

MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA FRANCOPHONIE

SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE

Direction régionale
des Affaires Culturelles
de Basse-Normandie
Service régional
de l'Archéologie
Hôtel de Banville
22, rue Jean-Eudes
14052 CAEN CEDEX
Tél. 31 33 39 59

696

HAMEAU DE TRAINECOURT



DOCUMENT FINAL DE SYNTHESE

1992

Marie-Claude TAUPIN

HAMEAU DE TRAINECOURT
XIII^e - XIV^e

GRENTHEVILLE - "Les trains de court"

D.F.S. de sauvetage programmé
15/03/1992 - 15/12/1992

par

Marie-Claude TAUPIN

Z.I. de MONDEVILLE-SUD
avec la collaboration de la Chambre de Commerce et d'Industrie
de CAEN

Ministère de la Culture et de la Francophonie
Direction Régionale des Affaires Culturelles de Basse-Normandie
Service Régional de l'Archéologie

Caen 1994

GENERIQUE

Responsable d'opération : M.C. TAUPIN

Responsable de secteur : J.M. RICHARD

Archéologue fouilleur qualifié : L. VIPARD

et 35 C.E.S.

Etude des monnaies : J. PILET-LEMIERE (C.R.A.M., Université de Caen)

Relevés topographique, dessins : J.M. RICHARD

Mise au net des plans : M. BESNARD

Gestion et traitement des objets métallique : L. VIPARD

TABLE DES MATIERES

GENERALITES	1
EPOQUE PROTOHISTORIQUE	4
L'enclos (Plan IV)	4
PERIODE GALLO-ROMAINE	
Les fossés (Plan V)	5
Les fosses (Plan IV)	7
PERIODE DU HAUT MOYEN AGE	
Le chemin (Plan IV)	9
Sépultures	10
LE HAMEAU DE TRAINECOURT	11
La mare	12
Le chemin principal	14
Un chemin secondaire	18
Maison 5	
L'habitation	18
La cour 5.1	24
Annexe 5.4	25
Le puits	25
La cour 5.2	26
La cour 5.3	27
Maison 6	
L'habitat	28
La cour 6.1	34
La cour 6.2	35
Maison 75	
L'habitat	37
La cour 75.1	42
La cour 75.2	43
Maison 8	43
La cour 8.1	49
La cour 8.2	50
Maisons 10 et 11	51
L'habitat	52
Le bâtiment 11.2	55
La courette 11.1	56
Le bâtiment 11.3	56
Le bâtiment 11.4	57
La cour 11.5	57
La cour 14.2	58
La cour 20.2	58
ANNEXE : Etude de la céramique du secteur II, dernière phase d'occupation. Fouille 1990-1991. Par Fanny Tournier.	

GENERALITES

I - SITUATION DE LA FOUILLE

Une fouille de sauvetage urgent a été menée du 17 mars au 15 décembre 1992 sur le site du hameau de Trainecourt dans la Zone Industrielle de Mondeville-sud (14) au sud-est de Caen (Plan I) et succède à trois campagnes de fouilles effectuées depuis 1987 (Plan II).

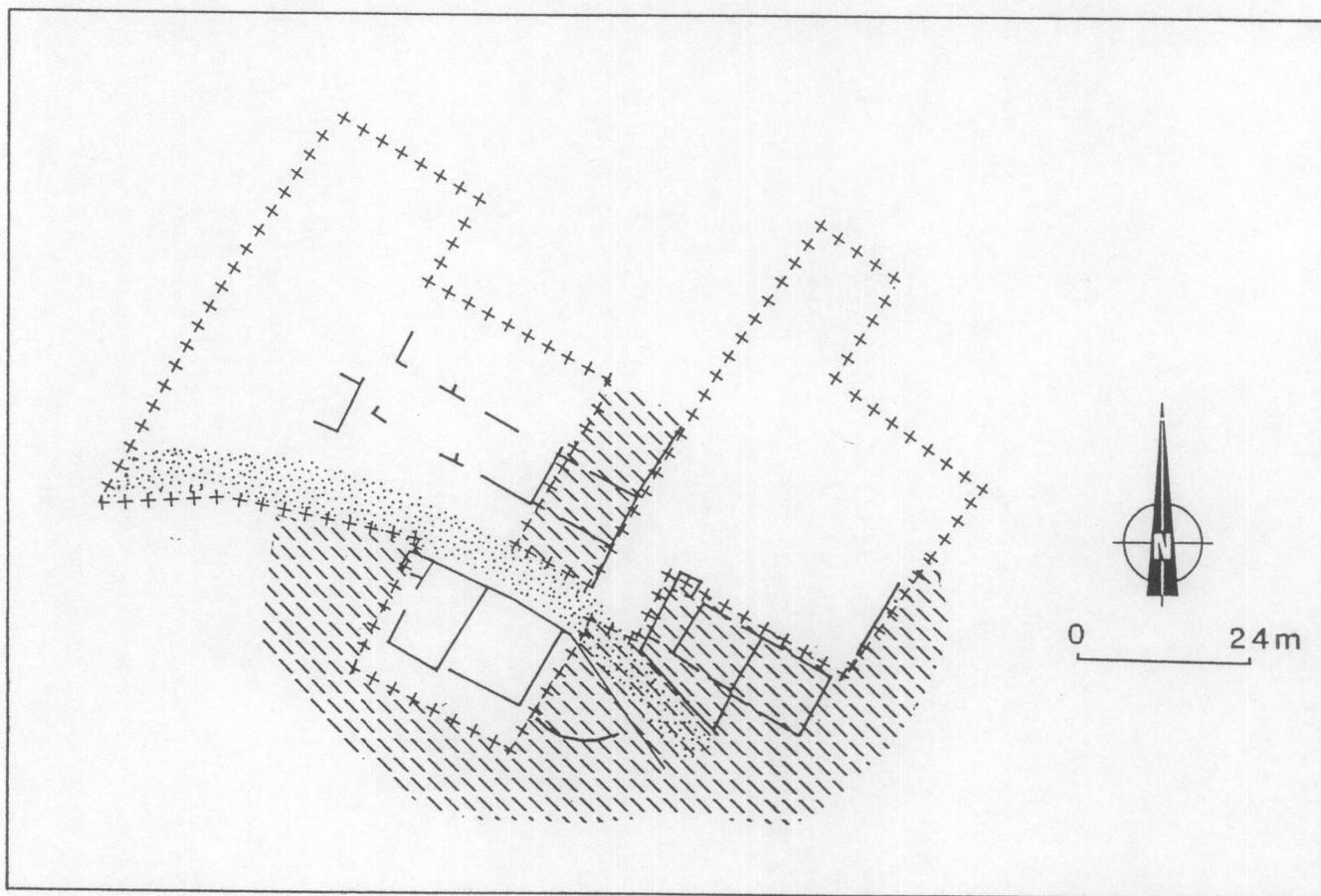
Une convention passée entre la C.C.I. de Caen et l'Etat en 1990 prévoyait la réouverture d'un secteur partiellement fouillé durant l'hiver 1987. A l'époque, les travaux avaient eu lieu pendant une période de six semaines du 1er février au 17 mars sous la direction de C. Lorren, professeur à l'Université de Caen et interrompues sur ordre du Préfet du Calvados.

En mars 1987, l'état du chantier était le suivant : sur un quart de la surface les opérations de fouille avaient été menées à terme sur les bâtiments situés au sud-ouest du chemin médiéval (Bât.1, 2, 3, 4, 9, 10, 12 et 13), et une maison située au nord-est de celui-ci (Bât.7). Sur le reste du chantier, trois autres maisons avaient été reconnues (Bât.5, 8 et 11) et les opérations de fouilles y étaient plus ou moins avancées. Une partie de la surface ouverte n'avait pu être étudiée.

Le 19 mars 1987, un remblai de pierres calcaire est venu recouvrir le site. Avant le recouvrement, la société chargée du travail a détruit les murs mis au jour partout où elle a pu les atteindre. Par exemple, la plupart des murs de la maison 10

n'apparaissent plus sur les photos de la campagne de fouille de 1992. Ceux du bâtiment 7 ont été entièrement rasés, ainsi que des tronçons de murs appartenant aux bâtiments 8 et 75 ce qui nous a considérablement gênés pour l'interprétation des résultats de 1992.

Nous avons choisi d'ouvrir cette année les zones non fouillées et celles où les fouilles avaient été trop partielles pour donner des résultats (Plan III). C'est à dire le secteur situé au nord-est du chemin médiéval à l'exception du bâtiment 7 et sa cour avant, et au sud-ouest du chemin le secteur des bâtiments 10 et 11 (Plan IV).



Plan III - Structures observées à la fin de la campagne de fouille en mars 1987 dans la zone réouverte cette année

La première opération a été de faire procéder à l'enlèvement des remblais rapportés en 1987. Dans les zones en cours de fouille en 1987, les terres de déblais avaient été repoussées, compactées puis une couche de pierres de plaquette et de gravats a été étalée au-dessus. L'ensemble était épais de 40 à 120 cm selon les endroits. La recherche des niveaux sur lesquels s'étaient arrêtés les travaux de 1987 s'est avérée assez délicate dans certains secteurs.

Dans les zones non fouillées, un premier décapage mécanique avait eu lieu en 1987 sur une épaisseur de 30 cm. Des remblais de plaquette compactés ont été étalés afin de ramener le sol au niveau de la rue des Frères Chappe qui longe le terrain au sud-ouest.

Les méthodes de fouille utilisées, ainsi que le classement de la documentation ont été les mêmes que pour la campagne de fouille de 1990-1991.

EPOQUE PROTOHISTORIQUE

14 319 0035

L'ENCLOS (Plan IV)

Un fossé délimitant un espace ovalaire, mesurant 5,30 m dans l'axe N.E.-S.O. et 4 m dans l'axe N.O.-S.E., a été mis au jour dans la zone nord-est du chantier. La structure est apparue au niveau du sous-sol constitué de loess de couleur jaune. Ph.1

Dans les niveaux supérieurs, le comblement du fossé, constitué de terre brune, ne se différenciait pas des couches de limon en place environnantes, épaisses de 30 cm à cet endroit.

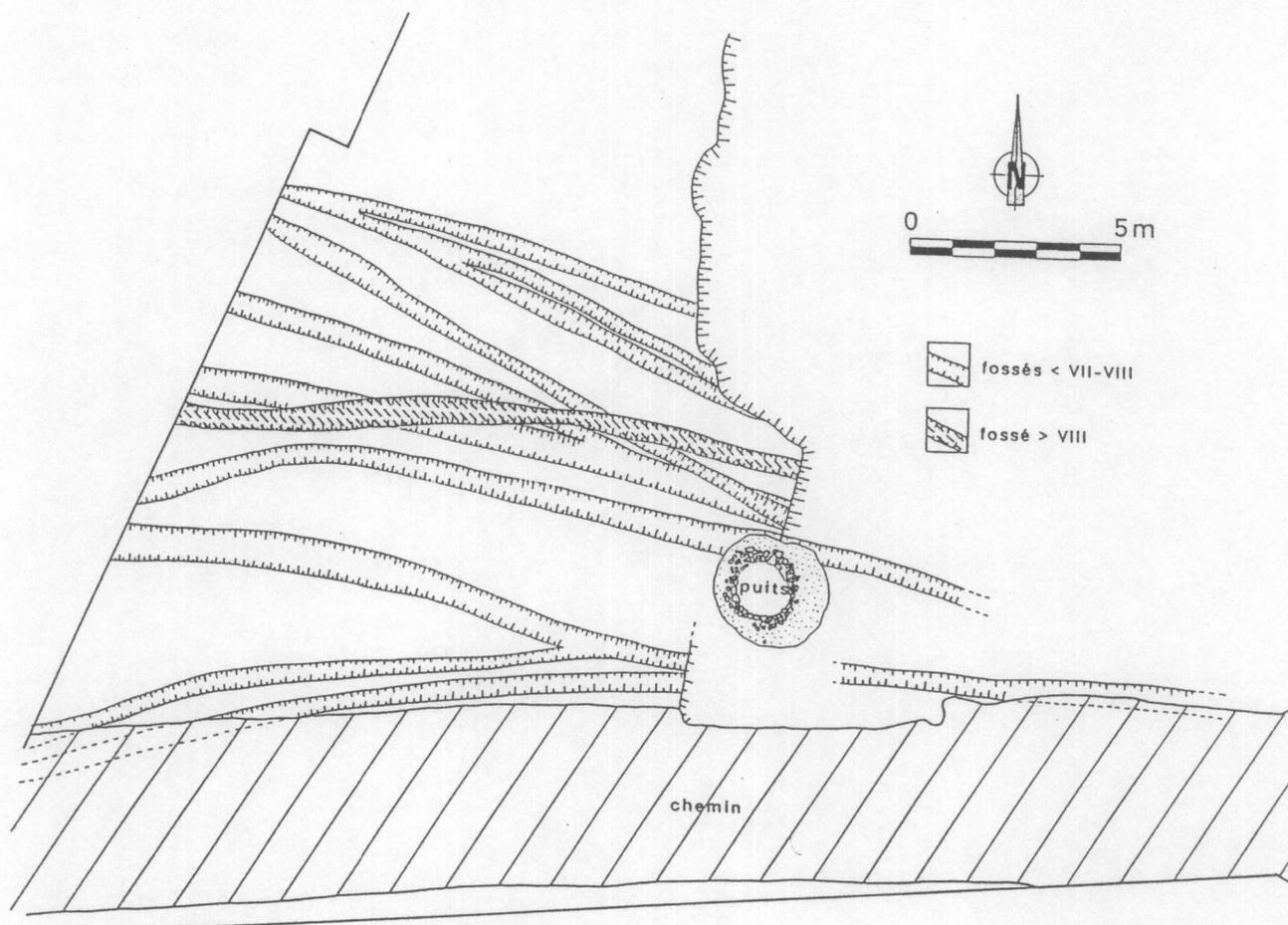
La fouille du fossé a livré un tesson de céramique protohistorique de petite taille.

De cette période, il a également été recueilli, dans des couches d'occupation médiévales, un bronze frappé de la cité des Véliocasses, daté de 40 av. J.C.

PERIODE GALLO-ROMAINE

LES FOSSES (Plan V)

De cette période nous avons mis au jour au nord-ouest du chantier, des fossés de parcellaire qui se trouvaient en continuité de fossés étudiés lors d'une opération de diagnostic effectuée au printemps 1990 dans une parcelle de terrain située immédiatement au nord-ouest des dernières maisons du hameau médiéval de Trainecourt. Ph.2



Plan V - Les fossés mis au jour au nord-ouest du hameau

La plupart d'entre-eux ont une orientation N.O.-S.E., et sont vraisemblablement le résultat des recreusements qui se sont succédés sur une longue période. Il a été possible, lorsqu'un fossé en avait coupé un autre, d'établir une chronologie relative. Néanmoins, tous ont pu être attribués, sauf un, à la période gallo-romaine et au vu de la médiocrité du matériel recueilli il est impossible d'affiner la datation.

Les tracés ont été interrompus par le creusement de la cour nord-est du bâtiment 5. Un des fossés a été mis au jour sous l'empierrement du chemin médiéval. A cet endroit, le creusement entamait la roche en place de quelques centimètres seulement.

Un fossé, d'orientation N.E.-S.O, a été creusé dans la couche de loess et sa profondeur variait de 20 à 40 cm. Situé au nord-est du bâtiment médiéval 5, il a été détruit lors de la construction de la maison. Mais comme à cet endroit, le creusement avait entamé la roche en place sous le loess de quelques centimètres, nous avons pu en observer la trace dans l'emprise du bâtiment 5. Le tracé disparaissait à ce niveau et sans doute ne se poursuivait-il pas au-delà puisque nous ne l'avons pas retrouvé vers le sud-ouest où le niveau supérieur de la roche se trouvait à environ 30 cm plus haut.

Au sud-est du chantier, à l'arrière des bâtiments 14 et 20, nous avons mis au jour deux fossés. Le premier, orienté N.O.-S.E., était creusé sur une profondeur de 40 cm environ dans le niveau du loess sur une longueur de 4 m seulement puis

la profondeur diminuait rapidement et le fossé creusé moins profondément disparaissait.

Le second fossé, orienté grossièrement nord-sud, s'est signalé au décapage mécanique par un comblement semblable aux limons environnants mais contenant des pierres de différents modules et des os de cuisine. Le creusement du fossé a entamé la couche de loess de 40 à 50 cm au nord mais la profondeur diminue vers le sud et après avoir parcouru une longueur de 8 m, le tracé disparaissait.

LES FOSSES (Plan IV)

Deux fosses (I et VI) comblées de terre noire, de nombreux blocs de terre rubéfiée et de grosses pierres ont été mises au jour au nord-est de la cour 7.3. Elles ont livré, outre des fragments d'au moins deux meules en granit rose et gris, des tessons de céramique gallo-romaine. Ph.3

Dans le même secteur, quatre fosses (II à V), creusées de 10 à 25 cm dans le sol naturel, étaient comblées de terre brune mêlée de pierres.

Deux autres fosses (VII et VIII) de la même période se situaient à l'angle nord du bâtiment 5. L'une d'elle a livré un objet en os, navette?. Enfin une dernière fosse (IX) se trouvait au nord-est des précédentes. Le remplissage de ces fosses est constitué de terre noire, de terre rubéfiée et de quelques pierres de moyen module.

En outre, nous avons recueilli dans les niveaux d'occupation médiévaux :

- Deux fibules dont l'étude et les datations ont été aimablement faites par F. FICHET DE CLAIRFONTAINE, Conservateur au Service Régional de l'Archéologie de Basse-Normandie :

* Une fibule dérivée d'Aucissa, type Feugère 23d1. Fibule à "protubérances latérales", corps plein et cotelé. Porte ardillon triangulaire non percé, ardillon à butée et arc tripartite. Fourchette chronologique : 20 à 60/80 ap J.C.

* Une fibule d'Aucissa, type Feugère 22B1. Fibule à charnière, porte ardillon triangulaire plein, pied terminé par un bouton. Arc avec gorge supérieure et charnière repliée vers l'intérieur. Datation proposée : 20/10 à 1er s. av J.C.

- Deux monnaies :

* Antoninianus en argent, portant au champ droit un buste radié à droite, le revers étant illisible; datation : 260 ap. J.C.

* Follis en argent, un fragment, Constantin I (?), portant au champ droit un buste à droite, légende et revers illisibles; datation : avant 318 ap. J.C.

L'origine de ces vestiges de la période gallo-romaine peut être attribué à la présence du site de la même époque qui se trouvait à environ 100 m au sud-ouest du hameau médiéval de Trainecourt. Une grande fosse dépotoir appartenant à ce site a été fouillée en 1988. Les vestiges ont été détruits dans les années 1983-1987 par la construction des hangars Hamelin.

PERIODE DU HAUT MOYEN AGE

LE CHEMIN (Plan IV)

Dans le même secteur que les fossés gallo-romains au nord-ouest du chantier, nous avons mis au jour les vestiges d'un chemin. Il subsistait de ce chemin un empierrement lacunaire constitué de petites pierres usées qui reposaient soit sur le loess soit sur les terres de comblement de certains des fossés. Ph.2

Des ornières s'étaient creusées dans le sol naturel. Le chemin avait sans doute à cet endroit l'aspect d'un chemin creux puisque les couches de limon et de loess avaient été décapées pour l'établir.

Nous avons, en 1992, recueilli sur l'empierrement du chemin des os de cuisine et des tessons de céramique gallo-romaine. Or, en 1990, lors du diagnostic dans la parcelle voisine, il avait été recueilli sur l'empierrement deux agrafes à double crochets, datées de la fin VII^e/début VIII^e s. par C.LORREN et du matériel gallo-romain mêlé aux pierres qui avaient servi à recharger le chemin, ces matériaux provenant vraisemblablement de la villa gallo-romaine voisine.

Nous avons noté que la direction est-ouest suivit par le chemin sur une distance de 17 m dans le sondage effectué au printemps 1990, paraît s'infléchir vers le sud-est dans le tronçon mis au jour cette année. Néanmoins, nous ne l'avons que sur une longueur de 14 m car au-delà il avait été coupé par les creusements de cour la médiévale 5.1 et du puits.

Comme nous l'avons déjà dit dans le rapport de la précédente campagne de fouille, l'étude de l'empierrement du chemin

utilisé du XIII^e s. au XV^e s. a montré qu'il avait, tout au moins dans sa traversée du hameau, été établi directement sur la roche décapée à cet effet. Au décapage, l'empierrement n'a livré que du mobilier céramique ou métallique daté de la même période que le hameau.

SEPULTURES

Trois sépultures isolées, deux adultes et un enfant, ont été mises au jour sous l'empierrement du chemin du bas Moyen Age. Elles ont été très détériorées par des ornières qui s'étaient creusées dans la terre des fosses. Aucun élément n'a permis d'avancer une datation, nous savons seulement qu'elles sont antérieures au XIII^e s., date de l'établissement du chemin.

Une agrafe à double crochets a également été recueillie dans les niveaux médiévaux. Elle est datée de la fin du VII^e s./début VIII^e s. par C. LORREN. Cet objet n'est pas isolé puisqu'en 1991 nous avons trouvé deux agrafes et une fibule de la même période, toutes dans des niveaux du bas Moyen Age. Nous pouvons penser que si le chemin le plus ancien a été détruit lors de l'installation du hameau, les objets perdus sur son parcours ont pu se trouver mêlés aux niveaux plus récents.

LE HAMEAU DE TRAINECOURT

XIII - XV^e s.

Plan général des structures : Plan IV à la fin du volume.

L'étude de la situation géographique et spatiale du hameau dans la paroisse de Grentheville dont il dépendait a été développé dans le D.F.S. de 1990-1991. t-

Nous avons discerné dans la construction des bâtiments la même évolution que celle observée dans la précédente campagne de fouille soit une première phase de construction, par exemple implantation de la maison 6, puis édification de la maison 75 dont les murs gouttereaux viennent s'appuyer contre le mur pignon de la première. Plus tard, sans doute vers la fin du XIII^e s. au moment où le hameau paraît le plus densément peuplé, le bâtiment 8 viendra occuper l'espace restant entre les maisons 75 et 7.

Dans la première moitié du XIV^e s., les maisons sont agrandies (maisons 5 et 11) ou réaménagées intérieurement afin d'agrandir la salle (maison 6) dans le même temps certaines disparaissent (maison 75 et 8). Une seule a été réoccupée sur une surface réduite (maison 8). Durant la deuxième moitié du XIV^e s., nous voyons l'abandon de tous les habitats situés au nord-est du chemin médiéval. Une bretelle du chemin médiéval se dirigeant vers le N.N.O. passe désormais sur les ruines des bâtiments 6 et 5 et sur les cours 75.1 et 8.1.

Les maisons sont disposées face au chemin et sont de plans quadrangulaires et une est de plan barlong, maison 6. Une seule se présente perpendiculaire au chemin et est de plan carré,

maison 11 . Les surfaces habitables, murs intérieurs non déduits, sont d'environ 50 m² pour les maisons 5, 8 et 75 et d'un peu plus de 60 m² pour les maisons 6 et 11. Après les agrandissements, la maison 5 couvre une surface de 78 m² et la maison 11 s'étend sur 85 m². Dans les premières constructions, la surface des salles reste exiguë soit 10 à 12 m² pour les maisons 6 et 75 pour lesquelles il a été possible de les déterminer.

A l'intérieur, les maisons sont organisées selon un plan déjà mis en évidence en 1991. Elles se composent d'une zone excavée située au nord-ouest, maisons 6 et 11, ou au nord-est à l'arrière de la maison, maisons 75 et 8, d'une salle et de part et d'autre de celle-ci de deux petites pièces. La maison 5 sans doute de construction plus tardive ne présente aucune zone excavée.

Les techniques de construction employées sont les mêmes que pour les bâtiments mis au jour durant la campagne de fouille de 1990-1991, nous n'y reviendrons pas. Nous avons seulement relevé que seule la maison 11 dans sa deuxième période paraît avoir été couverte de tuiles et qu'aucun matériaux de couverture n'a été trouvé sur l'emprise des autres constructions.

LA MARE

Nous avons, en 1992, achevé la fouille d'une mare qui avait été mise au jour durant la campagne de fouille d'été de 1987 sous la direction de C. LORREN. Il restait à fouiller une largeur de 2,50 m environ contre le mur sud-est de la maison 11.

Dans cette zone, nous avons mis au jour la continuité de l'empierrement tapissant le fond de la mare qui est constitué de pierres plates liées par un mortier très grossier. Ph.4

Depuis le chemin jusqu'au début de l'empierrement, la roche taillée en pente douce permettait de descendre jusqu'au bord de l'eau. A cet endroit, le sol présentait une surface extrêmement dure sans doute formée au cours de l'occupation du site.

La mare était comblée d'une couche de terre noire qui a livré de nombreux tessons de céramique. Le niveau sus-jacent était constitué d'une couche de pierres de module moyen provenant vraisemblablement de la fourrure des murs démontés lors de la récupération des murs de la maison 11.

La mare a été privatisée ou condamnée, il n'est en effet pas possible de déterminer les raisons qui ont amené les habitants du hameau à abandonner l'usage de la mare commune. Quoiqu'il en soit, un mur, fondé sur de très grosses pierres, a été bâti parallèlement au chemin et en retrait d'1,50 m de celui-ci.

L'espace situé entre le chemin et le mur se trouvant en pente et en contrebas du chemin, a été comblé par une couche de pierres moyennes puis par un remblai de roche détritique avec lequel on a formé un glacis de 20 cm de hauteur contre le nouveau mur. Ce dernier remblai recouvrait largement l'empierrement du chemin. Des ornières observées à la surface de ce niveau nous indique l'utilisation dans cet état pendant un certain laps de temps. Ph.5

Le tassement des matériaux ayant provoqué un affaissement à cet endroit, un nouveau rechargement a été effectué avec des pierres de module moyen.

Au nord-ouest de la mare se trouvait une maison - bât.11 - dont une ouverture extérieure donnait directement sur celle-ci. Une banquette d'environ 60 cm de large a été ménagée au pied du mur sud-est de la maison permettant ainsi la circulation depuis le seuil vers le chemin d'une part et vers l'arrière de la maison d'autre part.

L'abondant matériel céramique recueilli dans la mare, devant et de chaque côté de la porte, permet d'avancer l'hypothèse d'une utilisation de la mare comme dépotoir.

LE CHEMIN PRINCIPAL

Le chemin a été étudié sur toute la longueur de la zone réouverte et sur l'intégralité de son épaisseur. Nous pouvons dire que dans le premier état, qui n'est pas antérieur à l'établissement des premières maisons, il était composé d'un empierrement de petites pierres très serrées et usées. Il avait une largeur de 4 à 4,50 m.

Par place, par exemple devant les maisons 11, 8, et 75, le bord du chemin se trouvait à une distance d'environ 1 m des murs clôturant les cours. Ailleurs, devant les maisons 5 et 6, il les longeait étroitement.

Ce premier empierrement a été étalé, selon les endroits, sur le niveau supérieur de la roche détritique après décapage des limons et du loess ou, comme à l'extrémité nord-ouest du hameau, directement sur le loess. De profondes ornières se sont creusées au fil du temps dans ces couches naturelles.

Le chemin a été rechargé au moins à deux reprises par des pierrailles de tailles très diverses dans lesquelles sont venues se creuser de nouvelles ornières. L'épaisseur totale atteignait 15 cm maximum.

L'aspect du chemin tel qu'il a servi sans modification notable durant un siècle et demi est, dans le secteur fouillé en 1992, identique à ce qui avait été observé sur les tracés mis au jour en 1988 et 1990-1991. Le matériel céramique recueilli se rapporte à la période d'occupation du hameau comme nous l'avons déjà souligné dans le DFS précédent (fouilles de 1990-1991).

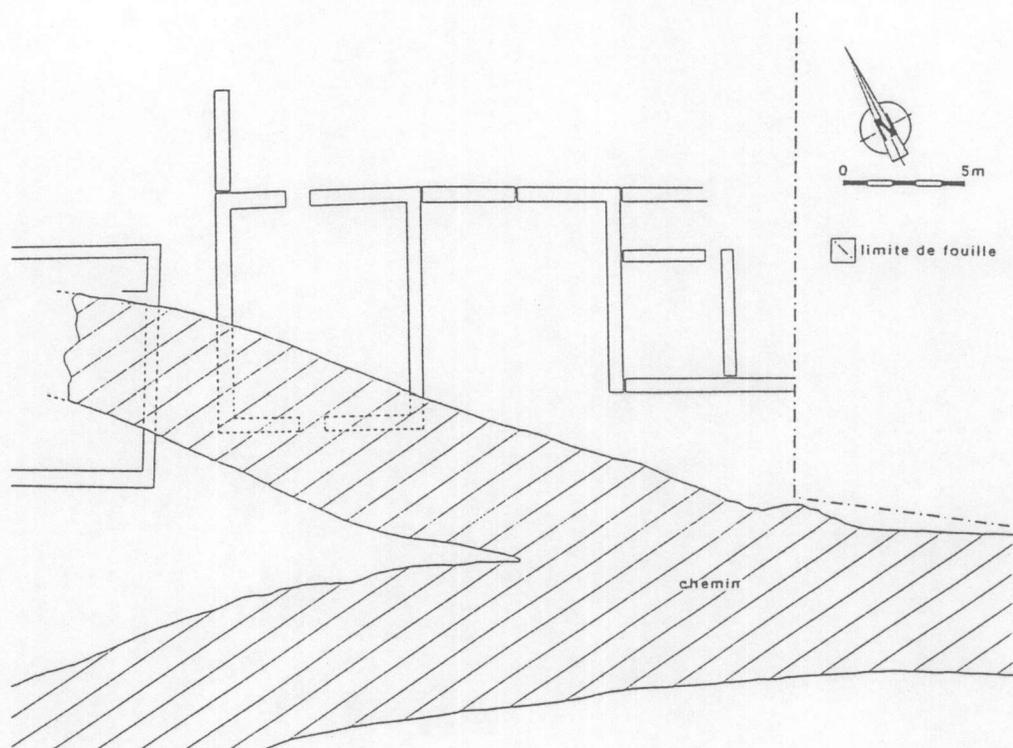
Dans la deuxième moitié du XIV^e s., le chemin qui au niveau de la mare commençait à infléchir son tracé puis obliquait plein ouest, se poursuivait désormais en ligne droite et de ce fait passait désormais sur les cours avant des maisons 6, 8 et 75 et les bâtiments 6 et 5. Nous pouvons penser qu'à l'origine c'est l'usage qui a dicté le nouveau parcours puis celui-ci étant devenu habituel a été aménagé par des recharges successives.

L'épaisseur totale des recharges a atteint 40 cm au-dessus des anciennes cours, nous en avons reconnu au moins quatre. La dernière recharge était constituée de pierres de gros et moyen modules. Elle recouvrait les apports antérieurs depuis le devant de la mare jusqu'au bât 6. inclus. Ph.5

Les ornières très profondes, jusqu'à 30 cm de profondeur, qui ont été mises au jour dans la zone des cours témoignent de la difficulté du passage à cet endroit.

Sur l'emprise du bâtiment 6, des ornières ont marqué la surface de l'éboulis. Une recharge de pierres mêlées de terre

noire cendreuse et de pierres rubéfiées a été rapportée dans la zone centrale du bâtiment où l'éboulis formait un creux. Ph.6

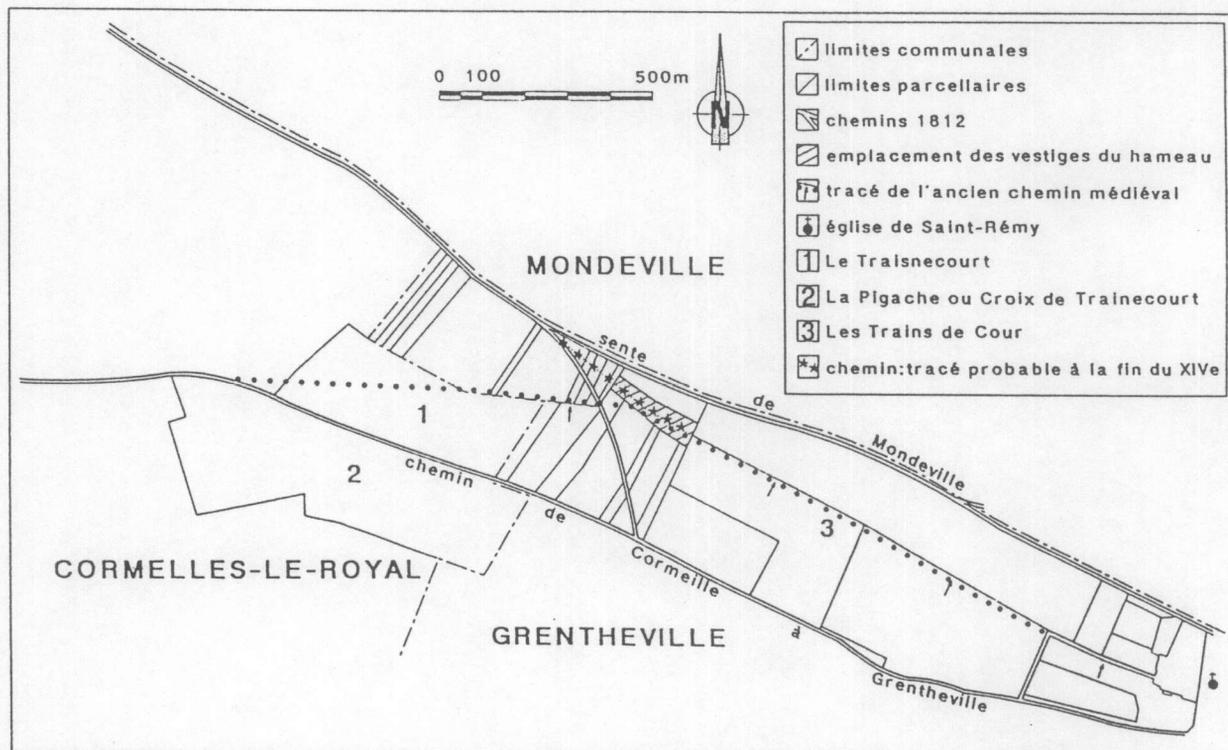


Plan VI - Tracé du chemin à la fin du XIV^e s.

Nous savons que cette bretelle a été utilisée après l'abandon des maisons 6, 8 et 75. Dans les dépotoirs des cours avant au-dessus desquelles passait le chemin, nous avons recueilli des tessons de grès du Domfrontais. Celui-ci n'apparaît dans la région que dans les années 1330-1350 ce qui a permis de savoir que ce tracé n'a pu qu'être postérieur à cette période. Nous pouvons donc en situer, sans trop de risque, l'utilisation dans la seconde moitié du XIV^e s. Le chemin a vraisemblablement perduré dans cet état au-moins jusqu'à l'abandon définitif du

hameau vers le milieu du XV^e s. Un denier tournois de Henri V, Roi d'Angleterre, frappé entre 1415 et 1422, avait été trouvé sur l'éboulis de la cour avant de la maison 8 durant la campagne de fouille de 1987. Peut-être pouvons nous la rapprocher de la période d'utilisation du dernier tracé qui passait à moins d'un mètre de l'endroit où la monnaie a été trouvée.

Sur le cadastre de 1810, nous observons entre la *Sente de Mondeville*, au nord-est, et le *Chemin de Cormeille à Grentheville*, au sud-ouest, l'existence d'un chemin de traverse qui permettait de passer d'un chemin à l'autre.



Plan VII - Tracé du chemin d'après les limites parcellaires du cadastre de 1810

Le tracé de notre chemin dans son dernier état semblerait se diriger vers le point où ce chemin de traverse rejoint la *Sente de Mondeville*. Le tracé observé sur le cadastre pourrait être le résultat du déplacement d'une partie du chemin qui passait dans le hameau de Trainecourt.

UN CHEMIN SECONDAIRE Ph.7

Un passage, large de 2,50 m, a été ménagé entre les maisons et les cours 5 et 6. Un empièchement s'étendait depuis le chemin principal jusque devant la porte d'entrée de la cour 6.1 qui s'ouvrait à l'angle ouest de la maison. L'empièchement présentait un aspect semblable à celui du chemin dans son premier état et en était la continuité. Au-delà de cette zone, et sur une longueur d'environ 3 m, nous avons observé deux ornières creusées dans la couche de loess. Il rejoignait sans doute la *sente de Mondeville* qui passait à une cinquantaine de mètres au nord-est.

MAISON 5

L'habitation

La construction dans son état final mesurait 12 m de long, face au chemin, et 7 m de large. La partie sud-est a été intégralement fouillée en 1987 sur une largeur de 5,50 m environ. Ph.8

Le mur sud-est, adossé à une paroi de loess taillé à la verticale, ne subsistait plus que sur une hauteur de 30 cm au lieu des 50 cm observés en 1987. Le mur sud-ouest a conservé seulement la première assise du parement interne sur une longueur d'1,50 m. En 1987, un tronçon de ce mur à l'état bâti sur une hauteur de 40 à 50 cm avait été mis au jour sur une longueur de 2,70 m. Du tronçon du mur nord-est observé dans l'angle est, seules quelques pierres étaient demeurées en place. Ph.9

Dans la zone nord-ouest, ouverte en 1992, il ne subsistait des murs qu'une pierre située à l'angle nord. Cependant, le tracé du mur nord-est était matérialisé par une bande de pierres de petit module, large de 30 cm, qui avaient été tassées au pied du mur, du côté extérieur, pour former un glacis destiné à détourner les eaux de pluie de la base du mur. Cette couche s'étendait depuis l'angle nord de la maison jusqu'au seuil arrière. A cet endroit, elle s'interrompait sur une longueur d'1,50 m, puis était de nouveau présente sur une longueur d'1 m. Au-delà, nous sommes dans l'emprise de la fouille de 1987. Néanmoins, nous pouvons admettre que le glacis se poursuivait vraisemblablement jusqu'à l'angle Est de la maison.

Les tracés des murs nord-ouest et sud-ouest ont été observés lors du décapage des niveaux de comblement. En effet, dans l'emprise du bâtiment les couches étaient constituées de terre brune mêlée de nombreuses pierres de gros module alors que dans les cours avant et nord-ouest elles se composaient de terre brune ne contenant que des pierres éparses. De plus, le tracé du mur nord-ouest a été observé par une bande rectiligne blanche, large d'environ 60 cm. Au niveau de la roche,

l'emplacement du mur était marqué au sol par des ruptures de la roche de l'ordre de 2 à 5 cm.

*** Premier état**

Plusieurs indices observés au cours de fouilles ont permis de penser que le bâtiment a connu vraisemblablement deux états successifs.

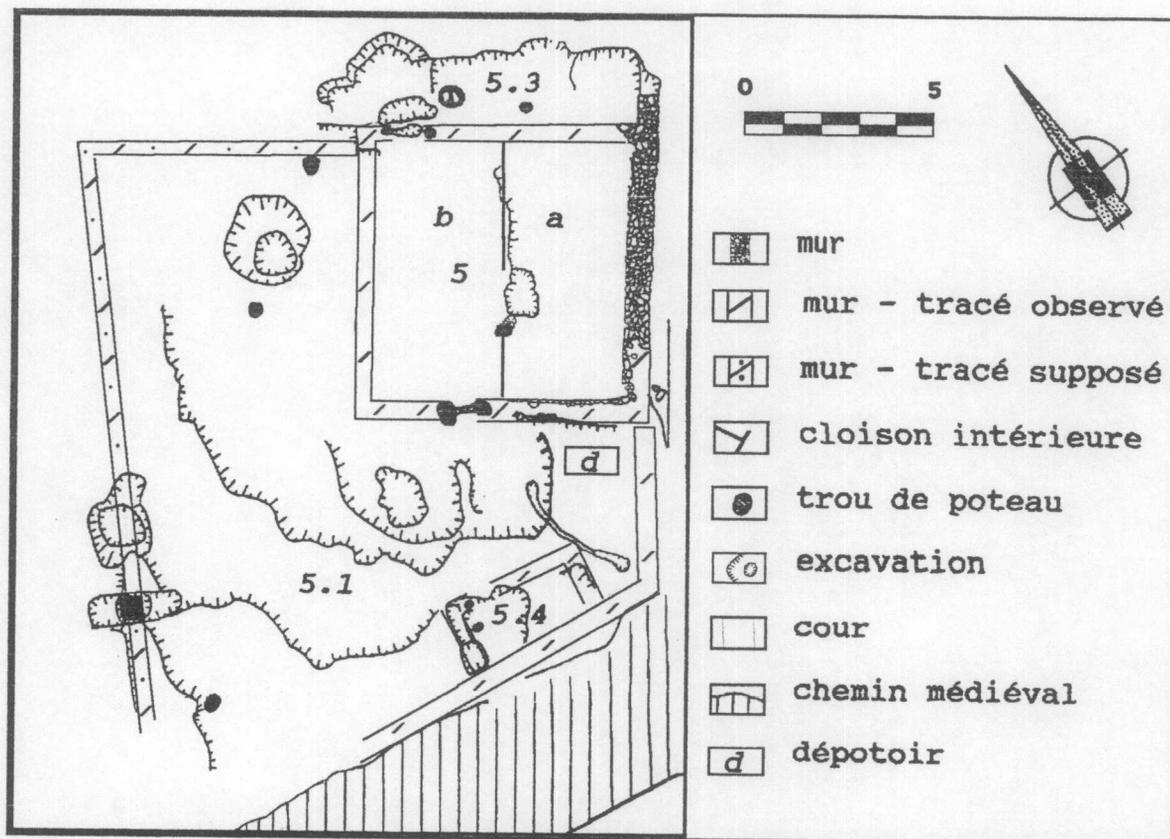


Fig.1 - Maison 5, premier état

Deux saignées de seuil ainsi que des trous de poteau ont été mis au jour sous le dernier niveau d'occupation. Nous pouvons les rattacher à la première occupation. Les ouvertures étaient larges de 90 cm et non disposées en vis à vis, le seuil arrière étant situé dans l'angle nord du bâtiment. Les saignées

et les trous de poteau ont été comblés de terre grise compactée et piquetée de terre rubéfiée.

Un autre élément peut renforcer l'hypothèse d'une première construction plus courte et indiquer la longueur des murs gouttereaux, c'est l'observation de la découpe, sur une longueur d'environ 8,50 m seulement, de la couche de loess qui constitue la limite nord-est de la courette à l'arrière de la maison (5.3). La longueur intérieure des murs gouttereaux pourrait alors être estimée à 7,30 m.

La maison ne possédant aucune zone excavée était partagée en deux par une cloison. Une rupture de la roche de l'ordre de 2 à 3 cm a permis d'en noter l'emplacement. Elle délimitait au sud-est une pièce (a), large de 3 m et fouillée en 1987.

Sur le tracé de la rupture et à une distance d'environ 1,50 m du mur sud-ouest de la maison, nous avons mis au jour un trou de poteau qui se situait dans l'axe et à l'extrémité de la rupture observée. Une dépression, longue d'1 m, large de 60 cm et creusée d'environ 4 cm dans la roche, était contigüe au trou de poteau et située à l'Est de celui-ci. Ces deux structures nous indiquent vraisemblablement l'emplacement de la porte qui permettait d'accéder à la pièce. Le sol de la pièce était excavé de 2 à 5 cm dans la roche.

Les portes extérieures, autant que nous avons pu en juger, donnaient accès directement dans la pièce du nord-ouest (b). Elles étaient situées dans les angles nord et sud. Cette zone a été en grande partie fouillée en 1987.

* Deuxième état

A une époque indéterminée mais que nous situons dans la première moitié du XIV^e s. par comparaison avec l'évolution des constructions étudiées durant la campagne de fouille de 1991, la maison a été agrandie d'environ 5 m vers le nord-ouest.

La maison a été organisée de part et d'autre d'un couloir central.

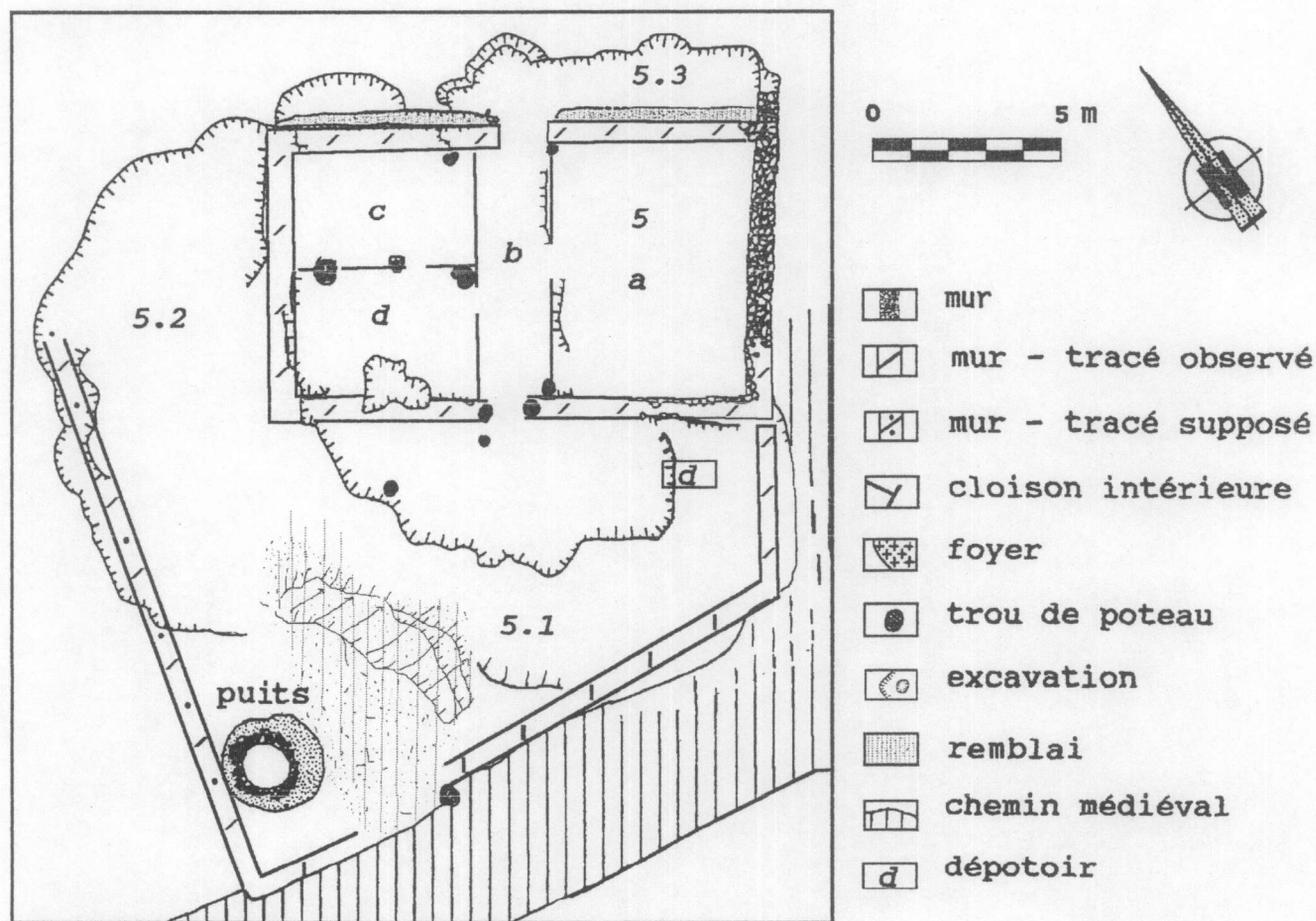


Fig.2 - Maison 5, première moitié du XIV^e s.

Au sud-est, la pièce a occupait une largeur de 5 m. Le niveau d'occupation était constitué de terre noire piquetée de terre rubéfiée et de charbon de bois (fouilles 1987).

Deux trous de poteau situés au droit des nouvelles ouvertures du côté sud-est et une légère rupture de la roche indiquaient l'existence probable d'une cloison intérieure séparant la pièce a d'un couloir b , large d'1,30 m, dans lequel s'ouvriraient les deux portes extérieures. Les pierres de chant et les trous de poteau du seuil arrière ont été supprimés, mais l'ouverture maintenue au même endroit. Le seuil se trouvait désormais au niveau du sol intérieur de la maison. Les montants de la porte sans doute inclus dans les piedroits.

La même opération a été faite pour le seuil avant, mais de ce côté, l'ouverture a été déplacée vers le nord-ouest, elle se trouvait désormais au centre du mur et en vis à vis de la porte arrière. Comme pour le seuil arrière nous n'avons pas pour cette période observé de saignée destinée à recevoir des pierres de chant.

Du coté nord-ouest, nous avons mis au jour une zone de pierres de module moyen dont la limite rectiligne N.O.-S.E. a permis de savoir que ce coté était séparé en deux parties.

Dans la pièce du nord-est (c), s'étendait un niveau d'occupation constitué de terre grise piquetée de charbons de bois et de débris de terre rubéfiée. Sous cette couche, nous avons mis au jour une fosse antérieure grossièrement circulaire, d'un diamètre de 2 m environ et creusée de 25 cm dans le sol naturel. Le remplissage constitué de terre brun-rougeâtre n'a livré aucun matériel. Lors du comblement, un calage de poteau a été aménagé dans la fosse avec des pierres de gros module.

Au sud-ouest (d), le niveau d'occupation était constitué de terre grise noircie par endroits. Contre le mur sud-ouest de

la maison, s'étendait une zone de terre noire mêlée de terre rubéfiée. A cet emplacement, nous avons mis au jour une excavation de 5 à 10 cm qui marquait peut-être l'emplacement d'un foyer.

La cour 5.1 : elle s'étendait entre la maison et le chemin qui à cet endroit a une direction est-ouest. De forme trapézoïdale, elle avait, dans son dernier état, une largeur de 11 m au nord-ouest entre le chemin et la façade de la maison et 6 m au sud-est. Tous les murs de clôture ont entièrement disparus. Ph.9

Le sol a été établi à l'origine sur la couche de roche gravilloneuse sous-jacente au loess. Il remontait en pente, d'est en ouest, depuis la façade de la maison jusqu'au bord du chemin, la zone la plus creuse se trouvant devant les seuils avant. L'observation de la pente du sol de la cour a permis d'avancer l'hypothèse d'un accès dans l'angle ouest sans pouvoir le situer avec précision.

Au sud-est, le tracé du mur a été observé grâce à la limite rectiligne de la couche de loess située dans l'axe du mur de la maison.

Au sud-ouest, les traces d'un petit bâtiment (5.4) accolé contre le mur a permis de savoir que le mur longeait étroitement le chemin. Cependant, la longueur et l'extrémité nord-ouest du mur n'ont pas été déterminé.

Au nord-ouest, l'observation des ruptures de la roche et des trous de poteau mis au jour sous les niveaux d'occupation postérieurs ont permis de conclure que, dès l'origine, le sol a été décapé à l'extérieur nord-ouest de la maison au moins sur une largeur de 6 à 7 m. A cet endroit, se situait la fosse com-

blée lors de l'agrandissement de la maison. Cependant de ce côté, l'emplacement exact du mur de clôture reste problématique. Quelques indices ont permis d'avancer une hypothèse. En particulier, la couche de loess taillée à la verticale sur une hauteur 15 cm au nord-est du puits.

Un dépotoir a été mis au jour dans l'angle Est.

Annexe 5.4

Dans l'angle sud de la cour, un bâtiment de 2 m de large, s'appuyait sur une longueur de 4 m contre le mur bâti le long du chemin. L'intérieur était partiellement excavé sur une profondeur de 15 cm. La position de l'entrée de cette construction n'a pu être définie avec certitude. La structure a été comblée de terre brune. Un niveau de terre grisâtre noircie par endroits la recouvrait ce qui nous a permis de la rattacher à la première occupation.

Le puits Ph.9

Vraisemblablement à la même époque que l'agrandissement de la maison, un puits a été creusé dans l'angle ouest de la cour à une distance d'environ 2 m du chemin. Le mur nord-ouest a été rebâti plus vers l'ouest selon un axe différent du précédent. Au niveau du chemin une ornière a été coupée et l'empierrement s'est trouvé rogné sur une largeur de 50 à 60 cm et sur une longueur de 5,50 m. A l'extrémité Est de cette découpe, nous avons mis au jour un trou de poteau indiquant sans doute l'emplacement d'un des montants de la porte d'accès à la cour. Au cours des opérations de fouille, nous avons observé un niveau de terre sale et très compacte dans la zone située entre

le puits et ce trou de poteau ce qui nous amène à penser que l'entrée de la cour était bien située à cet endroit.

Le puits était profond de 11,85 m. Il a été vidé en juillet 1992 et il était à sec. Son diamètre, au niveau de la margelle et sur une hauteur de 9,50 m, était de 1,25 m puis il rétrécissait brusquement à 80 cm et gardait ce diamètre jusqu'au fond. Il a été comblé, jusqu'à 1 m de la surface, par des matériaux provenant de la démolition d'une maison. De nombreuses pierres taillées et des éléments architecturaux ont été retrouvés dans les gravats, ainsi qu'une hache en fer, une grande quantité d'os de cuisine mais peu de céramique. Rien ne permet de dire si ces déblais proviennent de la démolition de la maison 5. Les niveaux du fond étaient constitués de boue humide contenant des débris de bois non identifiables et des graines.

Les matériaux extraits lors du creusement du puits, en particulier une terre de couleur rouge, ont été étalés aux alentours sur une épaisseur de 10 cm au sud et à l'est et de 20 cm au nord-est afin de combler les excavations de la première cour et d'obtenir un sol plat sur une largeur de 3 m autour de la margelle. Une couche de gravillon est venue recouvrir l'ensemble. Ce niveau se poursuivait vers l'est par un remblai de pierres de petit module, épais de 3 à 10 cm et large d'1,50 m, qui permettait de descendre vers le fond de la cour situé à 20 cm plus bas.

La cour 5.2 : au nord-ouest de la maison s'étendait un espace où le loess, épais de 30 cm, avait été décapé. Au nord et au nord-ouest, les limites en étaient tout à fait irrégulières puis devenaient à peu près rectiligne du côté ouest. Le sol

avait été établi sur la couche de roche gravillonneuse assez mince et instable et présentait différentes excavations plus ou moins profondes qui laissaient apparaître le niveau sous-jacent constitué de terre rouge. Le niveau d'occupation composé de terre à peine grisâtre a livré très peu de matériel.

La cour 5.3 : un espace, large d'1,50 m, a été décapé à l'arrière de la maison sur une longueur de 8 m. Au sud-est, un tronçon de mur s'appuyait contre l'angle Est de la maison. Il était assis au même niveau que les murs de la maison sur une longueur 80 cm. Au-delà, le niveau supérieur du loess se trouvait à 40 cm au-dessus de la base du mur et la poursuite du tracé vers le nord-est n'a pas été observé.

Le sol a été maintenu plan et au sud-est de la porte arrière, un trou de poteau, comblée d'une terre semblable à celle mise au jour dans les seuils et les trous de poteau de la première période, indiquait l'existence d'un local.

La cour a été comblée de terre noire mêlée de terre rubéfiée et de charbon de bois vraisemblablement au moment des travaux d'agrandissement de la maison. La couche sus-jacente descendait en pente depuis le niveau supérieur du loess vers l'entrée et se poursuivait sur le seuil et à l'intérieur de la maison. Elle était constituée d'un niveau de terre brune extrêmement sale et noircie par endroits.

L'époque de la construction et celle de l'agrandissement de la maison 5 n'ont pu être cernée. La fouille n'a livré aucune monnaie et très peu de matériel céramique ou métallique. Cependant, l'absence d'une zone excavée telle que nous l'avons

observée dans toutes les constructions du XIII^e s. peut faire penser à un habitat plus tardif. Trois attaches rectangulaires en bronze ont été recueillies dans les derniers niveaux d'occupation de la cour 5.1. Ce type d'objet a été trouvé en 1991 dans des niveaux que nous avons pu attribuer à la première moitié du XIV^e s.

La maison était détruite dans la deuxième moitié du XIV^e s. puisque le chemin passait désormais sur son emprise. Cette partie du chemin a été fouillé en 1987.

MAISON 6

En 1987, un mur orienté N.E.-S.O. avait été mis au jour dont seule l'assise supérieure avait été dégagée. Au sud-est du mur s'étendait un niveau de terre noirâtre contenant de nombreux tessons de céramique.

L'habitat : la maison a un plan barlong. Les murs goutte-reaux mesuraient intérieurement 7 m, les murs pignons 8,50 m. Ph.10

Du mur nord-est, il subsistait un tronçon d'1,50 m de longueur sur une assise et au-delà seulement le parement interne. Le mur nord-ouest a été adossé contre une paroi de loess taillé à la verticale sur une hauteur de 55 cm, quatre pierres du parement interne ont été mises au jour à l'extrémité nord-est et une pierre dans l'angle ouest. Le mur sud-ouest a été également adossé contre la roche taillée dans sa partie nord-ouest. Au sud-est du seuil avant, le mur a été assis dans une tranchée profonde de 20 cm. L'angle sud et le mur sud-est, ont été fondés dans la même tranchée, dont la profondeur diminue

rapidement et atteint le niveau du sol intérieur de la maison après avoir parcourue 70 cm environ.

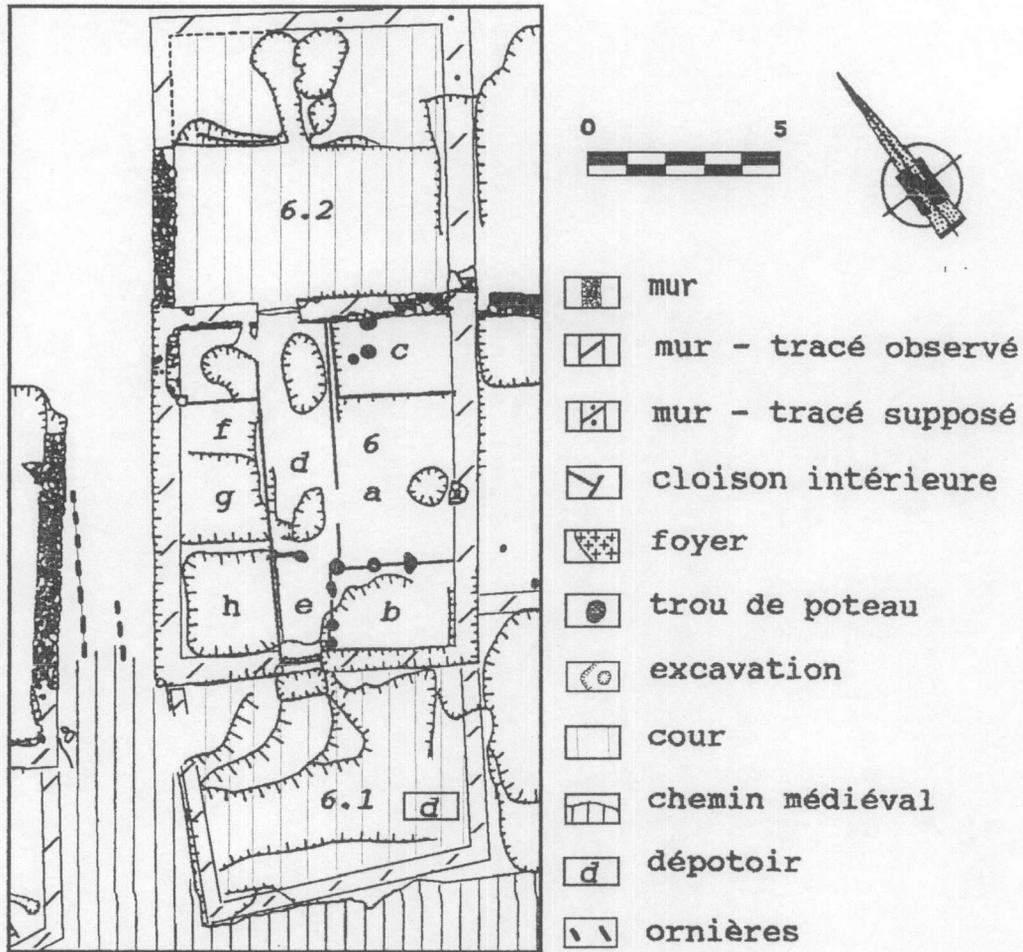


Fig.3 - Maison 6 au XIII^e s.

Les pierres de chant du seuil avant ont été disposées dans une saignée, creusée de 10 cm dans la roche, large de 20 cm et longue de 90 cm, ménagée contre une arête de roche de même largeur qui a été laissée en place dans le prolongement du parement externe du mur sud-ouest. Contre le seuil et vers l'intérieur, se trouvait une excavation peu profonde, environ 4 cm, large de 60 cm et longue d'1 m, dans laquelle a été étalée une couche de petites pierres qui a servi de paillason. A

l'extérieur, disposée contre l'arête de roche, s'ouvrait une fosse aux parois taillées à la verticale. Elle était profonde de 57 cm, large de 65 cm et longue d'1,20 m, et a été comblée de pierres de module moyen sur une hauteur de 45 cm laissant un creux d'environ 13 cm devant l'ouverture. La surface supérieure de la couche de pierre était usée ce qui indique une utilisation dans cet état. Ce type de structure avait sans doute un rôle de puisard et a été observée en 1991 dans des habitats construits ou modifiés dans le second ou troisième quart du XIV^e s. Ph.11

La saignée primitive du seuil arrière, creusée de 18 cm dans la roche, subsistait sur une longueur de 30 cm sous un tronçon de mur postérieur. L'ouverture a été modifiée postérieurement et ramenée à 60 cm de large. Devant la porte, à l'extérieur, se trouvait une fosse en forme de cuvette dont la partie centrale était profonde de 40 cm. Elle a été creusée en même temps que l'excavation destinée à recevoir le tronçon de mur qui est venu obturer une partie de l'ouverture. Elle était comblée de terre brune et le niveau supérieur, épais de 5 à 7 cm, se composait de terre noirâtre contenant de la céramique, des charbons de bois et de la terre rubéfiée. L'ouverture a été définitivement condamnée à une époque ultérieure par un mur dont il subsistait le parement externe.

Au cours de l'occupation, l'intérieur de la maison été modifié. A l'origine, la maison se composait au sud-est d'une salle flanquée d'une pièce de part et d'autre, d'un couloir et d'une zone excavée située au nord-ouest.

La salle (a) occupait une surface de 12 m². Un foyer bâti dans une excavation circulaire, de 20 cm de profondeur et d'1 m

de diamètre, était situé au centre du mur sud-est. Il a été détruit. Le comblement était constitué de terre noire, de terre brune très sale et de pierres. A l'arrière du foyer, une *fou-
nette* a été bâtie dans l'épaisseur du mur. Elle avait conservé les deux pierres de chant qui la bordait et une des pierres qui en tapissait le fond.

Le niveau d'occupation de la salle était constitué d'une couche de terre noire aux alentours du foyer devenant grise ailleurs. La salle était flanquée de part et d'autre par des pièces et de ce fait nous avons déduit qu'elle ne pouvait être éclairée par des fenêtres ou des jours pratiqués dans les murs extérieurs mais vraisemblablement par une ouverture pratiquée dans la toiture.

Au sud-ouest de la salle, se trouvait une pièce (b) qui occupait une surface de 6 m². Ce local était isolé de la salle par une cloison en torchis soutenue par trois poteaux dont nous avons mis au jour les emplacements. Deux d'entre-eux ont conservé, au fond, la pierre destinée à recevoir la base du poteau. L'accès au local se faisait depuis le couloir par une porte large de 60 cm, matérialisée au sol par une saignée et deux trous de poteau. Le sol d'occupation a été établi sur un niveau de roche très gravillonneuse légèrement excavée. La terre brune étalée sur la roche s'est trouvée mêlée au niveau supérieur du sol naturel, l'ensemble était devenu grisâtre. Une enseigne de pèlerinage a été recueillie sur ce niveau. Ph.12

Dans la première moitié du XIV^e s., une couche de roche détritique, de 15 cm d'épaisseur, a été étalée au pied des murs sud-ouest et sud-est sur une largeur de 30 à 40 cm. Les cloi-

sons ont été supprimées, les trous de poteaux comblés de pierres.

Au nord-est de la salle, une autre pièce (c) occupait une surface de 12 m². Le sol d'occupation a été établi sur la roche gravillonneuse aplanie sur laquelle on avait étalé une mince couche de terre devenue grise. Un secteur de ce local se trouvait au-dessus d'une fosse gallo-romaine dont le comblement supérieur avait été évacué sur une hauteur de 4 à 5 cm environ et remplacé par du remblai de roche gravillonneuse de même nature que le sol naturel environnant. La fosse s'étendait également sous le sol d'occupation de la salle où la même opération avait été effectuée.

L'étendue du niveau de terre grise et des ruptures de la roche de l'ordre de 2 à 3 cm ont permis de connaître l'emprise de cette pièce. Deux trous de poteau ont été mis au jour, un contre le mur nord-est, l'autre à une distance de 50 cm au sud-ouest du premier. La pièce a été supprimée sans doute en même temps que la précédente.

Après la suppression des cloisons, une couche de terre brune a été rapportée pour niveller le sol de la nouvelle salle qui s'étend désormais sur une surface d'environ 24 m². Nous avons recueilli sur ce niveau un denier frappé entre 1290 et 1319 par Charles de Valois (1290-1332).

Une légère rupture dans la roche permet de penser à l'existence d'un couloir, large d'1,30 m, divisé en deux zones. Un trou de poteau marquait sans doute l'emplacement d'une porte, large de 60 cm, séparant les deux parties.

Le côté nord-est (d) s'étendait sur environ 5,90 m de long. Une excavation oblongue, creusée de 15 cm dans le sol na-

turel, se trouvait devant le seuil arrière. Un niveau d'occupation composé de terre grise, épais d'environ 4 cm, passait sous la base du second mur sud-est de la fosse. Ce niveau a pu être attribué à la première période d'occupation. La couche sus-jacente était constituée de terre brune mêlée de taches de loess jaune, de terre rubéfiée et noircie par endroits. Ce dernier niveau présentait un pendage vers le nord-ouest jusqu'à l'emplacement du second seuil de la fosse où elle devenait très noire.

La partie sud-ouest (e) du couloir mesurait 2,40 m de longueur. Le premier niveau d'occupation était constitué d'une couche de terre grisâtre.

Au nord-ouest de la maison s'étendait tout au long du mur la partie excavée divisée en deux parties à l'origine et vraisemblablement en trois parties après les modifications du début du XIV^e s.

La pièce du nord-est (f) s'étendait sur une longueur d'1,60 m. Une grosse pierre à demi enserrée dans le parement interne du mur nord-ouest indiquait la position d'un mur de refend. Du côté sud-est, l'entrée était située au droit de la porte arrière de la maison. Postérieurement, à l'aplomb de la partie bouchée de la porte arrière, un mur a été bâti sur une couche de terre grise noircie par endroits laissant entre son extrémité sud-ouest et le mur de séparation des pièces f et g une distance de 90 cm. Le niveau de terre noire existant dans cet espace a permis de situer l'emplacement de l'ouverture après les modifications. Le sol du local était creusé en cuvette et atteignait une profondeur d'environ 25 cm au centre. Le niveau d'occupation était constitué de terre noire contami-

née par de la terre rubéfiée et de charbon de bois, d'une épaisseur de 20 cm environ.

Le local central (g) avait une longueur de 3,70 m. Une saignée, longue de 90 cm, et un trou de poteau à son extrémité sud-ouest signalaient l'emplacement de la porte d'accès située contre le mur qui le séparait du local a. Le sol a été excavé de 25 cm sur une largeur d'1 m devant l'entrée et de 30 cm ailleurs où il avait été maintenu plan. Le niveau d'occupation atteignait une épaisseur de 10 à 12 cm. Il était composé d'une couche de terre grisâtre compacte.

La pièce du sud-ouest (h) occupait l'espace restant sur une longueur de 2,10 m. Le sol en a été excavé sur une profondeur de 42 cm et aplani. La position d'une porte d'entrée à partir du couloir n'a pas été observée. Il est possible que l'accès à ce local se soit fait depuis la pièce centrale. Le niveau d'occupation constitué de terre noire était épais d'environ 20 cm.

La cour 6.1 : elle se trouvait entre la maison et le chemin. De forme légèrement trapézoïdale, elle mesurait 7 m de long, 5,50 m au nord-ouest et 4,50 au sud-est. Le tracé du mur nord-ouest était souligné par un alignement de pierres de module moyen tombées au pied du mur vers l'extérieur. Le mur sud-ouest suivait le bord du chemin. L'emplacement du mur sud-est est marqué par la taille du loess à l'équerre dans l'angle sud de la cour. L'entrée paraît avoir été située dans l'angle nord et donnait sur le passage situé entre les maisons 5 et 6. Dans cette zone, la roche a été taillée en pente, sur une largeur de 2,50 m et une longueur de 4,50 m, depuis l'entrée jusqu'après

le seuil avant de la maison et permettait d'atteindre le fond de la cour situé à 60 cm en contrebas du passage et du chemin principal.

Le coté sud-est de la cour était occupé par un dépotoir de la première occupation dont le niveau supérieur a été compacté par les piétinements postérieurs.

Une autre entrée paraît avoir été ménagée tardivement dans l'angle sud. Une couche de roche détritique qui présentait une surface très usée a été étalé tout au long du mur de clôture sud-est. Dans l'angle sud, elle débordait largement vers le fond de la cour et recouvrait le dépotoir. Vers le sud-ouest, elle se confondait avec les recharges du chemin.

La cour 6.2 : elle se situait à l'arrière de la maison et présentait un sol aplani sur une largeur de 4 m au-delà du mur nord-est de la maison et une partie haute dont le sol a été établi, en surplomb de 60 cm, sur la surface supérieure du loess non décapé à cet endroit.

Au nord-ouest, elle était close par un mur encore à l'état bâti parce qu'il était, sur une longueur de 4 m et une hauteur de 53 cm, appuyé contre une paroi de loess taillée à la verticale. Au-delà, vers le nord-est, il a été fondé sur le niveau supérieur du loess. L'observation d'une limite rectiligne entre le sol grisâtre et sale de la partie haute de la cour et un sol jaune a permis de noter la continuité du mur sur une longueur de 3 m et son retour vers le sud-est sur une longueur de 3 m. Deux pierres taillées et gravées de dessins géométriques étaient incluses dans la première assise du mur. Un important

dépotoir s'appuyait tout au long dans la partie basse de la cour.

Au centre de la partie haute se trouvait une structure qui s'étendait depuis la partie basse jusqu'au mur de clôture nord-est. Le sol d'occupation a été établi sur la roche gravillonneuse au même niveau que la partie basse de la cour. On y accédait depuis la cour par une entrée, large de 60 cm et longue d'environ 1 m, qui débouchait dans un local vaguement piriforme, profond de 2 m, large, au débouché de l'entrée, d'1,50 m et de 2,50 m contre la paroi nord-est. Au sud-est de l'entrée se trouvait un trou de poteau indiquant la présence d'une fermeture. Le niveau d'occupation était constitué de terre brune mêlée de charbon de bois et de terre rubéfiée. Un fer à cheval et un clou ont été recueillis au fond du local.

Aucun élément n'a permis de dater la période de construction de la maison. Cependant, elle présente un plan de type mixte - hommes et animaux sous le même toit avec entrées communes - qui a été bien étudié en 1991 et daté du XIII^e s.

Elle était semble-t-il encore habitée dans les années 1330-1350. En effet, le dépotoir découvert dans la cour 6.2 a livré de nombreux tessons de grès du Domfrontais qui apparaît dans la région durant cette période.

La maison a été vraisemblablement abandonnée dans la seconde moitié du XIV^e s. En effet, une bifurcation du chemin principal datée de la fin de cette période passait sur l'emprise de la cour avant et sur la partie sud-ouest de la maison.

MAISON 75

Le bâtiment a été en partie fouillé en 1987 sur une largeur de 3 m environ du côté sud-est. Il avait été mis au jour l'angle est et des tronçons des murs nord-est et sud-est conservé à l'état bâti sur une longueur de 2 m. Une zone excavée, comblée d'un éboulis de grosses pierres, avait été presque entièrement fouillée dans l'angle est. Les parements internes des murs conservés habillaient les parois de la fosse. Un sondage rapide avait permis de reconnaître, un autre tronçon du mur nord-est.

Lors de la réouverture, en mars 1992, nous avons retrouvé seulement quelques pierres du mur sud-est. L'angle est et le retour nord-est avaient disparu. Nous avons, sans problème, atteint avec l'engin mécanique le niveau où les fouilles avaient été stoppées en 1987. Le tronçon du mur nord-est repéré dans le dernier sondage de 1987 était bien conservé.

L'habitat : Le bâtiment mesurait intérieurement 7,50 m pour les murs gouttereaux et 7 m pour les murs pignons. En 1992, nous avons mis au jour quelques pierres du parement externe d'un mur venu obturer l'ouverture arrière. Le mur sud-ouest avait été entièrement démonté par les récupérateurs de pierres. Ph.13

L'observation du tronçon de mur nord-est et les ruptures de la roche au sud-ouest ont permis de penser que les murs

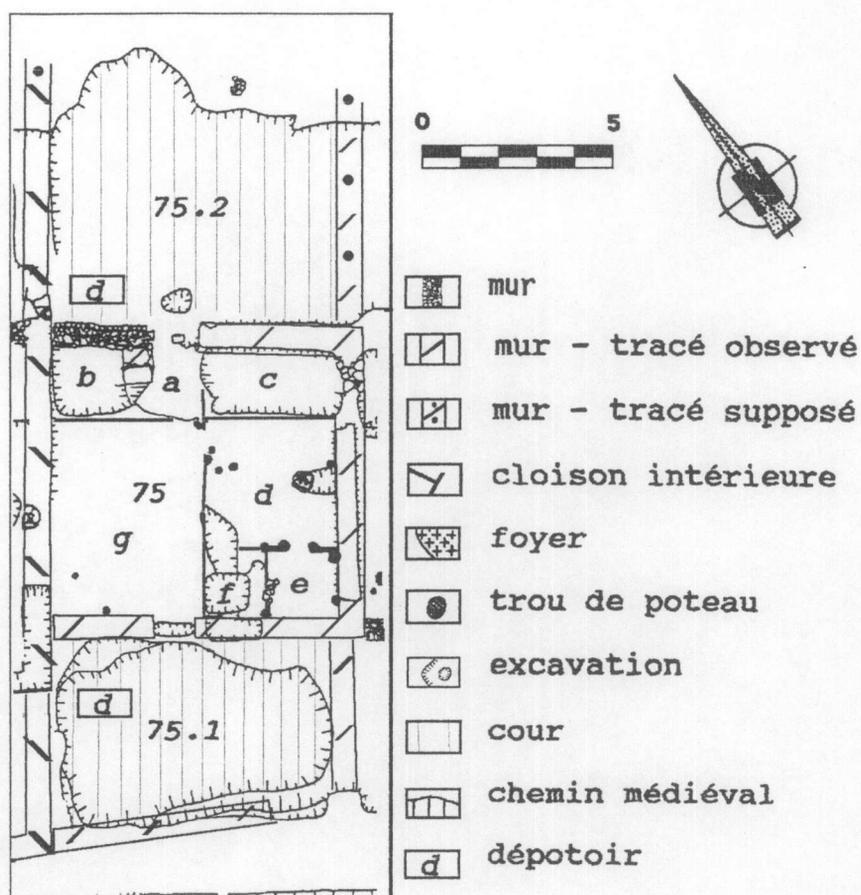


Fig. 4 - Maison 75

gouttereaux nord-est et sud-ouest venaient s'appuyer contre le mur sud-est de la maison 6.

Les seuils, disposés en vis-à-vis, étaient larges de 90 cm. Au nord-est, une des pierres de chant est restée en place sous un mur postérieur. Au sud-ouest, il ne subsistait que la saignée marquant l'emplacement du seuil qui a été comblée de pierres après la destruction de celui-ci.

De l'agencement intérieur de la maison, nous avons pu reconnaître deux zones excavées disposées de part et d'autre de l'entrée arrière, la salle et deux autres pièces situées au sud-ouest de la salle.

La porte arrière ouvrait sur une entrée (a) d'environ 2 m² dans laquelle s'ouvraient les portes qui donnaient accès aux

zones excavées situées au nord-est de part et d'autre de la porte arrière.

Du côté nord-ouest, une pièce (b), large d'1,60 m et longue de 2 m. Elle était close du côté de l'entrée par un mur, long de 70 cm et large de 60 cm, dont il ne subsistait que le parement externe constituée de pierres moyennes et une grande dalle posée sur la première assise utilisée à l'extrémité du muret pour asseoir le piédroit de l'ouverture, large de 60 cm, qui donnait accès au local. La roche taillée en pente depuis le niveau de l'entrée permettait une descente aisée jusqu'au fond du local dont le sol avait été excavé de 45 cm dans la roche. Au sud-ouest, une bande de roche gravillonneuse de couleur jaune indiquait l'emplacement du mur. Le niveau d'occupation établi sur la terre rouge (limonite) était constitué de terre grise très sale épais de 15 cm dans la partie centrale. Un éboulis de grosses pierres est venu ensuite combler la fosse.

Au sud-est de la porte arrière se trouvait une seconde pièce (c), large d'1,60 et longue de 3 m, également excavée de 45 cm dans le sol naturel. Les niveaux supérieures ont été fouillées en 1987. Un éboulis de grosses pierres (étudié en 1987) comblait la partie supérieure. La couche sous-jacente était constituée d'une terre semblable à celle mise au jour dans la pièce b. Nous avons en 1992 retrouvé en place le reste de cette couche, épaisse d'environ 15 cm, dans la partie centrale.

Deux trous de poteau, distants de 60 cm, marquaient l'emplacement de l'accès situé au droit de la porte arrière de la maison. Sous un mur et des remblais postérieurs, nous avons mis au jour le sol taillé en pente qui permettait d'atteindre

le fond de la fosse. Une bande de roche gravillonneuse de couleur jaune marquait le tracé du mur sud-ouest qui séparait la fosse de la salle.

La salle (d) paraît avoir occupé une surface de 9 m². Le sol a été installé à quelques centimètres plus bas que la partie nord-ouest de la maison. Le niveau d'occupation était constitué de terre grise sale devenant sombre et cendreuse aux alentours du foyer bâti dans une excavation d'environ 15 cm de profondeur et d'un diamètre de 70 cm. Pour établir le foyer, un lit de pierres moyennes a été disposées à plat sur le fond et d'autres mises de chant contre les parois. Une couche de tessons de poterie a ensuite été disposée sur les pierres et l'ensemble recouvert de terre jaune constituant la sole. La partie supérieure de sole a été détruite. Ph.14

Au sud-ouest de la salle, nous avons mis au jour, sous un niveau d'occupation postérieur, une série de trous de poteau et sans doute les vestiges d'un muret. L'ensemble délimitaient un espace (e) large d'1,60 m et long d'environ 1,80 m dont le sol a été maintenu au même niveau que celui de la salle. On y accédait de la salle par une porte, large de 60 cm, située au milieu de la cloison nord-est. Le niveau d'occupation était constitué de terre grisâtre.

Au nord-ouest du local précédent se trouvait une fosse quadrangulaire (f), longue de 1,20 m et large 90 cm. Le sol taillé en pente douce, sur une largeur d'environ 70 cm, au nord-est de la fosse a permis d'observer que l'accès se faisait depuis la salle. Sur le niveau d'occupation, constitué de terre noirâtre, nous avons recueilli une demie meule, la moitié inférieure d'un vase et un sceau circulaire, en plomb, gravé

STIPH.PICHON P. que nous avons interprété : Sigillum Tiphaigne PICHON.

Le reste de la maison était occupé par une pièce (g) dans laquelle, autant que nous puissions en juger, on pénétrait directement par la porte avant. Quelques trous de poteaux permettent de penser qu'il existait des aménagements que nous n'avons pu identifier.

L'absence de monnaies et le mobilier métallique, surtout ferreux et atypique - clous, anneau, fiche... - recueilli au cours de la fouille n'a permis aucune datation de la construction.

Des modifications ont eu lieu sans doute durant l'occupation en tant qu'habitat. Dans la fosse de l'angle est (c) un mur a été bâti au nord-ouest afin de condamner l'accès de ce coté. Une couche de terre brune est venue combler, derrière le mur, le creux laissé par l'ancienne descente. Puis on a étalé au-dessus une couche de roche gravillonneuse jaunâtre de même nature que le sol naturel environnant et qui débordait sur la première assise du mur ne laissant visible que le parement interne. L'accès à la fosse paraît avoir été désormais situé à l'angle est de la salle.

Ph.15

Une importante couche de gravats brûlés, torchis et débris de pierre, a été localisée dans la cour avant. Différentes observations permettent de penser qu'à la suite d'un incendie une partie de la maison a été utilisée à des fins agricoles. Les structures au sud-ouest de la salle ont été supprimées. Le niveau d'occupation de la seconde phase recouvrait les trous de poteau du local e, la fosse f, le foyer et le tracé du mur sé-

parant la salle du local situé au nord-est. Le local semble avoir servi plus ou moins de dépotoir. En effet, nous y avons recueilli de très nombreux tessons de poterie particulièrement dans l'ancienne fosse du nord-est et au sud-ouest du foyer, la couche d'occupation contenait aussi en abondance des coquilles de moules, des os de cuisine et de la céramique.

Sans doute dans le même temps, l'ouverture arrière de la maison a été bouchée. Nous avons mis au jour deux assises du parement extérieur qui reposaient sur la couche d'occupation précédente. La terre utilisée pour jointoyer les pierres a livré de nombreux tessons de céramique. La moitié nord-ouest du mur nord-est a été repris vraisemblablement à la même époque. En effet, les lits supérieurs présentaient un aspect différent des lits inférieurs. Au démontage, les premiers ont livré quelques tessons de poterie et des pierres rubéfiées réutilisées.

La partie nord-ouest de l'ancienne maison servait alors vraisemblablement de cour. Un niveau de terre noire gravillonneuse s'étendant dans le quart ouest et qui a livré de nombreux tessons de céramique et os de cuisine recouvrait les pierres bouchant la saignée du seuil avant et le tracé du mur sud-ouest.

La cour 75.1 : elle était située entre la maison et le chemin principal. De forme grossièrement rectangulaire, elle mesurait environ 4,20 m de largeur. Le sol à peu près plan a été établi à environ 45 cm en contrebas du chemin. Dans l'angle sud, la roche taillée à angle droit a permis de connaître la position des murs de clôture sud-est et sud-ouest, l'entrée pa-

raissant avoir été située dans l'angle ouest. Un dépotoir occupait l'angle nord. La zone sud-est a été comblée par une couche de terre noire, de débris pierres et de terre rubéfiée.

La cour 75.2 : elle s'étendait à l'arrière de la maison sur une longueur d'environ 5 m. La position du mur de clôture nord-est n'a pu être observée. Au sud-est, aucun élément ne signalait la présence d'un mur séparant les cours 75.2 et 8.2. Le sol de la cour a été aplani au même niveau que celui de la maison dans la moitié nord-ouest et à une dizaine de centimètres plus bas dans l'angle sud; cette dernière zone a servi de dépotoir.

Ultérieurement et sans doute après la disparition du premier habitat, un passage a été ouvert entre les cours arrières 6.2 et 75.2. En effet, à l'extrémité du tronçon de mur qui subsistait au sud-est de la maison 6 nous avons mis au jour un niveau de terre noire sale s'étendant dans les deux cours et sur le tracé du mur sur une largeur d'environ 1 m.

MAISON 8 Ph.16

Ce bâtiment a été reconnu en 1987. Le mur sud-ouest avait été mis au jour sur toute sa longueur. Nous l'avons retrouvé en 1992 en parfait état car protégé par une banquette située contre le parement externe, il n'a pu être rasé par l'entreprise qui effectuait le remblaiement. Un tronçon du mur nord-est avait été observé sur une longueur de 2 m environ au nord-ouest. Dans l'angle est, un arrachement était visible dans l'angle Est le prolongement du mur nord-est du bâtiment 7, voi-

sin et mitoyen. En 1992, il ne subsistait de cet angle qu'une grosse pierre de l'assise inférieure et le mur nord-ouest du bâtiment 7 avait disparu.

En 1987, le sol d'occupation avait été mis au jour sous un niveau de terre brune pratiquement stérile. Le quart sud et le foyer ont été fouillés. Le sol naturel gravillonneux et de couleur jaune affleurait dans cette zone sous une mince couche de terre grise et sale subsistant sur le sol. Dans le quart ouest, la fouille des sols d'occupation avait été commencée et abandonnée sur des niveaux de terre noire mêlée de nombreux débris de torchis rubéfiés que nous avons retrouvés bien conservés en 1992. La moitié nord-est du bâtiment n'avait pu être fouillée.

La campagne de fouille de 1992 a permis de mettre en évidence les ouvertures avant et arrière disposées face à face. Le seuil arrière présentait encore des pierres posées de chant du côté nord-ouest de la saignée. A l'extrémité sud-est de celle-ci, se trouvait un trou de poteau creusé de 13 cm et de 30 cm de diamètre. La largeur de l'ouverture était de 90 cm.

Les opérations de fouille ont permis de discerner quatre états successifs de l'ouverture avant. Lors de la construction initiale, l'ouverture paraît avoir une largeur classique de 90 cm. Au nord-ouest, dans le prolongement de l'assise interne du mur, nous avons observé une arête de roche qui pourrait marquer le tracé du mur dans son état d'origine. La saignée du seuil, creusée de 22 cm dans la roche, devenait plus étroite le long de cette arête. Ces indices nous indiquent sans doute que l'ouverture a été ultérieurement élargie à 1,30 m. Les pié-

droits de cet état ont été mis au jour avec les trous de poteau des montants de la porte encastrés dans les piédroits. Ph.17

Nous pensons que la largeur de la porte a été de nouveau ramenée à 90 cm. En effet, nous avons constaté que la saignée du seuil avait été comblée en deux fois. Le premier comblement était constitué de terre brun jaunâtre gravillonneuse et de petites pierres. Ce remplissage s'arrêtait vers sud-est à 40 cm du piédroit nord-ouest laissant de nouveau une largeur de 90 cm pour le passage. Dans cette zone, le comblement de la saignée était d'une nature toute différente. Après l'arrachement des pierres du seuil, la saignée a été comblée de terre noire mêlée de nombreux morceaux de torchis rubéfiés et l'ouverture bouchée définitivement par un mur dont nous avons mis au jour quelques pierres en place. Ph.18

Dans son premier état, la maison avait un plan légèrement trapézoïdal. Le mur nord-est mesurait 7 m de longueur et le mur sud-ouest 6,70 m. Le mur pignon sud-est était accolé au mur de la maison voisine (7) et avait une longueur de 7 m. Du côté nord-ouest, les murs gouttereaux s'appuyaient vraisemblablement contre les angles de la maison 75.

De la première construction, nous avons reconnu avec certitude les deux zones excavées situées de part et d'autre du seuil arrière et un foyer disposé contre le mur sud-est. Ce dernier a été fouillé en 1987.

La porte arrière débouchait dans une entrée (a) d'environ 3 m² qui donnait accès aux locaux excavés situés de part et d'autre de la porte. Une ouverture, large de 60 cm, permettait d'accéder aux autres pièces.

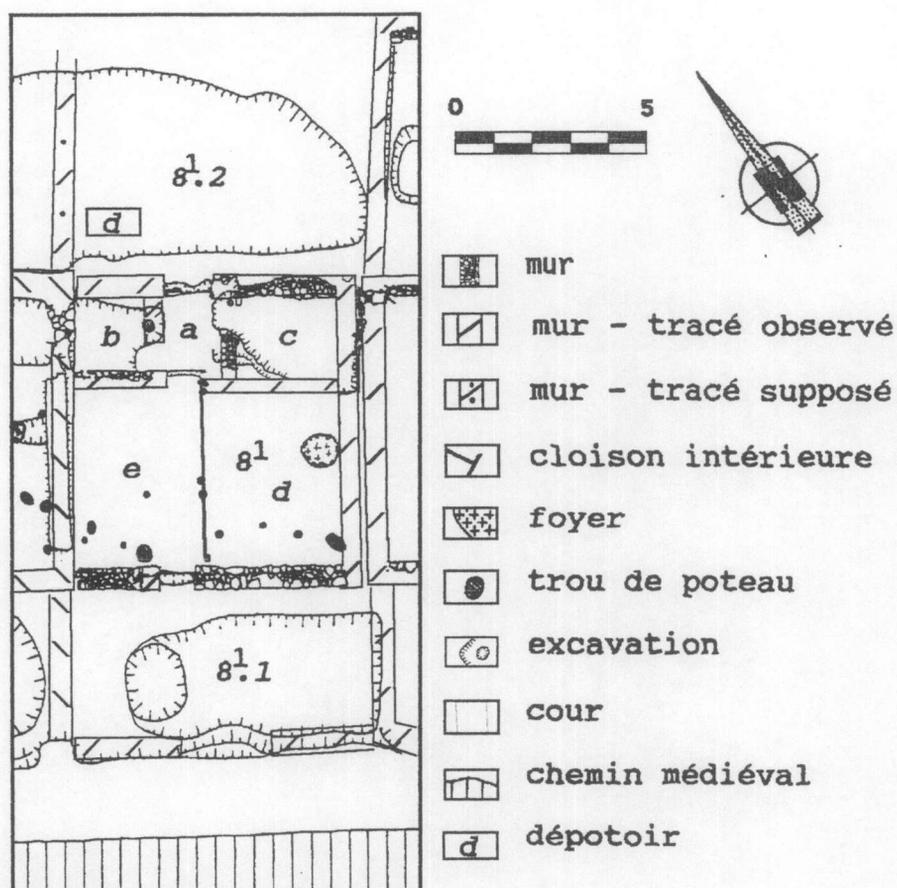


Fig.5 - Maison 8, premier état

La fosse de l'angle nord (b) mesurait 2 m le long du mur nord-est et avait 1,70 de large. Elle a été creusée de 35 cm dans le sol naturel. Au sud-ouest, nous avons mis au jour le parement interne d'un mur, ou d'un solin. Au sud-est, un trou de poteau soutenait sans doute la cloison de torchis qui séparait la fosse de l'entrée. Une entrée, large de 60 cm, a été ménagée à l'extrémité sud-est de ce dernier mur. Un trou de poteau placé sur le tracé du mur sud-ouest, et sans doute encasté dans le mur, marquait l'emplacement du montant de la porte. Le sol était à peu près plan. Le niveau d'occupation se composait d'une couche de terre brun grisâtre, épaisse d'environ 13 cm. Ph.19

La fosse de l'angle est (c) a été plusieurs fois remaniée. Dans sa phase initiale, le local paraît avoir eu une largeur d'environ 2 m et une longueur de 3,30 m. Il subsistait de cet état un muret fermant la fosse du côté de l'entrée. Au droit de la porte arrière de la maison, la roche taillée en pente indiquait la place de l'ouverture permettant l'accès à la fosse. Le local était excavé d'environ 40 cm dans la roche en place. Le niveau d'occupation était constitué d'une mince couche de terre noire.

La salle (d) se situait au sud-est et sa surface n'a pu être déterminée. En effet, des trous de poteaux mis au jour dans le quart sud de la maison n'ont pas pu être attribué avec certitude à l'une ou à l'autre des périodes d'occupation.

Du côté nord-ouest (e), un trou de poteau mis au jour au droit de la porte avant de la maison a permis de penser à l'existence d'une cloison.

Au cours du temps, des modifications ont été apportées à la fosse de l'angle est, à l'intérieur de la maison et au seuil avant. Néanmoins, les conditions de la fouille commencée en 1987 et terminée en 1992 n'ont pas toujours permis de mettre en relation toutes ces données entre-elles.

Dans la fosse c, un mur ou la base d'un solin de grosses pierres a été bâti au sud-ouest et reposait en partie sur la couche d'occupation précédente. A l'extrémité nord-ouest du mur, une grosse pierre décalée ménageait un espace qui a peut être servi à caler un poteau de montant de porte. Un niveau de terre grise s'étendant depuis le sol de la salle jusqu'au fond de la fosse a permis de penser que désormais l'accès à la fosse se faisait depuis la salle. Ph.20

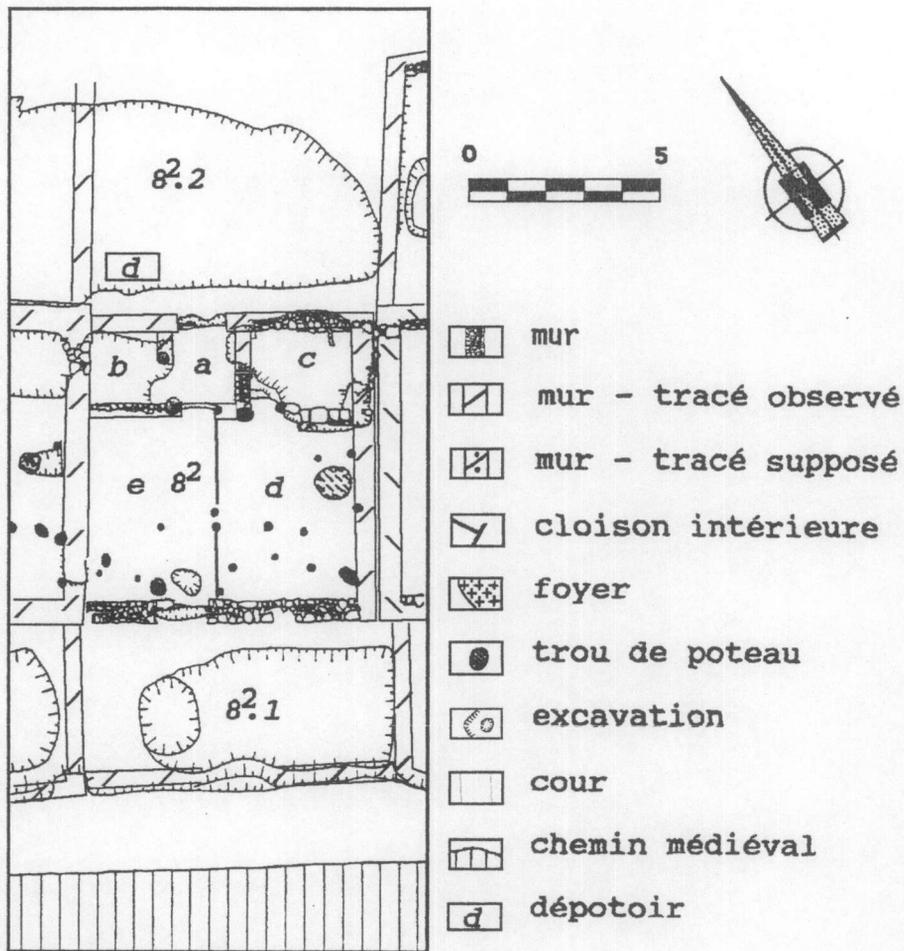


Fig.6 - Maison 8, deuxième état

A une époque indéterminée, l'habitat paraît avoir été abandonné partiellement. En effet, la mise au jour d'un foyer constitué de pierres de module moyen disposées en "hérissou" au centre du bâtiment indique l'occupation d'une surface réduite.

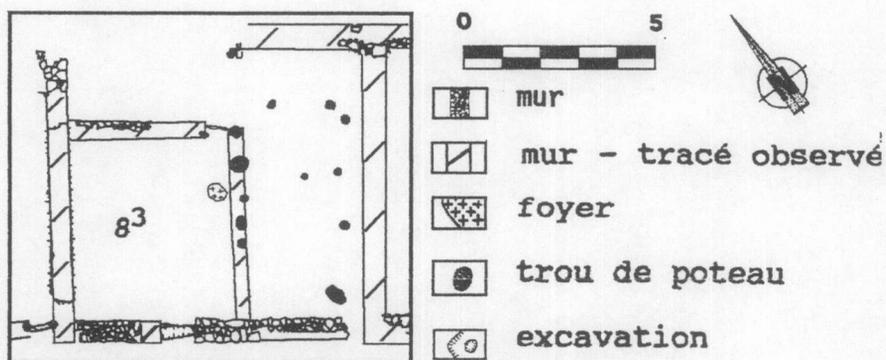


Fig.7 - Maison 8 dans son dernier état

A Trainecourt, les foyers sont toujours disposés contre un mur et jamais au centre des pièces. Un seuil dont il subsistait deux pierres de chant était situé dans l'angle est et nous pensons qu'à ce moment l'ouverture avant a été ramenée à une largeur de 90 cm. Une série de trous de poteau pourrait être associée à cet habitat. Un incendie a détruit le bâtiment et sans doute les maisons voisines 75 et 7. L'effondrement du mur sud-est est venu en partie combler la fosse de l'angle est.

La maison 7 a été restaurée et sur l'emprise de la maison 8 on a installé un bâtiment agricole. Un nouveau mur a été bâti au nord-est en prolongement du mur de la maison 7. Les pierres du seuil avant de la maison ont été arrachées et la saignée comblée de terre noire mêlée de blocs de torchis rubéfié. Un mur dont les pierres ont été jointoyées avec une terre semblable est venu boucher l'ouverture. Un niveau de terre brune mêlée de pierres a été rapporté au-dessus de l'éboulis dans la fosse de l'angle est. Deux calages de poteau ont été mis au jour à ce niveau. Après l'installation des poteaux, une couche de terre brune a été étalée dans l'emprise de la fosse et au-dessus du solin sud-ouest afin de ramener le niveau à celui de l'ensemble du bâtiment. La fosse de l'angle nord a été comblée de la même terre brune

La surface de cette couche était devenue extrêmement sale. Le niveau d'occupation dans la zone sud-ouest était constitué d'une couche de terre noire mêlée de nombreux nodules de torchis rubéfié et recouvrait les deux foyers.

La cour 8.1 : elle séparait la maison du chemin. De forme rectangulaire, elle mesurait 4 m de large. Au sud-ouest, un mur

séparait sans doute la cour du chemin et d'après l'observation des ruptures de la roche, l'entrée paraît avoir été située au centre du mur. La cour a été creusée de 25 cm au nord-ouest jusqu'à 40 cm dans la partie sud-est par rapport au niveau supérieur du chemin. Une bande de roche de 70 cm de large servant de glacis a été conservée tout au long du mur sud-ouest de la maison. Devant le seuil, l'espace préservé atteignait une largeur d'1,40 m. Une fosse oblongue, mesurant 2,10 m dans l'axe N.E.-S.O. et 1,50 m dans l'axe N.O.-S.E., était située dans la zone nord-ouest. Un niveau d'occupation constitué d'une couche de terre noire gravillonnées épaisse de 10 à 15 cm s'étendait sur le sol de la cour. Un éboulis de grosses pierres, provenant du mur sud-ouest de la maison, est venu ensuite combler la cour au nord-est. En 1987, il a été trouvé sur cet éboulis un denier tournois émis entre 1415 et 1422 par Henri V, Roi d'Angleterre.

La cour 8.2 : elle était située à l'arrière de la maison. L'emplacement du mur nord-est n'a pas été identifié. Aucune limite particulière ne marquait la séparation des cours 75.2 et 8.2. Celle-ci existait cependant puisqu'un dépotoir bien localisé a été mis au jour dans l'angle ouest de la cour au pied du mur nord-est de la maison. Du côté sud-est, Des ruptures du sol naturel attestent la présence d'un mur. En 1987, ce mur avait été mis au jour sur une longueur d'1,65 m. Un autre dépotoir occupait l'angle sud, là où le sol de la cour a été surcreusé d'une dizaine de centimètres. Ailleurs, le sol plan a été maintenu au même niveau que celui de la cour arrière de la maison 75. Le niveau d'occupation plus ou moins grisâtre a été établi sur la roche gravillonnées.

MAISONS 10 et 11

Les fouilles exécutées trop rapidement en 1987 nous ont privé de beaucoup d'informations qui auraient été nécessaires à l'étude de ces deux bâtiments. En effet, il est ressorti de la fouille 92 que plusieurs modifications ont été effectuées, au cours de l'occupation du site, dans la conception du bâtiment 11 dont les annexes paraissent s'être étendues vers le nord-ouest à l'emplacement du futur bâtiment 10 qui est la dernière construction de cette zone, 10 mailles tournois émises en 1476 sous le règne de Louis XI ont été recueillies sur un sol de terre gravillonnés très grisâtre paraissant être le niveau d'occupation.

En 1987, il avait été mis au jour un grand bâtiment rectangulaire (Bât.10) dont les murs étaient assez bien conservés. Lors du décapage mécanique, en 1992, nous avons retrouvé de cette construction le mur sud-est dans la totalité de sa longueur mais passablement arrasé, un tout petit tronçon du mur sud-ouest et le piédroit sud-ouest du mur nord-ouest. Ph.21 Ph.22

La fouille du bâtiment 11 a été en 1987, étant donné les circonstances à l'époque, un peu désordonnée. Il s'agissait en effet de recueillir le plus de données possibles dans le minimum de temps, c'est à dire 2 jours. L'objectif était de repérer rapidement les angles de la construction et de localiser le foyer qui n'a pas été trouvé. Des éléments observés en 1987, il subsistait en 1992 un tronçon du mur nord-est. Ph.23

A l'origine, la construction paraît avoir été de plan quadrangulaire et mesurait environ 8 m de coté, les murs goutte-reaux étant vraisemblablement perpendiculaires au chemin. Le

seuil nord-ouest, situé au centre du mur, donnait sur une courette longue et étroite (11.1). Deux bâtiments (11.3 et 11.4) étaient situés de part et d'autre de la courette. Le seuil sud-est se trouvait décalé vers l'angle sud de la maison et donnait sur la mare. Une banquette de roche aplaniée ménagée au pied du mur sud-est permettait la circulation depuis le seuil jusqu'au chemin en longeant la mare. Une troisième porte située dans l'angle sud donnait accès à l'arrière de la maison. Une saignée, large de 40 cm et longue de 90 cm, marquait son emplacement. Le bâtiment a été agrandi d'environ 3,50 m vers le sud-ouest sans doute durant la première moitié du XIV^e s.

L'habitat

* Première période : au nord-est se trouvait plusieurs pièces. Une pièce située dans l'angle nord (a) mesurait 3 m de long et occupait un espace de 2,50 m le long du mur nord-est. Le sol a été légèrement excavé d'environ 10 cm. L'emplacement du mur sud-est a été observé par deux bandes blanchâtres qui soulignaient le tracé de la cloison. Le niveau d'occupation constitué de terre grise mêlée de débris de terre rouge se poursuivait entre les deux traces blanches de la cloison ce qui a permis de savoir que l'ouverture se situait au centre de celle-ci.

Une seconde pièce (b) s'étendait sur une longueur de 3,50 m et une largeur d'environ 2,60 m. Les niveaux d'occupation constitués de terre grise extrêmement salie par des débris de terre rubéfiée et des charbons de bois permet d'avancer l'hypothèse d'une salle à cet endroit, cependant aucun foyer n'a été localisé avec certitude. Deux trous de poteau distants

de 90 cm marquent au sud-ouest l'accès à la salle. Un fragment d'obole émise dans la région de Châteaudun à la fin du XIII^e s. a été recueilli dans le niveau d'occupation.

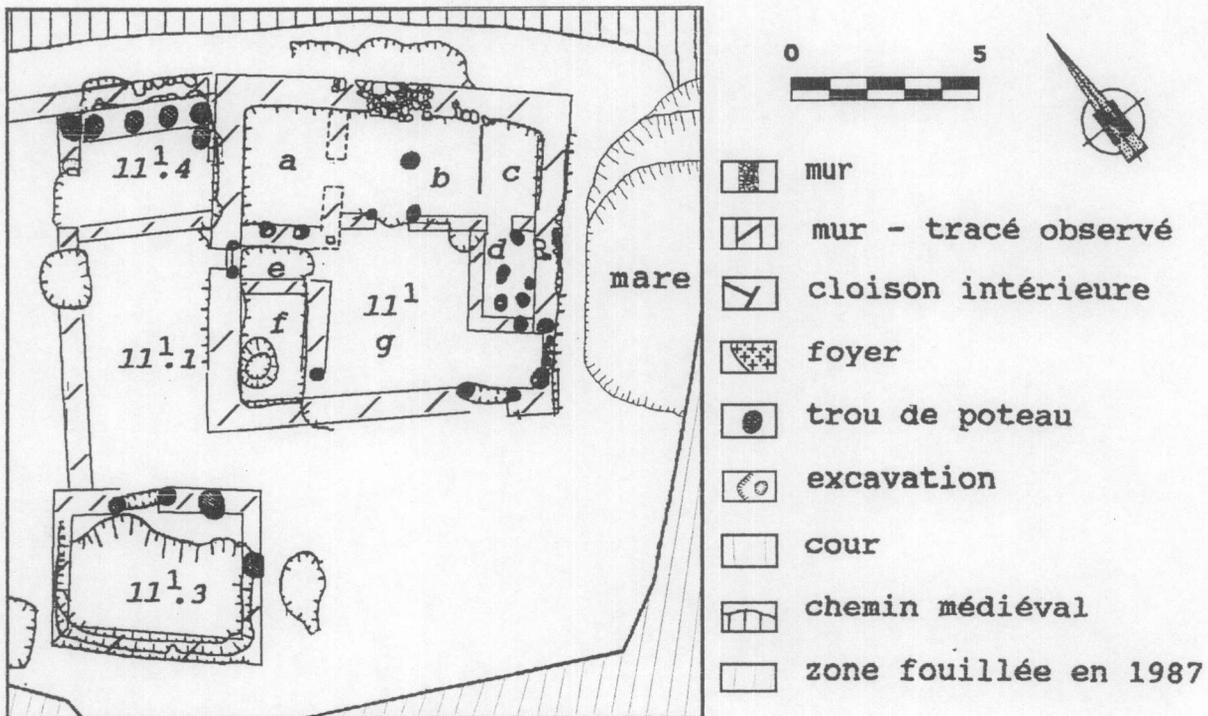


Fig.8 - Maison 11, premier état

L'observation des niveaux d'occupation a permis de penser que l'angle est a été occupé par un local indépendant (c). En effet, dans cet espace les niveaux de terre noire ne présentaient aucune trace de terre rubéfiée.

Au droit du seuil sud-est, du côté nord-est, nous avons mis au jour l'emplacement d'un métier à tisser (d). Il se signalait par quatre trous de poteau équidistants d'environ 50 cm. Au nord-est, un trou de poteau indique l'emplacement de la porte qui depuis la pièce c permettait d'entrer dans le local du métier. Nous avons recueilli sur le niveau d'occupation de

cette pièce, constitué d'une couche de terre grise, une obole tournois émise par Philippe le Bel et datée de 1285-1290.

Le seuil nord-ouest de la maison donnait accès à une entrée étroite (e), large d'1 m, dont le sol a été excavé d'environ 20 cm dans la roche.

Au sud-ouest de l'entrée se trouvait une pièce (f), large de 2 m et longue de 3 m, dont le sol a été creusé au même niveau. A l'intérieur et disposée contre le mur nord-ouest, une fosse d'1 m de diamètre et profonde de 80 cm avait été creusée dans le sol naturel et sans doute été utilisée comme silo. Ce local était vraisemblablement séparé de l'entrée par un mur dont la trace n'a pas été observée. Du côté sud-est, il subsistait en 1987 sur une longueur de 2,40 m, un mur large d'environ 50 cm qui fermait la pièce de ce côté. Un trou de poteau marquait sans doute la place d'une porte.

Ph.28

* Deuxième période : le mur sud-ouest a été détruit ainsi que le seuil de l'angle sud dont la saignée et les trous de poteau ont été comblés de terre grise. Une cloison de 40 cm de large paraît avoir été élevée légèrement plus au nord-est que le tracé de l'ancien mur. Quelques pierres du solin subsistaient contre la rupture de la roche dans la fosse f.

Un nouveau mur dont il subsistait trois pierres dans l'angle ouest a été bâti avec également une porte dans l'angle sud. La présence d'un foyer localisé a 50 cm en avant du mur a permis de dire que la salle (h) a été établie à cet endroit.

Au nord-ouest de la salle, un petit local (i) d'environ 1,50 m de large avait été ménagé. Un trou de poteau situé

contre le mur sud-ouest de la maison marquait sans doute l'emplacement d'une porte.

Le local du métier à tisser a été supprimé. Une couche de terre brune contaminée de nodules de terre rouge et de charbon de bois recouvrait les trous de poteau.

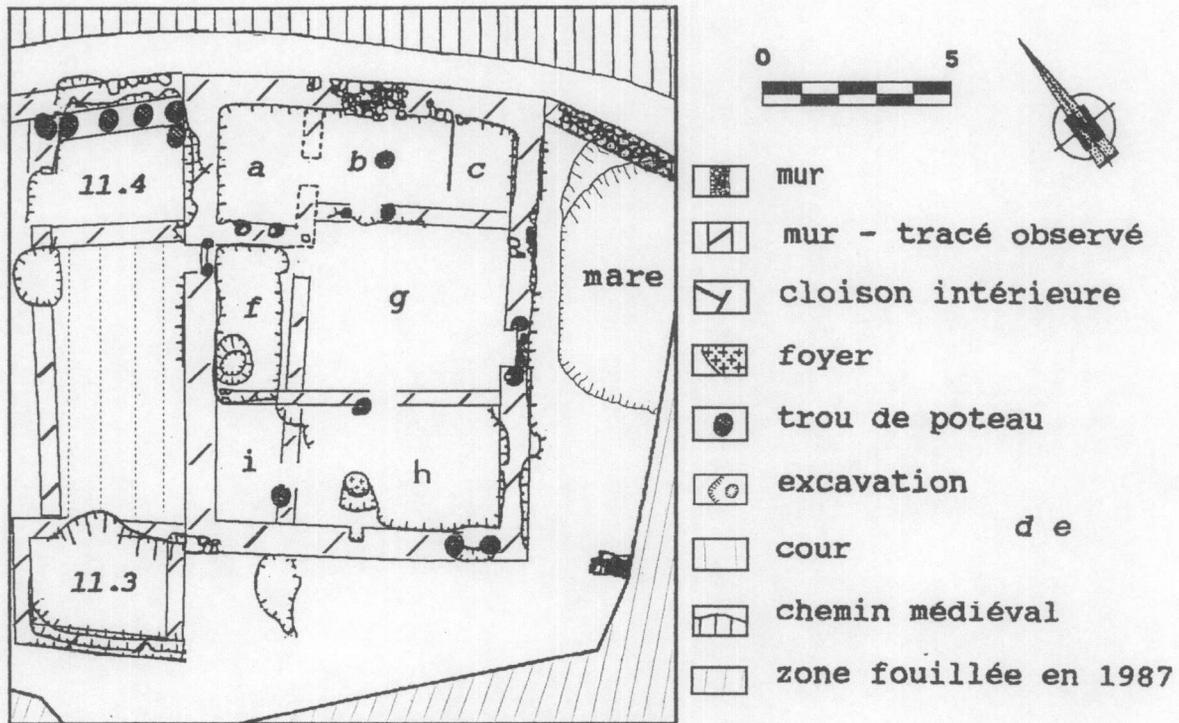


Fig.9 - maison 11, deuxième état

La maison paraît avoir été détruite par un incendie. Un niveau de terre noire cendreuse mêlée de gros blocs de torchis brûlé et de morceaux de charbon de bois comblait la pièce f et s'étalait dans le quart nord de la maison. Une couche de gravats constitués de débris de pierre brûlées et de terre rubéfiée s'étendait tout au long du mur sud-est et le recouvrait par endroits ainsi que le seuil sud-est.

Le bâtiment 11.2 : les vestiges d'un bâtiment circulaire d'environ 3 m de diamètre ont été mis au jour au sud-ouest du bâtiment 11. En effet, le tracé extérieur d'un mur curviligne était souligné par une ligne de pierres de petit module. Nous pensons qu'il s'agissait d'un cul de four. Les niveaux sus-jacents aux traces étaient composés de terre brun-jaunâtre mêlée de très nombreux fragments de terre rubéfiée qui provenaient sans doute de la voûte détruite. De chaque côté de la structure circulaire se trouvaient les trous des poteaux qui ont soutenu le toit de protection de la calotte du four laissée à l'air libre. Ph.24

La gueule du four s'ouvrait au nord-est. Un épais niveau de terre noire cendreuse s'étendait dans toute la zone située en avant du four et recouvrait l'ancien foyer. Les niveaux supérieurs ont été fouillés en 1987 et nous n'avons pas pu déterminer l'existence d'un fournil.

La courette 11.1 : elle était située au nord-ouest de la maison et mesurait 2,50 m de largeur et 7 m. Au nord-ouest, une bande rectiligne de terre plus claire, large d'environ 60 cm, entre le sol naturel de couleur rouge et une terre gravillonnée de teinte grisâtre a permis d'avancer l'hypothèse d'un mur fermant la cour de ce côté. Une ouverture d'1,30 m de large se trouvait dans l'angle nord de la cour. A cet endroit, une excavation, d'1,30 m de diamètre et de 30 cm de profondeur, constituait sans doute le paillason du seuil. Après le creusement, elle a été comblée de roche gravillonneuse constituant ainsi une sorte de puisard. Le niveau d'occupation

de la cour était composé d'une couche de terre grise très compactée, épaisse de 15 cm.

Le bâtiment 11.3 : il était situé à l'extrémité sud-ouest de la cour 11.1. Autant qu'on puisse en juger, le bâtiment mesurait 4,50 m dans l'axe N.O.-S.E. et 3 m dans l'axe N.E.-S.O.. La saignée d'un seuil a été mise au jour au nord-est et a permis de savoir que l'ouverture se situait au centre du mur vers la cour 11.1. Un niveau de terre grise de quelques centimètres recouvrait un sol intérieur en forme de cuvette dont les bords étaient à 25 cm plus élevés que le centre. Il est possible que le sol ait été creusé au cours de l'utilisation par des curages successifs. Ph.25

Lors de l'agrandissement de la maison le bâtiment a été remanié et ses dimensions ramenées à 3 m sur 2,50 m environ. A l'intérieur, un niveau de pierres de petit module a été rapporté afin de réhausser le sol et d'obtenir une surface à peu près plane. Une couche de terre brune noircit par endroits constituait le sol d'occupation. Ph.26

Après destruction du bâtiment et vraisemblablement lors de la construction du bâtiment 10 (fouilles 1987) un mur joignant l'angle sud de ce bâtiment à l'angle ouest du bâtiment 11 a été construit sur le sol d'occupation précédent. De ce mur conservé en 1987 sur une hauteur de 40 cm il ne subsistait en 1992 que trois pierres de parement de l'assise inférieure.

Ph.28

Le bâtiment 11.4 : au nord-est de la cour, nous avons mis au jour les vestiges d'un bâtiment. Lors des fouilles de 1987, il avait ^{été} observé à cet endroit un tronçon de mur d'une longueur

de 2,50 m. Vers le nord-ouest, le mur avait été détruit par la construction du bâtiment 10. En 1992, nous avons retrouvé six pierres du parement externe de ce mur.

Au sud-ouest, des zones de terre sombre marquaient l'emplacement de trous de poteau au pied du mur. Du côté nord-ouest, une pierre posée à plat et une rupture de la roche sous les niveaux d'occupation du bâtiment 10 indiquaient vraisemblablement la position de la porte ouvrant vers une deuxième cour (11.5). Le bâtiment paraît avoir été monté sur poteaux tout du moins le long du mur nord-est de la cour et du côté nord-ouest. Ph.27

La cour 11.5 : sous le mur nord-ouest du bâtiment 10, nous avons mis au jour un niveau de terre noire gravillonneuse qui a livré des tessons de céramique médiévale. Au nord-ouest et au sud-est, des ruptures de la roche marquaient sans doute les limites de cette cour.

Une zone située au nord-est du secteur fouillé durant l'été 1987 par C. LORREN, a été ouverte afin de permettre l'étude des cours arrières des bâtiments 14 et 20. Ce secteur avait été décapée mécaniquement au mois de février 1987 et le sol naturel avait été atteint par endroits. Nous avons été obligé, étant donné l'état de la végétation sur le terrain, de procéder de nouveau à un décapage mécanique, en retro, avec un godet à lame lisse d'ou des observations lacunaires surtout dans la zone de la cour 20.2.

La cour 14.2 : elle avait été fouillée sur une distance de 3,50 m au-delà de la façade arrière de la maison. Nous avons mis au jour, au nord-est de la partie excavée de la cour, un alignement de grosses pierres et des trous de poteau qui ont permis de situer les murs de clôture nord-est et nord-ouest.

La cour 20.2 : elle est située à l'arrière de la maison 20 et s'étendait, autant que nous avons pu en juger, jusqu'à 10 m environ vers le nord-est. Le sol a été maintenu plan. Un dépotoir a été mis au jour dans l'angle ouest de la cour.

Un bâtiment, dont seul un tronçon de mur d'1,50 m de longueur subsistait, a été construit du côté nord-est de la cour dans la première moitié du XIV^e s. La base du mur a été assise sur le niveau d'occupation précédent dans lequel nous avons recueilli un denier de Charles de Valois (1293-1332) émis entre 1293 et 1319.

Le bâtiment, rectangulaire, paraît avoir été appuyé contre le mur nord-ouest de la cour et aurait eu une largeur de 3,50 m. Nous avons estimé sa longueur à environ 9 m sans certitude étant donné la minceur des vestiges et des traces observées, seul l'angle Est a été assez bien localisé grâce aux limites rectilignes entre un niveau de terre brune mêlée de pierres éparses et le sol naturel de couleur jaunâtre. L'arrêt au nord-est du tronçon conservé a permis de situer l'entrée du bâtiment, mais nous n'avons pas pu déterminer la largeur de l'ouverture.

Marie-Claude TAUPIN

Caen, le 20 mai 1994

mars-septembre 1992

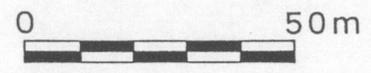
février-mars 1987

juillet-août 1987

octobre 1990-août 1991

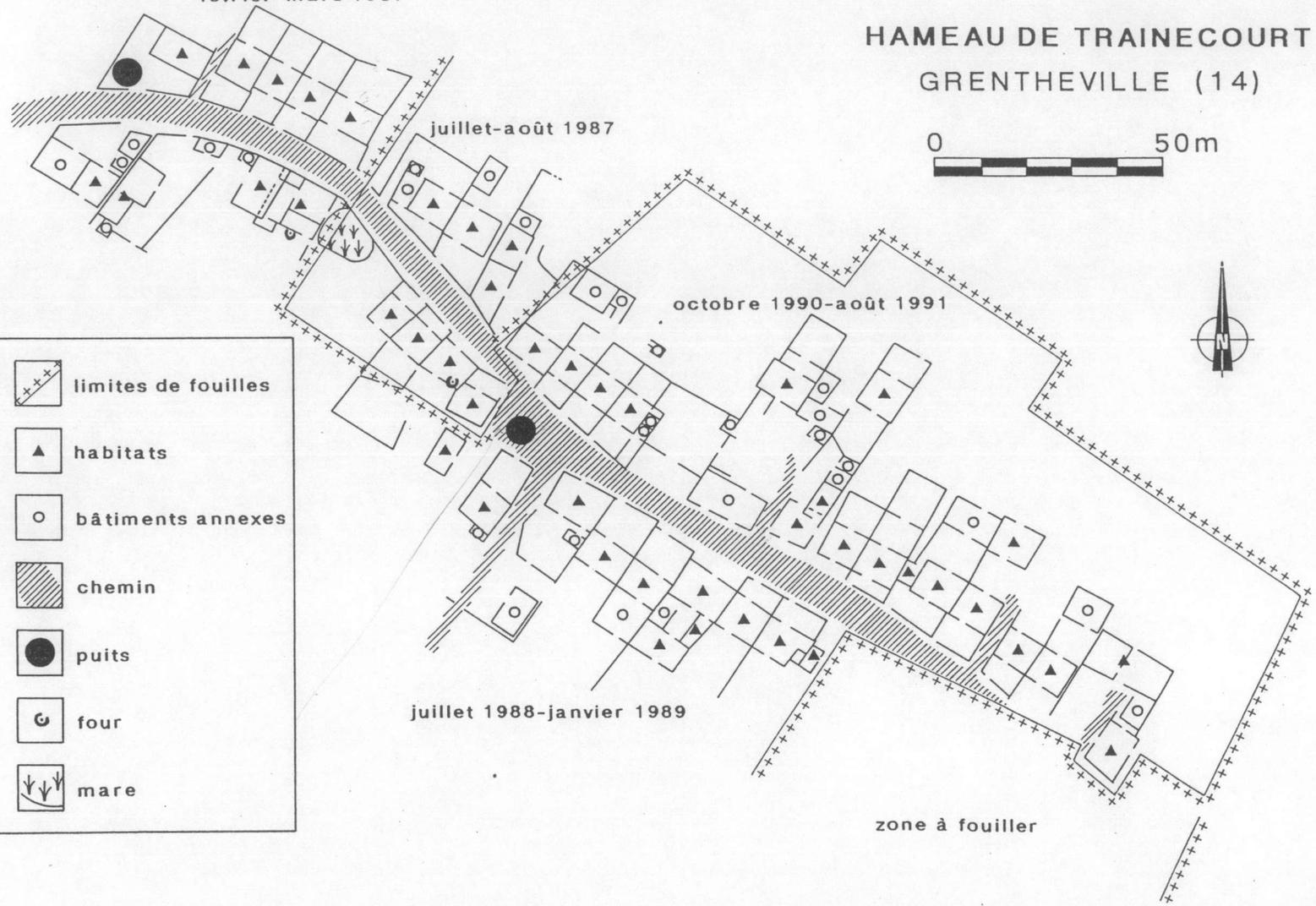
juillet 1988-janvier 1989

HAMEAU DE TRAINECOURT GRENTHEVILLE (14)

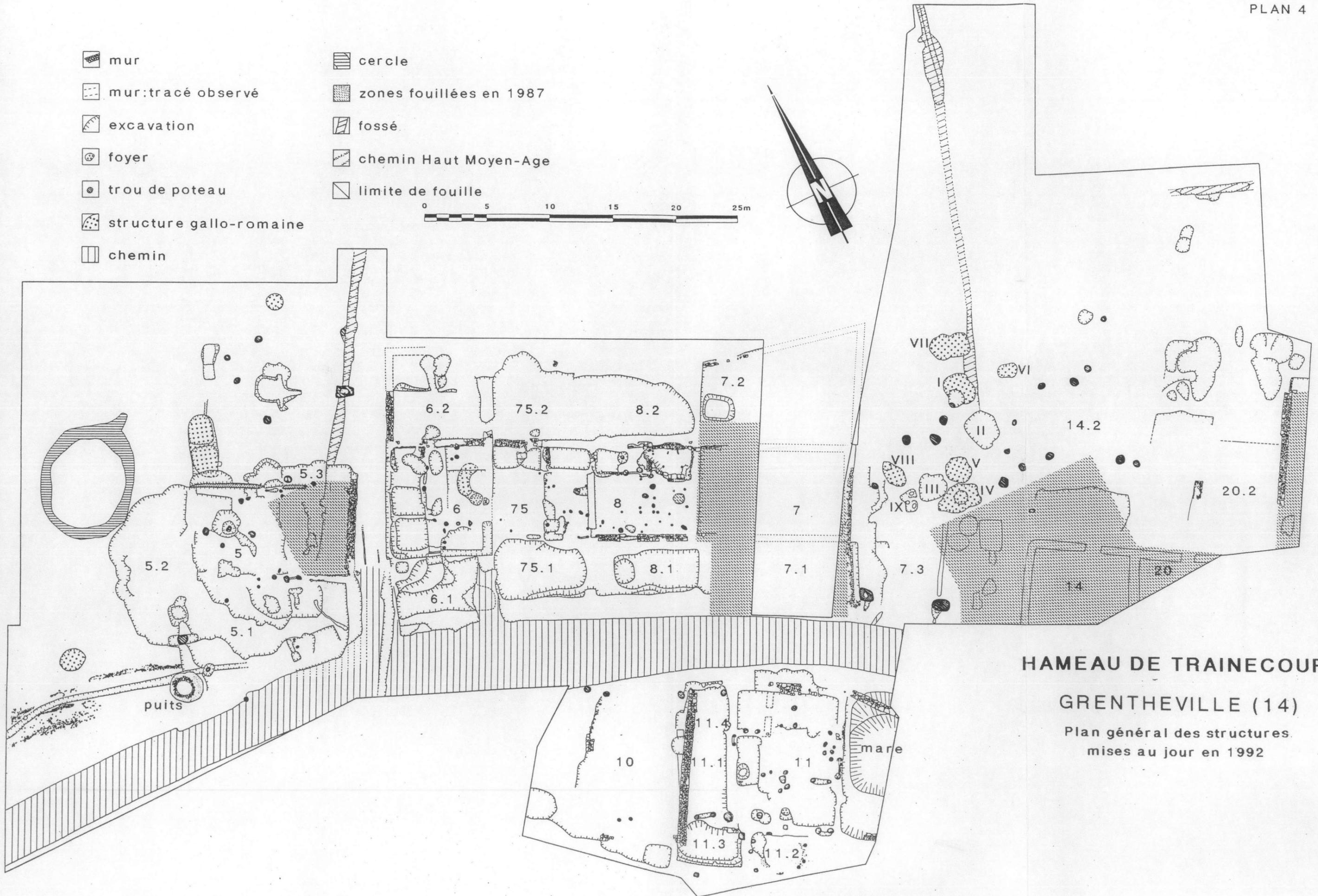
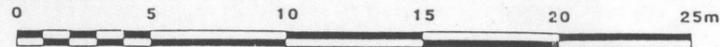


-  limites de fouilles
-  habitats
-  bâtiments annexes
-  chemin
-  puits
-  four
-  mare

zone à fouiller



-  mur
-  mur: tracé observé
-  excavation
-  foyer
-  trou de poteau
-  structure gallo-romaine
-  chemin
-  cercle
-  zones fouillées en 1987
-  fossé
-  chemin Haut Moyen-Age
-  limite de fouille



HAMEAU DE TRINECOURT
GRENTHEVILLE (14)
 Plan général des structures
 mises au jour en 1992



1 - Cercle protohistorique - Vue du sud-ouest



2 - Les fossés gallo-romains en cours de fouille et vestiges du chemin du Haut Moyen Age. Au centre de la photo, le fossé venu couper la voie - Vue du nord-est



3 - Les fosses gallo-romaines et médiévales au nord-est de la cour 14.2
Vue du sud-ouest



4 - La mare et le mur venu boucher l'accès. A droite, les vestiges du mur sud-est du bâtiment 11 et le seuil de la porte ouvrant sur la mare - Vue du nord

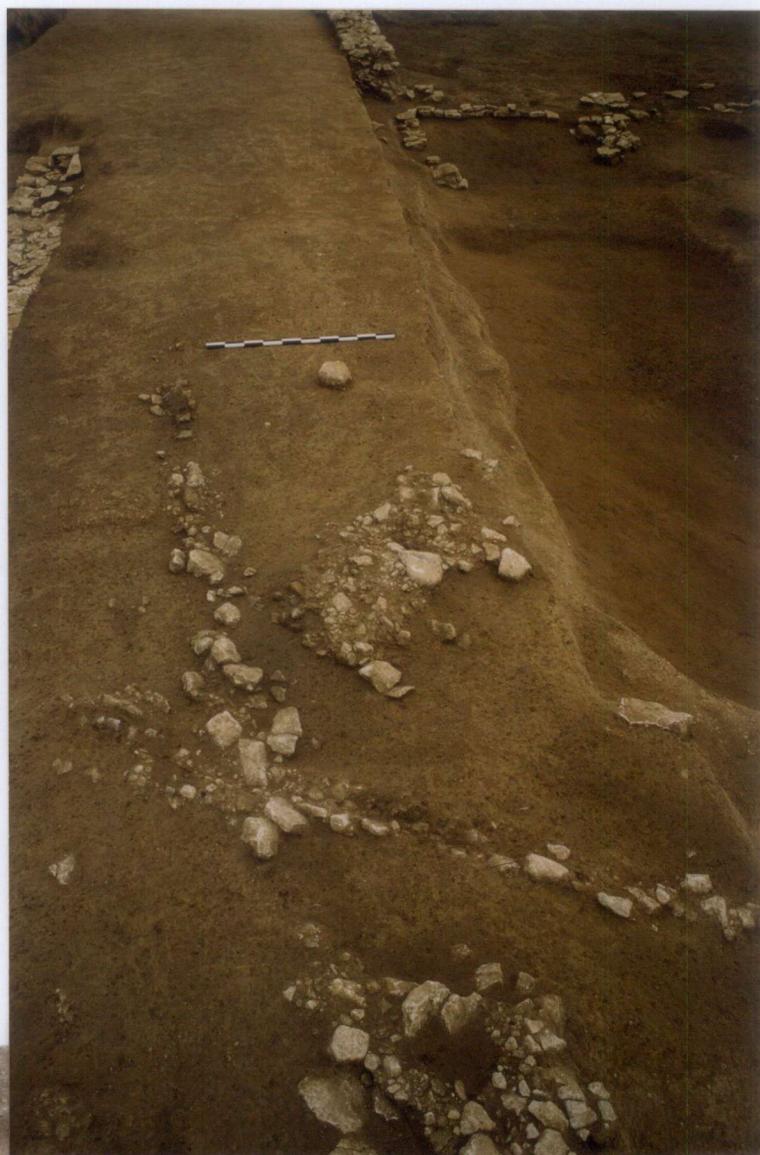


5 - A gauche, le tracé d'origine du chemin médiéval. A droite, le mur condanant la mare et les remblais rapportés afin de ramener le sol au niveau du chemin. A fond, la coupe montre les recharges successives sur le chemin surmontées de déblais de fouille 1987. Vue de l'ouest



6 - Le dernier tracé du chemin sur les cours avant et les éboulis des bâtiments 6 et 75 - Vue du sud-ouest

7 - Des vestiges de l'em-
pierrement et une ornière
du chemin secondaire entre
les bâtiments 5 et 6. Une
ornière du dernier tracé
est venue recouper la pre-
mière - Vue du sud-ouest



8 - Le bâtiment 5 en cours de fouille en 1987. Photo J.
Desloges, S.R.A. - Vue du nord-ouest



9 - Le puits et les fossés antérieurs coupés par la cour 5.1 qui s'étend jusqu'en haut de la photo. En haut et à gauche, le bâtiment 5. A droite, le chemin médiéval - Vue du nord-ouest



10 - Le bâtiment 6 en cours de fouille - Vue du nord-est



11 - Les paillassons extérieur, en bas de la photo, et intérieur avec les vides laissés par l'arrachement des pierres de chant du seuil - Vue du sud-ouest



12 - Bâtiment 6, la pièce b avec l'entrée devant la règle - Vue du sud-est



13 - Le bâtiment 75 et la cour 75.1 - Vue du sud-ouest
La fosse en haut et à gauche a été fouillée en 1987.



14 - Le foyer du bâtiment 75 - Vue du nord-ouest

15 - Bâtiment 75, le mur
venu obturer l'entrée de
la fosse sud-est -
Vue du nord-est



16 - Bâtiment 8 en cours de fouille - Vue du nord-est



17 - Bâtiment 8. Le seuil sud-ouest dans son deuxième état -
Vue du nord-est



18 - Bâtiment 8. Le
seuil sud-ouest dans
son troisième état -
Vue du nord-ouest

19 - Bâtiment 8. Les
fosses nord-est en
cours de fouille -
Vue du nord-ouest



20 - Bâtiment 8. La fosse de l'angle est. Au premier plan le mur du deuxième état. A droite l'emplacement du mur disparu au pied duquel est tombé l'éboulis et le raccord avec le mur nord-est du bâtiment voisin - Vue du sud-ouest



21 - Le bâtiment 10 en 1987. Photo J. Desloges S.R.A. - Vue de l'ouest



22 - Le bâtiment 10 en 1992 - Vue du sud-ouest



23 - Le bâtiment 11 - Vue du nord-est
La bande de terre blanchâtre indique la position du mur sud-est
de la fosse.



24 - Vestiges du four - bâtiment 11.2 - Une ligne de pierres de
petit module souligne la base extérieure de la construction -
Vue du sud-ouest



25 - Le bâtiment 11.3, le niveau de terre grise de la première occupation. A droite, le mur sud-est du bâtiment 10 en partie démonté - Vue du nord-est



26 - Bâtiment 11.3, empierrement de la seconde occupation non encore entièrement dégagé dans l'angle nord où l'on peut remarquer trois grosses pierres du parement externe d'un mur observé en 1987, cf photo 28 - Vue du nord-ouest



27 - Les traces du bâtiment 11.4. Au premier plan, les zones sombres marquent l'emplacement de trous de poteau. A droite du mur, bande de terre claire marquant l'emplacement du tracé d'un mur - Vue du nord-est



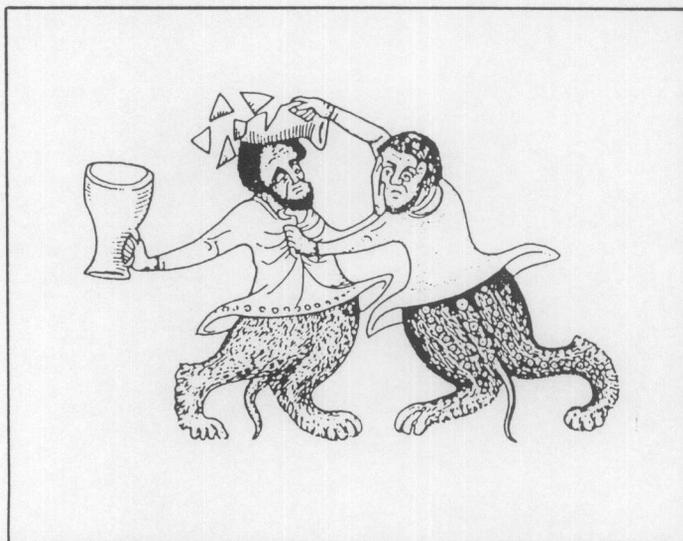
28 - Photo J. Desloges 1987 montrant l'angle ouest du bâtiment 11 et les murs disparus en 1992. A droite, le piedroit nord-est du seuil nord-ouest. A gauche, un mur monté sur le bâtiment 11.3. Au centre, le mur de la fosse qui se trouvait à l'aplomb du silo - Vue du sud-est

ANNEXE

ETUDE DE LA CERAMIQUE D'UN ENSEMBLE BATIMENTS ET COURS

Fin XIVe - Début XVe siècle

HAMEAU DE TRAINECOURT (CALVADOS)



Fanny TOURNIER

1994

1. INTRODUCTION

Un secteur du hameau de Trainecourt, fouillé d'octobre 1990 à août 1991 par Marie-Claude Taupin (A.F.A.N., responsable d'opération) a livré une grande quantité de céramique, environ 2 m³, dont une petite partie a été étudiée en 1993 sur une durée totale de trois semaines.

Dominique Corde (A.F.A.N., archéologue fouilleur qualifié) et Jean-Marc Richard (A.F.A.N., dessinateur) ont réalisé une partie des dessins.

Plusieurs lots, bien délimités dans le temps et dans l'espace ont été traités. Il s'agit du mobilier de l'ensemble bâtiment-enclos du secteur II comprenant la maison 58, les cours 58.1, 58.2, et 62.1 (fig. 1). Des zones de concentration de rejets situées dans les cours ont été nommées respectivement dépotoirs 1, 2, et 3.

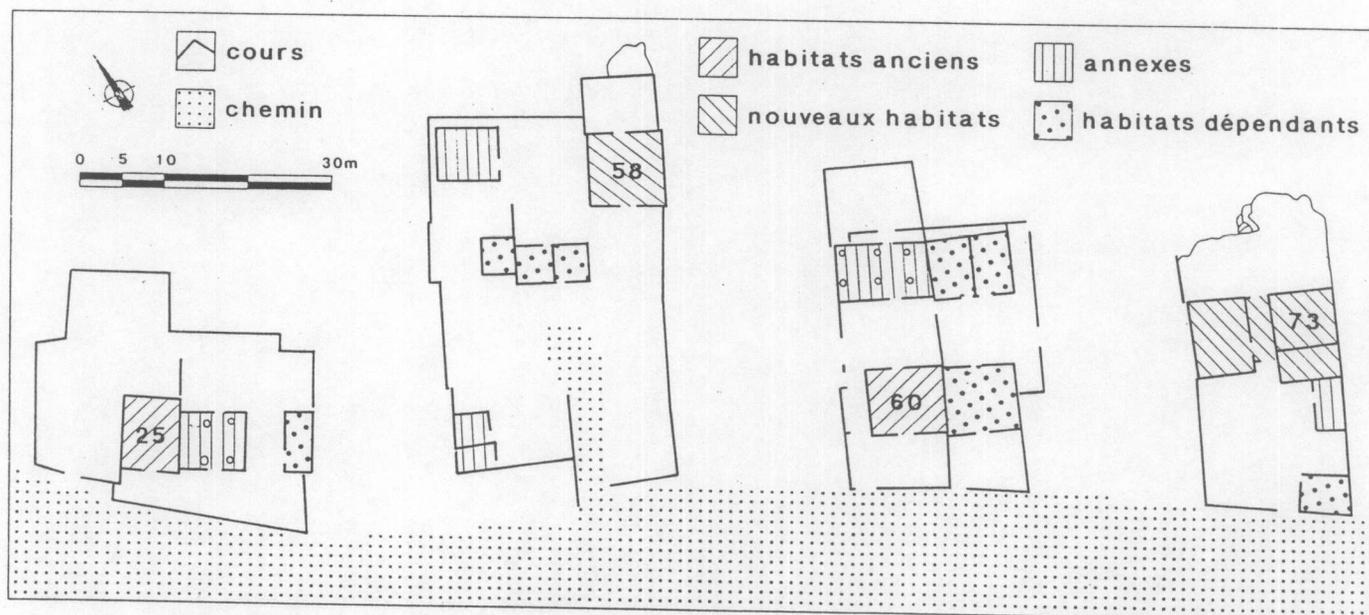


Fig. 1 - Localisation du secteur étudié

2. CADRE DE L'OPERATION

Les données de la fouille placent cet ensemble de céramique dans une fourchette chronologique large allant de la seconde moitié du XIV^e siècle au début du XV^e, c'est-à-dire l'ultime phase d'occupation du site.

2.1 Objectifs

Il s'agissait avant tout d'offrir un aperçu qualitatif et une première évaluation quantitative de la céramique utilisée dans le contexte social d'un hameau rural du bas Moyen-Âge.

Le deuxième objectif était de proposer une datation des vases recueillis dans un contexte stratigraphique connu.

Par ailleurs, nous désirions affiner la connaissance de l'organisation spatiale de l'ensemble enclos-bâtiment concerné en recherchant les possibles relations habitat-rejets, la fonction et l'organisation des zones (stockage, préparation et cuisson des aliments par exemple).

2.2 Méthodologie

Après la sélection et le phasage des lots à traiter, le tri et le remontage des tessons, il a été recherché des collages entre les divers secteurs.

Une typologie des formes les plus caractéristiques a été ensuite établie.

Enfin, nous avons décompté les individus. Cette quantification a été fondée sur un comptage des lèvres après remontage et apparentements (1). Il faut noter que cette méthode n'offre qu'une approximation en dessous du nombre réel des vases recueillis, sachant que ceux-ci ne représentent pas le nombre de vases utilisés.

(1) Lèvres non recollables mais appartenant à un même vase.

Les données ont été enregistrées sur des fiches (exemple en annexe) permettant une informatisation ultérieure sur une base de données standard (type DBase, RapidFile, Omnis, Archéodata, etc.).

En raison du peu de temps imparti à ce travail, l'étude des caractéristiques techniques des pâtes n'a pas pu être abordée et seule une différenciation entre pâte non grésée et pâte grésée a été apportée.

3. ETUDE DU MOBILIER

3.1 Description

La céramique identifiée a été répartie en quatre types principaux de formes qui recouvrent près de 500 objets. 40% du total des vases décomptés n'ont pu être attribués à une catégorie du fait de la trop petite taille des lèvres qui les représentaient.

1. *Pots globulaires* (planche 1) : environ 35% des poteries.
2. *Formes ouvertes* (planche 2) : 10%.
3. *Pichets* (planche 3) : 10%.
4. *Types divers*, peu représentés ou à la destination variée : 5%

1. *Pots globulaires* (fig. 2)

Ce sont des formes fermées, à la panse globulaire à ovoïde, au col court et sans élément verseur.

Quatre types ont été distingués :

- 1A : coquemars (fig. 2/1), possédant une anse, le plus souvent creuse. Ils représentent au moins la moitié des vases globulaires. Beaucoup montrent des traces de suie sur le fond et la panse.

- 1B : oules (fig. 2/2), vases sans élément de préhension mais dont certains ont une partie de la lèvre redressée en festons (fig. 2/3). On a également relevé des traces de suie sur certains de ces pots.

- 1C : pots généralement grésés (planche 1), au col court, à tenons horizontaux et munis d'une anse plate. Des fragments de panses présentaient des bandes rapportées verticales sur des cannelures.

2. *Formes ouvertes* (fig. 3)

D'un diamètre moyen d'ouverture de 30 cm, à la panse conique, ces vases ont été répartis en deux catégories :

- 2A : "sauteuses" (fig. 3/1) à la lèvre plate, large et éversée vers l'extérieur, avec une panse arrondie et une glaçure appliquée à l'intérieur, sur le fond. Ces poteries présentent des traces de suie sur le fond et la panse. Un exemplaire de même type, daté de la même période et découvert dans un autre secteur du hameau, possédait une anse.

- 2B : jattes (fig. 3/2). Elles se distinguent par une lèvre en forme de flèche et une paroi plus épaisse. Un des fragments de lèvre montrait l'amorce d'un large bec verseur.

2B1 : variantes avec tenons horizontaux (fig. 3/3).

3. *Pichets* (planche 3)

Seuls des fragments nous sont parvenus et les reconstitutions et apparentements n'ont pas permis d'aboutir à des formes complètes. La planche 3 propose des formes archéologiquement complètes, relevées dans un autre secteur de Trainecourt mais qui s'apparentent avec les fragments de pichets du lot étudié ici.

Plus de la moitié de ces pièces sont en grès et, comme ceux de Saint-Symphorien, se caractérisent par une panse ovoïde à globulaire, un col haut et cannelé, une anse plate prenant sur la lèvre, et par l'absence de verseur.

Les autres pichets sont en pâte non grésée, blanche à rosée, à la paroi fine, possèdent une anse plate prenant sous la lèvre et sont revêtus de glaçure à l'extérieur.

4. Types particuliers (fig. 4 à 7)

- Jarre (fig. 4) : grand pot globulaire, à deux anses creuses, en pâte non grésée beige-orangée. Le haut de la panse est cannelé et glaçuré.

- Poêle ou poêlon (fig. 5/1) : vase bas, muni d'un manche creux, en pâte non grésée de couleur beige et glaçuré à l'intérieur.

- Petite écuelle ou tasse (?) (fig. 5/2).

- Chopine en grès (fig. 5/3) : vase cylindrique à anse pleine.

- Bassin (fig. 6) : vase bas, évasé, avec une bande large digitée appliquée sous la lèvre. Un fragment d'anse plate pourrait lui être apparenté.

- Lèche-frites : vase bas, de forme oblongue, pâte claire beige, sans inclusion, traces de suie.

Les grès, environ 10% de la totalité des pots, proviennent essentiellement du Domfrontais et du Bessin.

Une grande partie des formes découvertes -pots globulaires à anse et à tenons, pichets- possèdent les caractéristiques des ceux mis au jour à Domfront, dans le prieuré Saint-Symphorien(2) .

Nous avons constaté que des fragments de fonds de pots en grès présentaient des traces épaisses de suie, ce qui laisse penser que ceux-ci ont pu servir à la cuisson. Par ailleurs, certains fragments de panse montraient des éclatements de leur surface externe dûs sans doute à des chocs thermiques.

Des fragments de vases attribués au type "très décoré" (décor composite combinant glaçure, impression à la molette

(2) Tournier F., Le mobilier céramique du prieuré de Saint-Symphorien, 1993, in Nissen-Jaubert A., Le prieuré castral de Saint-Symphorien, rapport dactylographié des campagnes de fouille 1991-1992.

sur bande rapportée et écailles ou motifs floraux) ont été relevés ; leur nombre réduit à quelques tessons de panse est assez peu significatif mais il faut cependant noter la présence de cette céramique dite "de luxe" dans un contexte villageois.

Les vases de type coquemar ou oule n'ont pas été les seuls destinés à la cuisson, puisque l'on trouve fréquemment des traces de suie sur des formes ouvertes du type "sauteuse".

3.2 Répartition

Des collages ont permis, pour une même période, une première cartographie qui révèle la distribution du mobilier dans l'espace, l'emplacement et la délimitation de dépotoirs et des liaisons entre ceux-ci et les bâtiments (fig. 7).

4. CONCLUSION

Il est clair que, du fait de sa courte durée, cette étude ne présente qu'un aspect très partiel du mobilier de Trainecourt, tant dans l'espace que dans le temps, dont il est difficile d'apprécier la valeur représentative et que les questions posées n'ont pas toutes trouvé réponse, loin s'en faut.

Les résultats obtenus ont cependant permis quelques observations.

Tout d'abord, les nombreux et différents collages effectués attestent de la cohérence de l'ensemble.

La cartographie des vases recueillis et la grande fragmentation des tessons montrent que la majorité du mobilier se trouve en situation de rejet et non pas d'utilisation.

1

Les formes globulaires destinées à la cuisson dominant largement, mais il faut souligner la présence non négligeable des formes ouvertes, dont certaines ont également servi à la cuisson.

Ces quelques constatations mettent en évidence l'intérêt de poursuivre et d'approfondir ce travail, afin d'apporter des données qualitatives et quantitatives plus représentatives, précises et nuancées, de confirmer ou d'infirmier les hypothèses proposées et sans doute de dégager d'autres problématiques.

AUTEUR :

ZONE :

STRUCTURE :

CARRE(S) / Couches :	
TYPE POT :	OUVERTURE (diam. en cm) :
TYPE LEVRE :	TYPE PATE :
TRAITEMENT DE SURFACE :	
ETAT :	NOMBRE D'INDIVIDUS :
N° DESSIN :	N° PHOTO :
DESCRIPTION / OBSERVATIONS	

CARRE(S) / Couches :	
TYPE POT :	OUVERTURE (diam. en cm) :
TYPE LEVRE :	TYPE PATE :
TRAITEMENT DE SURFACE :	
ETAT :	NOMBRE D'INDIVIDUS :
N° DESSIN :	N° PHOTO :
DESCRIPTION / OBSERVATIONS	

CARRE(S) / Couches :	
TYPE POT :	OUVERTURE (diam. en cm) :
TYPE LEVRE :	TYPE PATE :
TRAITEMENT DE SURFACE :	
ETAT :	NOMBRE D'INDIVIDUS :
N° DESSIN :	N° PHOTO :
DESCRIPTION / OBSERVATIONS	

5. ANNEXE

Fiches d'inventaire

<i>Rubriques</i>	<i>Description</i>
CARRE(s) / couches :	Identifie l'emplacement de la trouvaille.
TYPE POT :	N° d'ordre correspondant à une typologie définie
OUVERTURE :	Diamètre d'ouverture du vase lorsqu'il peut être mesuré.
TYPE LEVRE :	N° d'ordre correspondant à une typologie définie
TYPE PATE :	Caractéristiques techniques de la pâte, visibles à l'oeil nu
TRAITEMENT DE SURFACE :	Lissage, cannelures, incisions, glaçure, etc.
ETAT :	Complet archéologiquement, profil, ou incomplet.
DESCRIPTION/OBSERVATIONS :	Description sommaire du vase et mention de particularités (altérations, traces d'usage, particularité typologique, etc.)

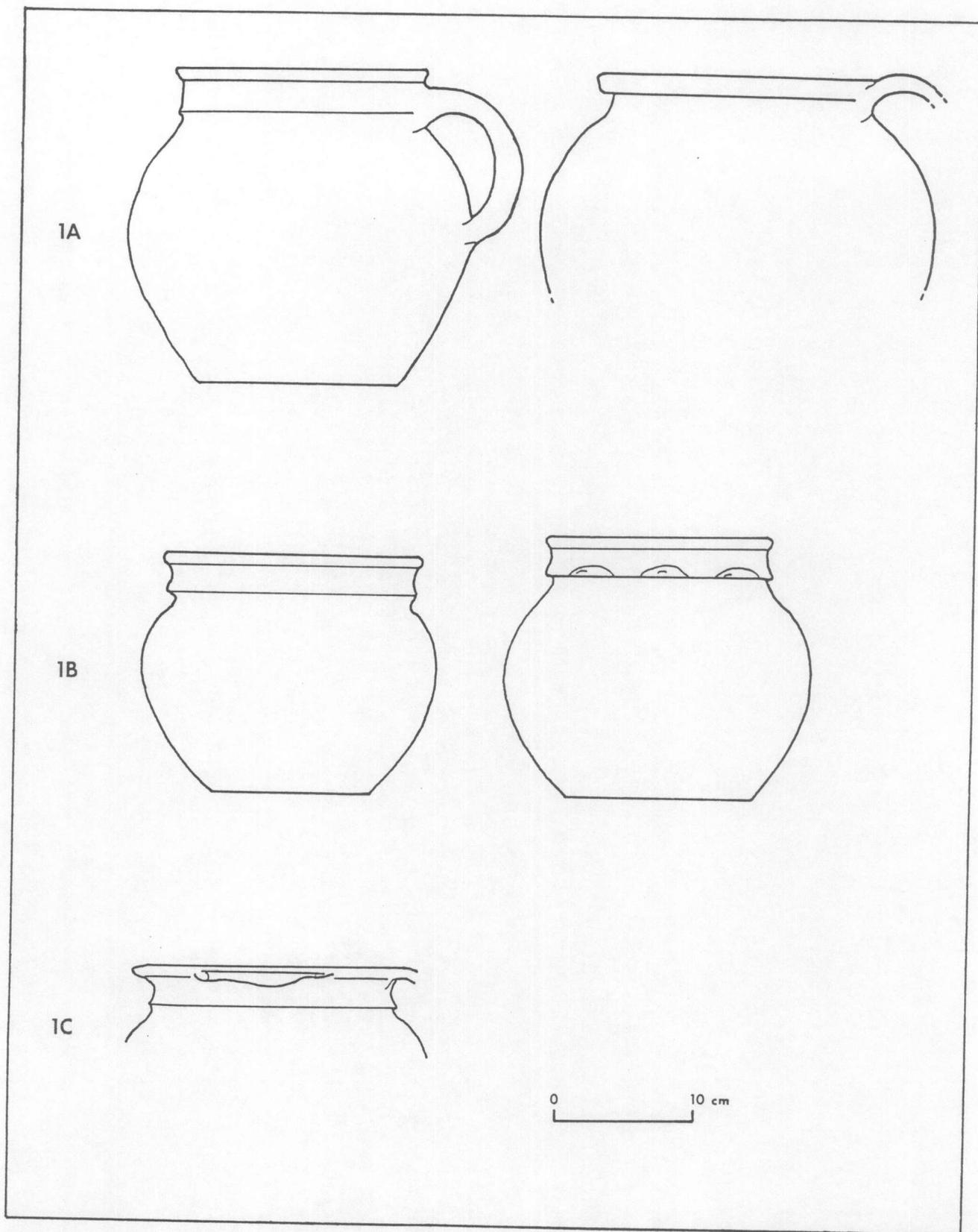
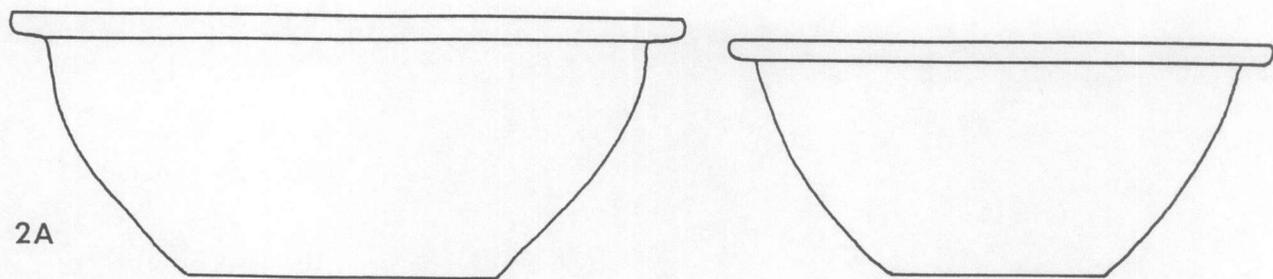
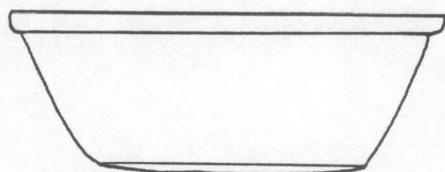


Planche 1 - Pots globulaires - 1A : coquemars - 1B : oules -

1C : pot globulaire en grès - (Dessin Fanny Tournier)



2A



2B

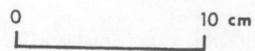
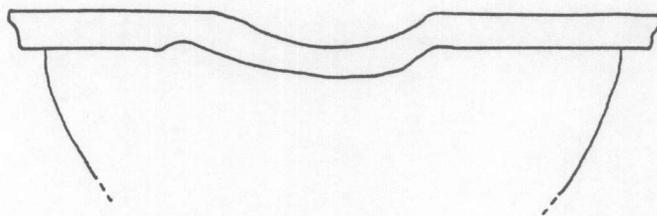
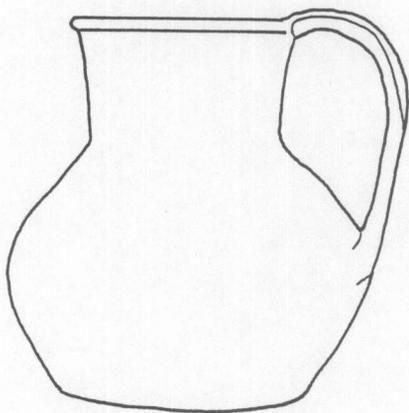


Planche 2 - Formes ouvertes - 2A : "sauteuses" -

2B : jattes - (Dessin Fanny Tournier)



3

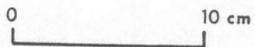
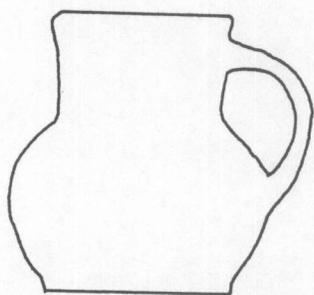


Planche 3 - Pichets - (Dessin Fanny Tournier)

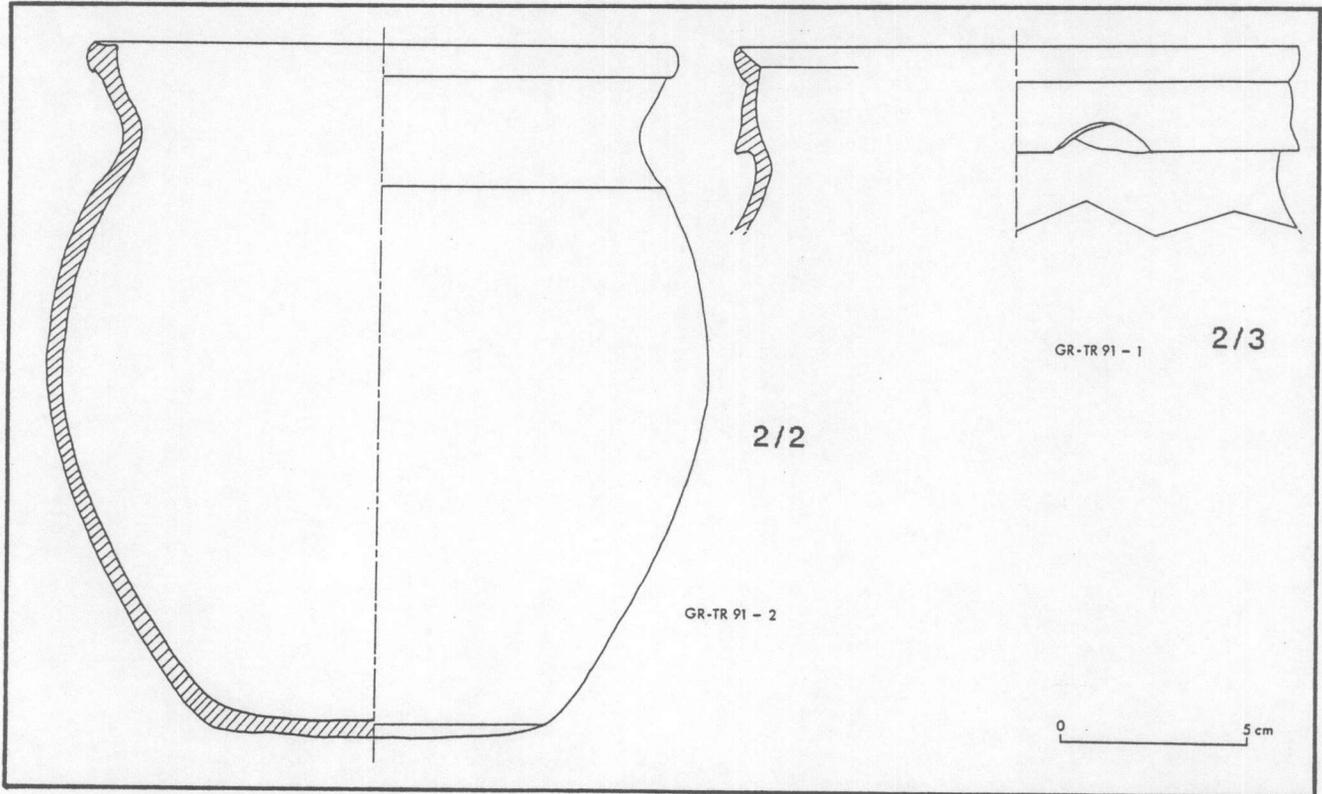
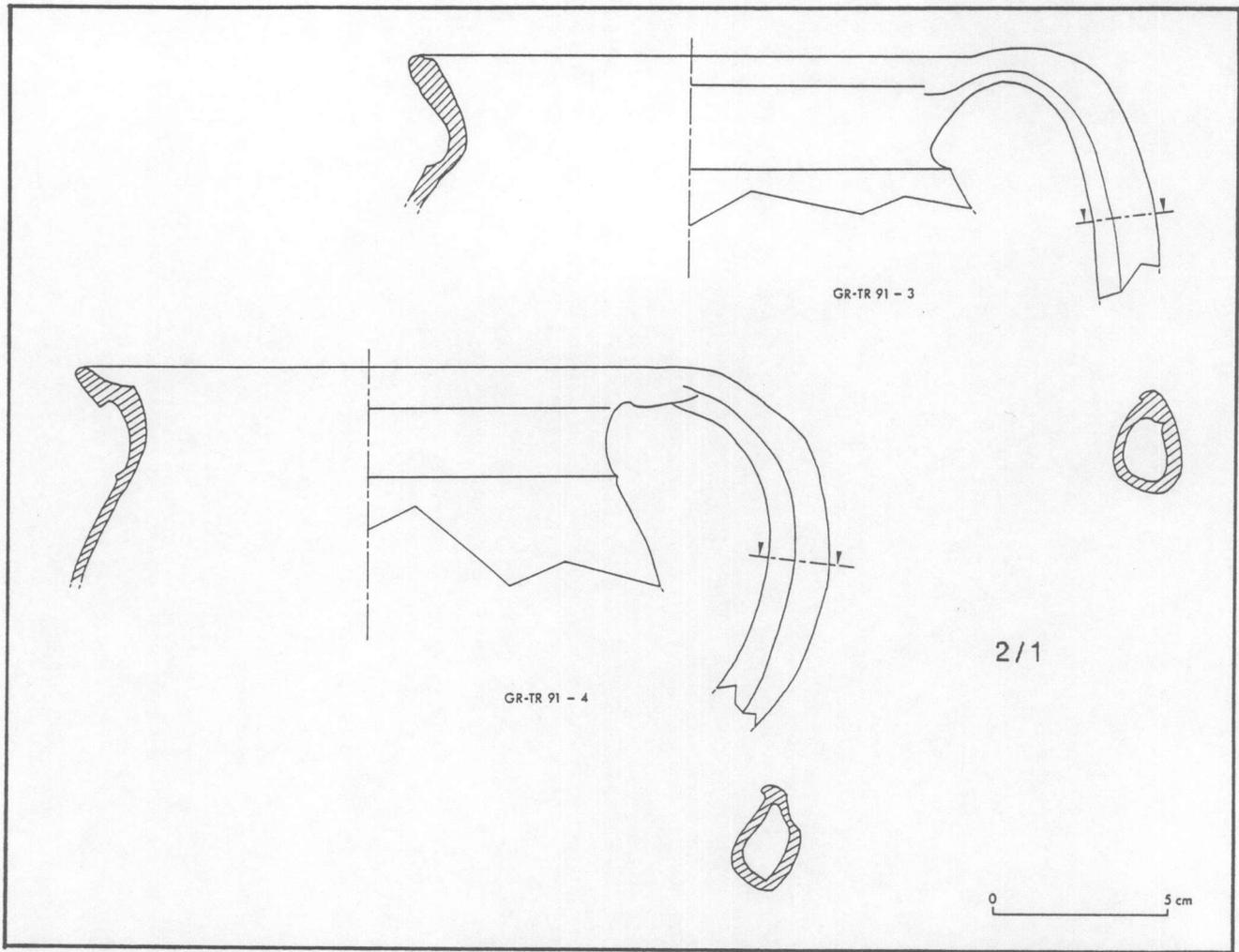


Fig. 2 - (Dessin Fanny Tournier)

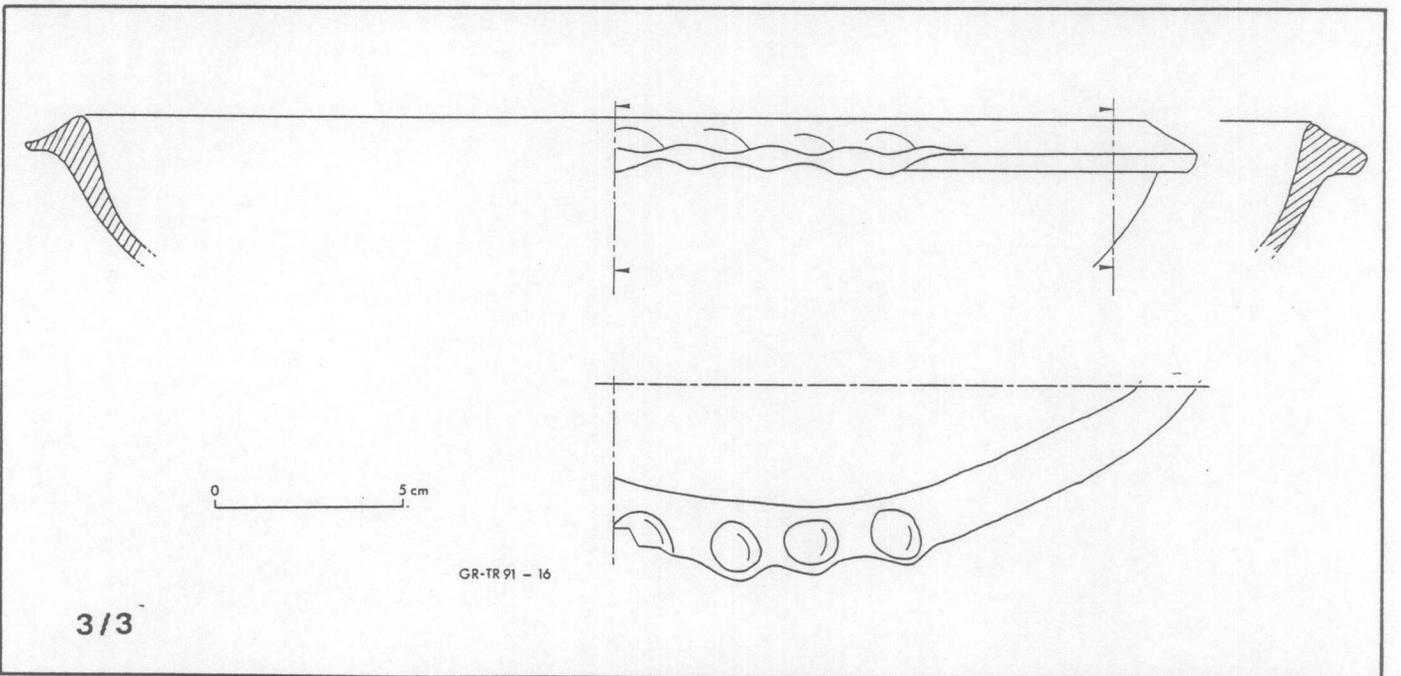
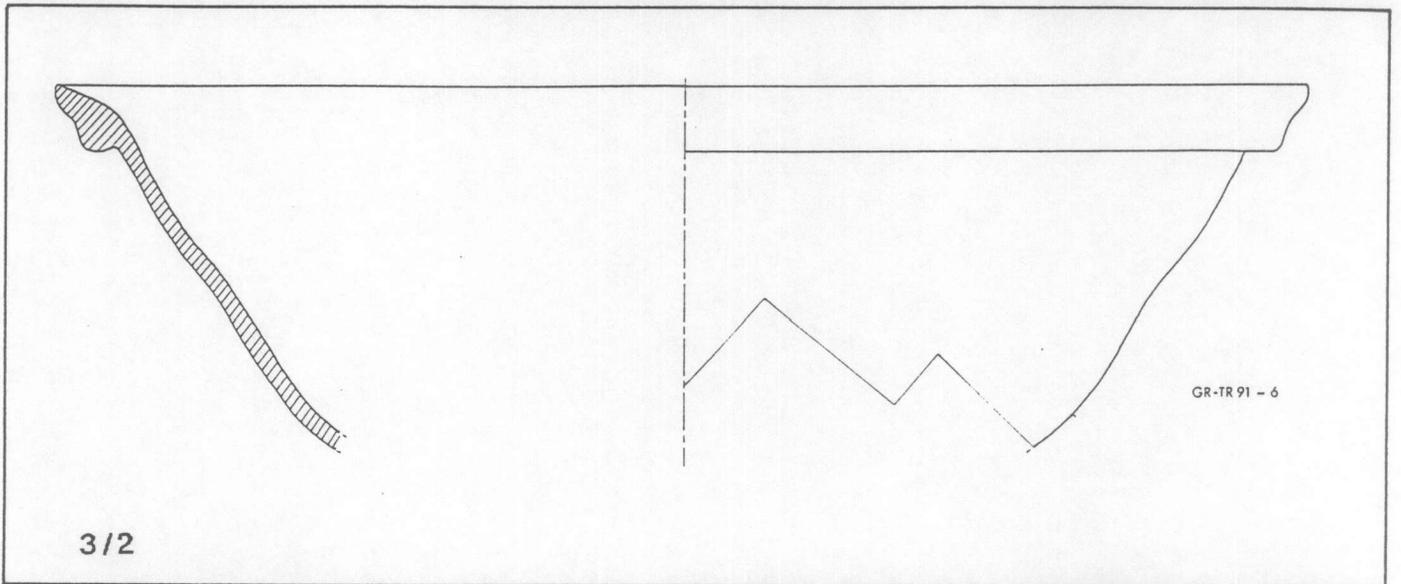
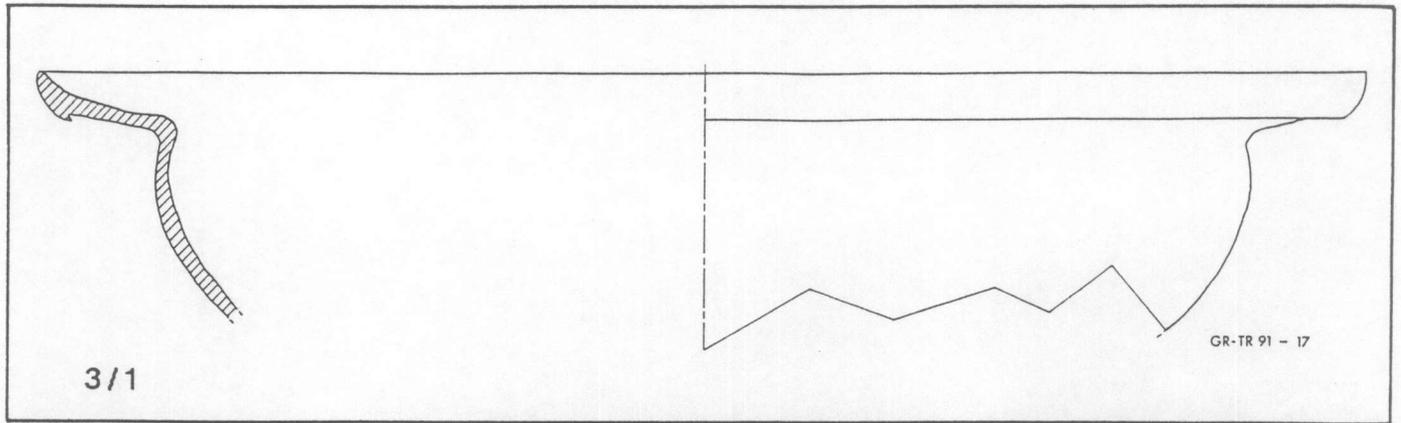
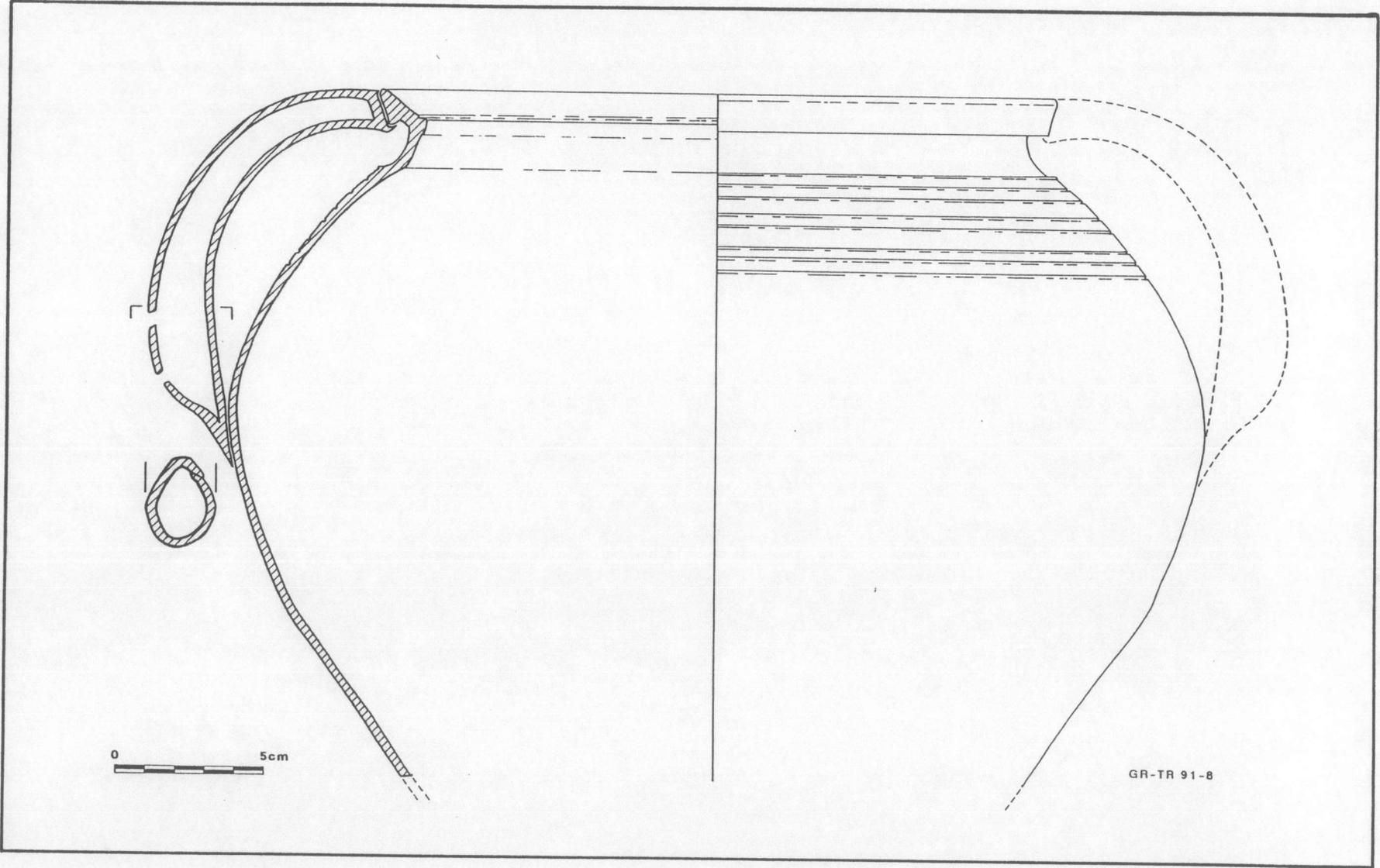


Fig. 3 - (Dessin Fanny Tournier)



GR-TR 91-8

Fig. 4 - (Dessin Jean-Marc Richard)

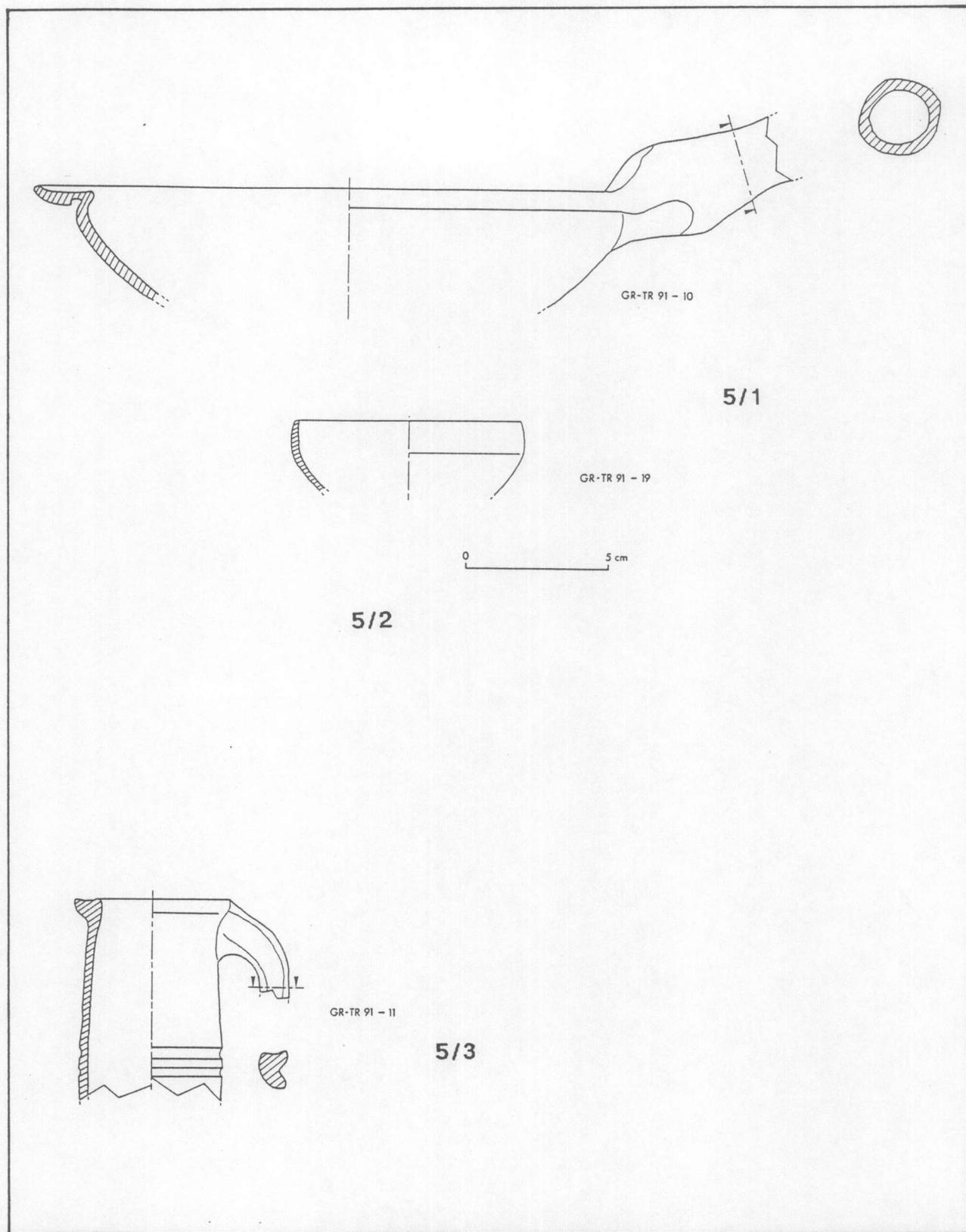


Fig. 5 - (Dessin Fanny Tournier)

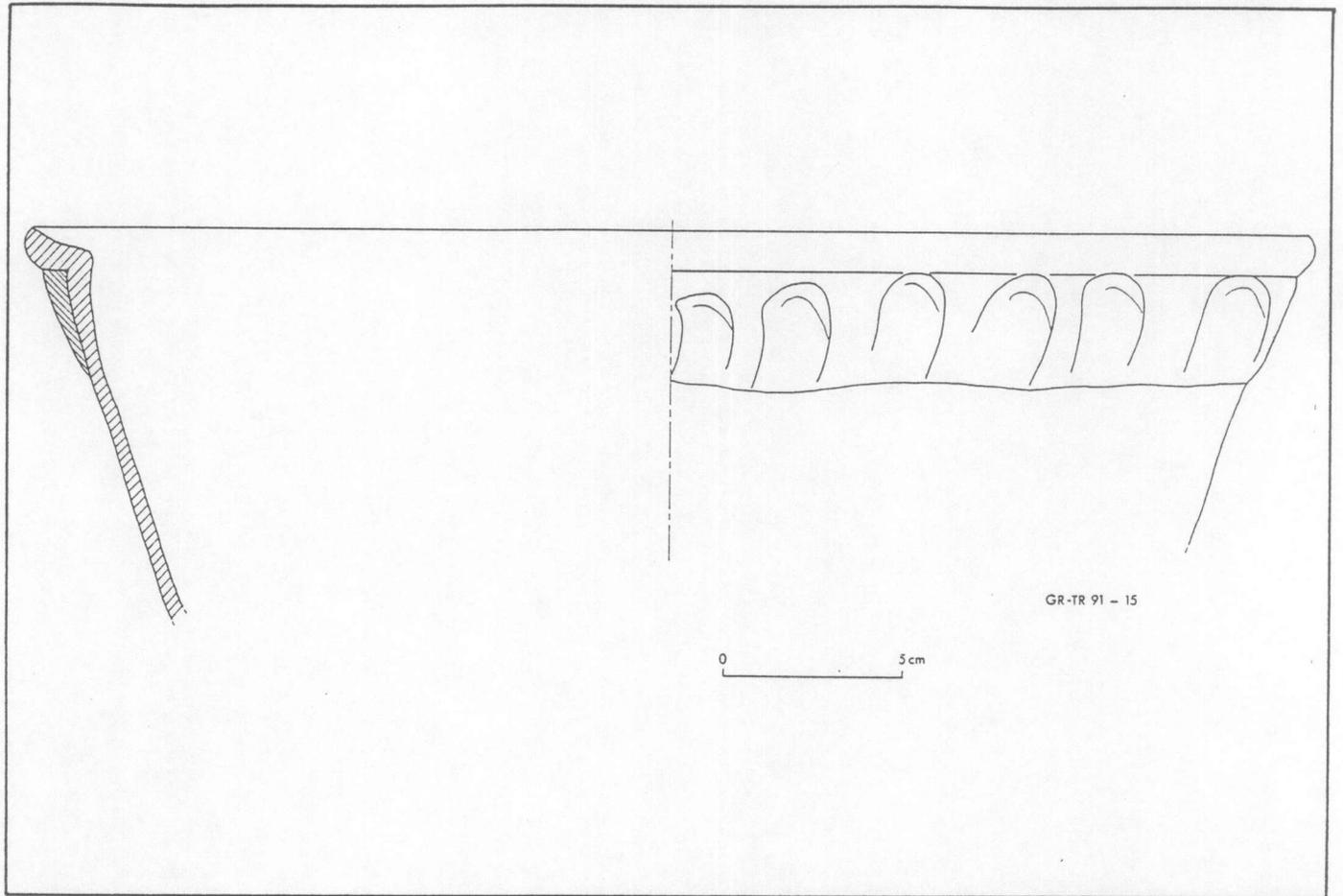
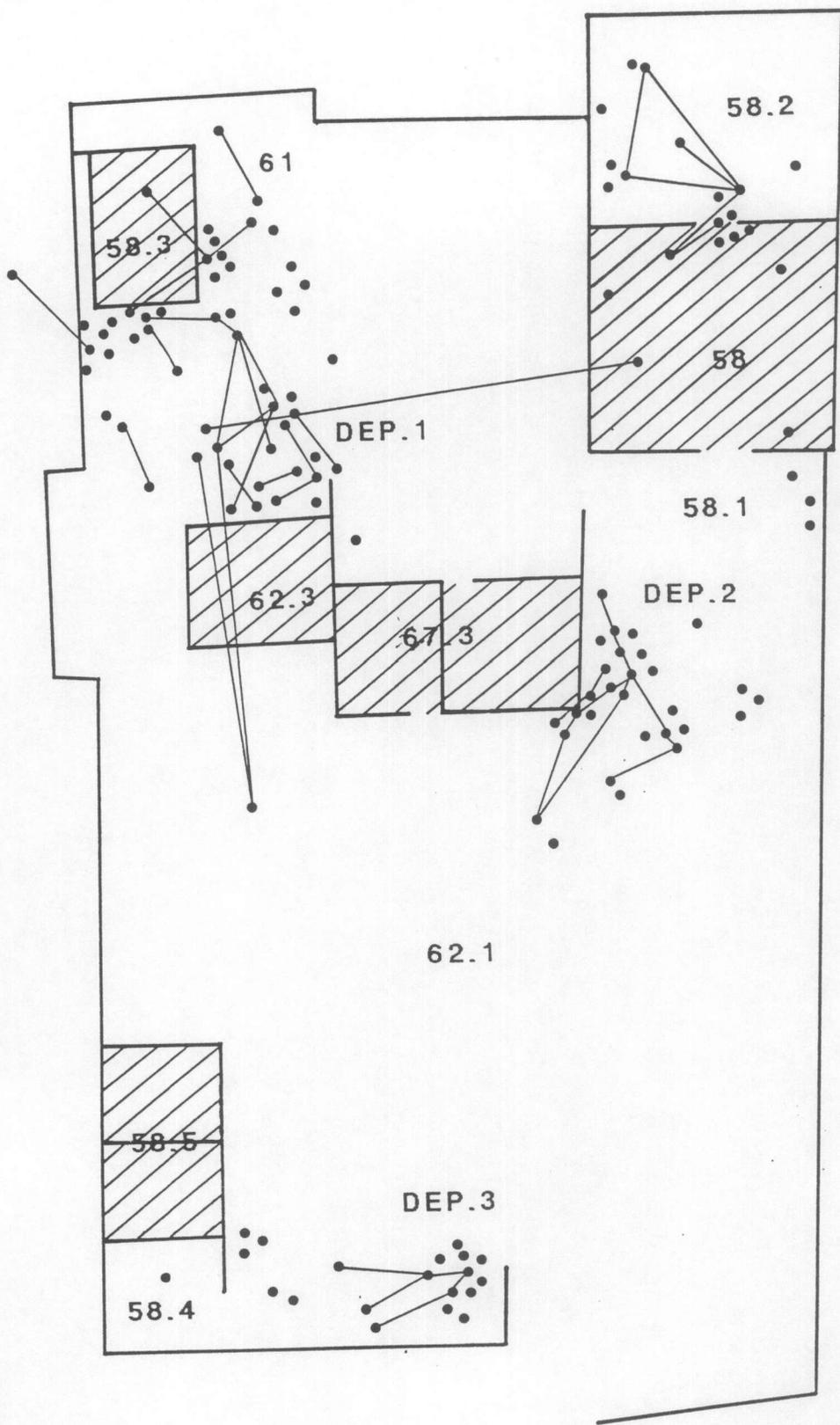


Fig. 6 - (Dessin Fanny Tournier)



 BÂTIMENTS

 COLLAGES

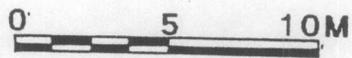


Fig. 7 - Localisation et répartition du mobilier -
(Dessin Dominique Corde)