

MATERIEL DE L'AGE DU FER DECOUVERT AU "VIEUX CHATEAU" DE PONT-DE-BONNE

Jean-Marc DOYEN
Georges LOUMAYE
& Eugène WARMENBOL

Depuis quelques années, l'un des auteurs (G.L.) récolte régulièrement sur le plateau du "Vieux Château" ou "Camp de Bonne" (commune de Vierset-Barse, province de Liège) (1), divers objets dont nous proposons de présenter ici les plus caractéristiques.

Le site dont ils proviennent est connu de longue date dans la littérature archéologique (CAUMARTIN, 1863). Il s'agit d'un éperon de 5 ha environ, barré au N.E. par une levée de terre. Celle-ci constitue la masse effondrée de deux remparts superposés dont l'appareil est encore partiellement visible. Cette structure est précédée d'un large fossé bien marqué dans le paysage. Perpendiculairement à celui-ci, un autre petit fossé entaillé dans le rocher, se dirige vers l'Est.

Le mur de barrage présente à l'endroit le plus resserré un tronçon rectiligne suivi, sur le flanc S.E., d'une autre levée liée à la première par un coude et qui suit la rupture de pente.

L'extrémité Ouest conserve, elle aussi, les vestiges d'une levée de terre en forme de croissant. Des traces probables d'une terrasse artificielle complètent le dispositif observé dans le secteur Nord.

Les fouilles anciennes (ARNOULD et de RADIGUES, 1872) ont montré l'existence de deux remparts successifs. Le plus ancien, attribué à l'Age du fer (MARIEN, 1952: ; DE LAET, 1982: 647) était constitué de gros blocs posés à sec et présentant deux parements. Aucun matériel archéologique n'est mis en relation avec cette première enceinte qui présentait par endroit des traces de pierres calcinées reposant sur du charbon de bois et surmontées d'un amas de débris intacts. Par la suite fut édifiée, sur ce rempart, une seconde construction réalisée à l'aide de blocs appareillés liaisonnés au mortier. Une série de grands clous en fer furent récoltés aussi bien à l'intérieur qu'au pied de cette construction.

Les prospections récentes ont révélé l'existence d'un habitat (?) plus ancien caractérisé par une petite série de silex. La majorité du matériel découvert appartient toutefois à l'Age du Fer, date la plus probable pour le premier état de construction, à l'époque romaine et, dans une moindre mesure, au Moyen-Age probablement.

Parmi les pièces les plus importantes, nous devons signaler deux monnaies gauloises en argent, qui ont fait l'objet de courtes notes dans Archéologie et d'une étude beaucoup plus détaillée (DOYEN & LOUMAYE, 1981; DOYEN, 1982a; 1982b).

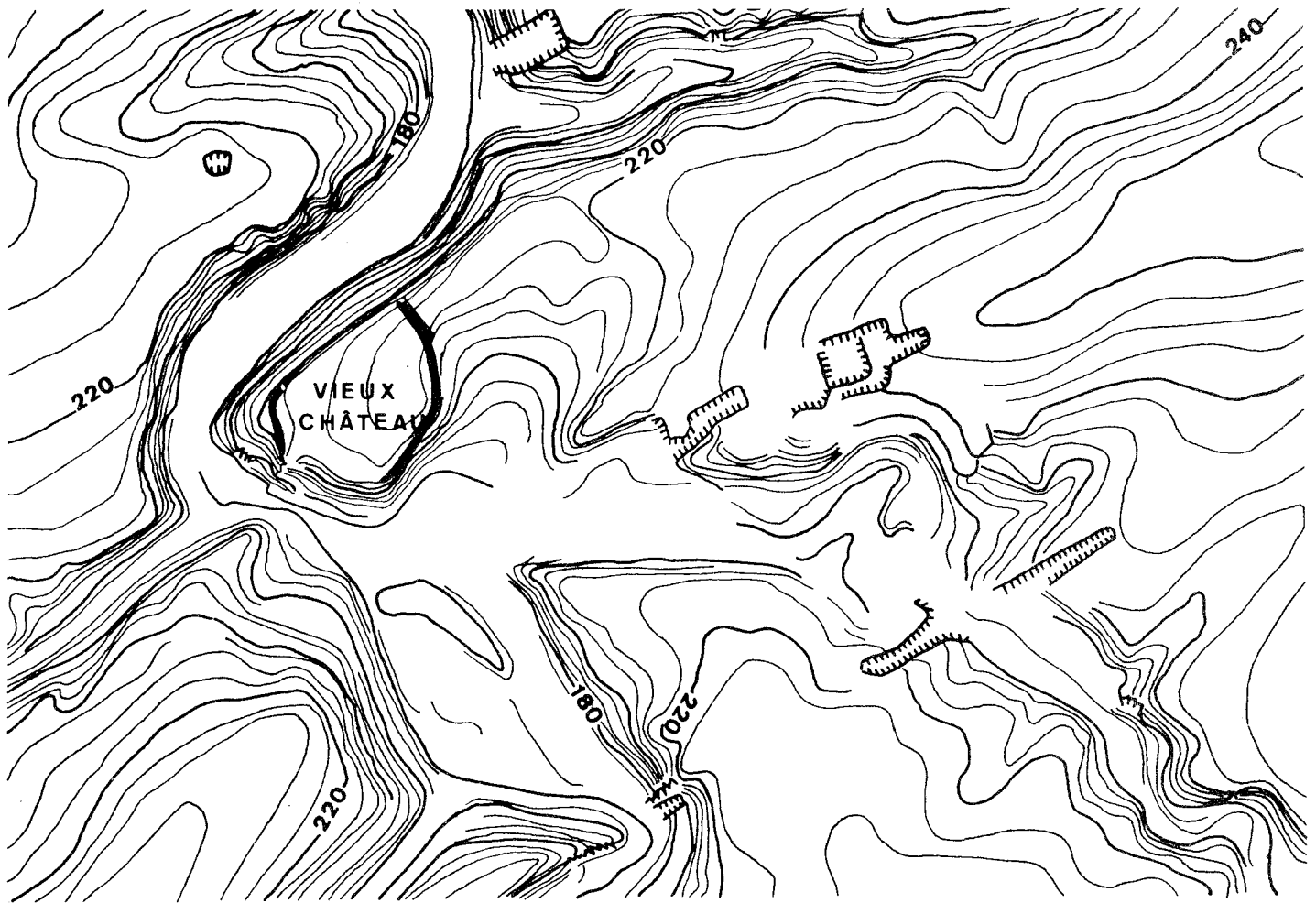


fig.1

0 300M

Nous reprendrons ici l'essentiel de l'information relative à la datation de ces deux exemplaires et renvoyons les lecteurs au dernier article cité pour la discussion critique des sources.

1. TYPE "AU PERSONNAGE ASSIS".

Description: personnage assis à g., regardant à dr. Le bras gauche est plié en arrière, le droit est levé à angle droit. Une ligne en forme de S sort de la tête et se termine entre le bras et la tête. L'haleine sort de sa bouche et descend derrière lui. Un arbre à quatre branches symétriques terminées chacune par un point sort du ventre. Devant l'arbre, un point. Sous le personnage, un serpent à deux têtes. Au revers, cheval disloqué à g.: au-dessus, deux globules reliés par un trait, un croissant et quatre globules. Pas de rouelle entre les jambes.

Argent: 1, 87g; 11 (2)

Références: H. de La TOUR, Atlas de monnaies gauloises, Paris, 1892, n°9383; R. FORRER, Keltische Numismatik der Rhein und Donauländerde, Strassburg, 1908, I, p.184, n°349; K. KASTELIN, S.N.R., 54, 1975, pp.85ss; S. SCHEERS, Traité de Numismatique celtique, t. II, La Gaule Belgique, Paris, 1976, n°5 et pl. XIII, n°342-343.

La carte (fig.2), publiée par Derek T. ALLEN (1978) complétée par Melle S. SCHEERS et par nous-mêmes montre une concentration assez nette sur la rive gauche

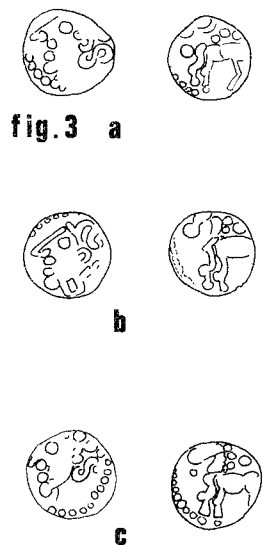


fig. 3 a

b

c

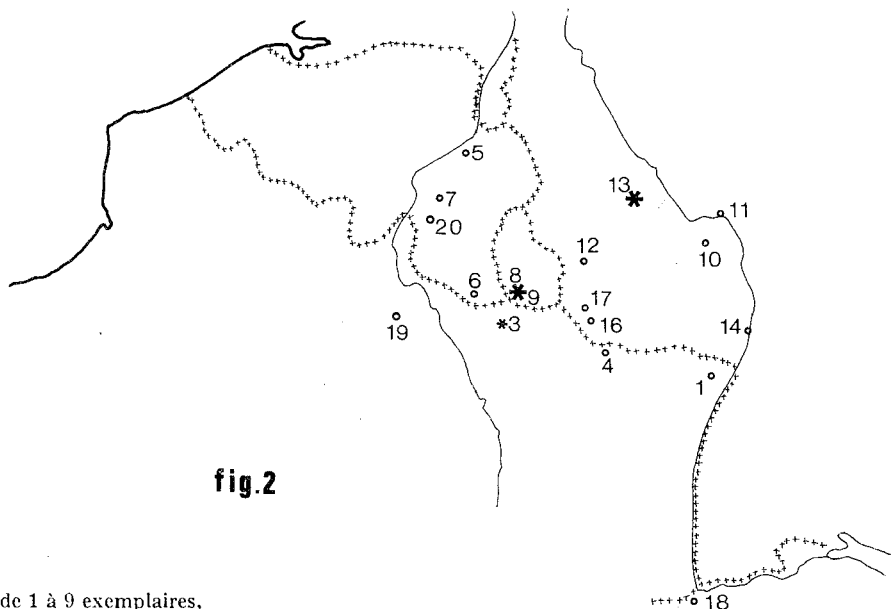


fig. 2

- LÉGENDE :
 ° de 1 à 9 exemplaires,
 * de 9 à 50 exemplaires,
 * plus de 50 exemplaires.
- FRANCE :
 1. Bas-Rhin, Wissembourg : 1 ex.
 2. Côte-d'Or, Grésigny Ste-Reine : 1 ex. (hors carte).
 3. Meurthe-et-Moselle, Hussigny-Godbrange : 10 ex.
 4. Moselle, Cocheren : 1 ex.
 19. Ardennes, Flavier : 1 ex.
- BELGIQUE :
 5. Liège, Modave : 1 ex.
 6. Luxembourg, Arlon : 1 ex.
 7. Namur, Emptinal : 1 ex.
 20. Namur, Han-sur-Lesse : 1 ex.
- GRAND-DUCHÉ :
 8. Tettelberg : 133 ex. dont 6 dans la couche a du fossé et 1 dans la couche 1 de l'habitat.
 9. *Idem*, petit dépôt de 1969 : 7 ex.
- ALLEMAGNE :
 10. Rhénanie-Palatinat, Alzei : 1 ex.
 11. Rhénanie-Palatinat, Mainz-Weisenau : 2 ex.
 12. Rhénanie-Palatinat, Möhn : 4 ex.
 13. Rhénanie-Palatinat, Pommern (Marberg) : 76 ex.
 14. Rhénanie-Palatinat, Spire : 2 ex.
 15. « Palatinat » : 1 ex.
 16. Sarre, Ottweiler : 2 ex.
 17. Sarre, près de St.-Wendel : 1 ex.
- SUISSE :
 18. « Au pays de Bâle » : 2 ex.

du Rhin, avec une diffusion en direction de la Meuse. Le territoire ainsi défini correspond grosso modo à celui des Trévires. La circulation secondaire touche les Eburons à l'Ouest (n°5, 7 et 20), les Nemetes et les Vangiones à l'Est.

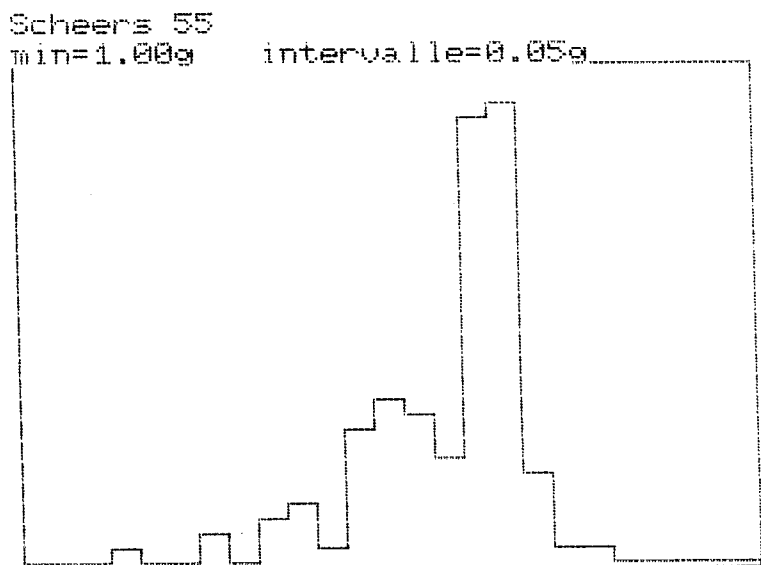
Cette série dite " au personnage assis" est homotypique du n°54 de SCHEERS (pl.XIII, 340-341) " au nez angulaire" (voir fig.3, a,b et c: exemplaires du Tittelberg n°153,154 et 166. La ressemblance laisse supposer soit une contiguïté entre les peuples qui les ont émis, soit l'identité des deux ateliers. Si le site du Marberg (près de Pommern, en Rhénanie-Palatinat) a livré seulement deux pièces de ce type " au nez angulaire", les 15 exemplaires du Tittelberg pourraient indiquer qu'elles y ont été frappées (REDING, 1972: 90-91).

En fait, notre série " au personnage assis" peut être divisée en deux classes. La première a certainement été frappée au Marberg dont nous avons parlé plus haut. Un exemplaire découvert dans le remplissage des fossés de Grésigny - Sainte-Reine (Alésia) indique que la frappe avait débuté avant 52 avant J.-C. Il est probable que le début de l'émission, taillée sur l'étalon du statère, est

à reporter aux années 60 avant notre ère, sinon plus tôt encore. Les 77 pièces du Marberg sont d'un excellent aloi; le poids moyen tournerait autour de 1,70 - 1,79 g (SCHEERS, 1976: 117-118; REDING, 1972: 84-86).

Il semble bien établi que, par après, l'atelier monétaire a été déplacé au Titelberg (G.-D. de Luxembourg). L'aloï nettement inférieur, la présence de nombreux exemplaires saucés et le poids qui tomberait à 1,59- 1,50 g indiquent la chronologie relative des deux périodes de frappes.

Nous avons repris les données pondérales de Melle SCHEERS pour les traiter sur un ordinateur du type APPLE II (programme réalisé par M. Jacques BLANCHART). Nous avons obtenu un histogramme du type suivant:



L'effectif de votre échantillon est 117
La moyenne de votre échantillon 1.6947 g
L'écart-type de votre échantillon est 0.1355 g
L'écart-type estimé de votre population est 0.1360 g
L'intervalle de confiance de votre échantillon
va de 1.4252 g à 1.9642 g.

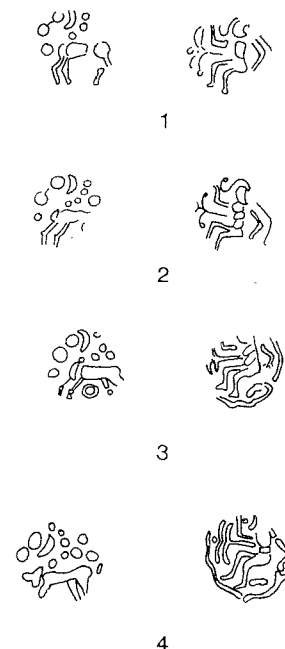


Fig.4. (1) Modave
(2), (3) et (4) matériel
de comparaison

La distribution bimodale indique que nous sommes en présence de deux groupes partiellement imbriqués. Le pic le plus important correspond aux pièces émises au Marberg, le second sommet aux monnaies frappées au Titelberg.

Si la fabrication du Ier groupe débute bien avant 52 avant notre ère, un certain nombre d'éléments permettent de cerner un peu mieux la chronologie du second ensemble.

Le dépôt de Hussigny-Godbrange (Meurthe-et-Moselle), enfoui peu après 30 avant J.-C., en contenait 10 exemplaires (REDING, 1972: 226-229). Le niveau IV du site de Flavier (Ardennes), dont le terminus post quem est de 54-49 avant J.-C. a livré un exemplaire (TISSERAND, 1981: 377-383). Le niveau immédiatement postérieur est daté de la période 40-10 avant notre ère. Au Titelberg, 6 exemplaires ont été récoltés dans la couche a du fossé, datée d'avant 30 avant J.-C. (REDING, 1972: 224). La couche 1 de l'habitat du même site, elle aussi datée d'avant 30 avant n.ère, en recelait un exemplaire. Le petit dépôt découvert en 1969, toujours au Titelberg, daté de la même époque, comprenait 7 exemplaires de ce type (SCHEERS, 1976: dépôt 85). Il est donc clair que la pièce d'argent "au personnage assis" circulait en abondance aux alentours de 30 avant J.-C.

Le problème iconographique que présente cette pièce ne peut être discuté ici; nous renvoyons les lecteurs à l'étude précédemment citée (DOYEN, 1982b)

2. TYPE DERIVE D'UN DENIER DE LA REPUBLIQUE ROMAINE.

Description: Dr.: Tête de Rome casquée, à g.

Rv.: cheval à g. Entre ses pattes:A; au-dessus, ...
Argent: 1,80 g; 2.

Cette seconde pièce se définit nettement moins bien que la précédente. Ce type de copie d'un denier de la République Romaine, dont l'aire de distribution est fort large (carte fig. 5), reste de datation encore incertaine. Melle SCHEERS attribue un type proche aux Aedui (SCHEERS, pl.I,12-14: SCHEERS,1969, type IAd). Nous illustrons ci-dessous quelques exemplaires de ce type (fig.6)

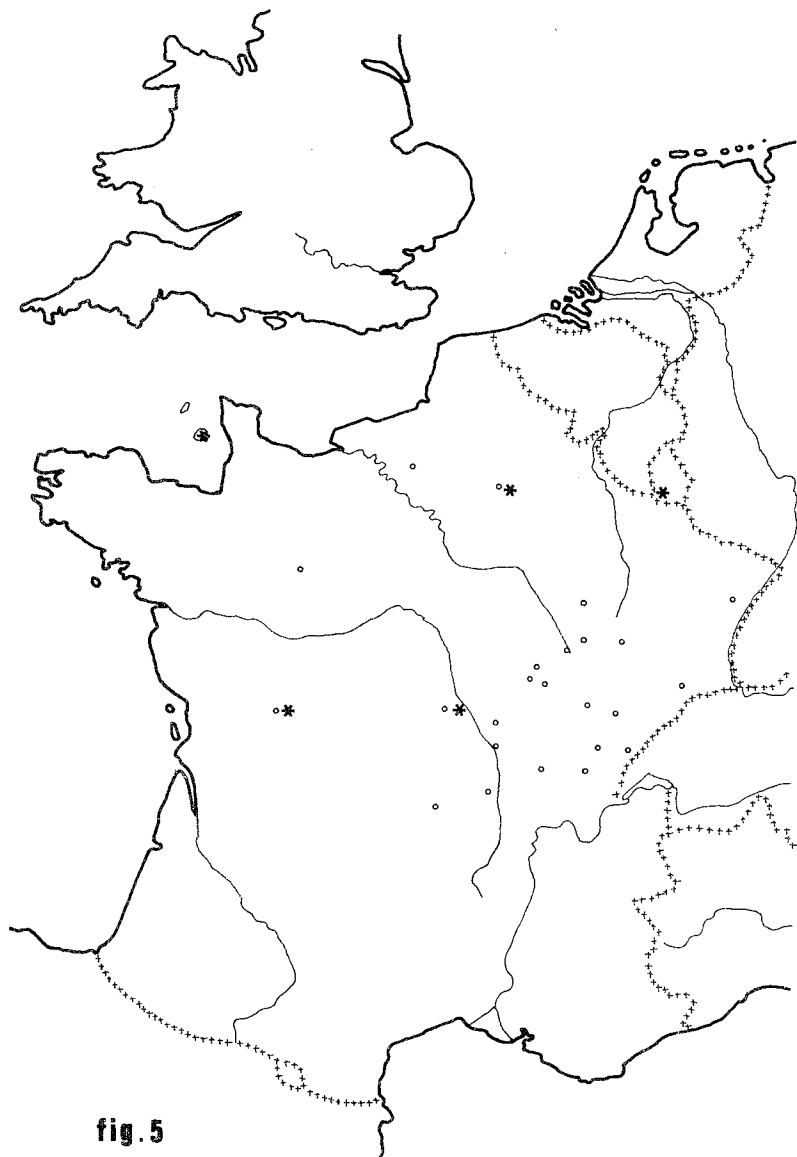


fig.5



fig.6

Ces exemplaires, d'un module de 14 mm environ, se situent sur l'échelon pondéral de 1,80-1,95 g. Les localisations connues se groupent entre les sources de la Meuse, de la Seine et le haut cours de la Loire (carte fig.5, petits cercles).

L'exemplaire le plus septentrional a été récolté à Pommiers (arr. et canton de Soissons). Quelques pièces ont été découvertes dans les fossés d'Alésia: le terminus ante quem sera donc de 52 avant J.-C. Le terminus post quem est de 101 avant J.-C., selon Melle SCHEERS qui rapproche ce type d'un autre quinaire d'argent à la légende ETIAC, également attribué aux Aedui, même si aucune provenance n'a été retenue. Cette émission est située peu après 90 avant J.-C. (SCHEERS,1969, pl.II,15).

Un troisième et dernier type (fig.7) est également proche de la pièce de Modave. Il s'agit du type SCHEERS Iah dont deux exemplaires ont été découverts au Titelberg et, entre autres, 1 à Jersey (carte fig.5, étoiles). Le trésor de Vernon qui contenait 12 unités de ce type et des deniers romains, enfouis vers

43 avant J.-C., nous serviront de terminus ante quem (SCHEERS, 1969: 111-112).



Fig.7.

CONCLUSIONS.

Les deux monnaies découvertes par M.G.LOUMAYE sur le site indiquent une occupation certainement antérieure à 30 avant J.-C. Cette date pourrait, éventuellement, être remontée aux alentours de 60 avant notre ère, sinon plus tôt encore.

3. LES OBJETS EN FER.

Le matériel le plus abondant livré par la fortification de Pont-de-Bonne, est un ensemble de 85 grandes fiches en fer, de section carrée, mesurant de 16 à 20 cm de longueur (fig.8). Celles-ci ont déjà fait l'objet d'une série de notes (DOYEN & WARMENBOL, 1981; FONTANA,1981; DOYEN 1983; DOYEN & WARMENBOL,1983.

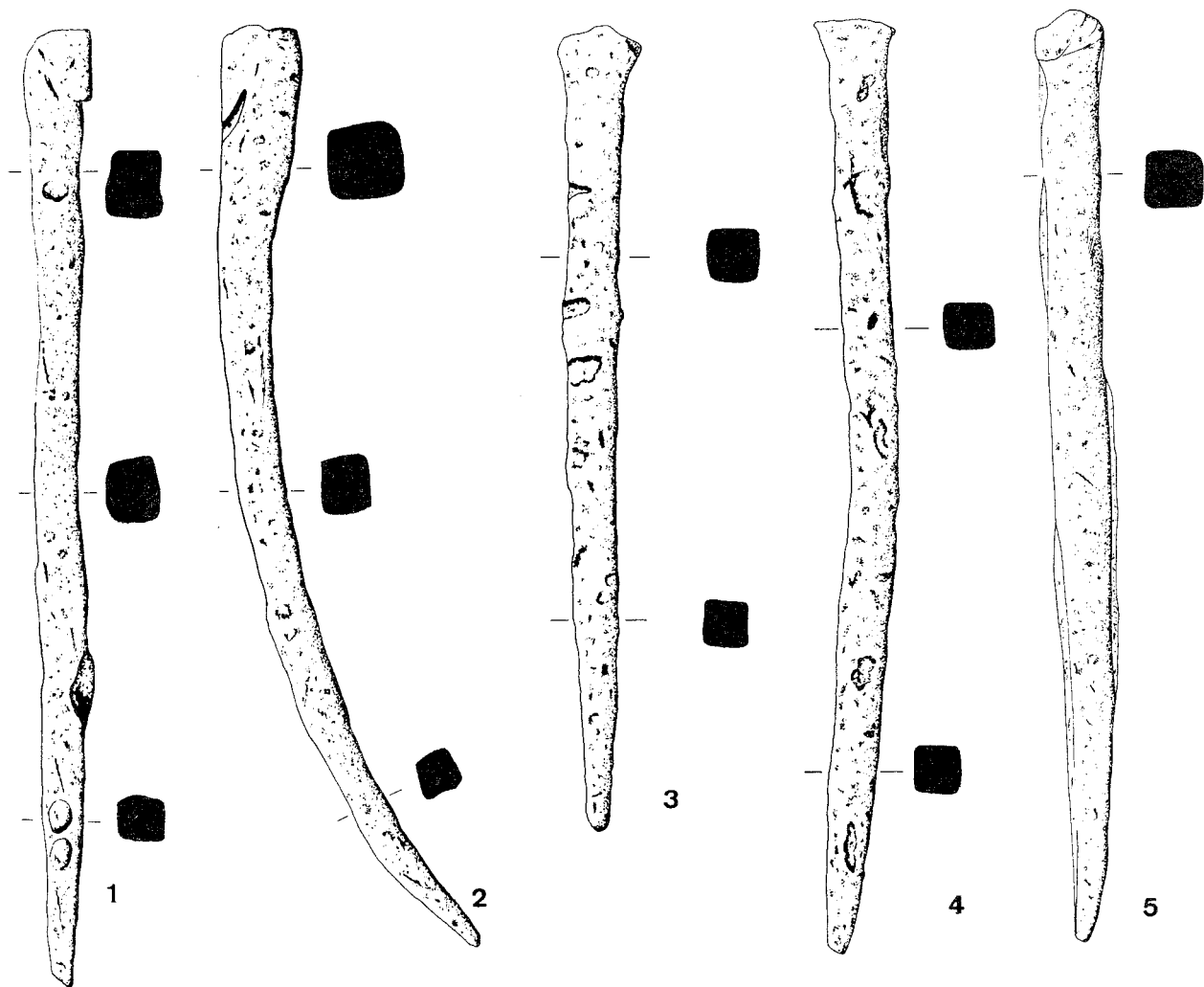


fig.8

Fiches en fer d'Olloy-sur-Viroin (1-2), de Modave (3-4) et de Rouveroy (5: d'après A.Cahen-Delhaye).

Ces objets, assez largement dispersés dans toute l'Europe forestière (COLLIS & RALSTON, 1976:fig.3) semblent pouvoir être mis en relation avec les fortifications celtiques tardives, contemporaines ou immédiatement postérieures à l'arrivée de César. Ils ont été rencontrés à diverses reprises en Belgique, à Olloy-sur-Viroin (prov.de Namur), à Lompret (Ht.) (matériel inédit) et plus récemment à Rouveroy (Hainaut), au cours de fouilles entreprises par le Service National des Fouilles, sous la direction de Mme CAHEN-DELHAYE (CAHEN-DELHAYE, 1982). Seules les fiches découvertes sur ce dernier site (fig.8, n°5) ont été récoltées en place, à l'intérieur de la structure même du rempart.

Leur date assez tardive peut-être fixée, dans la vallée du Viroin, par leur situation au sommet des levées de terre à Olloy-sur-Viroin (DOYEN & WARMENBOL, 1981:10) ou à Lompret (DOYEN,1983: 540). Les deux sites ont livré des monnaies gauloises datables, grosso modo, de la seconde moitié du Ier siècle avant notre ère.

Un des exemplaires du "Vieux-Château" a fait l'objet d'une étude métallographique poussée, réalisée à l'Université Libre de Bruxelles par le prof. André FONTANA (FONTANA,1981). Cet échantillon, relativement peu altéré par la corrosion, montre des traces très apparentes de porosité macroscopique. Le Prof. Fontana attribue ces défauts aux parties relativement oxydées de l'éponge métallique mise en oeuvre pour l'élaboration des barres. Une attaque métallographique de la tranche polie a révélé la structure interne de l'objet. L'échantillon de Modave a montré la structure caractéristique de la ferrite et une faible précipitation de perlite au joints des grains. La teneur en carbone est, selon toute vraisemblance, inférieure à 0,02%. Quelques parties, note A. Fontana, sont caractérisées par des zones plus riches en perlite et pourraient atteindre des valeurs de carbone de l'ordre de 0,02%. Ces faibles teneurs en carbone résulteraient des faibles températures atteintes dans le four et des conditions physico-chimiques qui y régnaient et qui ne permettent guère une carburation efficace du fer. Ces objets ne semblent pas avoir subi d'opération ultérieure qui aurait pu provoquer un durcissement grâce à une carburation superficielle.

La présence de ces fiches en fer à l'intérieur du mur du second état de construction (réalisé à l'aide de mortier, comme nous l'avons vu plus haut) et au pied de celui-ci nous paraît extrêmement suspecte. Il serait intéressant de reprendre cette fouille et déterminer la position stratigraphique exacte de ces objets.

Pour notre part, sous toute réserve, nous les considérons comme contemporains des autres objets en fer et les datons du La Tène final.

2. Fragment de fibule (pl.1,n°1).

Fragment de fibule à ressort, à corde externe, à quatre (?) spires, à arc triangulaire marqué de deux rainures transversales en son milieu. L'ardillon et le pied ont disparus.

Il s'agit sans doute d'une fibule du type de Nauheim ou d'un type très apparenté (3), objet que l'on datait autrefois d'après la conquête (4) mais dont on croit maintenant qu'il apparut dès le début du Ier s. avant notre ère (5).

Plusieurs fibules du type de Nauheim ou de type dérivé ont été mises au jour récemment dans un dépotoir découvert à l'intérieur de la fortification de Cherain-Brisy (Luxembourg), daté au radiocarbone de 2105 ± 80 BP, soit 155 ± 80 BC (Hv.7361) (6). On en connaît d'autres dans nos régions, découvertes dans des sites d'habitat, tel celui de Marilles (Brabant) en Hesbaye (7), ou dans des sépultures, telle celle de Ways (Brabant), en Hesbaye également (8).

3. Fragment de fibule (?) (pl.1, n°2).

Fragment de l'arc et partie du pied ajouré d'une fibule (?). L'objet est en très mauvais état de conservation, et nous ne l'identifions que sous résér-

ve. Il s'agirait d'un morceau d'une de ces fibules ressemblant fortement à celles du type de Nauheim, mais s'en distinguant par leur arc filiforme (COLLIS, 1975: 59, type 9). On en a rencontré une petite dizaine dans le dépotoir de Cherain- Brisy déjà mentionné (CAHEN-DELHAYE, 1981: 13-17; 21 et fig.7).

4. Ciseau à douille (pl.1, n°4).

Grand exemplaire de section quadrangulaire, à douille circulaire peu profonde.

Ce ciseau à douille est un outil destiné au travail du bois. Il était sans doute pourvu d'un manche court, en bois, dépassant de peu le col de la douille, et destiné à recevoir les coups de marteau lors de l'utilisation de l'objet (9). C'est un outil largement répandu à l'époque de La Tène. L'oppidum du Heidetränk, dans le Taunus, par exemple, ainsi que l'oppidum de Manching, près d'Ingolstadt, référence classique en la matière, ont livré plusieurs de ces ciseaux (10).

5. Ciseau à douille (pl.2, n°1).

Petit exemplaire de section quadrangulaire, à douille circulaire. Cet outil, comme le précédent, servait au travail du bois. Il était, lui aussi, muni d'un manche en bois. Il n'est pas certain, d'autre part, que son emploi allait de pair avec celui du marteau: les ciseaux de modestes dimensions ne portent jamais de traces de martelage sur le col de la douille, contrairement aux ciseaux de plus grande taille (JACOBI, 1974: 36). On les retrouve sur les mêmes sites (MULLER-KARPE, 1977: pl .8,3; JACOBI, 1974: pl.9, n°149-150).

6. Ciselet (pl.1, n°3).

Ciselet de section ovale. Le tranchant est fortement ébrêché. L'objet fait probablement partie de la même panoplie que les deux précédents (JACOBI, 1974: 37-38; pl.7, n°108-111 et pl.8, n° 112-141). Il est néanmoins assuré que des outils tout à fait semblables étaient utilisés comme burins dans le travail du métal.

7. Hache à douille ouverte (pl.2, n°3).

Hache de petites dimensions, à tranchant légèrement asymétrique, à douille arrondie et ouverte. Une des languettes qui formaient la douille est brisée.

Le tranchant de l'outil, sans doute régulièrement aiguisé, a été rendu asymétrique par l'usure: l'outil était sans doute emmanché avec son tranchant parallèle au manche. Il s'agit donc bien d'une hache et non d'une herminette (MULLER-KARPE, 1977: 54) et probablement, d'après la taille de l'objet, d'une hache destinée au travail du bois (JACOBI, 1974:29). Les exemplaires à douille carrée sont bien plus nombreux que ceux qui présentent une douille arrondie (MULLER-KARPE, 1977: pl.6,9,10; JACOBI, 1974: pl.14,271 et 19, n°272).

Le type est apparemment très commun sur les sites de l'époque de La Tène. On les retrouve dans la matériel du Heidetränk et de Manching. On en signale également sur les sites d'habitat autour d' Eschweiler (Kr. Aachen)(11). En Belgique, la hache à douille ouverte figure au registre des trouvailles de la fin de La Tène à Pommeroeul (Hainaut) (12).

8. Poinçon (pl.4, n°4).

Poinçon à épaisseur médian, à soie de section carrée et partie opérant-

te de section arrondie.

Ce genre d'outil était utilisé surtout dans le travail du cuir (JACOBI, 1974, 54 et pl. 11, n° 182-225; JOACHIM, 1980: pl.36,3 ou 48,13).

9. Outil indéterminé, à douille ouverte (pl.2, n°2).

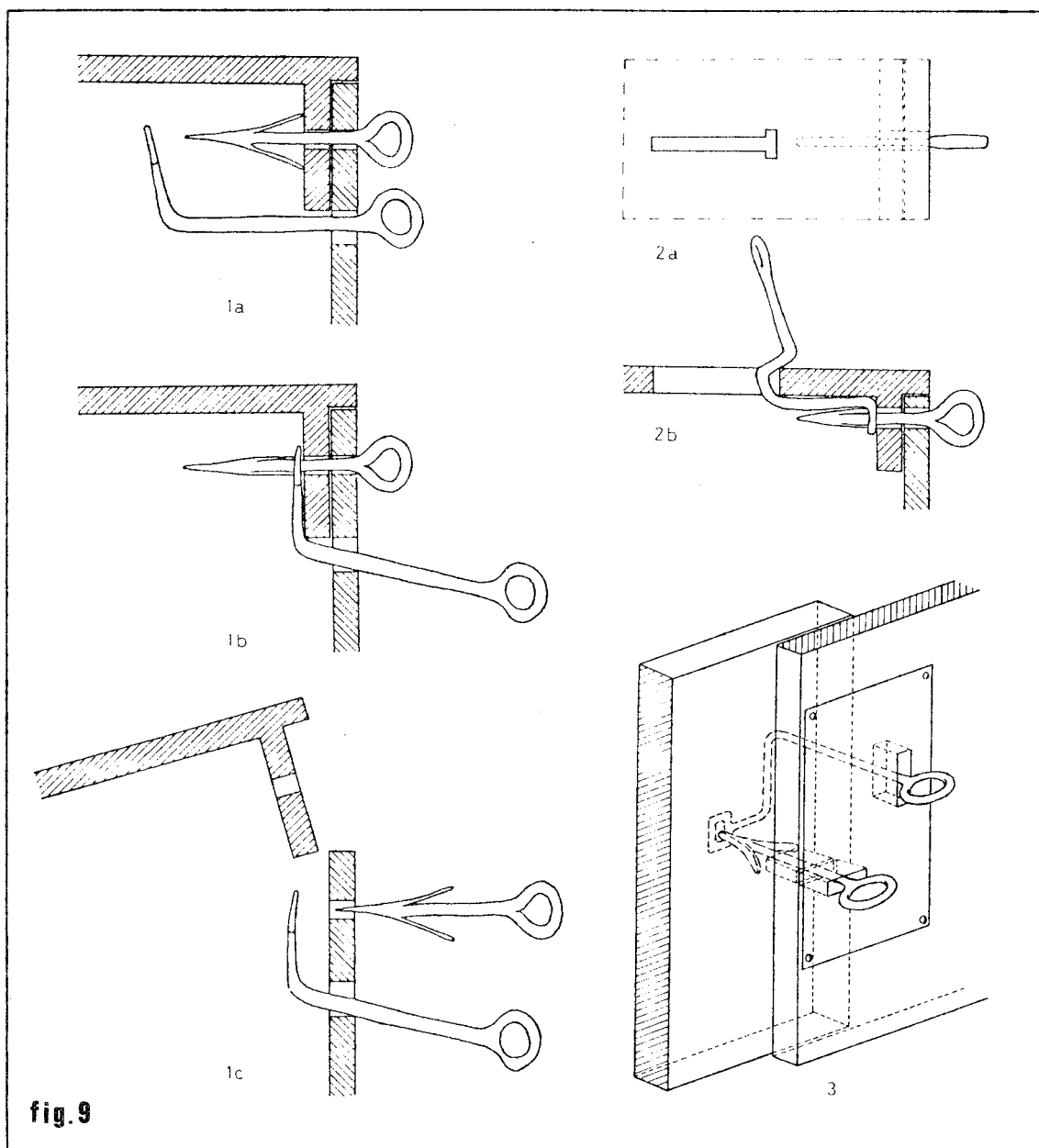
Outil long et étroit, de section rectangulaire, à courte douille circulaire ouverte.

Nous n'avons pas découvert d'objet comparable dans la quincaillerie de l'Age du Fer.

10. Clé (?) (pl.3, n°1).

L'une des extrémités de l'objet est cassée et la restitution de la partie qui nous manque reste problématique.

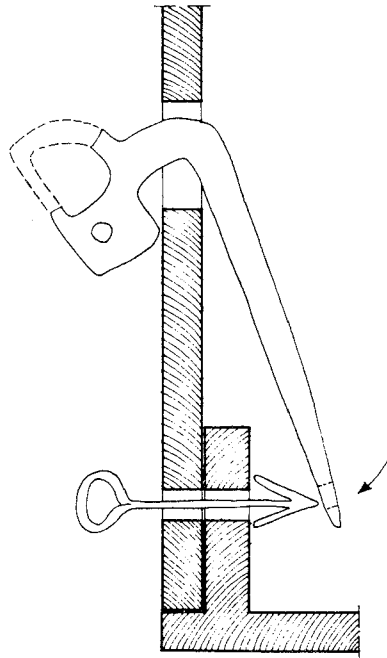
Nous nous sommes demandés s'il ne s'agissait pas d'une clé de serrure à ressort (pour le fonctionnement de telles serrures, voir fig. 9, d'après JACOBI, 1974:fig .41)



Il nous semble qu'on peut tranquillement se servir de l'objet en question pour ouvrir avec succès une telle serrure.

Si nous ne nous trompons pas, l'extrémité abimée faisait office de poignée: on y passait sans doute l'index, on la maniait surtout du pouce. L'autre extrémité devait glisser le long des barbes du ressort, les rabattant au fur et à mesure contre la tige de celui-ci (voir fig.10)

Trois clés du type qui nous intéresse ici ont été découvertes à Manching (13).



11. Cheville à oeillet (pl.3, n°2).

Nous sommes en présence d'une pièce relativement lourde, peut-être un élément de serrurerie. Ce type d'objet, sinon, peut avoir servi à de multiples usages (JACOBI, 1974: 229-232, pl.62 n° 1021-1025 et 1034).

12. Pointe de lance (pl.4, n°1).

Exemplaire à tête à section losangique et à douille circulaire. La lance fait partie de l'équipement militaire au moins depuis le début de La Tène. Ainsi, on en retrouve très fréquemment dans les tombelles du début de La Tène en Ardenne (14).

13-14. Pointes de pilum (?) (Pl.4, n°2-3).

Nous disposons d'un exemplaire à soie (brisée) et d'un exemplaire à douille. Tous deux ont la tête munie d'une sorte de collerette, que nous n'avons pas rencontrée ailleurs ; tous deux ont la tête de section carrée, ce qui semble être caractéristique du pilum et de quelques autres projectiles d'époque romaine (15). Ces pièces n'appartiennent pas à l'Age du Fer, cela nous semble pratiquement certain.

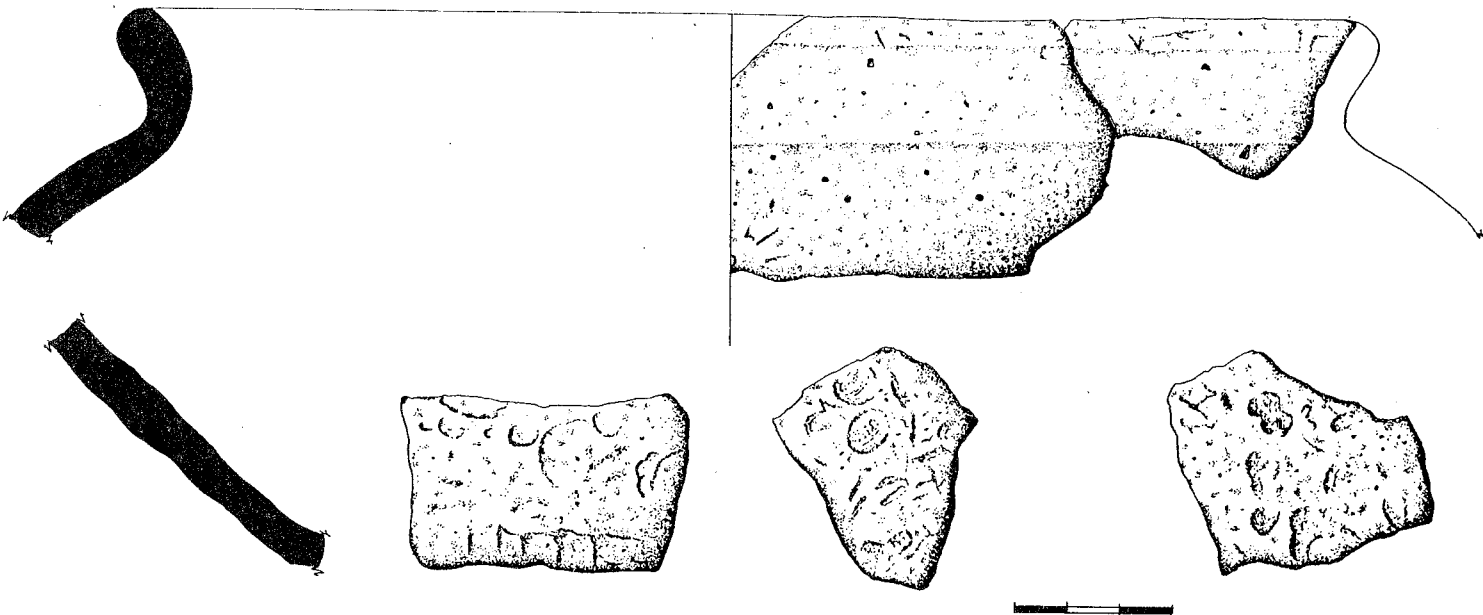
15 Pointe à douille (pl.4, n°5).

Pointe à douille circulaire. Nous n'avons trouvé aucun élément de comparaison pour cet objet d'usage indéterminé.

16-17. Deux tiges indéterminées (pl.4, n°6-7).

18. Tessons de céramique (fig.11).

Bord, fragments de panse et fond (d'un seul récipient ?) d'un vase pansu à bord déversé. Céramique à pâte noire, dégraissée par de gros grains de calcite (plus un autre dégraissant de nature indéterminée). Engobe éclaboussé sur les tessons de panse. L'extérieur est gris foncé à brun clair.



SYNTHESE.

L'ensemble récolté à Pont-de-Bonne (Vieux-Château) constitue un apport important à la connaissance du matériel métallique de la fin de La Tène dans notre pays. En effet, il montre des rapports étroits avec ce que l'on connaît à la même époque sur les grands oppida celtiques (Manching, Heidetränk).

La typologie de ces objets, ainsi que la présence exceptionnelle de deux monnaies gauloises en argent, permettent de dater cet ensemble du La Tène III, fort probablement entre 60 et 30 avant notre ère. Quelques objets, toutefois, par exemple les pointes de pilum (?) sont à rapporter au tout début de la période romaine.

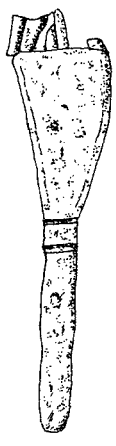
Il serait extrêmement intéressant d'entreprendre des fouilles suivies sur ce site important, de manière à découvrir d'autres éléments métalliques en position stratigraphique non équivoque et dater les deux états de construction du rempart.

BIBLIOGRAPHIE.

- D.T.ALLEN, 1978, The coins of the oppidum of Altenburg and the Bushell series, *Germania*, 56, 1 Halbband, pp.190-229.
- G.ARNOULD & F.de RADIGUES, 1872, Notice sur Hastedon, Compte-rendu des travaux du Congrès int.d'Anthr.et d'Arch.préhist., 6ème sess., Bruxelles, pp. 318-326.
- CAUMARTIN, 1863, Promenades archéologiques sur les bords du Hoyoux, Bull.Inst.Arch. Liégeois, VI, pp.1-8.
- S.J.DE LAET, 1982, La Belgique d'avant les Romains, Wetteren.
- J.-M.DOYEN & G.LOUMAYE, 1981, Modave (Liège): monnaie gauloise des Trévires "au personnage assis", Archéologie, 1, pp.22-23.

- J.-M.DOYEN & E.WARMENBOL, 1981, La fortification protohistorique d'Olloy-sur-Viroin, Publ. du Club Archéologique Amphora, XI, Bruxelles.
- J.-M.DOYEN, 1982a, Modave (Liège): monnaie gauloise en argent, Archéologie, 2, (1981), pp.81-82.
- J.-M.DOYEN, 1982b, A propos de deux monnaies gauloises en argent découvertes à Modave (prov.de Liège), B.C.E.N., 19, 2, pp.21-30.
- J.-M.DOYEN, 1983, Recherches nouvelles relatives à la paléoméallurgie dans la vallée du Viroin (Belgique), Journées de paléoméallurgie, 22-23 février 1983, Université de Compiègne, pp.535-556.
- M.E.MARIEN, 1952, Oud België. Van de eerste landbouwers tot de komst van Caesar, Antwerpen.
- L.REDING, 1972, Les monnaies gauloises du Tetelbiërg, Luxembourg.
- S.SCHEERS, 1969, Les monnaies de la Gaule inspirées de celles de la République Romaine, Leuven.
- S.SCHEERS, 1976, Traité de Numismatique celtique, t.II. La Gaule Belgique, Paris.
- G.TISSERAND, 1981, Le sanctuaire de Flavier (Ardennes) à l'époque de La Tène, L'Age du fer en France septentrionale, dans Mémoire de la Soc.Arch. Champenoise, 2, pp.377-384.

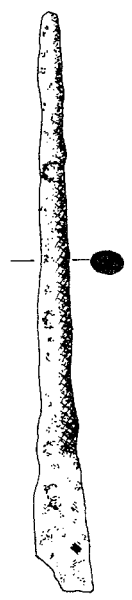
- (1) et non Modave, commune sous laquelle le site est connu dans la bibliographie archéologique.
- (2) Cette pièce a été identifiée au Cabinet des Médailles par Mme J.LALLEMAND, que nous remercions vivement.
- (3) J.COLLIS, 1975, Defended sites of the late La Tène in Central and Western Europe, Oxford (BAR, suppl.series, 2), pp.57-59= type 8. cfr.G.CHAPOTAT, 1970, Vienne gauloise. Le matériel de La Tène III trouvé sur la colline de Sainte-Blandine, Lyon, pl.VIII, 6-7 et pl.IX, 1-5.
- (4) J.WERNER, 1955, Die Nauheimer Fibel, Jahrbuch des Römisch- Germanische Zentralmuseum Mainz, 2, pp.170-195.
- (5) A.FURGER-GUNTI, 1977, Zur Herstellungstechnik der Nauheimerfibel, Regio Basiliensis, XVIII, p.82, note 26.
- (6) A.CAHEN-DELHAYE, 1981, Les forteresses de l'âge du fer à Brisly et Alhoumont, Bruxelles (Arch.Belg., 244), pp.13-15, fig. 6, 2-3.
- (7) J.& L.MERCENIER, 1963, Marilles. Découverte d'un fond de cabane de l'extrême finale de La Tène III au "Haut Tiège", Bull.C.A.Hesbaye-Condroz, IV, p.58, 12 et p.59.
- (8) S.J.DE LAET, 1974, Prehistorische Kulturen in het Zuiden der Lage Landen, Wetteren, p.492.
- (9) G.JACOBI, 1974, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden, (Die Ausgrabungen in Manching, Bd.5), pp.35-36.
- (10) A.& M.MULLER-KARPE, Neue Latènezeitliche Funde aus dem Heidetränk-Oppidum im Taunus, Germania, 55, 1977, III.8, 1, 4 et 9 en particulier; JACOBI, op.cit., pl.9, 142-148.
- (11) H.E.JOACHIM, 1980, Jungerlatènezeitliche Siedlungen bei Eschweiler, Kr.Aachen, Bonner Jahrbücher, 180, pl.34, 3.
- (12) F.HUBERT, 1982, Site portuaire de Pommeroeul. I, Catalogue du matériel pré et protohistorique, Arch.Belg. 248, Bruxelles. Voir plus particulièrement la fig. 14, n°70 (hache) à rapprocher de notre n°7.
- (13) JACOBI, op.cit., pl.45, 730-732: "Schlüssel mit rahmenförmigen Bart", ou clés à panneton rectangulaire.
- (14) A.CAHEN-DELHAYE, 1979, Nécropole et site d'habitat de La Tène à Longlier-Massul, Bruxelles (Arch.Belg., 218), fig.6, 12-13; ID, 1981, Tombelles de La Tène I à Léglise.I: Inventaire, Bruxelles (Arch.Belg., 245), fig.5, I, 1-1, 2, 3 et II, 2-1, 2, 3.
F.HUBERT, op.cit., fig.12, n°57.
- (15) Voir par exemple H.SCHONBERGER & H.-G.SIMON, 1976, Römerlager Rödgen, Berlin, (Limesforschungen, Bd.15), pl.32-35; H.SCHONBERGER et alii, 1978, Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968 bis 1971, Berlin (Limesforschungen, Bd.18), pl.18.



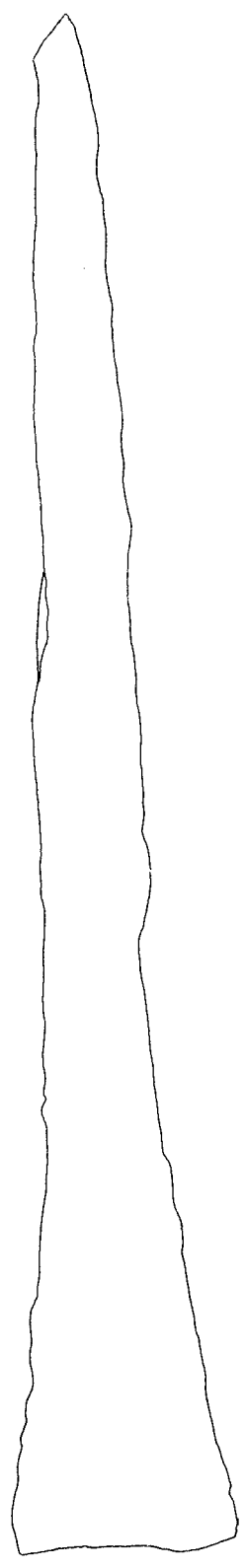
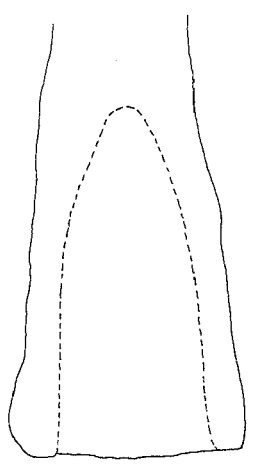
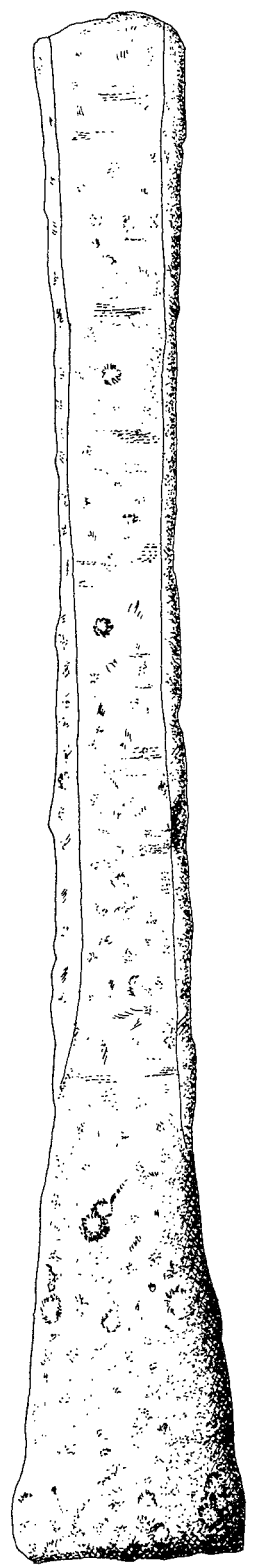
1



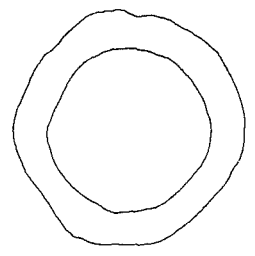
2

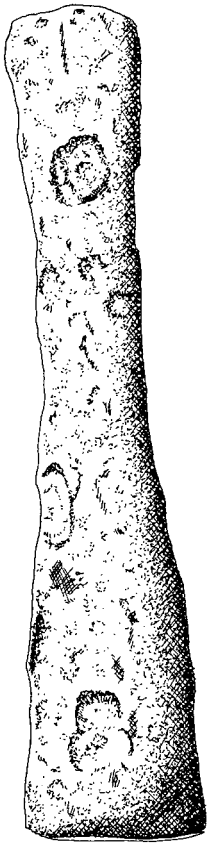


3

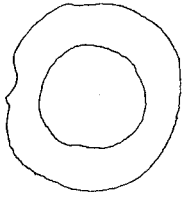
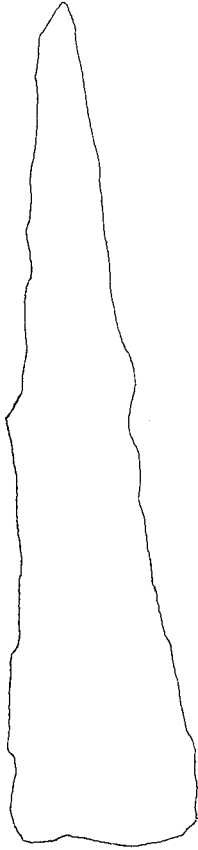


4

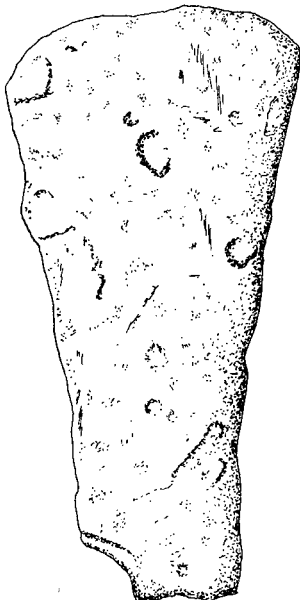
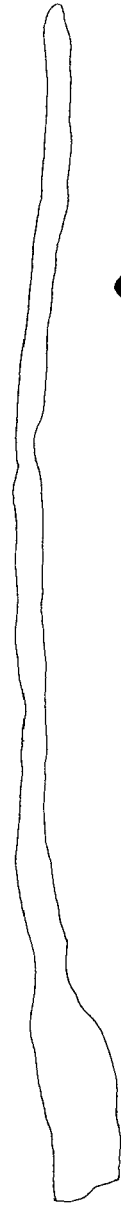




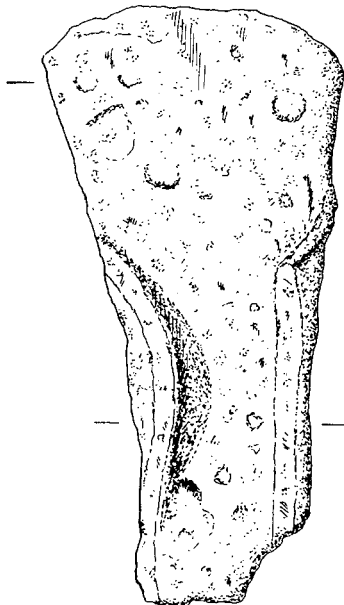
1

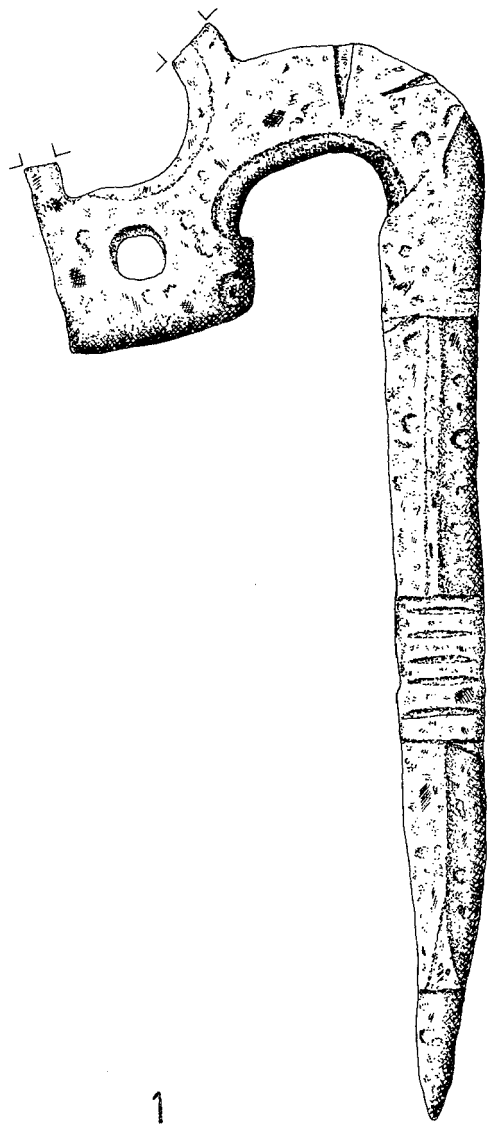
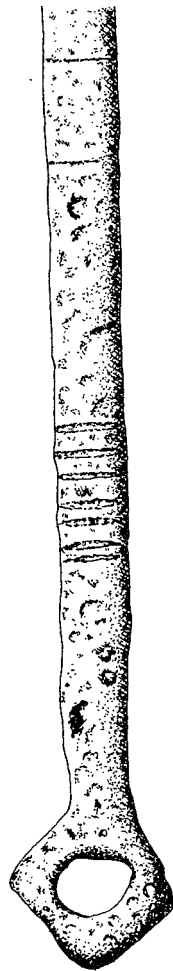
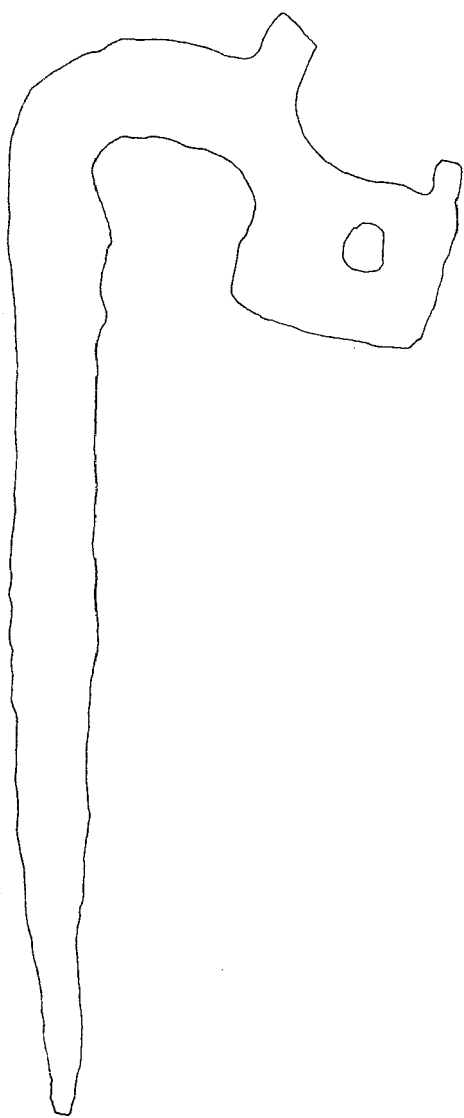


2

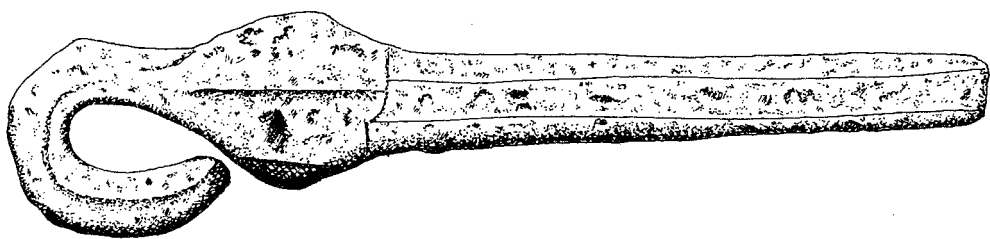


3





1



2



