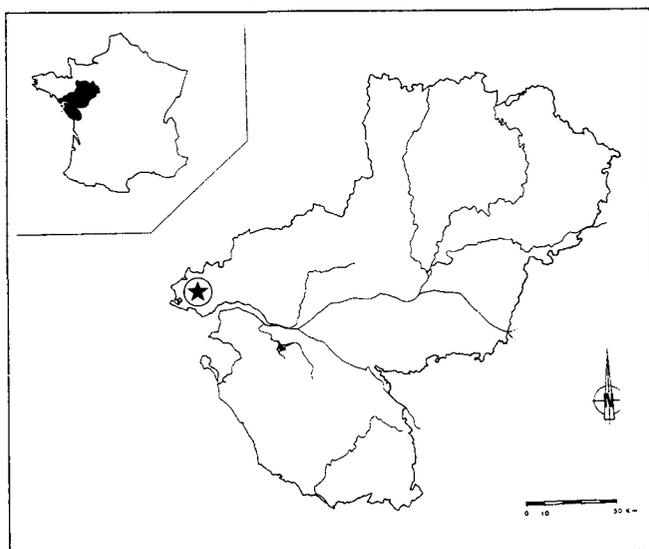


F. LETTERLE

avec la collaboration de D. LE GOUESTRE et N. LE MEUR

LE SITE D'HABITAT CEINTURE DU NEOLITHIQUE MOYEN ARMORICAIN DE SANDUN A GUERANDE (LOIRE-ATLANTIQUE). ESSAI D'ANALYSE DES STRUCTURES

Fig.1 : Localisation du site de Sandun à Guérande (Loire-Atlantique) dans la région des Pays de la Loire.



Résumé

Le site de Sandun est bien connu depuis le siècle dernier par sa sépulture mégalithique, son menhir effondré et par les ramassages de surface qu'on peut y effectuer. La fouille de sauvetage programmé de 1987 et 1988 a permis de mettre au jour, entre autres occupations, d'importantes structures du Néolithique moyen récent. Il s'agit d'un large fossé doublé par une palissade, constituant un retranchement jusqu'ici insoupçonné, et d'une série de fosses disposées de façon orthogonale qui suggère l'organisation des structures d'habitat. Deux datations ^{14}C situent ces vestiges dans la première moitié du quatrième millénaire avant J.C.

Mots clés

Néolithique moyen, habitat, enceinte, fossé, palissade, fosses-silo.

1. Présentation

1.1. Localisation et environnement

Eminence granitique située au centre de la presqu'île guérandaise délimitée par l'océan d'une part et par l'estuaire de la Loire de l'autre, la butte de Sandun domine un vaste paysage, notamment en direction de

l'actuel marais de Grande Brière, distant d'un kilomètre environ, et du fleuve (Fig.1). Quoique bien marquée pour ses 26 m d'altitude, elle ne présente de pente accusée qu'au nord et au nord-ouest. Elle fait partie de la ligne de hauteurs sur laquelle se concentrent les monuments mégalithiques, nombreux dans cette région. A Sandun même, se trouvent une sépulture assez ruinée, considérée comme une allée couverte, et un menhir abattu. Si les monuments occupent les collines, tout permet de supposer que les champs et la plupart des habitats se trouvaient dans la plaine, qui n'était pas alors noyée.

Parmi les sépultures mégalithiques des environs attribuables au Néolithique moyen, on peut citer les tombes à couloir de Kerbourg à Saint-Lyphard, de Dissignac à Saint-Nazaire et de la Barbière à Crossac, ainsi que les sépultures transeptées du Riholo à Herbignac, de Kervy à Saint-Lyphard et des Rochelles à Crossac (L'Helgouach 1987) (Fig.2). A quelques centaines de mètres du point fouillé, on doit signaler le beau tertre sans chambre, ceinturé de dalles dressées, de Bréti-neau.

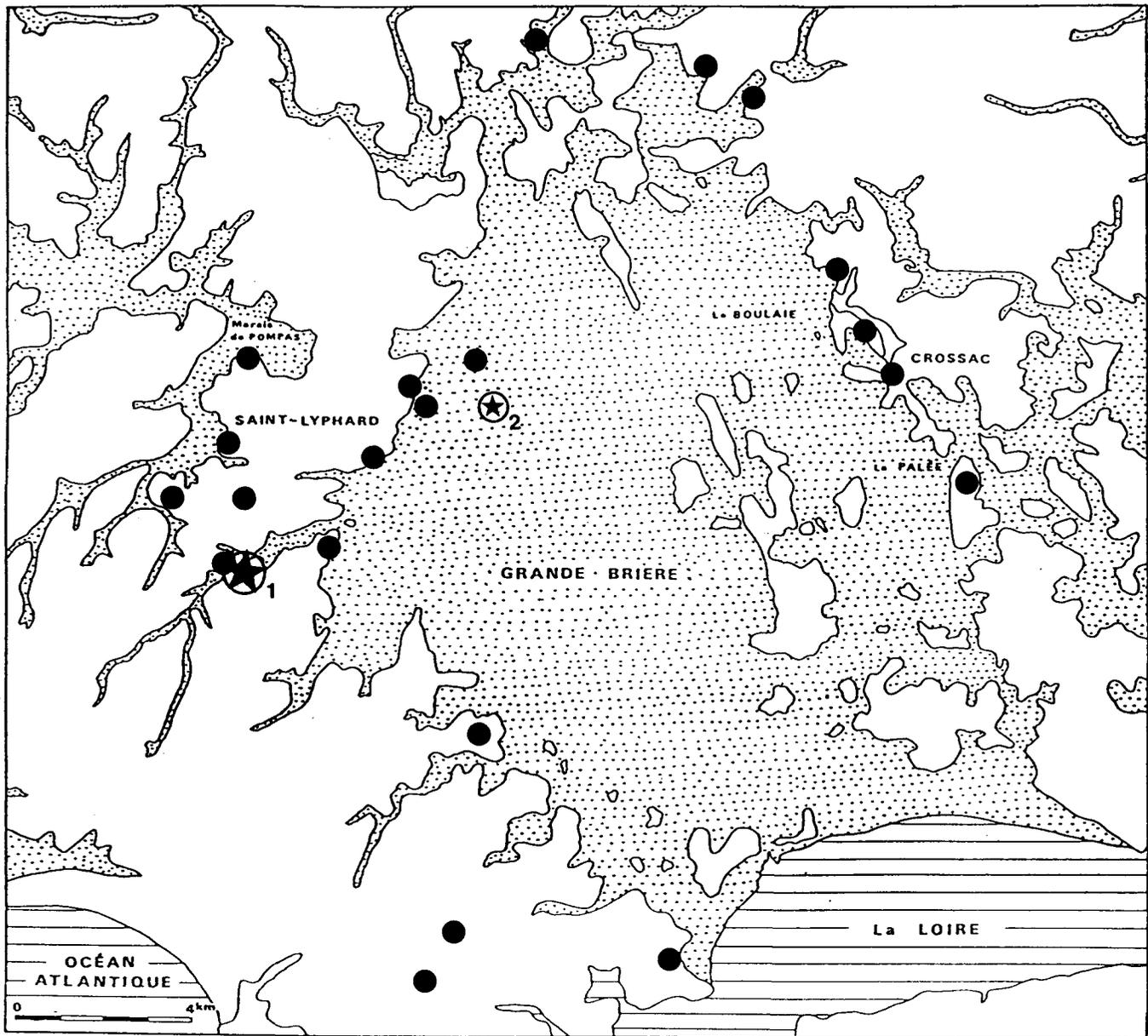
Le seul site d'habitat de cette époque est celui de la Butte aux Pierres, en Brière, qui a fait l'objet de quelques recherches (Bellancourt 1966, 1985).

1.2. Historique des recherches

Ce site est bien connu depuis le siècle dernier tant par sa sépulture mégalithique fouillée par H. Quilgars en 1896 et son menhir abattu, que par la richesse des récoltes de surface.

Depuis le milieu des années 60', des prospections systématiques ont été effectuées par M.H. et M. Rouzeau, P. Le Nen, T. Cassard et V. Tiffoche, ainsi que par la Direction des Antiquités préhistoriques, sur un certain nombre de parcelles à l'est et au nord de la butte. En 1973 et 1974, M. et Mme Rouzeau firent deux sondages de 1 m² chacun qui livrèrent un abondant matériel du Néolithique moyen principalement; il est probable que l'un de ces sondages ait touché une fosse (L'Helgouach 1975).

Lors du calibrage, en 1984, du fossé de drainage qui borde le chemin menant à la butte, une fosse a été recoupée et repérée par M. Pascal Le Nen qui l'a signalée à la Direction des Antiquités. Une opération de sauvetage urgent a été menée en 1985 par M. J.



● 1 Fig. 2 : Carte de situation du site de Sandun (1) et de la Butte aux Pierres (2) et répartition des sépultures mégalithiques autour du marais de Grande Brière: 1. sépulture mégalithique; 2. habitat du Néolithique moyen.



L'Helgouach, Directeur des Antiquités préhistoriques. Elle a consisté à redresser la coupe du fossé de façon à lever le profil de la fosse. Celle-ci se prolongeant sous le talus, le sauvetage a été interrompu. Compte tenu du faible volume fouillé, le matériel mis au jour est important et comprend notamment de nombreuses graines carbonisées.

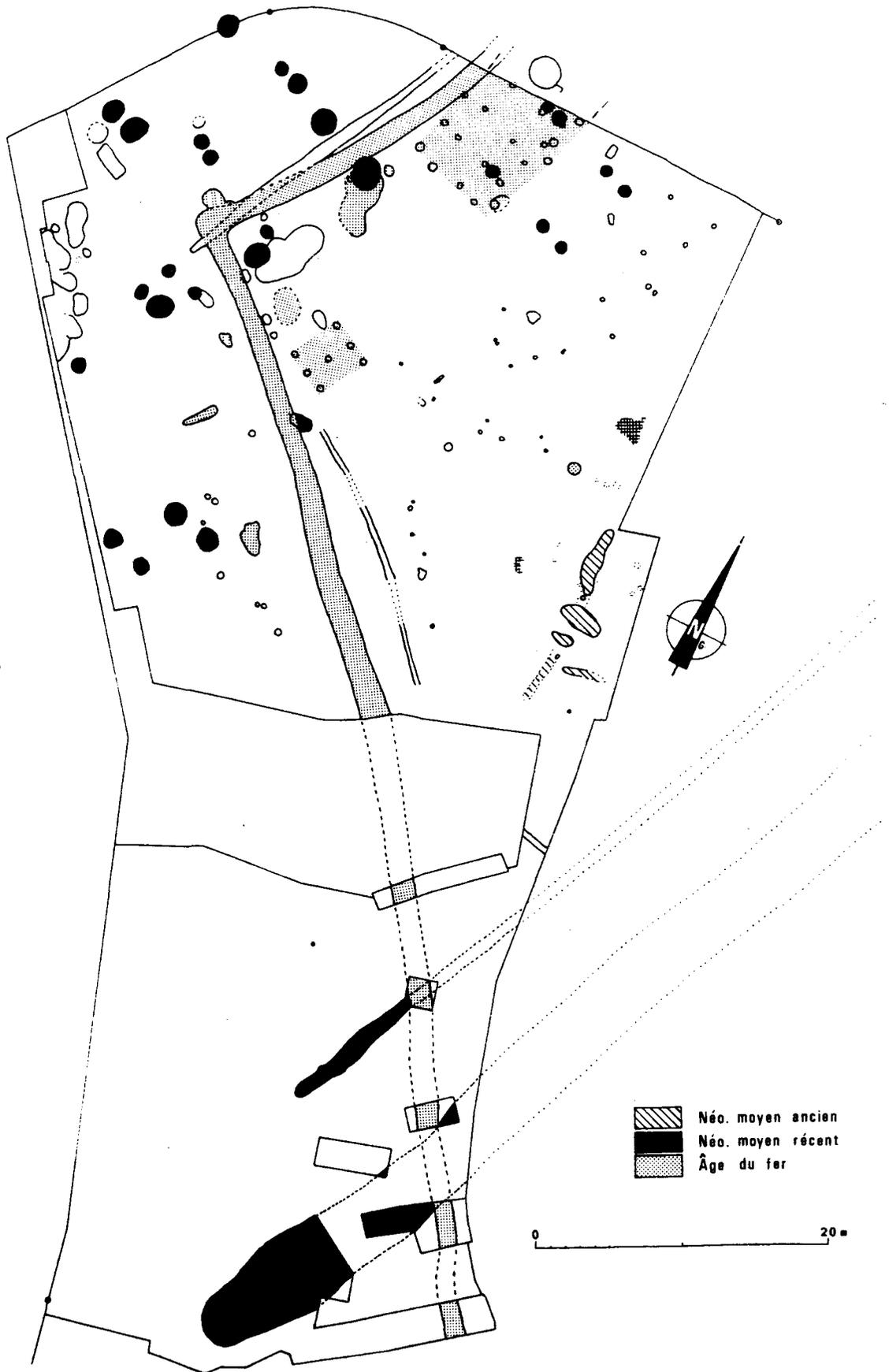
Le propriétaire du terrain nous ayant fait part de ses projets de construction à brève échéance, une campagne de sondages a eu lieu en 1986 de façon à déterminer la richesse et l'état de conservation du site. Quatre sondages de 4 m² répartis sur la surface menacée révélèrent cinq fosses, dont trois du Néolithique moyen, mais aussi l'absence de sol archéologique conservé.

Ces constatations nous ont amené à procéder à une opération de sauvetage programmé sur deux parcelles en 1987 et 1988. Une surface de 3 000 m² environ a été décapée.

1.3. Occupations du site

Lieu privilégié par sa position topographique, le site a été fréquenté à de nombreuses reprises depuis le Paléolithique moyen (Fig.3). Cette époque est représentée par un certain nombre de pièces lithiques fortement éolisées comprenant des éclats levallois, une pointe moustérienne et des racloirs. Si le Paléolithique supérieur est absent, quelques microlithes, trouvés tant dans la fouille que lors des prospections, des triangles

Fig. 3 : Plan général des structures dégagées en 1987 et 1988. Les structures laissées en blanc sont modernes ou d'âge indéterminé.



scalènes notamment, indiquent une occupation du Mésolithique.

Un secteur particulier du site a livré quelques fosses et un niveau d'occupation du Néolithique moyen ancien daté par le radiocarbone de $5\ 660 \pm 100$ BP et attribuable à l'horizon chronologique Cerny-Ligueil.

Le Néolithique moyen armoricain est la période la mieux représentée; c'est elle qui fait l'objet de cette présentation.

Quelques trous de poteaux et un peu de matériel indiquent la présence d'un habitat du Néolithique final, plutôt localisé à l'extérieur de l'enceinte du Néolithique moyen.

La Tène ancienne nous a laissé des structures correspondant à un habitat, notamment un bâtiment à trois nefs, un grenier à sept poteaux, un «four à piliers» et un fossé orthogonal attesté sur 80 m dans une direction et 40 m dans l'autre. Seuls quelques tessons et fragments de tuiles à rebord indiquent une fréquentation à l'époque gallo-romaine. Enfin différentes structures et objets post-médiévaux correspondent au hameau actuel dont les plus anciennes constructions visibles remontent au 17^e ou 18^e siècle.

2. Attribution chrono-culturelle

Ce n'est pas l'objet de cet article que d'aborder l'étude du très abondant matériel archéologique; celle-ci est d'ailleurs loin d'être achevée. En bref, le matériel s'intègre parfaitement dans le cadre du «Chasséen armoricain» tel qu'il est décrit par les publications. Le lithique ne présente pas de caractères particuliers: débitage laminaire, armatures tranchantes, couteaux à dos rares, nombreux fragments de haches polies, pratiquement toutes en dolérite de type A. A noter, trois fragments d'instruments perforés, deux cordiformes et un bipenne, malheureusement sans association nette, qu'il faut ajouter à la «hache-marteau» découverte au pied de la sépulture (Quilgars 1912). En ce qui concerne la céramique, on relève l'absence totale de carènes ou d'épaulement marqué, de «vases-support» classiques, la rareté du décor de type Er Lannic, l'abondance de vases à pied creux, décorés ou non.

Ces caractères attestent d'une part l'homogénéité du matériel, impliquant une occupation relativement brève, et d'autre part la possibilité d'une périodisation à l'intérieur du Néolithique moyen armoricain. A cet égard le site de Sandun promet d'être essentiel puisque le Néolithique régional est défini à partir du mobilier des sépultures mégalithiques, à la fois peu abondant et mélangé la plupart du temps. D'ailleurs, l'habitat de la Butte aux Pierres a livré un matériel sensiblement différent, comprenant notamment des «vases-support» à décor pointillé, sans qu'on puisse invoquer une différenciation régionale, ce site n'étant éloigné que de 6,5 km à vol d'oiseau.

En ce qui concerne la datation absolue, deux dates ont été effectuées à ce jour; d'autres sont en cours. Toutes deux concernent des fosses-silo. La première a été réalisée à partir de céréales carbonisées (*triticum*

aestivum compactum)¹ trouvées en masse: Gif 7 701: $4\ 890 \pm 100$ BP soit (3 890-3 380) avant J.C.; la seconde à partir de charbons de bois profondément enfouis: Gif 7 702: $5\ 120 \pm 70$ BP soit (4 115-3 685) avant J.C.

3. Description des structures du Néolithique moyen armoricain (Fig.4)

3.1. Le fossé

Jusqu'à présent rien, si ce n'est sa position sur une hauteur, ne permettait de soupçonner l'existence d'une enceinte à Sandun. C'est à l'extrémité sud de notre décapage qu'est apparu un tronçon de fossé sur une longueur de 26 m. D'un côté il se prolonge dans la parcelle voisine, mais de l'autre il s'achève par une interruption. Sa position en limite de fouille fait que nous ne connaissons pas la longueur de cette interruption (au minimum 3 m).

Sa largeur moyenne est de 4,5 m, sa profondeur maximale conservée² atteint 1,50 m. Son profil actuel est en cuvette asymétrique, le bord externe étant plus abrupt, mais il semble avoir été trapézoïdal à l'origine, sa forme actuelle résultant de l'érosion et/ou d'un recréusement du côté interne. Le fond comporte par endroit une rigole plus ou moins marquée peut-être produite par les curages successifs. La terminaison est produite par un relèvement assez progressif du fond.

Le remplissage indique clairement que le comblement s'est effectué à partir du bord interne, ce qui plaide évidemment pour la présence d'une levée de terre constituée des sédiments et pierrailles issues du creusement du fossé dans l'arène.

De bas en haut, on distingue (Fig.5a):

- couche V: niveau argileux très mince (environ 5 cm), parfois pas ou peu distinct, qui tapisse le fond; il pourrait s'agir d'un sédiment apporté par l'eau;

- couche IV: niveau d'arène granitique, résultant probablement de l'altération des parois, il provient d'ailleurs des deux bords;

- couche III: couche brune riche en pierres de petit et moyen module (dépassant rarement 20 cm). C'est de loin la couche la plus riche en matériel archéologique, peu érodé dans l'ensemble et permettant de nombreux remontages;

- couche II: couche brun-jaune clair bien moins riche en pierres et en céramique;

- couche I: terre brune qui colmate l'ensemble. Elle est assez riche en tessons, mais ceux-ci sont plus petits et érodés; une proportion non négligeable du matériel appartient au Néolithique final. Il doit s'agir du sol de cette époque. Il est difficile de dire si le nivellement du fossé par cette couche est naturel ou volontaire.

3.2. La palissade

Elle se présente sous la forme d'une tranchée large de 1 m en moyenne, parallèle au fossé qu'elle double à 7 m de distance. Cette disposition, très souvent obser-

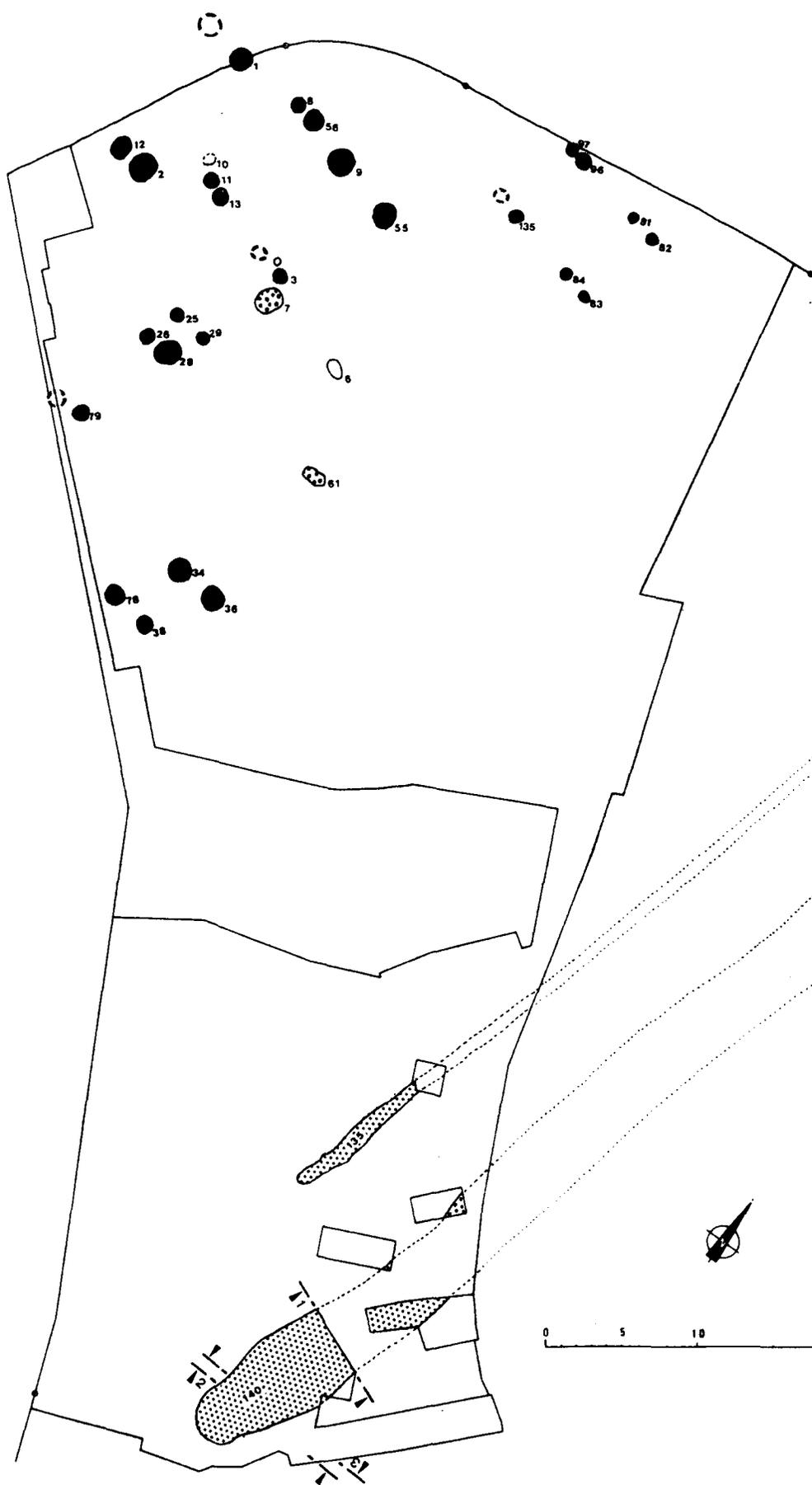
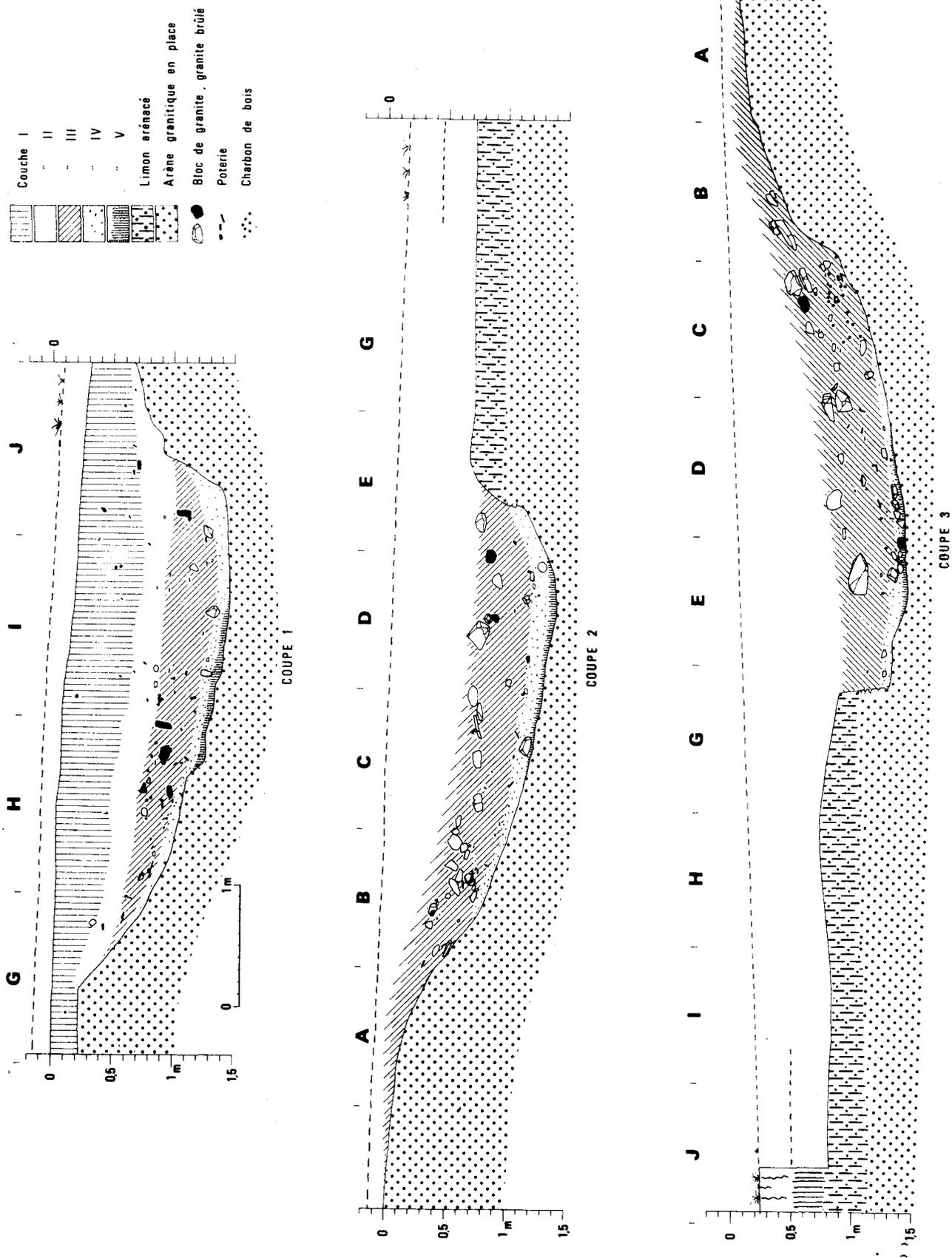


Fig. 4 : Plan des structures datables du Néolithique moyen récent. En noir apparaissent les fosses-silo, en tramé les structures autres, en blanc celles dont la datation est moins certaine, en tireté les fosses-silo supposées détruites par des creusements plus récents.

Fig. 5 - a: Coupes du fossé néolithique S.140.
 Les coupes 2 et 3 ont été effectuées dans la section du fossé fouillée en premier, avant qu'il ne soit identifié comme tel. De ce fait, la partie supérieure du remplissage est manquante.



vée, peut être considérée comme classique et appelée de ce fait peu de commentaires. Le matériel contenu ne laisse d'ailleurs aucun doute quant à la contemporanéité de ces deux structures.

Nous l'avons observée sur une vingtaine de mètres dans la fouille ; ensuite elle passe dans le terrain voisin en direction du N-NE. Sa terminaison vers le sud n'est pas celle d'origine mais le résultat de la très forte érosion dans ce secteur du site. En toute logique elle devait se poursuivre au moins jusqu'au niveau de l'interruption du fossé.

La profondeur conservée de la tranchée est au maximum de 0,35 m et celle-ci va en s'amenuisant jusqu'à disparaître totalement vers le sud (Fig.5b). Elle contenait des poteaux de 0,25 à 0,30 cm solidement calés par des pierres. Par contre il n'y a guère de «trous de poteaux» à proprement parler et l'on peut se demander si les faibles cuvettes observées n'ont pas plutôt été produites par un tassement dû au poids des pieux. Ces derniers devaient être pratiquement jointifs comme en témoigne la densité observée (trois par mètres).

En plus de ces calages, qui occupent le centre de la tranchée, ont été rencontrés des trous de plus faible diamètre (15 à 20 cm), plutôt localisés sur les bords. Leur fréquence est moindre ; ils n'ont pas ou peu de calage mais leur profondeur sous le fond de la tranchée va de 30 à 70 cm ; ils semblent plutôt avoir été obtenus en enfonçant les poteaux par rotation. Leur fonction pourrait avoir été de renforcer la ligne principale, lors de réfections par exemple, mais il ne s'agit pas de contreforts car ils sont verticaux.

La faible profondeur de la tranchée, sur le fond de laquelle étaient posés des poteaux -que l'on peut supposer assez hauts- tend à prouver qu'ils étaient fichés dans une masse de terre qui les maintenait.

3.3. Les fosses

3.3.1. Description

Un total de 28 fosses peut être attribué avec certitude au Néolithique moyen armoricain ; plusieurs autres sont probables. Sur ce nombre, 26 appartiennent à un même type très particulier avec comme seules variables notables le module et l'état de conservation (tableau).

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- forme subcirculaire ou légèrement ovale (de 0,80 à 1,80 m de diamètre moyen) ;
- fond plat ou en légère cuvette ;
- parois subverticales revêtues de pierres dressées ou empilées, noyées dans de la terre argileuse servant de liant ;
- remplissage très homogène, riche en matériel détritique et organique, indiquant un comblement volontaire et rapide.

Grâce aux observations de la fouille, le processus d'élaboration et de fonctionnement de ces fosses peut être reconstitué :

- 1 - creusement d'une sorte de puits subcylindrique à fond plat ;
- 2 - placage le long des parois de pierres noyées dans une masse de terre argileuse ;

3 - utilisation ;

4 - réfection : les fonds ont presque tous été raclés, ce qui se traduit par un léger surcreusement en cuvette ;

5 - abandon de la fosse. Dans certains cas on a pu observer une récupération de tout ou partie des pierres de paroi³. La fosse est systématiquement comblée, probablement aussitôt, avec des ordures.

En ce qui concerne le remplissage, les seules particularités notables concernent les fosses 1 et 56. Dans les deux cas en effet, a été rencontrée une masse de céréales carbonisées (*triticum aestivum compactum* d'après la détermination de P. Marinval) dont la concentration suggère l'existence d'un contenant en matière périssable (sac ?). Dans la fosse 56, associés aux paléosemences, se trouvaient environ 200 tessons appartenant à plusieurs vases de grande dimension, presque tous marqués par le feu. Deux autres fosses au moins contenaient des grains et rares sont celles qui n'en comportaient pas au moins quelques-uns. Dans la fosse 1, on peut en outre remarquer la présence d'une hache et d'une perle, intactes, en roches vertes et celle d'un couteau à dos également neuf. Ces anomalies pourraient faire penser à des dépôts volontaires plutôt qu'à des rejets domestiques.

De toute évidence, le but recherché par leur aménagement était l'étanchéité des parois, le fond n'ayant subi aucun traitement particulier (Fig. 6). Pour parvenir à ce résultat, une perte importante au niveau du volume de la fosse a été consentie : pour la fosse 1, la contenance utile (conservée) n'est que de 0,44 m³ environ, tandis que la fosse non aménagée aurait pu contenir 0,97 m³ environ. Pour la S. 13, ces chiffres sont respectivement 0,16 et 0,37 m³, pour la S. 38 0,20 et 0,51 m³, etc. Il s'agit donc systématiquement d'une perte supérieure à la moitié de la contenance initiale de la fosse.

Se pose évidemment la question de la fonction de ces fosses dont la réalisation très soignée et répétitive ne laisse aucun doute quant à leur spécialisation. On peut tout de suite éliminer la possibilité de structures de combustion, puisque ni les parois, ni les pierres ne sont rubéfiées (à l'exception de quelques-unes en réemploi). De même, il n'est guère probable qu'il s'agisse de sépultures, en l'absence de mobilier et compte tenu du remplissage domestique. Les plus petites d'entre elles ne sont pas sans évoquer des trous de poteaux avec leurs pierres de calage. La totale identité de celles-là avec les plus grandes fosses (1,80 m de diamètre, 1 m de profondeur conservée et des dizaines de gros blocs), le remplissage détritique et l'absence de fantôme de poteau nous permettent d'exclure totalement cette hypothèse.

Si l'on retient le principe que l'étanchéité des parois était primordial dans ces structures, le but était peut-être davantage de protéger le contenu de la fosse de l'humidité que d'y conserver un liquide. Dans ce cas, c'est encore l'hypothèse de la structure de stockage qui est la plus cohérente. On peut cependant remarquer que les «silos» ne présentent habituellement pas d'aménagement de cette sorte et que la faible contenance de certaines fosses les rend peu rentables pour la conservation des grains. On sait en effet qu'une partie des céréales en contact avec les parois se trouvent

Fig. 5-b: Plan et profils de la tranchée de palissade. Dans la partie sud, très fortement érodée, l'emplacement des pieux de la rangée principale ne se distingue plus; seuls demeurent visibles les poteaux latéraux, plus petits et plus profonds.

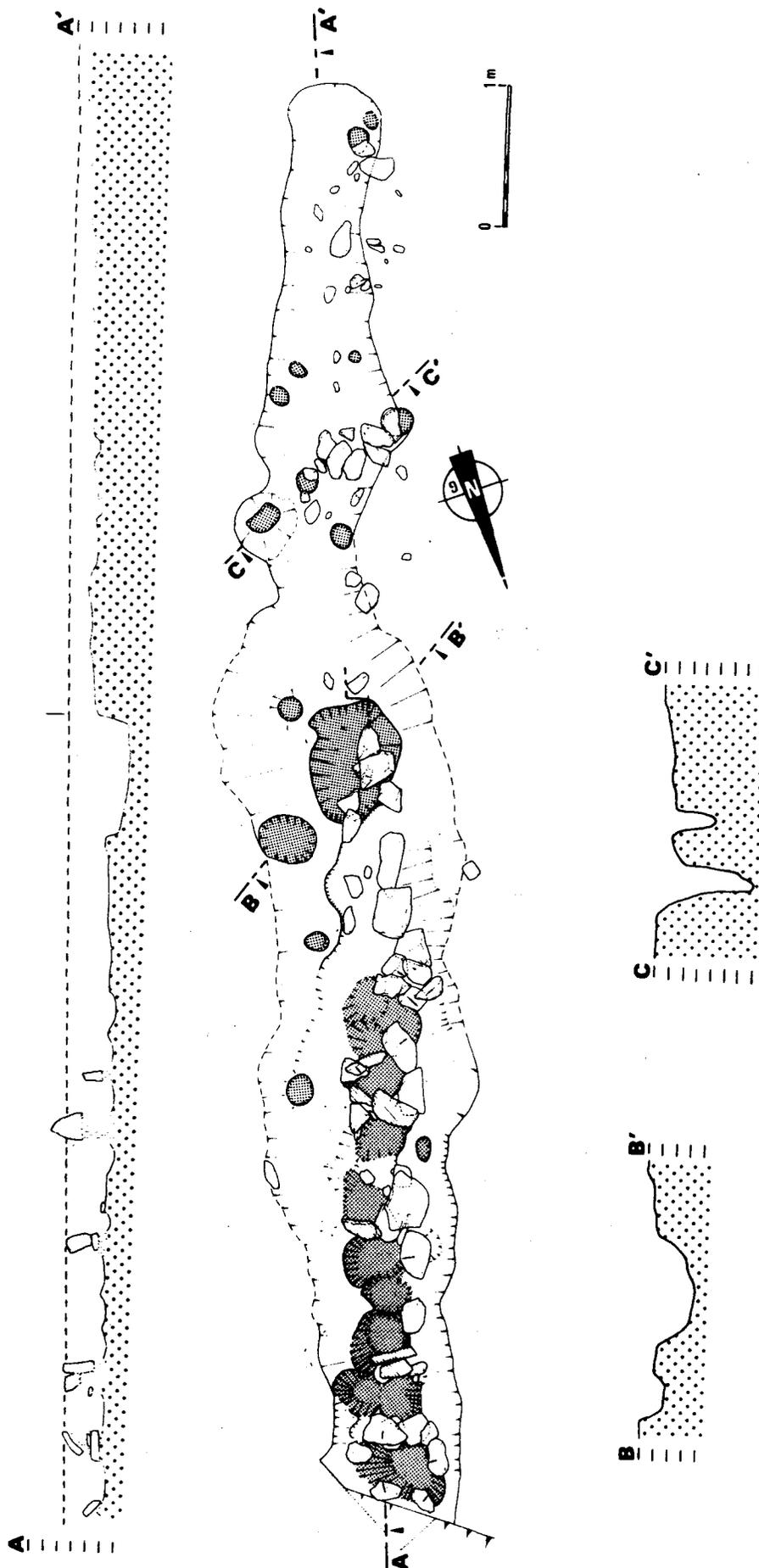


TABLEAU DES FOSSES DATABLES DU NÉOLITHIQUE MOYEN ARMORICAIN

N° Fosse	Dimensions externes	Dimensions de la partie utile	Profondeur	Matériel	Remarques
1	∅ 1,45 m	∅ 0,85 m	0,78 m	744 tessons, 74 pièces lithiques débitées 1 hache, 1 perle	Céréales carbonisées
2	1,90 x 1,60 m	1,10 x 0,95 m	0,98 m	1 019 tessons, 81 pièces lithiques débitées, 8 fragments meules/molettes	
3	∅ 1 m	∅ 0,60 m	0,35 m	118 tessons, 12 pièces lithiques, 1 fragment de polissoir	
7	∅ 1,80 m	∅ 0,75 m	0,45 m	53 tessons, 8 pièces lithiques, 2 fragments de meule/molette	légèrement tronquée
8	∅ 0,95 m	∅ 0,47 m	0,37 m	198 tessons, 15 pièces lithiques	
9	∅ 1,70 m	∅ 1 m	1,07 m	1 044 tessons, 69 pièces lithiques, 1 percuteur	traces de colorant (ocre) sur plusieurs pierres
11	∅ 0,95 m	∅ 0,55 m	0,47 m	159 tessons, 10 pièces lithiques	
12	1,50 m x 1,20	1 x 0,70 m	0,80 m	576 tessons, 46 pièces lithiques	
13	∅ 1 m	∅ 0,65 m	0,48 m	139 tessons, 30 pièces lithiques	
25	∅ 0,88 m	∅ 0,70 m	0,34 m	219 tessons, 21 pièces lithiques	
26	-	∅ 1 m	0,10 m	36 tessons, 4 pièces lithiques	très érodés
28	1,80 x 1,50 m	∅ 1,30 m	0,20 m	251 tessons, 25 pièces lithiques, 1 fragment de meule	
29	∅ 0,90 m	∅ 0,60 m	0,42 m	248 tessons, 24 pièces lithiques	
34	∅ 1,55 m	∅ 0,90 m	0,22 m	437 tessons, 37 pièces lithiques, 1 percuteur	
36	∅ 1,50 m	∅ 0,90 m	0,21 m	320 tessons, 34 pièces lithiques	
38	∅ 1,10 m	∅ 0,70 m	0,54 m	566 tessons, 46 pièces lithiques	
55	(∅ environ 1,50 m)	-	(+ de 0,70 m)	(+ de 500 tessons)	fouille non terminée
56	∅ 1,25 m	∅ 0,80 m	0,37 m	535 tessons, 41 pièces lithiques, 4 fragments de meule/molette	Céréales carbonisées - 1 gros fragment de meule et une molette dans la couronne de pierre
61	environ 1,60 x 1 m	∅ environ 0,70 m	0,30 m	35 tessons, 5 pièces lithiques, 1 fragment de meule	incomplète
78	∅ 1,15 m	∅ 0,70 m	0,45 m	325 tessons, 37 pièces lithiques	
79	∅ 0,95 m	∅ 0,52 m	0,40 m	202 tessons, 42 pièces lithiques	
81	environ 0,75 m	environ 0,35 m	-		fouille non terminée, dimensions approximatives mesurées en surface
82	environ 0,70 m	environ 0,30 m	-		
83	∅ 0,82 m	∅ 0,40 m	0,22 m	matériel non étudié	
84	∅ 0,80 m	∅ 0,45 m	0,22 m	matériel non étudié	
96	∅ 0,82 m	∅ 0,54 m	0,30 m	matériel non étudié	fragments de polissoir et de meule céréales carbonisées
97	∅ 0,86 m	∅ 0,39 m	0,33 m	matériel non étudié	
136	∅ 0,80 m	∅ 0,42 m	0,25 m	matériel non étudié	

Fig. 6 : Trois paires de fosses-silo.

Ces exemples illustrent bien leurs caractéristiques et l'identité de module à l'intérieur de chaque couple. Si les fosses 8, 56, 96 et 97 -probablement utilisées moins longtemps- ont conservé un fond à peu près plat, les fosses S2 et S12 ont un fond concave qui témoigne des nettoyages successifs.

Dans le cas de la S.12 le diamètre de la partie utile a été réduit lors d'une réfection. Les S.96 et 97 sont toutes deux entamées par des trous de poteaux d'un bâtiment de La Tène ancienne (S.98 et 154).

Dans la S.56 on distingue les concentrations de céréales carbonisées.

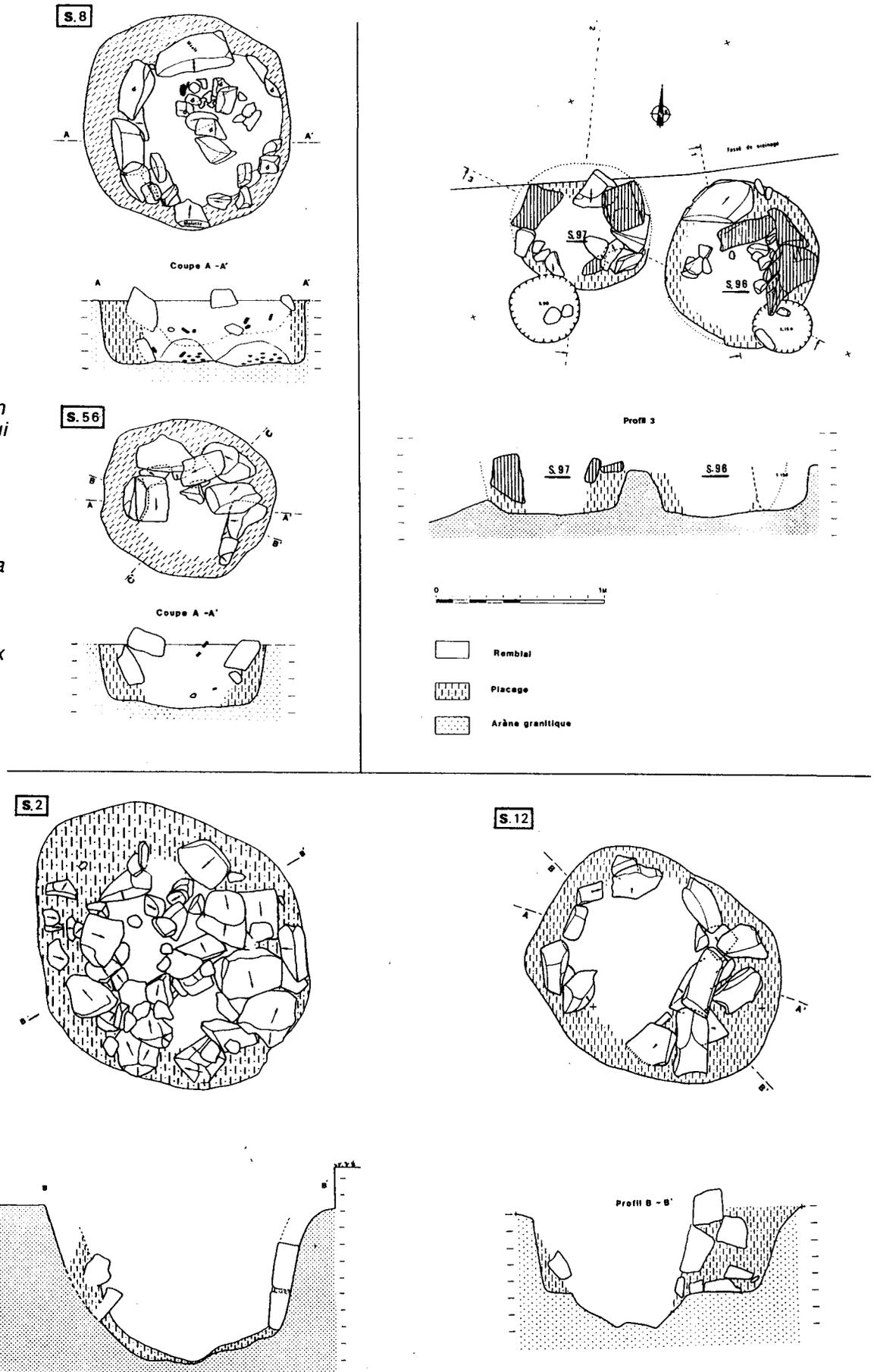




Fig. 7 : Photo des fosses-silo S.8 et S.56. Dans cette dernière, l'amas de pierres, de tessons et de céréales carbonisées, très localisé, suggère qu'il se trouvait dans un sac ou un panier.

gâtées, ce qui fait que plus le volume est faible, plus la proportion de grain perdu est grande. Quant aux paléosemences trouvées dans ces fosses, elles proviennent toujours du comblement détritique ; elles ne permettent donc pas de conclure qu'il s'agit de silos à grains. D'ailleurs des céréales carbonisées proviennent également des remplissages du fossé et de la palissade. Mais après tout ces fosses ont pu servir à préserver bien d'autres denrées.

Les structures qui échappent à ce type sont au nombre de deux : les fosses 7 et 61. Il s'agit de cuvettes peu profondes tapissées de pierres non chauffées. Leur remplissage est légèrement différent des autres, moins riche en matière organique et en matériel archéologique. Malheureusement dans ces deux cas, elles ont été tronquées par des structures plus récentes, ce qui empêche de pousser trop avant la définition de leurs caractères particuliers. Malgré ces différences il faut sans doute y voir une variante du type précédemment décrit, les distinctions pouvant sans doute s'expliquer par une fonction autre ou une certaine diachronie.

Parmi les structures de petite dimension rencontrées, cinq pourraient, par leur matériel et/ou leur remplissage, être rattachées au Néolithique. Ce sont les fosses 5, 6, 10, 51 et 85. Malheureusement, une

quantité de matériel trop faible ou la présence de quelques tessons d'allure plus récente (S. 6) - qui pourraient être intrusifs - empêchent de confirmer cette attribution.

3.3.2. Répartition

On peut tout d'abord noter leur groupement systématique par paires (structures 8 et 56, 9 et 55, 11 et 13, 12 et 2, 25 et 29, 26 et 28, 34 et 36, 38 et 78, 96 et 97, 81 et 82, 83 et 84) qui ne souffre guère d'exception si ce n'est les fosses 1, 3 et 79 qui se trouvent en bordure de décapage et/ou à proximité de perturbations plus récentes (Fig.7). De même la «compagne» de la fosse 136, se trouvant à l'intérieur de la partie excavée d'un bâtiment de La Tène ancienne, peut avoir disparu lors du creusement. De plus, ces paires sont constituées de fosses de même module (cf. tableau); l'espacement de celles-ci est à peu près constant (de 0,5 à 1,5 m, sauf entre les S. 9 et 55 où il atteint 3 m) et l'orientation des paires est uniformément au nord-ouest.

Quant à l'organisation de ces paires dans l'espace, elle n'est de toute évidence pas le fruit du hasard. Des alignements sont très perceptibles, en particulier dans

le sens NW-SE, puisque tous les couples sont orientés selon cet axe, mais aussi perpendiculairement. Le cas le plus flagrant est la ligne longue de plus de 25 m définie par les fosses 79, 28, 29, 3 et 55. Tous les autres groupements sont parallèles à cet axe qui est aussi, remarquons-le dès maintenant, celui de l'enceinte. Tout aussi significatifs de l'organisation générale sont les espaces vides qui séparent les groupes de fosses.

4. Interprétation générale

4.1. L'enceinte

Si l'on additionne les observations effectuées sur le fossé et la palissade, l'existence d'une levée de terre et de pierraille englobant la palissade devient très probable, comme cela a déjà été démontré pour d'autres sites (Mordant 1982; Toupet 1984; Dubouloz, Ilett et Lasserre 1982). Dans cette hypothèse, la largeur totale de la barre, du bord externe du fossé à l'arrière de la levée de terre, serait de l'ordre d'une quinzaine de mètres.

Compte tenu de la faible partie de l'enceinte observée beaucoup d'interrogations demeurent concernant sa longueur, le nombre d'interruptions, voire l'existence d'autres fossés parallèles. Nous espérons qu'une partie de ces questions trouveront une réponse en 1989 après une campagne de prospection géophysique.

4.2. Etendue du site

Malgré tout, nous pouvons avoir une idée de l'importance de la surface enclose en combinant les informations que nous donnent l'orientation du fossé, la topographie et les prospections de surface. En effet, il est très net dans la fouille que, sitôt le fossé franchi, les vestiges du Néolithique moyen sont quasiment absents, alors que ceux du Néolithique final sont toujours aussi abondants. On peut donc en déduire que là où le Néolithique moyen est bien représenté, on se trouve à l'intérieur de l'enceinte. A partir de ce postulat et grâce à la localisation très précise des ramassages effectués par P. Le Nen, T. Cassard et V. Tiffoche, nous pouvons proposer un tracé de l'enceinte englobant les deux mamelons de la Butte de Sandun, qui nous paraît assez vraisemblable (Fig.8). La principale incertitude concerne la partie ouest du site où le couvert végétal est peu propice aux ramassages. En faisant passer l'enceinte hypothétique symétriquement par rapport aux sommets, l'espace ceinturé atteindrait au minimum six hectares. En extrapolant à partir de la zone fouillée, on peut estimer le terrassement effectué à 4 500 m³ et à 3 000 le nombre d'arbres nécessaires à la réalisation de la palissade. Comme la partie fouillée n'est que de 3 000 m², on peut considérer que nous ne disposons que de 5 % de l'étendue totale du village ce qui relativise sensiblement nos conclusions.

4.3. Organisation interne

S'il est pratiquement certain que les fosses de chaque paire sont contemporaines (même module, absence de recoupement), la synchronie de celles-ci est plus délicate à démontrer. L'homogénéité des remplis-

sages et du matériel prêche cependant en ce sens (ou au moins pour une faible diachronie).

Si l'on retient l'hypothèse de structures de stockage, il est tentant de lier chacun de ces couples de fosses à une habitation. On peut d'ailleurs remarquer qu'entre eux il existe toujours, soit à gauche, soit à droite, un espace d'au moins 5,50 m. Il n'est pas non plus impossible que de telles fosses domestiques se soient trouvées à l'intérieur de la construction. Nous formulons donc l'hypothèse de travail suivante : il s'agit d'un village constitué de maisons sans doute de petite taille, serrées les unes contre les autres, mais organisées en fonction d'une orientation (ouverture principale au sud-est ?), et réservant des espaces de circulation desservant des pâtés de maisons. A noter également que cet ensemble, aligné parallèlement à l'enceinte, est séparé de celle-ci par une zone vide d'une trentaine de mètres (Fig.9). La principale objection que l'on peut faire à cette interprétation est l'absence de structures attestant la présence de bâtiments à cet endroit. Il faudrait donc admettre une architecture sans substructions, ce qui n'est nullement invraisemblable, ou du moins trop peu profondes pour être conservées. La possibilité qu'il s'agisse tout simplement d'un secteur du site spécialisé dans le stockage, comme cela est fréquemment le cas, nous paraît peu probable, car alors comment expliquer le couplage systématique des fosses et surtout une orientation aussi stricte ? Par contre l'axe des constructions néolithiques est généralement déterminé par la direction des vents dominants (Boisaubert, Schifferdecker et Pétrequin 1974).

4.4. Place des monuments mégalithiques

La sépulture mégalithique fouillée en 1896 par H. Quilgars (1898) est considérée par son plan comme une allée couverte. Compte tenu de son état de ruine et de la présence d'un dallage débordant perpendiculaire à l'axe de la chambre, il pourrait s'agir d'un autre type de monument (sépulture transeptée ou en équerre notamment). Le matériel découvert à l'intérieur par H. Quilgars paraît -autant que l'on puisse en juger d'après les dessins qu'il en donne- appartenir exclusivement au Néolithique final, avec en outre un gobelet probablement campaniforme.

Une campagne de fouille et de restauration de ce monument serait certainement souhaitable, de façon à définir sa relation avec l'habitat. A titre d'hypothèse de travail, nous présumons que cette sépulture n'appartient pas au Néolithique moyen ou du moins pas à la même phase que les structures d'habitat, car il nous paraît peu probable qu'un monument funéraire soit édifié à l'intérieur d'un retranchement (c'est-à-dire le monde des vivants). La même remarque vaut également pour le Néolithique final dont la présence est attestée sur tout le site, mais peut-être pas sur toute la durée de cette époque.

Quant au menhir abattu distant d'un peu plus de 200 m de la sépulture, dans un secteur également riche en découvertes de surface, sa relation avec l'habitat est encore moins aisée à établir. Peut-être une fouille aux alentours permettrait-elle de répondre à cette question ; celle-ci fournirait en tout cas l'occasion de le redresser à sa place d'origine.

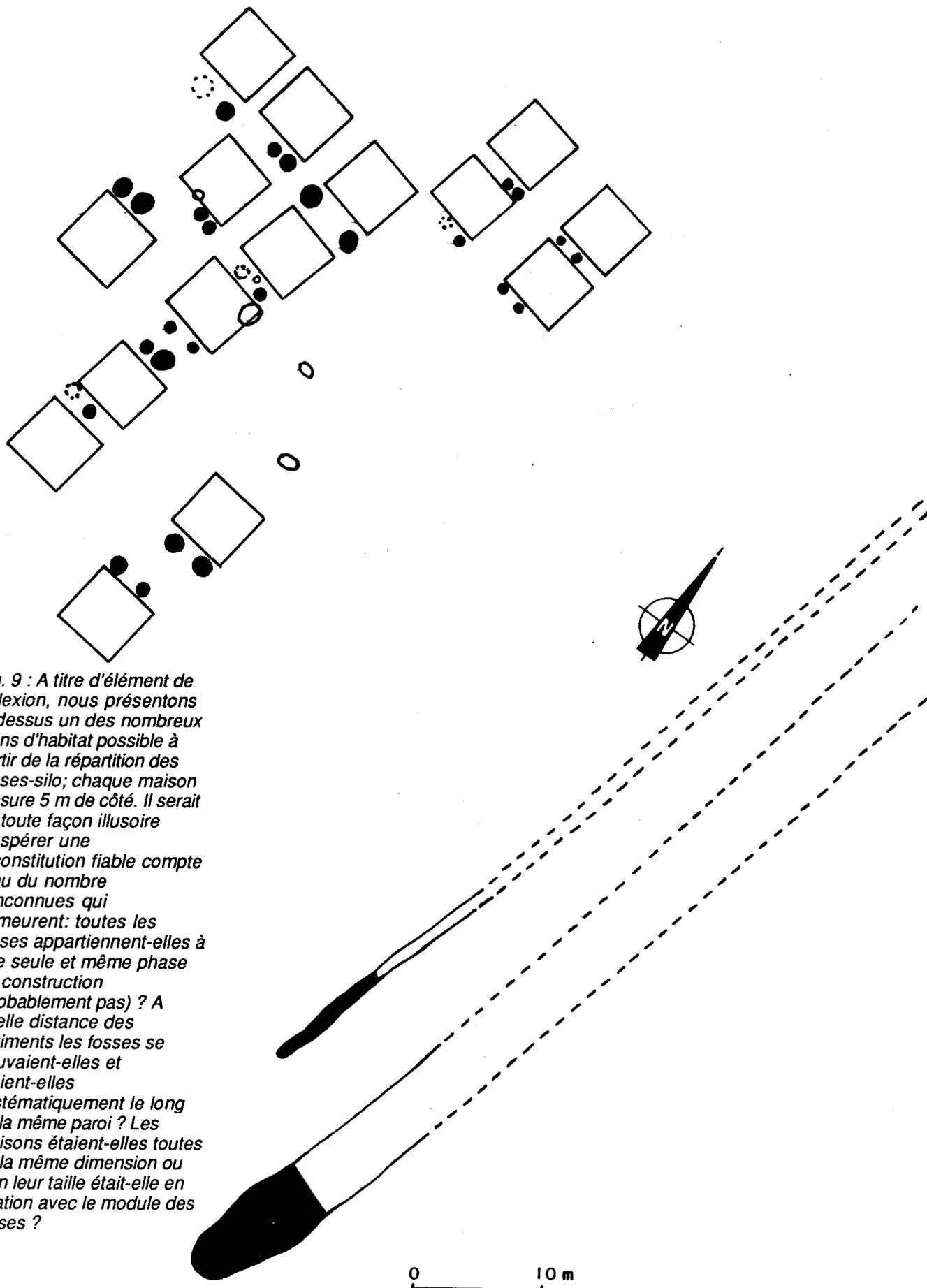


Fig. 9 : A titre d'élément de réflexion, nous présentons ci-dessus un des nombreux plans d'habitat possible à partir de la répartition des fosses-silo; chaque maison mesure 5 m de côté. Il serait de toute façon illusoire d'espérer une reconstitution fiable compte tenu du nombre d'inconnues qui demeurent: toutes les fosses appartiennent-elles à une seule et même phase de construction (probablement pas) ? A quelle distance des bâtiments les fosses se trouvaient-elles et étaient-elles systématiquement le long de la même paroi ? Les maisons étaient-elles toutes de la même dimension ou bien leur taille était-elle en relation avec le module des fosses ?

Conclusion

Les fouilles de 1987 et 1988 ont jeté un éclairage nouveau sur le Néolithique armoricain. En effet, à ce jour, aucun site fortifié sûrement attribuable au Néolithique moyen n'était connu en Armorique. L'ampleur des travaux nécessités pour la réalisation de l'enceinte et l'organisation des structures confirment les données induites par les monuments mégalithiques contemporains, à savoir la sédentarité des populations et la structuration de la société.

F. LETTERLE,

Conservateur des Fouilles archéologiques à la
Direction des Antiquités préhistoriques
de Languedoc - Roussillon, 5 bis rue Salle l'Evêque,
34000 Montpellier.

D. LE GOUESTRE,

I.T.A à la Direction des Antiquités préhistoriques des
Pays de la Loire.

N. LE MEUR,

vacataire, 8 rue Desaix, 44000 Nantes.

Notes

1. Détermination P. Marinval.
2. La position du terrain fouillé sur une pente fait que l'érosion est irrégulière : très forte au sud-ouest, elle est bien plus limitée au nord-est où, en limite de décapage, les niveaux archéologiques sont en partie conservés.
3. Il s'agit le plus souvent de pierres débitées qui ont dû être extraites pour cette utilisation, même si quelques blocs érodés ou de récupération (fragments de polissoir, de meules et molettes) ont également été employés.

Bibliographie

BELLANCOURT, G. 1966. Découverte au voisinage de l'estuaire de la Loire d'un habitat chasséen superposé à un Néolithique à poterie non décorée. *Congrès préhistorique de France*, Ajaccio: 161-168.

BELLANCOURT, G. 1985. Le site de la Butte aux Pierres en Brière (Loire-Atlantique). *Etudes préhistoriques et historiques des Pays de la Loire*, supplément au vol. 7, 54 p., 21 fig.

BOISAUBERT, J.L., SCHIFFERDECKER, F. et PETREQUIN, P. 1974. Les villages néolithiques de Clairvaux (Jura, France) et d'Auvernier (Neuchâtel, Suisse). Problèmes d'interprétation des plans. *Bull. Soc. préh. française* 71 : 355-382.

DUBOULLOZ, J., ILETT, M. et LASSERRE, M. 1982. Enceinte et maisons chalcolithiques de Berry au Bac, La Croix Maigret (Aisne). *Le Néolithique de l'Est de la France*, Actes du colloque de Sens: 193-206.

L'HELGOUACH, J. 1975. Informations archéologiques Circonscription des Pays de la Loire. *Gallia Préhistoire* 18, 2 : 541-561.

L'HELGOUACH, J. 1987. Economie et occupation du territoire en Pays guérandais. *Cahiers du Pays de Guérande* 30, 1986-1987 : 13-21.

LISLE DU DRENEUC, P. de 1882. *Dictionnaire Archéologique de Loire-Inférieure*. Nantes.

MORDANT, D. 1982. Noyen et les enceintes de la Bassée : approche des questions culturelles. *Le Néolithique de l'Est de la France*, Actes du colloque de Sens: 119-128.

QUILGARS, H. 1898. Fouilles du dolmen de Sandun, commune de Guérande (Loire-Inférieure). *Bull. Soc. Archéol. Nantes et Loire-Inférieure* 36 : 49-57.

QUILGARS, H. 1912. Les époques préhistorique et gauloise dans le pays de Guérande. *Bull. Ass. Bret.* 31 : 122.

TOUPET, C. 1984. Analyse structurale de l'enceinte chasséenne de Compiègne (Oise). *Le Néolithique dans le Nord de la France et le Bassin Parisien*, Actes du colloque de Compiègne, *Revue archéologique de Picardie* 1-2 : 149-166.