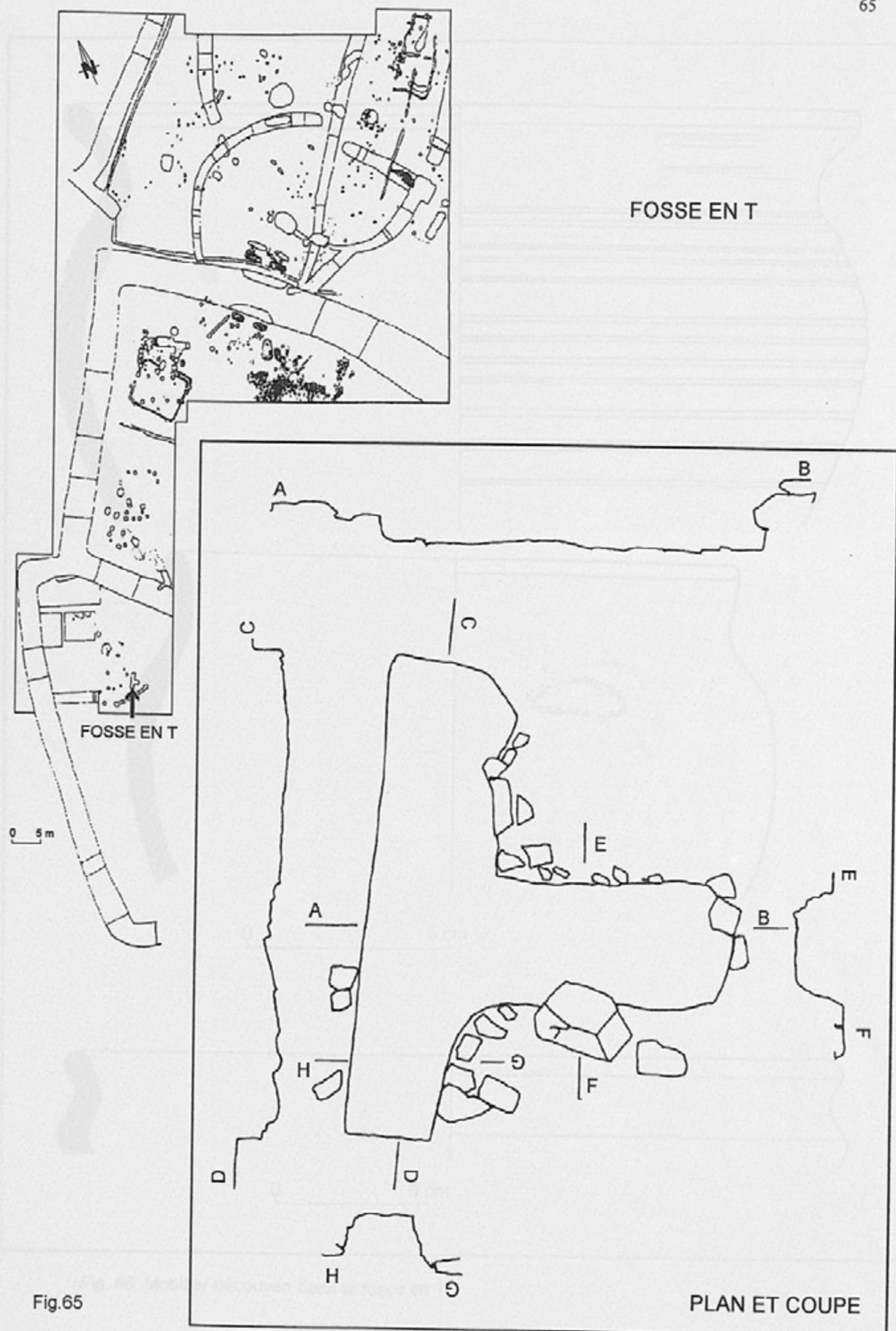
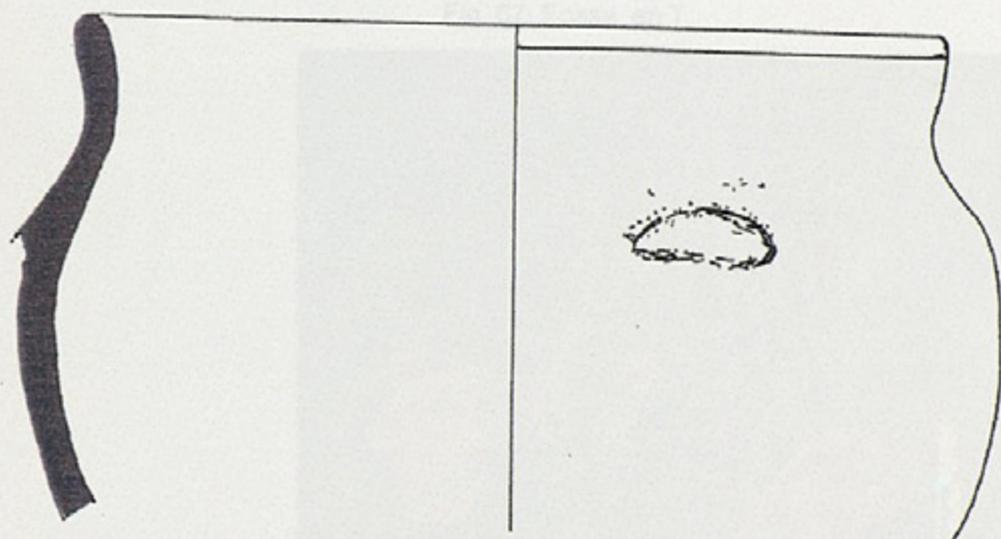
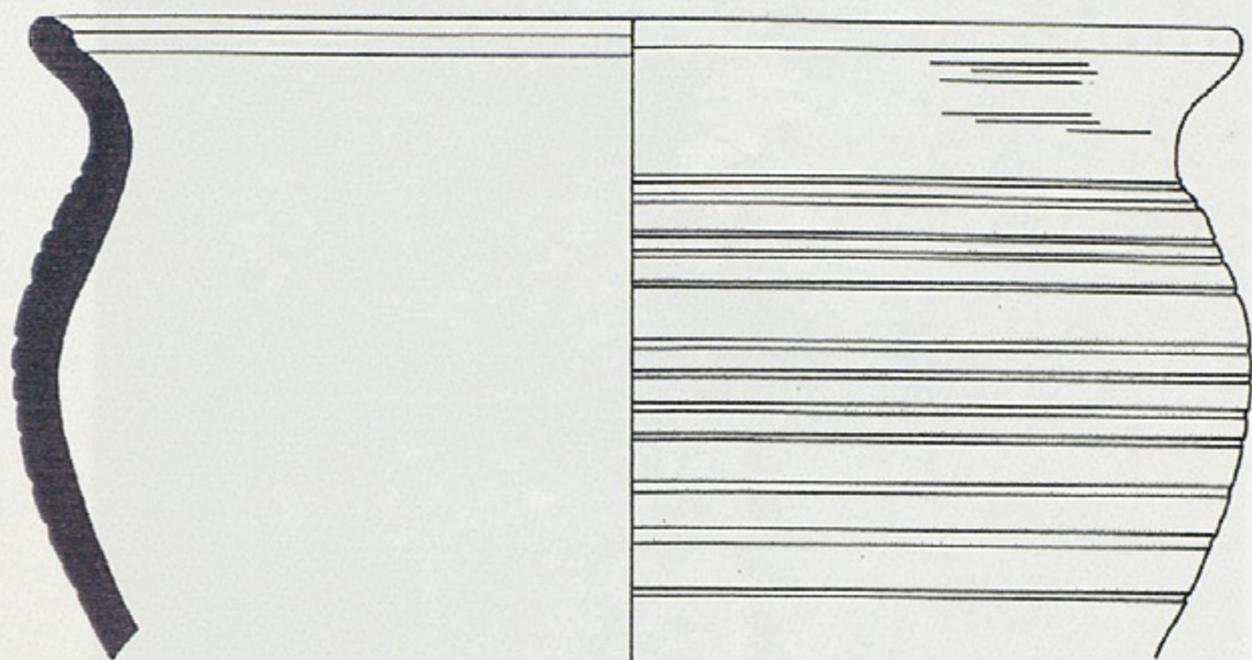
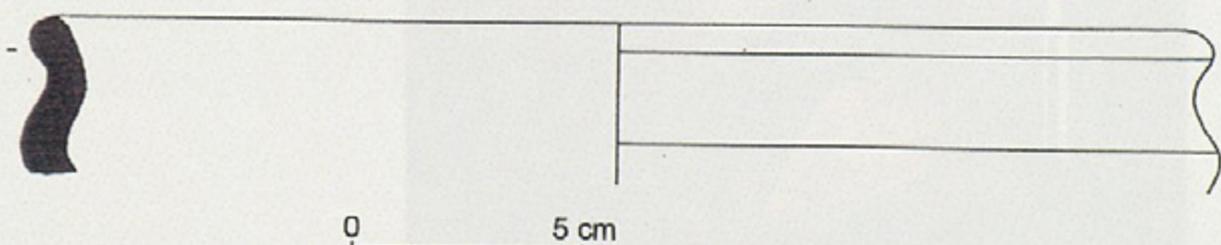


Fig.65



0 5 cm



0 5 cm

Fig. 66. Mobilier découvert dans la fosse en T.



Fig. 67. Fosse en T



Fig.68. Fragment de stèle
Planté dans le sol

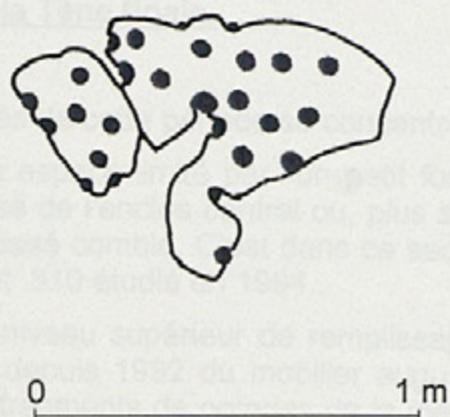


Fig. 69. Sole de four découverte dans l'enclos sud.



Fig. 70. Sole de four.

5) Le site à la fin de la Tène finale.

Les vestiges bien datés de cette période se concentrent dans deux secteurs :

D'une part, dans un espace limité par un petit fossé rectiligne (F.4) qui doit prendre appui sur le fossé de l'enclos central ou, plus sûrement, sur des éléments de rempart associé au fossé comblé. C'est dans ce secteur et en limite de fouilles que se trouve le bâtiment 310 étudié en 1994.

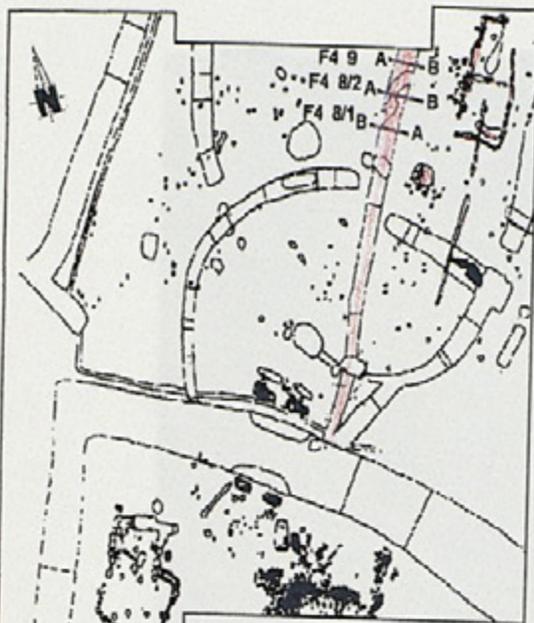
D'autre part, dans le niveau supérieur de remplissage du fossé central (F.N.). Celui-ci a en effet livré depuis 1992 du mobilier augustéen et gallo-romain en faible quantité. D'autres fragments de poteries de la même période proviennent de la fouille de ce fossé, entre 1995 et 1997.

Depuis 1995, les recherches n'ont pas concerné ce secteur, et hormis la poursuite de la fouille du fossé 4, au niveau du souterrain 159, très peu d'éléments viennent compléter ce que l'on savait. Lors de la fouille du souterrain, les coupes réalisées dans le fossé confirment son utilisation en deux temps (fig.71). Sa largeur moyenne est de 1,60m pour une profondeur de 70 à 80cm. L'analyse de son remplissage montre qu'il a fonctionné ouvert, sans doute associé à un talus interne (fig.72 et 73). Ce fonctionnement se situe dans la première partie du 1er siècle av. J.C. si l'on se réfère au rare mobilier découvert dans les niveaux inférieurs de remplissages (fig. 74). L'utilisation de ce fossé ouvert est à mettre en rapport avec la construction 311.

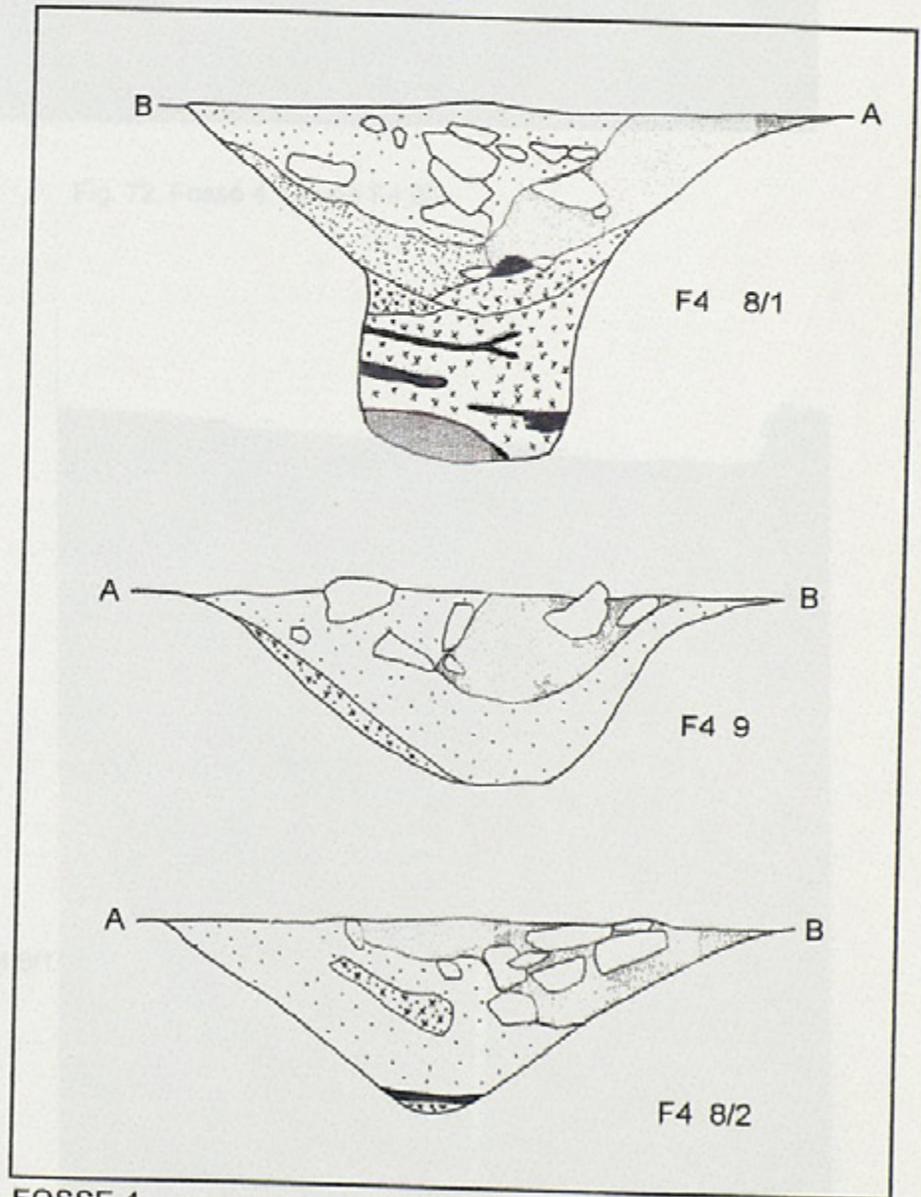
Dans la seconde moitié du 1er siècle av. J.C., le fossé est palissadé. Les structures de calages apparaissent clairement sur l'ensemble des coupes.

Ce fossé se poursuit vers le nord, en dehors de la limite actuelle des fouilles. Mais lors de l'étude des limites nord de l'avant-cour nord, il sera possible de poursuivre son dégagement et de voir s'il définit un nouvel enclos ou s'il prend appui sur des éléments plus anciens.

Par ailleurs, lors du premier décapage de l'angle nord-ouest de l'enclos central, la découverte de quelques fragments de céramiques augustéennes mais aussi un petit tessou de sigillée suggère une utilisation du site après la conquête romaine. Cela dit, ces éléments restent bien ténus et, pour le moment, aucune structure identifiée n'est attribuée à cette période.



-  limon brun clair-remplissage associé à une palissade.
-  limon jaunâtre
-  limon brun clair compact
-  arène et argile
-  arène
-  zone cendreuse
-  limon brun foncé



FOSSE 4.

coupes niveau souterrain 159

Fig. 71.



Fig. 72. Fossé 4. Coupe F4 8/2

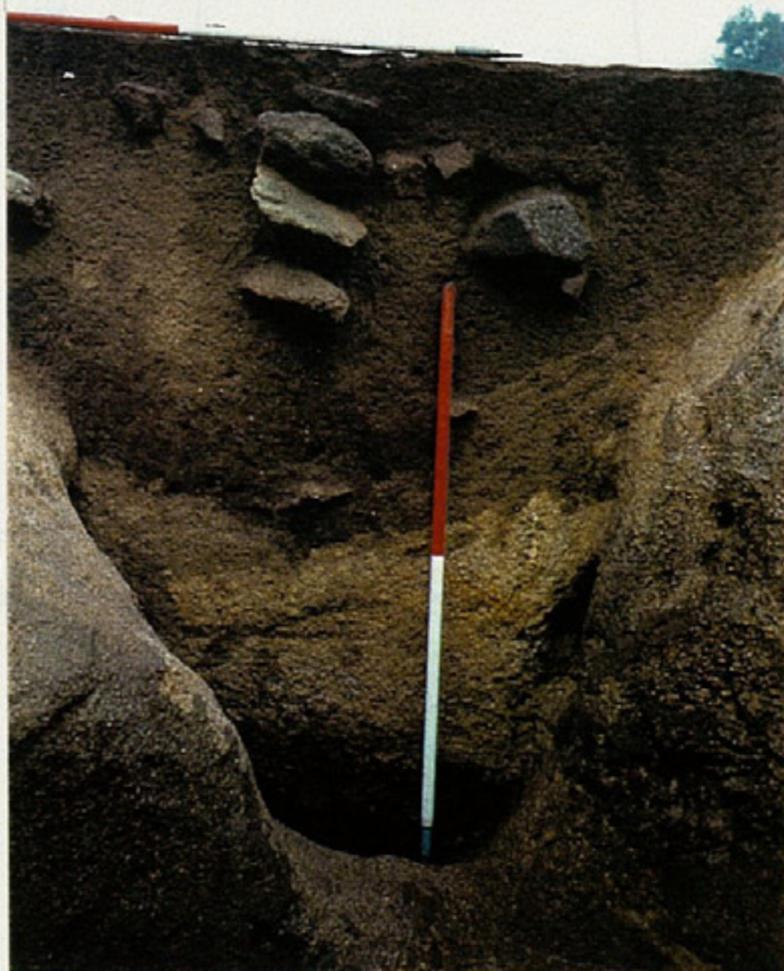


Fig. 73. Fossé 4. Coupe F4 8/1

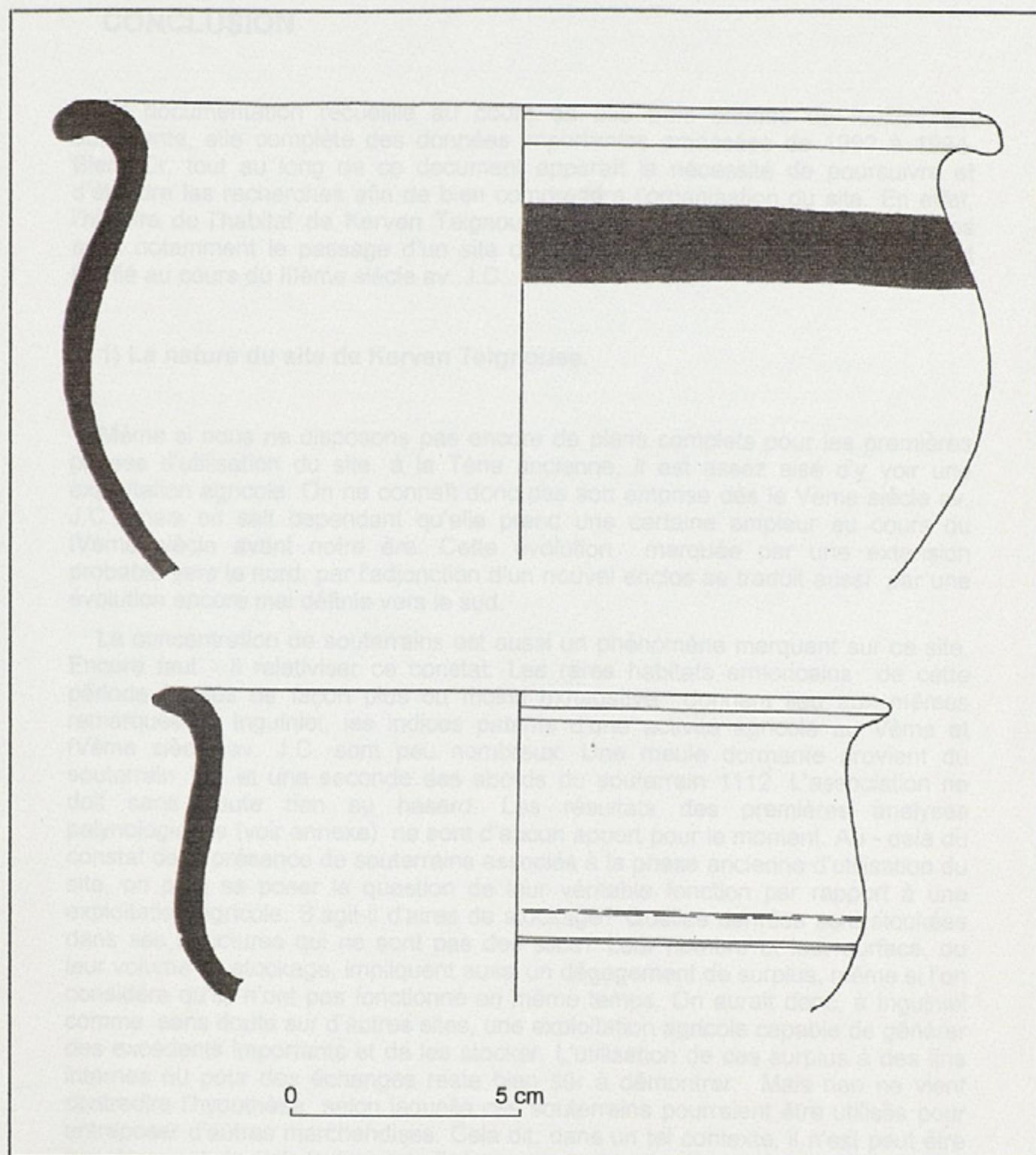


Fig. 74. Mobilier découvert dans le remplissage supérieur du fossé 4,
au niveau du souterrain 159.

CONCLUSION

La documentation recueillie au cours de ces trois années de fouilles est abondante, elle complète des données importantes amassées de 1992 à 1994. Bien sûr, tout au long de ce document apparaît la nécessité de poursuivre et d'étendre les recherches afin de bien comprendre l'organisation du site. En effet, l'histoire de l'habitat de Kerven Teignouse est connue dans ses grandes lignes avec notamment le passage d'un site de type « ferme indigène » à un habitat fortifié au cours du III^{ème} siècle av. J.C..

1) La nature du site de Kerven Teignouse.

Même si nous ne disposons pas encore de plans complets pour les premières phases d'utilisation du site, à la Tène ancienne, il est assez aisé d'y voir une exploitation agricole. On ne connaît donc pas son emprise dès le V^{ème} siècle av. J.C., mais on sait cependant qu'elle prend une certaine ampleur au cours du IV^{ème} siècle avant notre ère. Cette évolution marquée par une extension probable vers le nord, par l'adjonction d'un nouvel enclos se traduit aussi par une évolution encore mal définie vers le sud.

La concentration de souterrains est aussi un phénomène marquant sur ce site. Encore faut-il relativiser ce constat. Les rares habitats armoricains de cette période fouillés de façon plus ou moins exhaustive donnent lieu aux mêmes remarques. A Inguiniel, les indices patents d'une activité agricole au V^{ème} et IV^{ème} siècle av. J.C. sont peu nombreux. Une meule dormante provient du souterrain 147 et une seconde des abords du souterrain 1112. L'association ne doit sans doute rien au hasard. Les résultats des premières analyses palynologiques (voir annexe) ne sont d'aucun apport pour le moment. Au-delà du constat de la présence de souterrains associés à la phase ancienne d'utilisation du site, on peut se poser la question de leur véritable fonction par rapport à une exploitation agricole. S'agit-il d'aires de stockage? Quelles denrées sont stockées dans ses structures qui ne sont pas des silos? Leur nombre et leur surface, ou leur volume de stockage, impliquent aussi un dégagement de surplus, même si l'on considère qu'ils n'ont pas fonctionné en même temps. On aurait donc, à Inguiniel comme sans doute sur d'autres sites, une exploitation agricole capable de générer des excédents importants et de les stocker. L'utilisation de ces surplus à des fins internes ou pour des échanges reste bien sûr à démontrer. Mais rien ne vient contredire l'hypothèse selon laquelle ces souterrains pourraient être utilisés pour entreposer d'autres marchandises. Cela dit, dans un tel contexte, il n'est peut-être pas étonnant de voir la ferme indigène prendre de l'ampleur au cours des deux premiers siècles de son existence et atteindre un statut qui la conduit vers une mutation plus radicale au 3^{ème} siècle av. J.C..

La modification de la structure de l'habitat au cours du III^{ème} siècle avant notre ère est un changement fondamental dans l'histoire du site. On peut disserter sur la nature exacte de l'établissement qui se met alors en place, mais les données actuelles restent encore incomplètes. On sait que l'habitat devient fortifié, selon une organisation générale qui montre bien une volonté préalable à sa réalisation. La position de l'enclos central, le système fossé remparts mis en place et la

création d'une première ligne de défense au nord (avant - cour nord), montrent bien un souci de créer de toutes pièces un nouvel habitat. A cela s'ajoutent la création d'une entrée puissamment défendue, la présence de tours d'angles qui démontrent une volonté réelle de créer un site fortifié. Des incertitudes demeurent sur la présence dès le III^{ème} siècle de l'avant - cour sud mais elles ne remettent pas en cause ce schéma.

Toutefois, sur le site de Paule, fouillé par Y. Ménez à 30 kms au nord d'Inguiniel, l'évolution semble identique : De la ferme indigène à l'habitat fortifié, le passage est brusque et se situe aussi au III^{ème} siècle avant notre ère. Mais c'est une forteresse qui s'installe; le système défensif est complexe et associe de multiples lignes de défense. L'étude est moins avancée à Inguiniel mais il est peu probable que l'on retrouve un système défensif aussi resserré.

Cela pose un problème de statut du site fortifié sans être une forteresse. La vision globale du site nous manque pour appréhender correctement cette question. Il peut s'agir d'une ferme dont le système de défense implique un certaine place dans une hiérarchie, entre des fermes indigènes simplement encloses et les résidences aristocratiques comme semble l'être le site de Paule.

La fouille de l'enclos central montre déjà une organisation d'un espace habité mais seule son étude complète nous apportera des réponses précises sur la nature du site aux III^{ème} et 2nd siècle av. J.C.. On sait aussi que le l'habitat fortifié a subi, dans son système défensif, des modifications importantes durant la Tène moyenne et jusqu'à la Tène finale.

Au 1^{er} siècle av. J.C., les limites deviennent à nouveau modestes. Le démantèlement des palissades de l'enclos central date ce nouveau changement et il est possible que l'habitat retrouve son statut de ferme indigène avant la conquête. Les indices d'utilisation du site postérieurs à la conquête demeurent très flous et n'attestent pas, pour l'instant, une occupation durable au 1^{er} siècle ap. J.C.

2) Les questions en attente de réponse.

Tout au long de ce document, les questions et les incertitudes apparaissent, le plus souvent liées à l'état d'avancement de la fouille.

Elles concernent les limites de la ferme indigène de la Tène ancienne et les caractéristiques de son évolution au cours du 4^{ème} siècle av.J.C.. Elles touchent aussi les limites du site fortifié et indirectement à son statut exact. Les prospections aériennes menées en particulier par Patrick Naas sur le site ne n'apportent rien de probant. A ce titre, il est intéressant de voir qu'un tel site peut ne pas être détecté lors de prospections aériennes. Il n'empêche que quelques indices nous permettent de compléter les résultats de la fouille. Ils montrent surtout que le site peut s'étendre vers l'est et que le système de défense vers le sud est peut être plus conséquent qu'il n'y paraît (fig. 75). Entre 1992 et 1993, deux sections de fossés (F1 et F2) ont été dégagées au sud de l'enclos central. Le premier fossé, profond de 2,20m pour une largeur de 3,50m. est connu sur six mètres de longueur, le remplissage supérieur est daté du 2nd siècle av.J.C.. Le second fossé (F.2), reconnu sur plus de 25 mètres, a la même importance. Son remplissage détermine deux stades d'utilisation. Le premier, daté du 2nd et 1^{er}

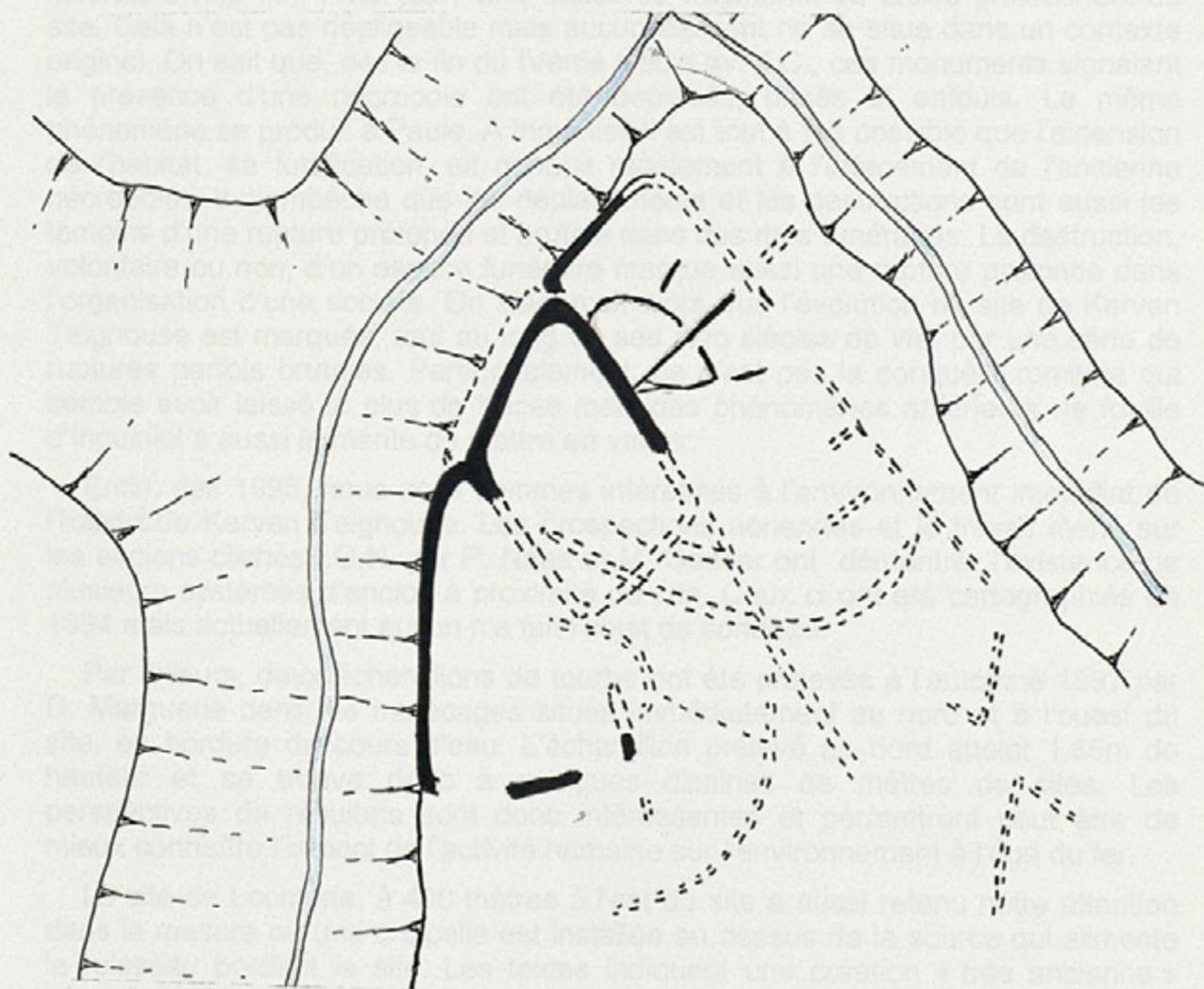


Fig. 75. Photo interprétation du site de Kerven Teignouse, avec l'aide de P.NAAS En trait plein, les structures connues, en pointillés, les fossés détectés sur photographie aérienne.

siècle av. J.C., est caractérisé par des formes basses au décor rayonnant lustré interne et externe, le second par de la céramique augustéenne.

Sur le papier, le raccord du fossé 1 avec le fossé limitant l'avant-cour sud semble a-priori tout à fait possible, tout comme le lien entre le fossé F2 et celui limitant l'enclos central. Mais tout cela reste à confirmer. On sait combien les liaisons entre des portions de fossés peuvent réserver des surprises. Actuellement, la première utilisation du fossé F2 semble correspondre au second système de fonctionnement de l'enclos central, quand celui-ci est palissadé. Le remplissage supérieure pourrait alors correspondre au stade final d'occupation du site.

Le raccordement entre le fossé F.2 et le fossé 400 implique donc l'installation de l'avant-cour, ou de l'enclos, sud au cours du 2nd siècle av. J.C. quand l'enclos central est palissadé; cela mérite bien sûr une confirmation qui passe par la poursuite de l'étude des limites sud du site.

Enfin, l'existence d'une nécropole datée par les stèles des VIème ou Vème siècle avant notre ère ne fait pas de doute. Sa localisation reste cependant incertaine (fig. 76). A ce jour, cinq stèles ou fragments de stèles proviennent du site. Cela n'est pas négligeable mais aucun élément ne se situe dans un contexte originel. On sait que, dès la fin du IVème siècle av. J.C., ces monuments signalant la présence d'une nécropole ont été déplacés, brisés et enfouis. Le même phénomène se produit à Paule. A Inguiniel, il est tout à fait possible que l'extension de l'habitat, sa fortification, ait conduit rapidement à l'effacement de l'ancienne nécropole. Il n'empêche que les déplacements et les destructions sont aussi les témoins d'une rupture profonde et brutale dans des rites funéraires. La destruction, volontaire ou non, d'un espace funéraire marque aussi une rupture profonde dans l'organisation d'une société. On s'aperçoit alors que l'évolution du site de Kerven Teignouse est marquée, tout au long de ses cinq siècles de vie, par une série de ruptures parfois brutales. Paradoxalement, ce n'est pas la conquête romaine qui semble avoir laissé le plus de traces mais des phénomènes antérieurs la fouille d'Inguiniel a aussi le mérite de mettre en valeur.

Enfin, dès 1995, nous nous sommes intéressés à l'environnement immédiat de l'habitat de Kerven Teignouse. Les prospections aériennes et le travail mené sur les anciens clichés I.G.N. par P. Naas et M. Gautier ont démontré l'existence de plusieurs systèmes d'enclos à proximité du site. Ceux-ci ont été cartographiés en 1994 mais actuellement aucun n'a fait l'objet de sondage.

Par ailleurs, deux échantillons de tourbe ont été prélevés à l'automne 1997 par D. Marguerie dans les marécages situés immédiatement au nord et à l'ouest du site, en bordure de cours d'eau. L'échantillon prélevé au nord atteint 1,85m de hauteur et se trouve donc à quelques dizaines de mètres de sites. Les perspectives de résultats sont donc intéressantes et permettront peut-être de mieux connaître l'impact de l'activité humaine sur l'environnement à l'âge du fer.

Le site de Locmaria, à 400 mètres à l'est du site a aussi retenu notre attention dans la mesure où une chapelle est installée au dessus de la source qui alimente le ruisseau bordant le site. Les textes indiquent une création « très ancienne » sans être plus explicites. Il est vrai que le monument actuel a subi de nombreux avatars mais le culte lié aux saints guérisseurs en fait un lieu exceptionnel dans la région.

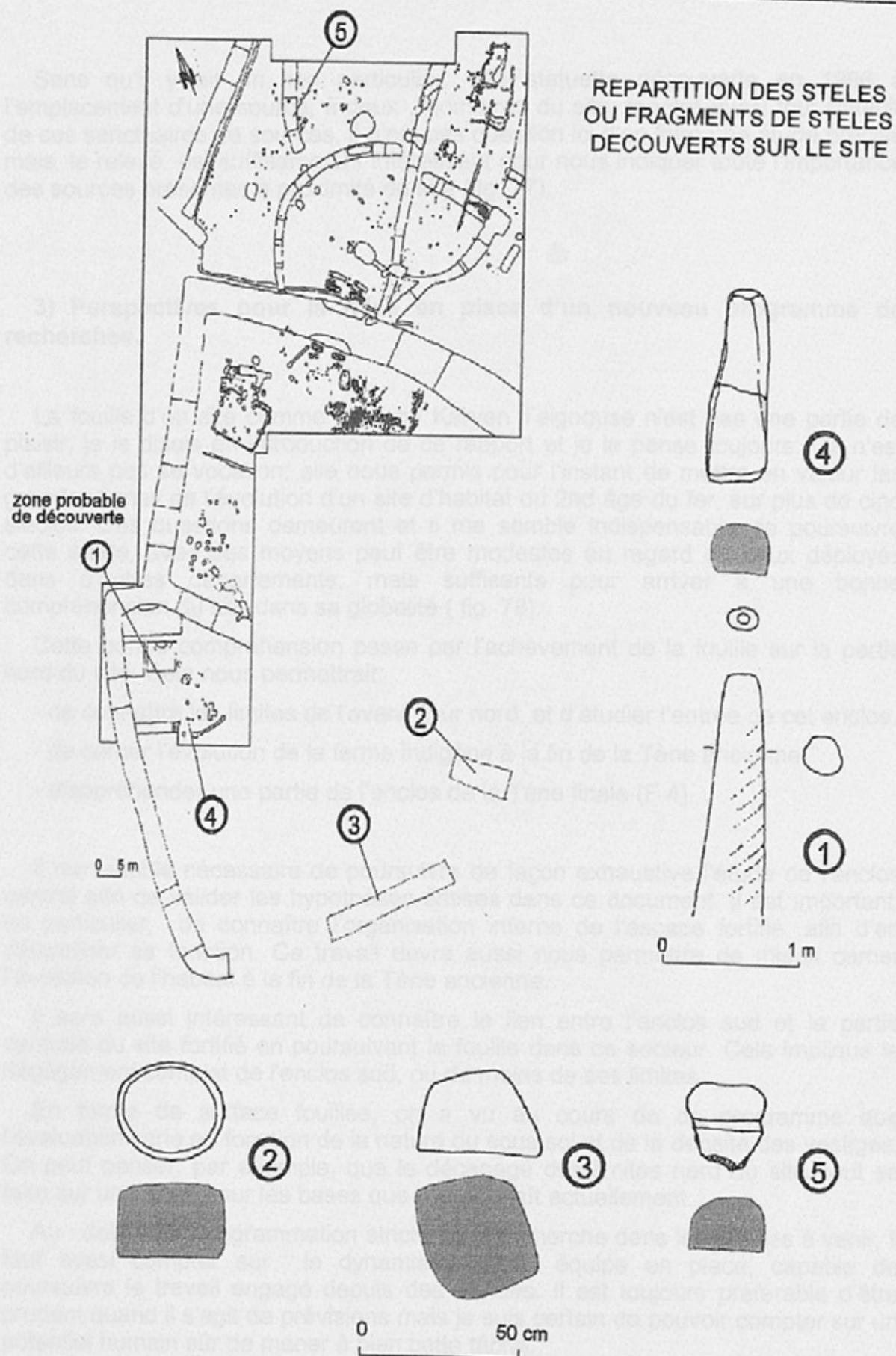


Fig. 76. Localisation des stèles ou fragments de stèles découverts sur le site.

Sans qu'il y ait un lien particulier, une statuette découverte en 1996 à l'emplacement d'une source, à deux kilomètres du site, montre aussi tout l'intérêt de ces sanctuaires de sources. Il n'est pas question ici d'en faire une étude précise mais le relevé est suffisamment intéressant pour nous indiquer toute l'importance des sources présentes à proximité du site (fig. 77).

3) Perspectives pour la mise en place d'un nouveau programme de recherches.

La fouille d'un site comme celui de Kerven Teignouse n'est pas une partie de plaisir, je le disais en introduction de ce rapport et je le pense toujours. Ce n'est d'ailleurs pas sa vocation; elle nous permis pour l'instant de mettre en valeur les grandes lignes de l'évolution d'un site d'habitat du 2nd âge du fer, sur plus de cinq siècles. Des questions demeurent et il me semble indispensable de poursuivre cette étude, avec des moyens peut être modestes au regard de ceux déployés dans d'autres départements, mais suffisants pour arriver à une bonne compréhension du site dans sa globalité (fig. 78).

Cette bonne compréhension passe par l'achèvement de la fouille sur la partie nord du site. Cela nous permettrait:

- de connaître les limites de l'avant cour nord, et d'étudier l'entrée de cet enclos.
- de cerner l'évolution de la ferme indigène à la fin de la Tène ancienne.
- d'appréhender une partie de l'enclos de la Tène finale (F.4).

Il me semble nécessaire de poursuivre de façon exhaustive l'étude de l'enclos central afin de valider les hypothèses émises dans ce document. Il est important, en particulier, de connaître l'organisation interne de l'espace fortifié, afin d'en déterminer sa fonction. Ce travail devra aussi nous permettre de mieux cerner l'évolution de l'habitat à la fin de la Tène ancienne.

Il sera aussi intéressant de connaître le lien entre l'enclos sud et la partie centrale du site fortifié en poursuivant la fouille dans ce secteur. Cela implique le dégagement complet de l'enclos sud, ou du moins de ses limites.

En terme de surface fouillée, on a vu au cours de ce programme que l'évaluation varie en fonction de la nature du sous sol et de la densité des vestiges. On peut penser, par exemple, que le décapage des limites nord du site peut se faire sur une année sur les bases que l'on connaît actuellement.

Au - delà de la programmation stricte de la recherche dans les années à venir, il faut aussi compter sur le dynamisme d'une équipe en place, capable de poursuivre le travail engagé depuis des années. Il est toujours préférable d'être prudent quand il s'agit de prévisions mais je suis certain de pouvoir compter sur un potentiel humain sûr de mener à bien cette tâche.

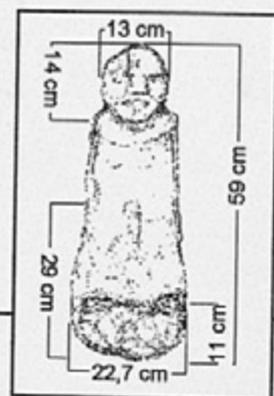
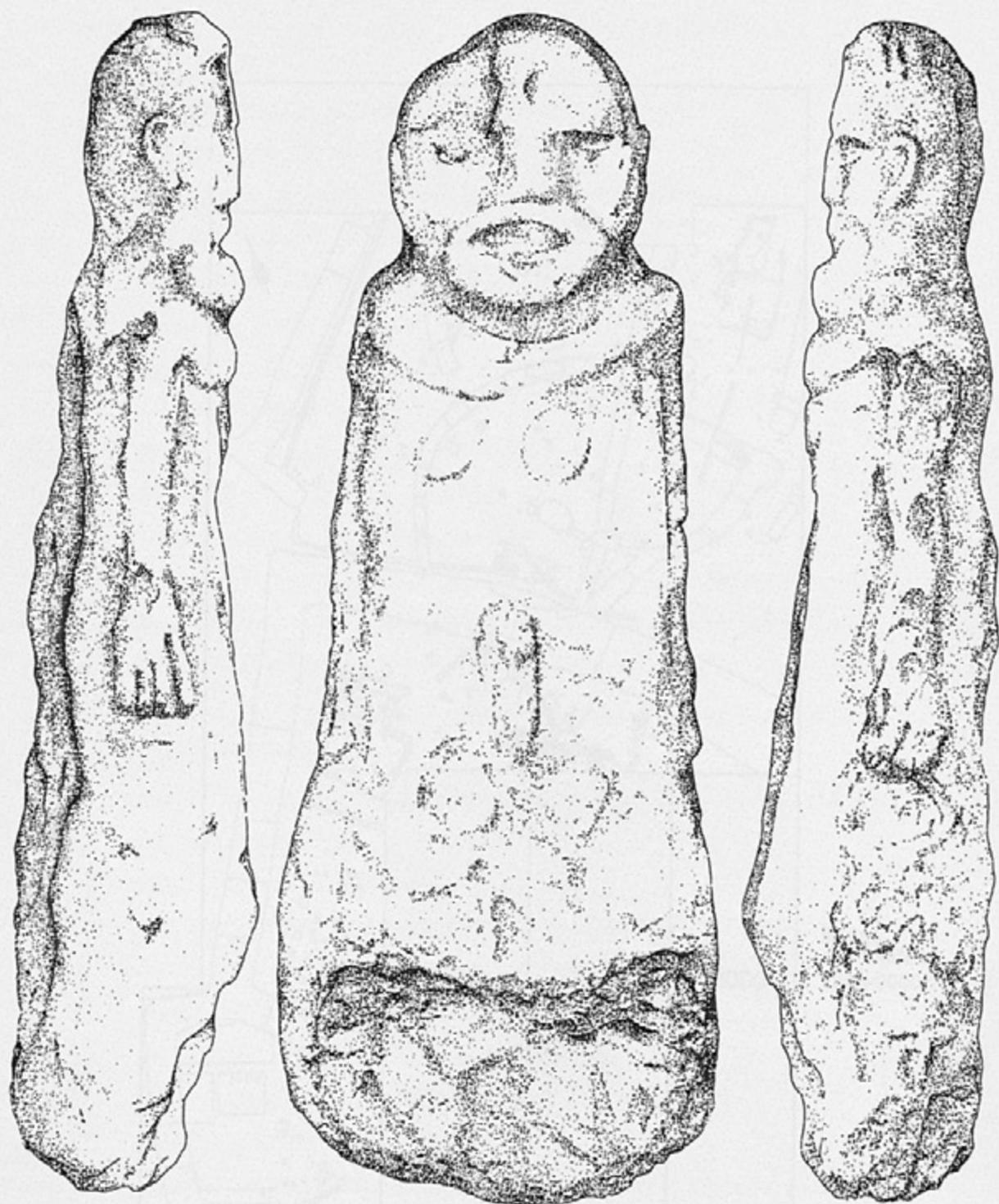


Fig. 77. Inguiniet. Stèle de Kervihan, découverte à l'emplacement d'une source

Table des figures

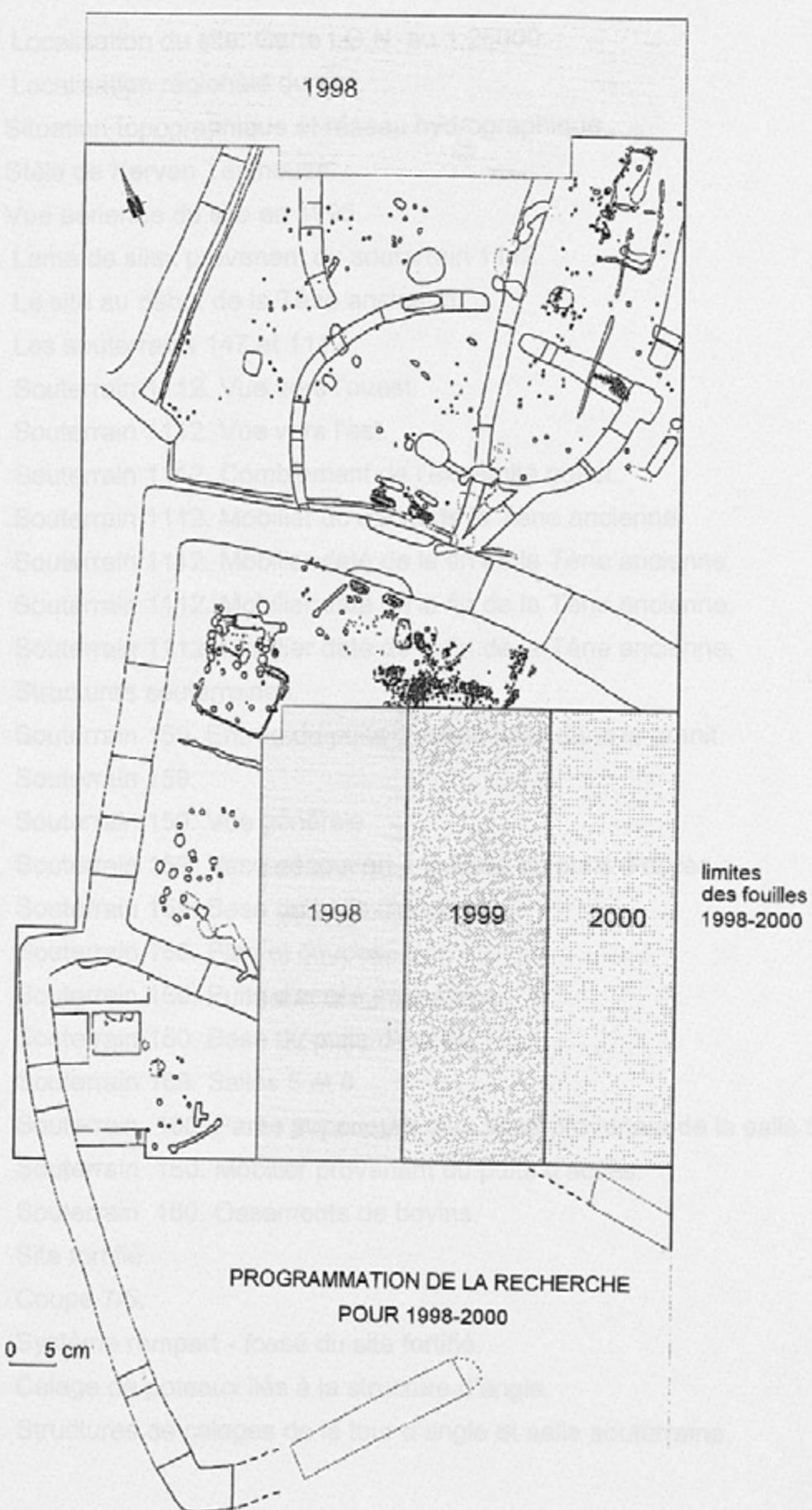


Fig. 78.

Table des figures.

- Fig. 1 : Localisation du site. Carte I.G.N. au 1:25000.
- Fig. 2 : Localisation régionale du site.
- Fig. 3 : Situation topographique et réseau hydrographique.
- Fig. 4 : Stèle de Kerven Teignouse.
- Fig. 5 : Vue aérienne du site en 1995.
- Fig. 6 : Lame de silex provenant du souterrain 1112.
- Fig. 7 : Le site au début de la Tène ancienne.
- Fig. 8 : Les souterrains 147 et 1112.
- Fig. 9 : Souterrain 1112. Vue vers l'ouest.
- Fig.10: Souterrain 1112. Vue vers l'est.
- Fig.11: Souterrain 1112. Comblement de l'extrémité ouest.
- Fig.12: Souterrain 1112. Mobilier du début de la Tène ancienne.
- Fig.13: Souterrain 1112. Mobilier daté de la fin de la Tène ancienne.
- Fig.14: Souterrain 1112. Mobilier daté de la fin de la Tène ancienne.
- Fig.15: Souterrain 1112. Mobilier daté de la fin de la Tène ancienne.
- Fig.16: Structures souterraines.
- Fig.17: Souterrain 159. Entrée du puits d'accès taillé dans le granit.
- Fig.18: Souterrain 159.
- Fig.19: Souterrain 159. Vue générale.
- Fig.20: Souterrain 159. Vase découvert à la base du puits d'accès.
- Fig.21: Souterrain 159. Base du puits d'accès.
- Fig.22: Souterrain 160. Plan et coupes.
- Fig.23: Souterrain 160. Puits d'accès en surface.
- Fig.24: Souterrain 160. Base du puits d'accès.
- Fig.25: Souterrain 160. Salles 5 et 6.
- Fig.26: Souterrain 160. Partie supérieure d'un vase provenant de la salle 5.
- Fig.27: Souterrain 160. Mobilier provenant du puits d'accès.
- Fig.28: Souterrain 160. Ossements de bovins.
- Fig.29: Site fortifié.
- Fig.30: Coupe 7/5.
- Fig.31: Système rempart - fossé du site fortifié.
- Fig.32: Calage de poteaux liés à la structure d'angle.
- Fig.33: Structures de calages de la tour d'angle et salle souterraine.

- Fig.34: Entrée fortifiée du site.
- Fig.35: Plan des structures liées à l'entrée fortifiée.
- Fig.38: Enclos central. Coupes dans fossé N. (1)
- Fig.39: Enclos central. Coupes dans fossé N. (2)
- Fig.40: Pointe de lance en place dans le fossé N.
- Fig.41: Coupe F.N. 7/5.
- Fig.42: Coupe axiale F.N.8.
- Fig.43: Mobilier découvert dans le fossé N.
- Fig.44: Coupe à l'extrémité du fossé 151.
- Fig.45: Coupe à l'extrémité sud du fossé 151.
- Fig.46: Avant - cour sud. Coupe rempart - fossé 400.
- Fig.47: Détail.
- Fig.48: Avant - cour sud. Coupes rempart - fossé sud.
- Fig.49: Bâtiment 311. 1er décapage de l'angle sud ouest.
- Fig.50: Premier décapage de l'angle nord - ouest de l'enclos central.
- Fig.51: Bâtiment 311. Emplacement de la paroi sud.
- Fig.52: Paroi du bâtiment 311 avant son dégagement.
- Fig. 53: Angle nord ouest du bâtiment 311.
- Fig.54: Angle nord ouest de l'enclos central.
- Fig.55: Bâtiment 311 et tranchée 1120. Vue générale.
- Fig.56: Bâtiment 311. Vue oblique.
- Fig.57: Angle nord ouest de l'enclos central.
- Fig.58: Céramique de l'angle nord ouest de l'enclos. 1er décapage.
- Fig.59: Mobilier de l'angle nord ouest de l'enclos au 1er décapage (2).
- Fig.60: Céramique ornée provenant de l'angle nord ouest de l'enclos central.
- Fig.61: Céramique ornée recueillie au niveau du bâtiment 311.
- Fig.62: Céramique, dont formes hautes tardives.
- Fig.63: Fragment de vase orné provenant de la tranchée 1120.
- Fig.64: Tranchée 1120. Etat de surface.
- Fig.65: Fosse en T. Plan et coupes.
- Fig.66: Mobilier découvert dans la fosse en T.
- Fig.67: Fosse en T.
- Fig.68: Fragment de stèle plantée dans le sol.
- Fig.69: Sole de four découverte dans l'enclos sud.
- Fig.70: Sole de four.

- Fig.71: Fossé 4. Coupes au niveau du souterrain 159.
- Fig.72: Fossé 4. Coupes F. 4 8/2.
- Fig.73: Fossé 4. Coupes F. 4 8/1.
- Fig.74: Mobilier découvert dans le remplissage supérieure de F.4.
- Fig.75: Photo - interprétation du site.
- Fig.76: Localisation des stèles ou fragments de stèles sur le site.
- Fig.77: Stèle de Kervihan.
- Fig.78: Programmation de la recherche pour 1997 - 2000.

COPPENS (Y.) : - Deux lectures gaules in situ in : Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, 1965, P.V. p. 87 - 98.

DANIGO (Chanoine): Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, Juin 1963 p.v. p.30.

LE GOFF (E.) : - Datation et caractérisation d'ensembles homogènes de mobilier : Le fossé de l'avant - cour de l'habitat fortifié de Saint Symphonien à Paris (Côtes d'Armor). Mémoire de D.E.A. d'histoire de l'Art et d'Archéologie. Université de Haute Bretagne, Rennes II, 1984.

LE GOFF (E.) : - La céramique de Fouiladou à Prat. Un habitat armoricain de la Tène ancienne (Côtes d'Armor). Mémoire de Maîtrise. d'histoire de l'Art et d'Archéologie. Université de Haute Bretagne, Rennes II, 1982.

LE GOFF (E.) : - La Forêt Pousanant, Pouligou (Finistère). Diagnostic et fouille de sauvetage d'un cimetière armoricain de l'âge du fer. Service Régional de l'Archéologie, Rennes, 1993. Bilan scientifique.

MENEZ (Y.) : - Une ferme de l'Armorique gaule. La Besenne à Ploer sur Rennes (Côtes d'Armor). Documents d'Archéologie Française, n°58, 1996.

MENEZ (Y.) et ARRAMOND (J.C.) : - L'habitat aristocratique de PAULE (Côtes d'Armor). Revue Archéologique de l'Ouest, A Rennes.

TANGUY (D.) : - Les stèles de l'âge du fer dans le Morbihan. Patrimoine archéologique de Bretagne. Institut Culturel de Bretagne, 1997.

VILLARD (A.) : - Maigven, Kerviherou. Bilans scientifiques. S.R.A. Bretagne, 1992 et 1993.

BIBLIOGRAPHIE

CHEREL (A.F.) : - La céramique de l'âge du fer du site de Kerven - Teignouse. (Inguiniel). Université Paris I - Panthéon Sorbonne. Mémoire de Maîtrise. Octobre 1994.

CHEREL (A.F.) : - Ornementation et comparaisons des céramiques armoricaines du deuxième âge du fer. Université de Paris I - Panthéon Sorbonne. Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies.

COPPENS (Y). : - Deux lechs gaulois in situ in : Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan. 1955. P.V. p. 97 - 98.

DANIGO (Chanoine): Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, juin 1953,p.v. p.30.

LE GOFF (E.) : - Datation et caractérisation d'ensembles homogènes de mobilier : Le fossé de l'avant - cour de l'habitat fortifié de Saint Symphorien à Paule. (Côtes d'Armor). Mémoire de D.E.A. d'Histoire de l'Art et d'Archéologie. Université de Haute Bretagne, Rennes II, 1994.

LE GOFF (E) : - La céramique de Pouilladou à Prat. Un habitat armoricain de la Tène ancienne. (Côtes d'Armor). Mémoire de Maîtrise d'Histoire de l'Art et d'Archéologie, Université de Haute Bretagne, Rennes II , 1992.

LE GOFF (E) : - La Forêt Fouesnant, Poulgigou (Finistère). Diagnostic et fouille de sauvetage d'un cimetière armoricain de l'âge du fer. Service Régional de l'Archéologie, Rennes. 1993. Bilan scientifique.

MENEZ (Y.) : - Une ferme de l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër sur Rance (Côtes d'Armor). Documents d'Archéologie Française. n°58. 1996.

MENEZ (Y.) et ARRAMOND (J.C.) : - L'habitat aristocratique de PAULE (Côtes d'Armor). Revue Archéologique de l'Ouest. A paraître.

TANGUY (D.) : - Les stèles de l'âge du fer dans le Morbihan. Patrimoine archéologique de Bretagne. Institut Culturel de Bretagne. 1997.

VILLARD (A) : - Melgven, Kerviguérou. Bilans scientifiques. S.R.A. Bretagne. 1992 et 1993.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

LABORATOIRE D'ANTHROPOLOGIE

ANNEXES.U.M.R. n°6586 du C.N.R.S. de Rennes I, Campus de Beaulieu
35042 RENNES Cedex (FRANCE)

Tél. international : 02 99 28 61 69 - Tél. local : 02 99 28 16 98 - Fax : 02 99 28 69 34

1) **Etude Palynologique.** Dominique Marguerie. 1997.2) **Etude anthracologique.** Dominique Marguerie et Sylvain Renaudin. 1997.Kerven Tegmeze
(Inguinet, Morbihan)

Rapport d'étude anthracologique

Dominique MARGUERIE & Sylvain RENAUDIN

Juillet 1997

*Illustration de la page de couverture*Charbon de chêne caducifolle (*Quercus sp.*)

Coupe transversale vue au microscope électronique à balayage (x 500)

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

LABORATOIRE D'ANTHROPOLOGIE

U.M.R. n°6566 du C.N.R.S., Université de Rennes I, Campus de Beaulieu
35042 RENNES Cedex (FRANCE)

Tél secrétariat : 02 99 28 61 09 - Tél archéobotanique : 02 99 28 16 98 - Fax : 02 99 28 69 34

Kerven Teignouse

(Inguiniel, Morbihan)

Rapport d'étude anthracologique

Dominique MARGUERIE & Sylvain RENAUDIN

juillet 1997

Illustration de la page de couverture :

Charbon de chêne caducifolié (*Quercus sp.*)

Coupe transversale vue au microscope électronique à balayage (x 80)

1 - INTRODUCTION

Le site d'habitat du Second Age du Fer de Kerven Teignouse (Inguiniel, Morbihan) fouillé sous la direction de D. Tanguy livre de bonnes quantités de charbons de bois. Ceux-ci sont concentrés dans des trous de poteau, dans des silos ou fossés ou bien sont dispersés au sein des couches d'occupation des zones d'habitat.

Une première tranche de prélèvements a été effectuée durant l'automne 1996. Elle donne accès à de premières données sur l'environnement végétal au milieu duquel les gaulois de Kerven Teignouse ont vécu et à de premières informations sur les rapports que ces hommes entretenaient avec le milieu végétal ligneux.

2 - INVENTAIRE ET ORIGINE DES PRELEVEMENTS

Trois lots de charbons de bois ont été étudiés. Ils ont trois origines distinctes :

- CB1, trou de poteau,
- CB2, fosse,
- CB3, niveau d'habitat.

Ces trois prélèvements sont positionnés sur le plan général de la fouille.

Les macrorestes carbonisés contenus dans ces lots sont en bon état de conservation. Ils sont attribués au Second Age du Fer. A notre connaissance, aucune datation radiocarbone n'a été réalisée sur ce site.

3 - BREF APERCU DU PRINCIPE DE L'ETUDE ANTHRACOLOGIQUE

Chaque ligneux produit un bois particulier, spécifique et héréditaire, présentant une organisation particulière de ses tissus. La structure du bois s'étudie dans les trois plans anatomiques (Marguerie et Hunot, 1992) :

- plan transversal,
- plan longitudinal radial,
- plan longitudinal tangentiel.

Sur les charbons de bois, des cassures fraîches sont faites à la main et au scalpel. Celles-ci sont directement observées sous microscope optique à réflexion, voire au microscope électronique. Cette technique d'observation présente l'énorme avantage de ne pas "polluer" l'échantillon par une imprégnation en résine de synthèse et le laisse donc tout à fait susceptible d'être daté par radiocarbone après étude anthracologique.

Les charbons que nous pouvons déterminer présentent au minimum des côtés de l'ordre de 2 à 5 mm.

Le genre des ligneux carbonisés (combustion partielle) se détermine à coup sûr et souvent l'espèce. Toutefois, il est délicat, voire impossible, de distinguer spécifiquement les chênes à feuillage caduc. Les variations biotopiques au sein d'une même espèce sont souvent plus importantes que les différences interspécifiques au sein du genre. De plus, toute une série d'espèces a été réunie dans les Pomoïdées, sous famille des Rosacées. Les espèces suivantes s'y retrouvent : Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), Cotonéaster (*Cotoneaster sp.*), Aubépine (*Crataegus sp.*), Néflier (*Mespilus germanica*), Poirier-Pommier (*Pyrus sp.*) et Sorbier-Cormier-Alisier (*Sorbus sp.*).

Nos résultats sont consignés dans des tableaux où les taxons sont rangés par groupement écologique. Nous nous abstenons, dans un essai de reconstitution paléo-environnementale, de prendre en compte l'aspect quantitatif de nos analyses anthracologiques. Les données phyto-écologiques que nous dégagerons de notre étude reposeront donc uniquement sur les informations écologiques intrinsèques à chaque taxon attesté et sur les groupements végétaux mis en évidence. Il sera cependant fait parfois référence aux données quantitatives (effectifs et masses) afin de souligner dans nos commentaires la dominance affirmée de certains taxons.

Nous complétons la détermination des essences ligneuses par un examen du plan ligneux transversal effectué à plus faible grossissement (loupe binoculaire) (Marguerie, 1992a). Ainsi, il est possible de collecter de précieuses informations sur :

- l'allure des limites de cernes (de courbure très faible, intermédiaire ou nettement courbe), pour connaître la section du bois d'origine : troncs ou branches plus ou moins grosses.
- la zone du bois dans laquelle on se situe. En effet, la partie centrale morte d'un tronc se transforme peu à peu. Certains auteurs parlent de "duraminisation". Cette transformation s'accompagne entre autres de sécrétions ou dépôts de gommes et d'excroissances cellulaires appelées thylles obstruant peu à peu les vaisseaux du duramen ne fonctionnant plus. Les thylles se conservent après carbonisation. Leur observation chez les charbons de bois indique que ceux-ci proviennent du duramen et non de l'aubier et reflète l'emploi de bois âgés, si toutefois les thylles ne résultent pas de traumatismes d'origine mécanique, physique ou chimique.
- la présence ou l'absence d'écorce et/ou de moelle,
- le bois de réaction propre aux branches car résultant de l'action de la pesanteur sur ces éléments non perpendiculaires au sol.
- les traces de galeries laissées par les insectes xylophages.
- la largeur moyenne des cernes figurés sur le charbon pour apprécier les caractères biotopiques.
- la présence ou l'absence de fentes radiales de retrait pour savoir si le bois fut brûlé vert ou sec,
- la saison d'abattage.
- le travail du bois (traces d'abattage, d'élagage, de façonnage ...).

L'observation de la largeur des cernes d'accroissement renseigne notamment sur l'état du peuplement végétal au sein duquel le bois a été récolté. En forêt dense, l'intensité d'assimilation et de transpiration des individus est telle que les arbres connaissent une pousse lente et régulière (cernes étroits). Un milieu plus ouvert est, en revanche, riche en bois à croissance rapide (cernes larges).

En dehors des strictes informations environnementales, l'anthracologie a des retombées d'ordre ethnographique. L'identification des restes ligneux renseigne sur le choix et la sélection des essences destinées au bois d'oeuvre (charpente, planchers, huisseries...), à l'artisanat des objets domestiques (emmanchements, récipients, meubles...) et aux structures de combustion. De plus, grâce aux observations dendrologiques, des données peuvent être collectées sur les techniques de travail et de débitage du bois, sur l'âge et les périodes d'abattage des arbres, sur les traditions vernaculaires...

4 - RESULTATS D'ANALYSES

4.1 - Inventaire des essences observées et données paléo-écologiques

L'étude des trois lots anthracologiques montre une grande hétérogénéité entre eux. Le chêne caducifolié cependant est une essence toujours représentée et dominante (fig. 1 à 3).

Le lot CB1 ne renferme que du chêne (fig. 1). Cette composition particulière ne peut s'expliquer que par un choix particulier de ce taxon comme bois d'oeuvre : le poteau qui était érigé dans ce trou.

Kerven Teignouse (Inguiniel, 56), CB1, trou de poteau					
Taxons	Nombre	Masse (g)	Courbure des cernes		
			faible	intermédiaire	forte
chêne caducifolié <i>Quercus sp.</i>	30	29.3	12	0	0

Fig. 1

Les lots CB2 et CB3 présentent des spectres beaucoup plus variés. Les diversités taxonomiques y atteignent respectivement 8 et 5 (fig. 2 et 3). Dans ces deux cas, on peut considérer que les charbons sont beaucoup moins triés, moins sélectionnés pour une activité particulière. Ils ont été extraits du remplissage secondaire d'une fosse ou du niveau de fonctionnement de l'habitat et peuvent correspondre aussi bien à du combustible domestique (plusieurs générations de fonctionnement de foyers et fours) qu'à du bois d'oeuvre. Leur étude reflétera assez bien la végétation ligneuse alentour.

Kerven Teignouse (Inguiniel, 56). CB2. fosse					
Taxons	Nombre	Masse (g)	Courbure des cernes		
			faible	intermédiaire	forte
chêne caducifolié <i>Quercus sp.</i>	102	4.41	33	8	7
noisetier <i>Corylus avellana</i>	3	0.22	-	-	-
Pomoïdée	4	0.14	-	-	-
<i>Prunus sp.</i>	4	0.03	-	-	-
bouleau <i>Betula sp.</i>	24	1.07	-	-	-
genêt	31	1.04	0	3	6
ajonc	4	0.46	0	1	0
aulne <i>Alnus sp.</i>	1	0.08	-	-	-
TOTAL	173	7.45			

Fig. 2

Kerven Teignouse (Inguiniel, 56). CB3. niveau d'habitat					
Taxons	Nombre	Masse (g)	Courbure des cernes		
			faible	intermédiaire	forte
chêne caducifolié <i>Quercus sp.</i>	25	1.21	14	5	1
noisetier <i>Corylus avellana</i>	46	2.41	10	6	3
bouleau <i>Betula sp.</i>	3	0.05	-	-	-
genêt	12	0.97	0	0	4
ajonc	15	1.46	0	4	3
TOTAL	101	6.1			

Fig. 3

Le **chêne à feuilles caduques** (Cf. paragraphe 3, limite de détermination) correspond indifféremment, dans le domaine géographique considéré, aux **chênes pédonculé ou sessile**. Il s'agit dans les deux cas d'espèces héliophiles pouvant croître dans des **forêts plus ou moins denses, des friches ou des haies**.

Le **genêt, l'ajonc, le bouleau, les Pomoïdées, le *Prunus* et le noisetier** sont des essences héliophiles ou de demi-ombre se rencontrant aussi bien **en lisière de bois, dans des bois clairs, des landes ou en forêts caducifoliées ouvertes**.

L'**aulne**, eurasiatique, héliophile, mésohygrophile pousse dans des bois humides, **aux bords des eaux ou dans des forêts ripicoles**.

La liste des espèces attestées, leurs caractères auto-écologiques et les données dendrologiques développées ci-dessous soulignent l'existence dans les environs du site de Kerven Teignouse, **de trois biotopes :**

- **forêts caducifoliées type Chênaie peu dégradée,**
- **fourrés post-forestiers et landes,**
- **forêts ripicoles ou prairies humides et marécageuses.**

4.2 - Observation macroscopique du plan ligneux

4.2.1 - Etude des cernes d'accroissement

Une observation des cernes d'accroissement du bois a été effectuée à la loupe binoculaire sur les charbons, en complément de la détermination des essences. Néanmoins, tous les charbons présents n'ont pu donner lieu à une telle observation puisque certains d'entre eux, trop fragmentés ou mal conservés, présentaient des plans ligneux indéchiffrables.

La plus ou moins grande courbure des cernes (Cf. les 3 catégories : faible, intermédiaire, forte, signalées dans le tableau de valeurs de la figure 1) renseigne sur l'origine du fragment carbonisé. Par exemple, une faible courbure de cerne indiquera une provenance d'une grosse pièce de bois : grosse branche ou tronc.

La largeur moyenne des cernes à très faible courbure (sur les branches, cette mesure n'a pas de sens du fait de leur croissance totalement excentrée) des charbons a également été calculée sur les individus lisibles afin d'apprécier l'homogénéité ou l'hétérogénéité des biotopes d'approvisionnement et de déterminer la nature du peuplement d'où ont été extraits les charbons.

Les charbons de **chêne de Kerven Teignouse** sont issus à une forte majorité de **bois à fort calibre**, de type tronc (fig. 1 à 3).

La largeur moyenne des cernes de croissance, calculée sur **72 charbons de chêne à plan ligneux lisibles** et issus de bois à fort calibre, est de **2,05 mm** avec un écart type de **0,92**. L'histogramme de fréquences qui en découle (fig. 4) montre une distribution étalée qui reflète l'exploitation de plusieurs biotopes allant de la forêt dense au bois clair.

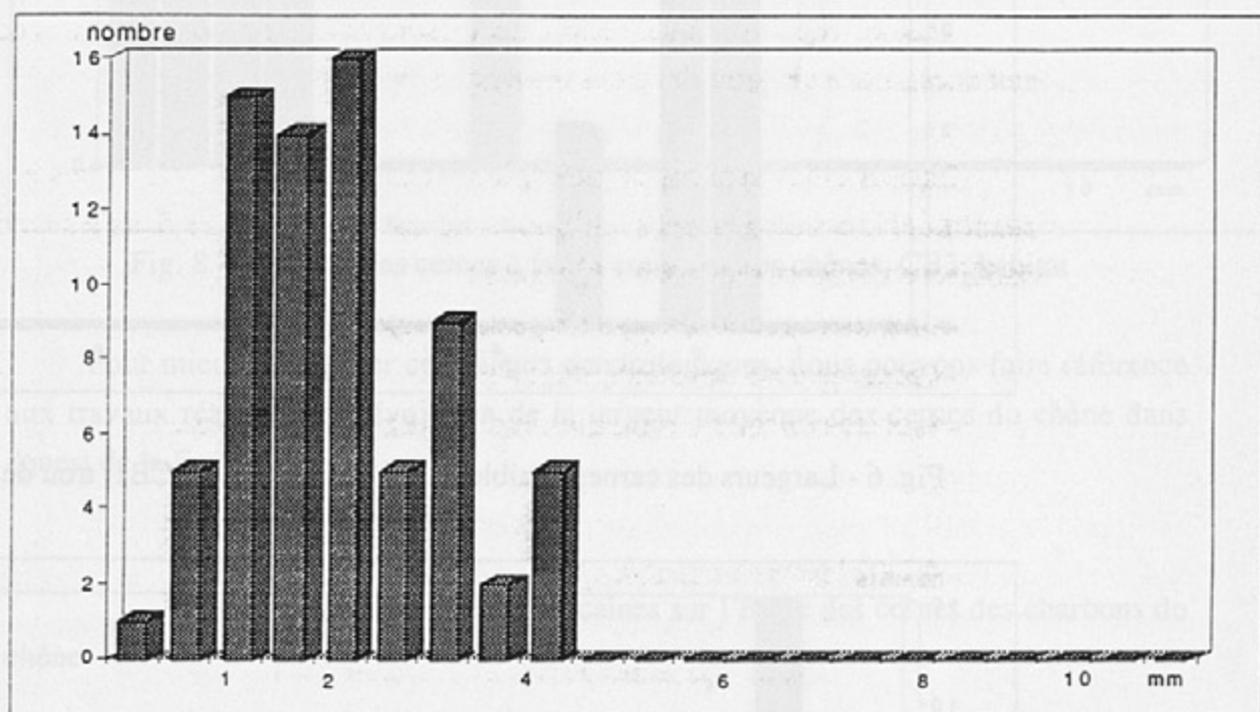


Fig. 4 - Largeurs des cernes à faible courbure de tous les chênes

Si l'on examine à présent ces valeurs de largeur de cernes lot par lot, on constate une nette différence avec une moyenne augmentant de CB 3 vers CB 1 (fig. 5).

Chênes de Kerven Teignouse	Moyenne	Ecart-type	Effectif
CB 1	2,12	0,54	12
CB 2	1,78	0,71	32
CB 3	1,29	0,81	11

Fig. 5

Les histogrammes de fréquences construits sur chaque lot sont également révélateurs de ces différences (fig. 6 à 8).

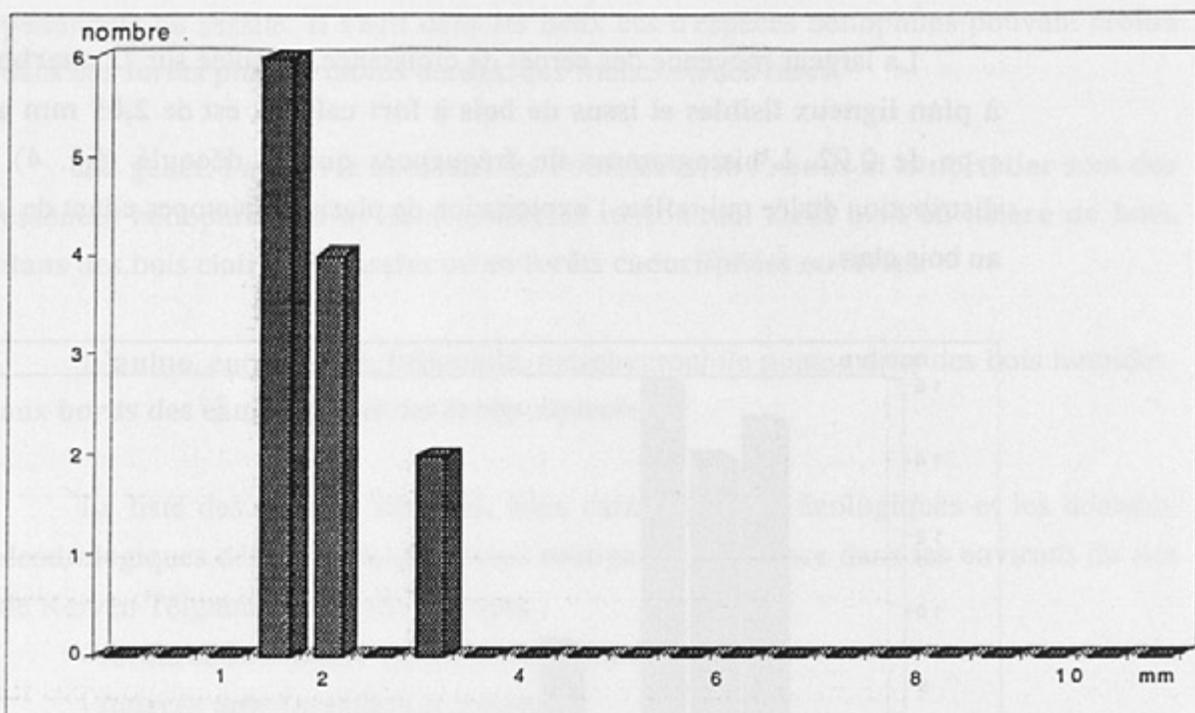


Fig. 6 - Largeurs des cernes à faible courbure des chênes, CB1, trou de poteau

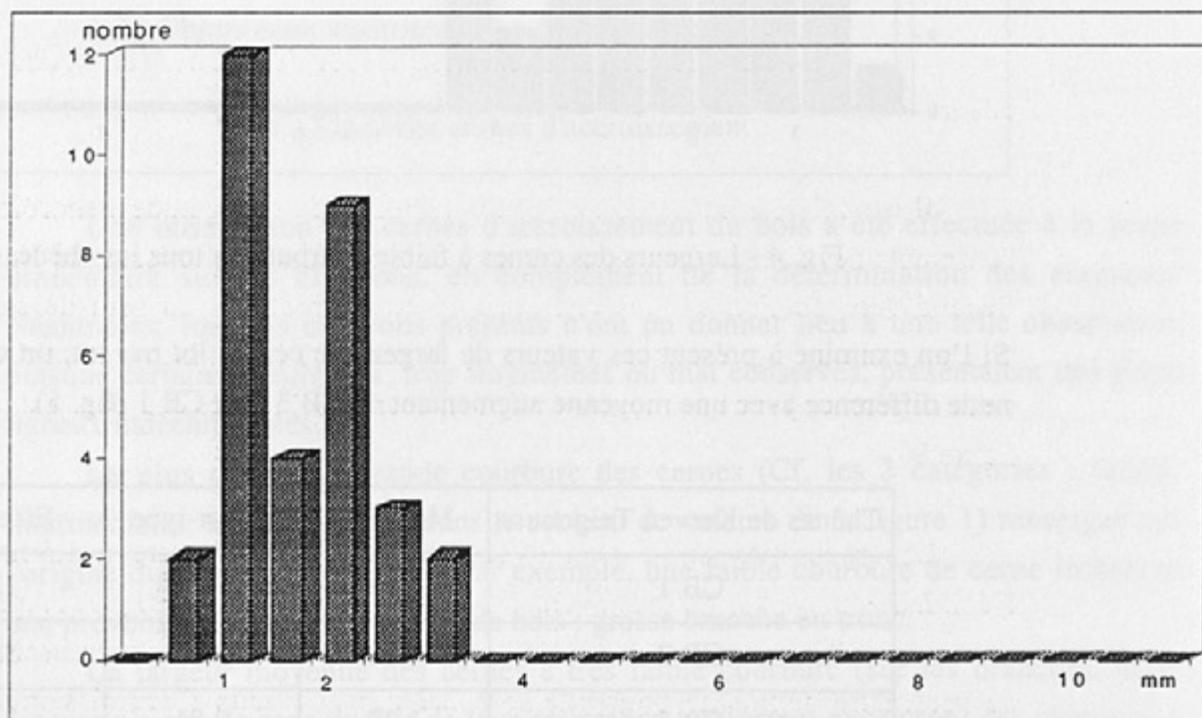


Fig. 7 - Largeurs des cernes à faible courbure des chênes, CB2, fosse

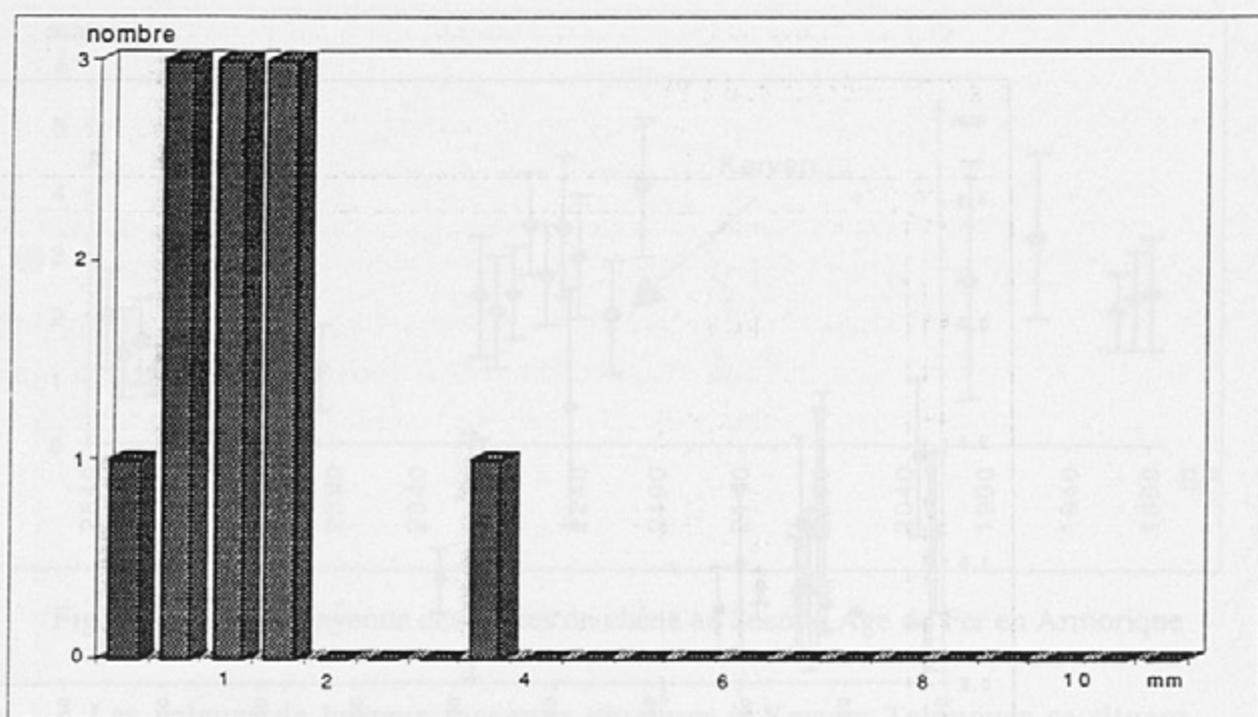


Fig. 8 - Largeurs des cernes à faible courbure des chênes, CB3, habitat

Pour mieux interpréter ces valeurs dendrologiques, nous pouvons faire référence aux travaux réalisés sur l'évolution de la largeur moyenne des cernes du chêne dans l'ouest de la France.

4.2.2 - Les données armoricaines sur l'étude des cernes des charbons de chêne

Il est intéressant de comparer les résultats de cette étude dendrologique avec l'ensemble des données actuelles acquises dans le Massif armoricain, du Néolithique au Second Age du Fer, sur les charbons de chêne prélevés au sein de structures de combustion ou de rejets de combustion (Marguerie, 1992b). L'évolution dans le temps de la largeur moyenne des cernes (avec son écart type) sur les charbons est portée sur la figure 9.

La largeur moyenne des cernes chez les troncs est de l'ordre de 1,5 mm durant le Néolithique moyen armoricain, vers 4000 cal BC (5200 à 5000 BP). A l'Age du Bronze ancien, vers 2300 à 1700 cal BC (3600 BP), sur un exemple malheureusement unique, ce paramètre augmente pour atteindre 2,2 mm. Ce taux d'accroissement a encore augmenté et se situe autour de 2,4 mm, au Second Age du Fer, vers 200 cal BC (2000 BP).

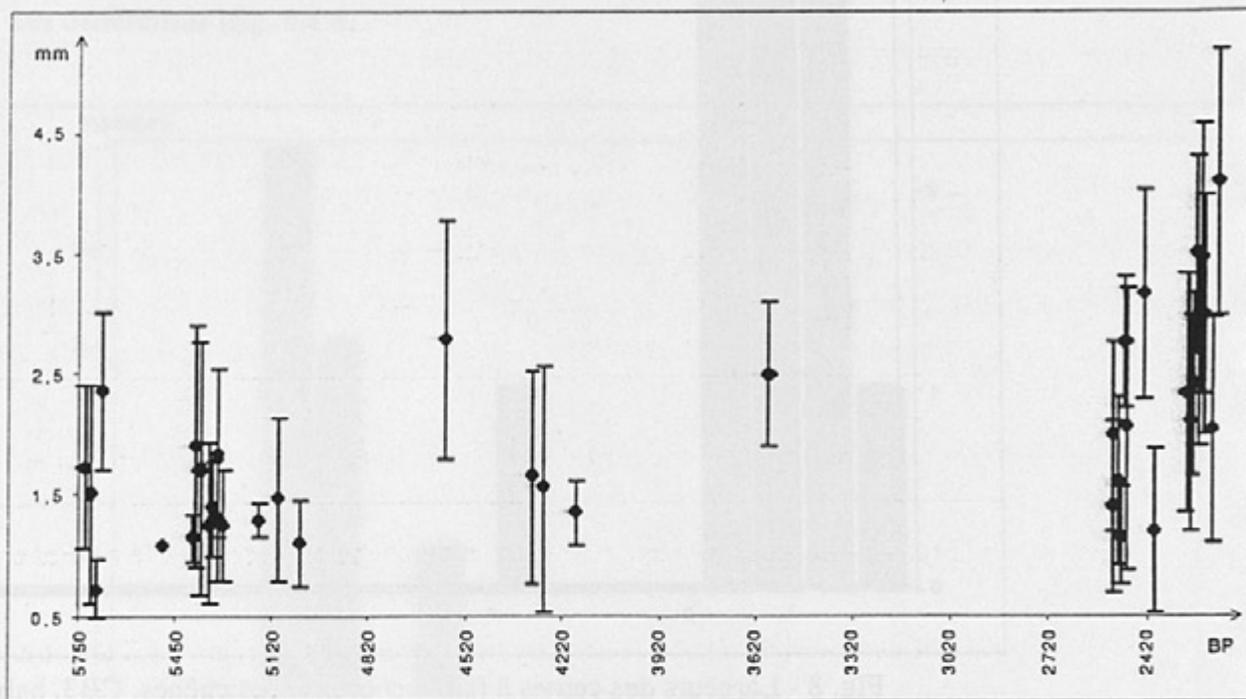


Fig. 9 - Evolution de la largeur moyenne des cernes du chêne en fonction du temps

Sur la base de ces données, malheureusement discontinues dans le temps, deux lots d'échantillons s'opposent nettement et indiquent une ouverture du milieu forestier armoricain entre le Néolithique moyen et le second Age du Fer.

Lors de l'installation des Néolithiques en Armorique, des arbres de futaie furent les premiers à être abattus ou récoltés morts au sein de la forêt primitive dense pour servir de combustible.

Avec l'expansion démographique considérable que connaît l'Armorique durant le Second Age du Fer, la demande accrue en matière première ligneuse entraîne d'importants déboisements et une pratique plus intense du taillis.

Faisons à présent plus particulièrement référence aux nombreuses données du Second Age du Fer et plaçons-y l'ensemble des charbons de chêne de Kerven Teignouse (fig. 10).

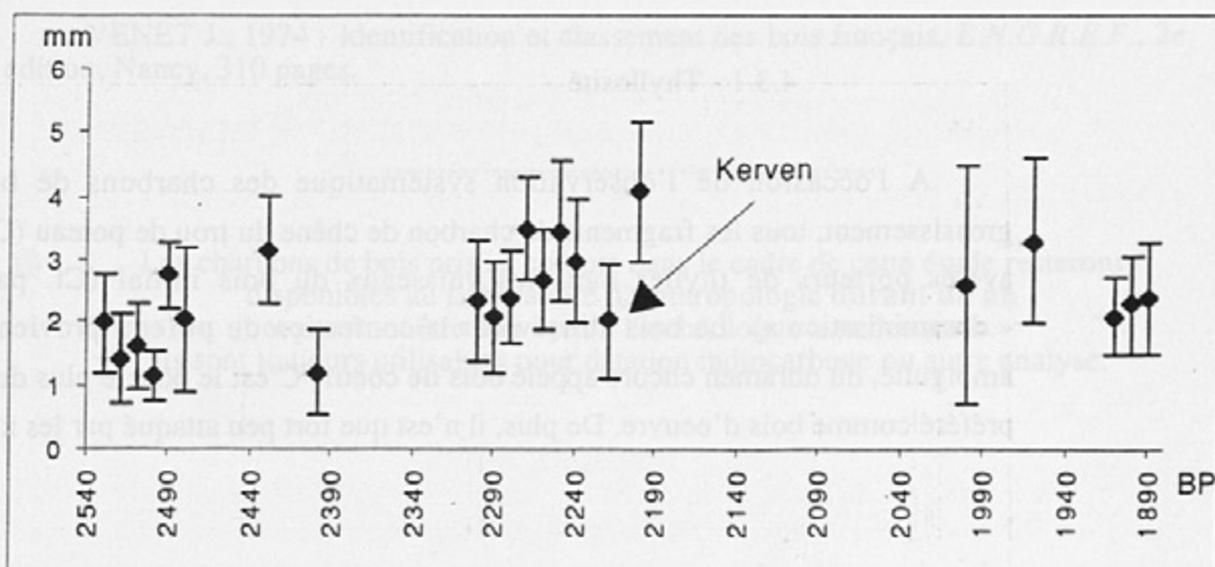


Fig. 10 - Largeur moyenne des cernes du chêne au Second Age du Fer en Armorique

Les valeurs de largeur moyenne obtenues à Kerven Teignouse se situent autour de 2 mm et sont donc au dessous de la valeur moyenne jusque là reconnue pour le Second Age du Fer (fig. 10).

Malgré les indices évidents d'ouverture du milieu forestier livrés par les taxons héliophiles reconnus dans les lots CB 2 et CB 3, des chênaies denses semblent perdurer çà et là non loin du site de Kerven Teignouse.

Ceci est d'autant plus évident que les gaulois d'Inguiniel ne semblent pas préoccuper par l'économie du chêne comme la plupart de leur congénères armoricains. Ils consomment du chêne « sans vergogne » pour leurs besoins domestiques (Cf. lots CB 2 et CB 3) et utilisent des bois de fort diamètre type tronc.

4.3 - Caractères technologiques des essences représentées

Si l'on s'attarde sur les caractères technologiques de la seule essence représentée dans le trou de poteau (lot CB 1), on remarque que les **charbons de chêne** proviennent de pièces obtenues dans un **tronc**. Le bois de chêne présente d'excellentes propriétés mécaniques. C'est le **matériau de construction par excellence**. De plus, nous constatons que cette pièce de chêne était à **pousse relativement rapide** (largeur moyenne des cernes égale à 2,12 mm), issu de milieux semi-ouverts. Il a formé du bois plus dense (riche en bois final peu poreux) et possède donc une résistance mécanique supérieure aux chênes à pousse lente (croissant en milieu plus fermé) (Pétrequin 1988). On peut raisonnablement penser que les bâtisseurs gaulois ont choisi ce bois d'oeuvre en milieu ouvert pour ses qualités mécaniques. Rappelons qu'il tranche nettement avec les chênes contenus dans les lots CB 2 et CB 3.

4.3.1 - Thylosité

A l'occasion de l'observation systématique des charbons de bois à faible grossissement, tous les fragments de charbon de chêne du trou de poteau (CB 1) se sont avérés porteurs de thyilles dans les vaisseaux du bois initial (Cf. paragraphe 3, « duraminisation »). Le bois utilisé pour la confection du poteau provient donc, sans ambiguïté, du duramen encore appelé **bois de cœur**. C'est le bois le plus dur et résistant préféré comme bois d'oeuvre. De plus, il n'est que fort peu attaqué par les xylophages.

5 - CONCLUSIONS

Ce rapport renferme les résultats d'une première étude anthracologique sur le site de Kerven Teignouse. Ceux-ci sont riches d'enseignement. La poursuite d'une telle étude est fort prometteuse. Souhaitons qu'elle puisse être confrontée à une étude pollinique dont les premiers échantillons sont en cours de test au laboratoire.

BIBLIOGRAPHIE

MARGUERIE D., 1992a - Charbons de bois et paléoenvironnement atlantique. *Dossier A.G.O.R.A. Les bois archéologiques*, n°2, p. 15-20.

MARGUERIE D., 1992b - Evolution de la végétation sous l'impact humain en Armorique du Néolithique aux périodes historiques. *Trav. Labo Anthropologie Rennes*, n°40, 313 pages.

MARGUERIE D. et HUNOT J.-Y., 1992 - Le bois : évolution, structure et détermination. *Dossier A.G.O.R.A. Les bois archéologiques*, n°2, p. 3-8.

PETREQUIN P., 1988 - L'architecture lacustre du Néolithique moyen II au nord-ouest des Alpes : les contraintes du milieu, de l'organisation sociale et des modes de faire valoir agricoles. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 85, n°10-12, p. 367-389

RAMEAU J.C., MANSION D. et DUME G., 1989 - *Flore forestière française, guide écologique illustré*. T.1, plaines et collines, Institut pour le développement forestier, Paris, 1785 pages.

SELL J. et KROPF F., 1990 - *Propriétés et caractéristiques des essences de bois*. Lignum, Le Mont, Suisse, 93 pages.

VENET J., 1974 - Identification et classement des bois français. *E.N.G.R.E.F.*, 2e édition, Nancy, 310 pages.

Les charbons de bois pris en compte dans le cadre de cette étude resteront disponibles au Laboratoire d'Anthropologie **durant un an** et pourront être renvoyés à l'archéologue à sa demande.

Ils sont toujours utilisables pour datation radiocarbone ou autre analyse.

Servais Tagnoux
(Gagniel, Marolles)

Antiquaire MARGUËRITE

NOVEMBRE 1977

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

LABORATOIRE D'ANTHROPOLOGIE

U.M.R. n°6566 du C.N.R.S., Université de Rennes I, Campus de Beaulieu
35042 RENNES Cedex (FRANCE)

Tél secrétariat : 02 99 28 61 09 - Tél archéobotanique : 02 99 28 16 98 - Fax : 02 99 28 69 34

Kerven Teignouse

(Inguiniel, Morbihan)

Rapport d'étude palynologique

Dominique MARGUERIE

novembre 1997

1 - INTRODUCTION

Une première série de prélèvements en vue d'analyses polliniques a été effectuée sur le site d'habitat du Second Age du Fer de Kerven Teignouse (Inguiniel, Morbihan) fouillé sous la direction de D. Tanguy.

Cette première tranche de prélèvements s'est déroulée durant l'automne 1996. Nous verrons ici combien elle fut décevante et conduit à abandonner l'idée d'une possible collecte d'informations paléoenvironnementales à partir de l'étude palynologique des niveaux archéologiques proprement dits.

2 - INVENTAIRE ET ORIGINE DES PRELEVEMENTS

Deux échantillons sédimentaires ont été récoltés. Ils ont les origines suivantes :

- Pal 1, sol sous première assise d'un mur,
- Pal 2, couche organique charbonneuse dans coupe du grand fossé ouest.

Pour plus de détails de localisation, ces deux prélèvements ont été positionnés par l'archéologue sur le plan général de la fouille.

3 - APERCU DU PRINCIPE DE L'ETUDE PALYNOLOGIQUE

Les pollens et les spores du règne végétal sont susceptibles d'être rencontrés en grande quantité dans les sédiments. En effet, leur membrane externe ou exine est très stable chimiquement.

La détermination des grains de pollen et leur dénombrement dans un échantillon permettent de reconstituer la composition moyenne de la pluie pollinique à l'époque où ce dépôt était en voie d'édification. La succession verticale de ces échantillons ou spectres donne une idée de l'évolution de la nature du paysage local et régional.

Afin d'extraire le matériel pollinique des sédiments, le palynologue a recours à toute une variété de traitements chimiques et physiques longs, délicats et coûteux. Ceux-ci consistent surtout en des attaques chimiques aux acides et aux bases et en une séparation par différence de densité.

L'observation microscopique est réalisée grâce à un microscope photonique, au grossissement variant de 400 à 1000 fois. Le nombre idéal de grains de pollens et de spores comptés par échantillon est en moyenne de 300 grains.

Les interprétations susceptibles d'être tirées de la palynologie sont notamment limitées par les incertitudes d'identification taxonomique. En effet, parfois, une même forme pollinique peut correspondre à plusieurs espèces d'écologie différente.

La conservation du matériel pollinique extrait lors de cette première tranche de prélèvements sur le site de Kerven Teignouse est de très mauvaise qualité et n'a pas pu donner lieu à des comptages.

4 - RESULTATS D'ANALYSES

Seul l'échantillon « Pal 1 » a livré quelques pollens conservés et déterminables.

La diversité pollinique observée parmi les quelques grains déterminés dans cet échantillon est très faible et égale à 5.

Les spores de polypode sont fort dominantes. Ceci n'est pas le reflet d'une végétation naturelle mais plutôt celui d'une conservation différentielle dans laquelle ces restes de fougères excellent (Marguerie, 1992).

La strate herbacée semble dominante. Du moins les pollens de Graminées et de Caryophyllacées, seuls représentants de cette strate, apparaissent-ils en plus grande majorité.

Certaines Caryophyllacées sont à considérer comme des plantes à caractère rudéral (Behre, 1986).

Chez les arbres, deux taxons sont à signaler :

- l'aulne, essence hygrophile et héliophile pousse dans des bois humides, aux bords des rivières, dans des forêts ripicoles ou dans des marais,

- le noisetier est une essence héliophile ou de demi-ombre se rencontrant aussi bien en lisière de bois, dans des bois clairs, des landes ou en forêts caducifoliées ouvertes (Rameau *et al.*, 1989).

5 - CONCLUSIONS

Il est donc impossible de se faire une idée de l'environnement du site de Kerven Teignouse à travers la lecture des quelques pollens contenus dans l'échantillon « Pal 1 ».

Nous rappelons toutefois ici que notre rapport anthracologique récent (Marguerie et Renaudin, 1997) soulignait l'existence dans les environs du site de Kerven Teignouse, de trois biotopes :

- forêts caducifoliées type Chênaie peu dégradée,
- fourrés post-forestiers et landes,
- forêts ripicoles ou prairies humides et marécageuses.

En matière de données polliniques complémentaires, tous nos espoirs reposent désormais sur l'analyse du bas-marais qui encadre le site et dans lequel nos sondages d'octobre 1997 ont montré l'existence d'une tourbe de plus d'1,50 m de puissance. Des datages radiocarbone en cours montreront si le développement de ces dépôts tourbeux sont contemporains pour partie ou totalement de l'occupation du site de Kerven Teignouse.

BIBLIOGRAPHIE

BEHRE K.-E., 1986 - *Anthropogenic indicators in pollen diagrams*. Balkema, Rotterdam, 232 p.

MARGUERIE D., 1992 - Evolution de la végétation sous l'impact humain en Armorique du Néolithique aux périodes historiques. *Trav. Labo Anthropologie Rennes*, n°40, 313 p.

MARGUERIE D. et RENAUDIN S., 1997 - Rapport d'étude anthracologique sur Kerven Teignouse (Inguiniel, Morbihan). CNRS, Université de Rennes 1, inédit, 14 p.

RAMEAU J.C., MANSION D. et DUME G., 1989 - *Flore forestière française, guide écologique illustré, plaines et collines*, T.1, Institut pour le développement forestier, Paris, 1785 p.

La détermination des grains de pollen et leur dénombrement dans un échantillon permettent de reconstituer la composition moyenne de la pluie pollinique à l'époque où ce dépôt était en voie d'édification. La succession verticale de ces échantillons ou spectres donne une idée de l'évolution de la nature du paysage local et régional.

Afin d'extraire le matériel pollinique des sédiments, le palynologue a recours à toute une variété de traitements chimiques et physiques longs, délicats et coûteux. Ceux-ci consistent surtout en des attaques chimiques aux acides et aux bases et en une séparation par différence de densité.

L'observation microscopique est réalisée grâce à un microscope photonique, au grossissement variant de 400 à 1000 fois. Le nombre idéal de grains de pollens et de spores comptés par échantillon est en moyenne de 300 grains.

Les interprétations susceptibles d'être tirées de la palynologie sont notamment limitées par les incertitudes d'identification taxonomique. En effet, parfois, une même forme pollinique peut correspondre à plusieurs espèces d'écologie différente.

La conservation du matériel pollinique extrait lors de cette première tranche de prélèvements sur le site de Kerven Teignouse est de très mauvaise qualité et n'a pas pu donner lieu à des comptages.

4 - RESULTATS D'ANALYSES

Seul l'échantillon « Pal 1 » a livré quelques pollens conservés et déterminables.

La diversité pollinique observée parmi les quelques grains déterminés dans cet échantillon est très faible et égale à 5.

Les spores de polypode sont fort dominantes. Ceci n'est pas le reflet d'une végétation naturelle mais plutôt celui d'une conservation différentielle dans laquelle ces restes de fougères excellent (Marguerie, 1992).

La strate herbacée semble dominante. Du moins les pollens de Graminées et de Caryophyllacées, seuls représentants de cette strate, apparaissent-ils en plus grande majorité.

Certaines Caryophyllacées sont à considérer comme des plantes à caractère rudéral (Behre, 1986).

Chez les arbres, deux taxons sont à signaler :

- l'aulne, essence hygrophile et héliophile pousse dans des bois humides, aux bords des rivières, dans des forêts ripicoles ou dans des marais,

- le noisetier est une essence héliophile ou de demi-ombre se rencontrant aussi bien en lisière de bois, dans des bois clairs, des landes ou en forêts caducifoliées ouvertes (Rameau *et al.*, 1989).