1900-1903-1902. Ruputung-homman L'Age du bronse dans le bassin de paris l'abbe Brouil EXTRAIT 1 11 , III , IV. V. VI MASSON ET Cie, ÉDITEURS

MEDICACIONAL

TILASTEXE

L'AGE DU BRONZE DANS LE BASSIN DE PARIS

1. — LES ÉPÉES ET DAGUES DU BASSIN DE LA SOMME

PAR

L'Abbé BREUIL

Ce travail est l'utilisation partielle d'abondants matériaux que j'ai réunis en vue d'une étude approfondie sur l'âge du bronze dans la Somme et quelques départements voisins. J'ai fait presque tous mes dessins d'après les objets eux-mêmes, à l'aide du décimètre, et le plus exactement possible; les figures de ce travail représentent uniformément les objets au huitième de grandeur, et sont une réduction au quart de mes dessins.

Hors des collections publiques de Saint-Germain-en-Laye, Amiens, Abbeville et Péronne, qui m'ont fourni beaucoup de documents, j'ai trouvé pour ce travail d'autres matériaux dans les collections M. Van Robais, d'Abbeville; de M^{me} la comtesse de Thieuloy, de. M^{me} Mallet, d'Amiens; de M. Leblanc, de Caix (Somme); et de M. John Evans, de Nash Mills (Angleterre). Je remercie toutes ces personnes, et les conservateurs des Musées où j'ai travaillé, de l'accueil bienveillant qui m'a été fait et des facilités qui m'ont été données d'étudier les objets et de les dessiner; je dois un remerciement spécial à M. Salomon Reinach, conservateur du Musée de Saint-Germain, et à M. Delambre, conservateur du Musée d'Amiens; j'exprimerai encore toute ma gratitude à M. de Guyencourt, secrétaire des Antiquaires de Picardie, et à mon maître et ami M. d'Ault du Mesnil, auxquels je dois tant de renseignements, et qui ont bien voulu m'aider de leur expérience dans mes recherches bibliographiques. Dans celles-ci, j'ai contrôlé autant que possible les renseignements les uns par les autres, en me reportant aux sources premières, recherché la trace des épées disparues et réuni les éléments de leur description.

I. — RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE.

J'ai pointé sur la carte ci-jointe les localités où furent trouvées des épées de bronze sur la provenance desquelles je possède des renseignements précis : d'un coup d'œil, on peut constater leur répartition si régulière le long de la Somme. Ce fait serait encore plus net, si je pouvais pointer aussi plusieurs épées venant des tourbes et des tufs de la même vallée, mais dont le lieu précis de découverte n'a pas été noté. Cette observation s'étend à la vallée de l'Oise, que j'ai étudiée en bonne partie, et à celle de la Seine,

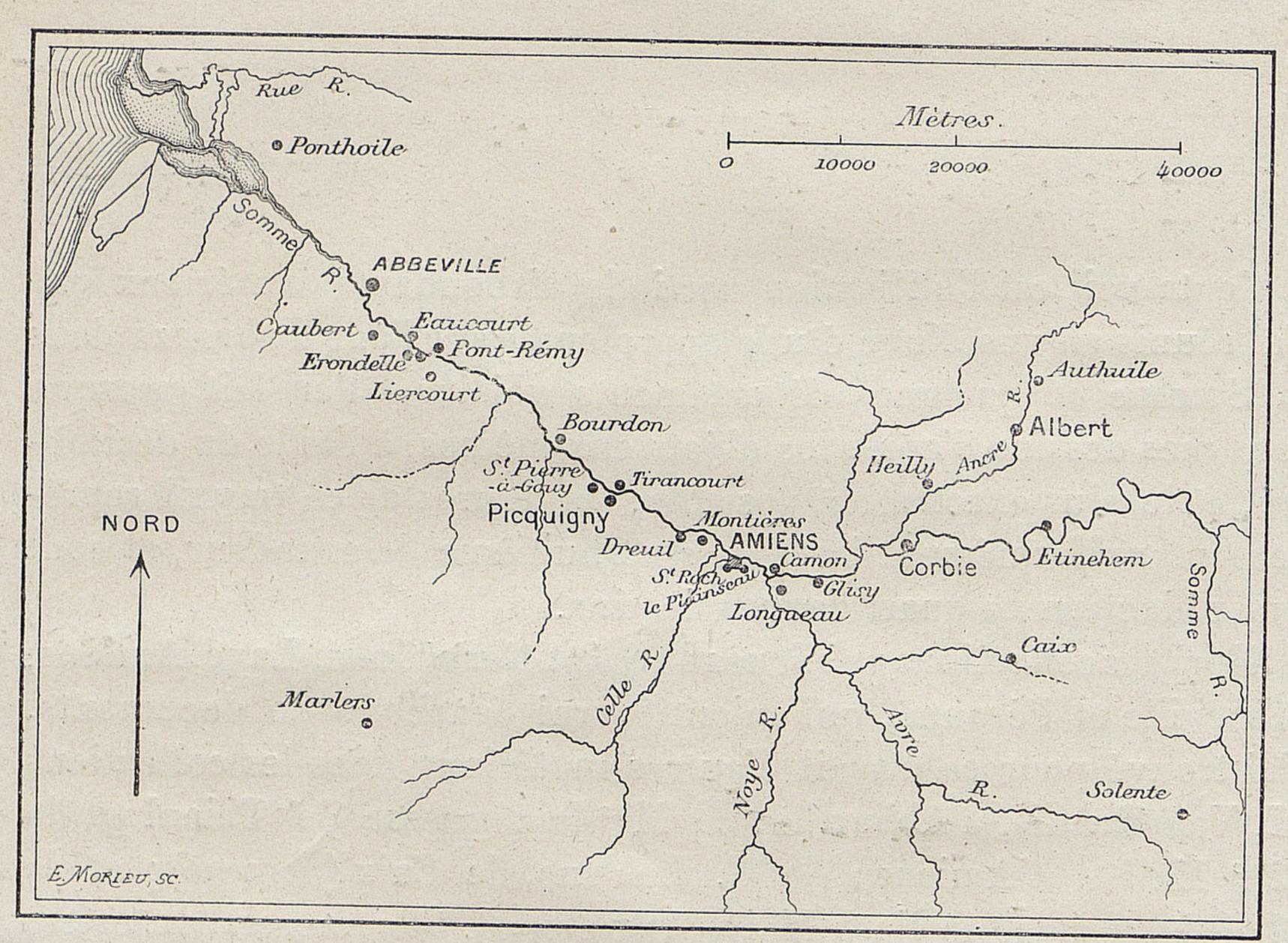


Fig. 1. — Carte de répartition des points de trouvaille d'épées de bronze dans le bassin de la Somme.

d'après ce que j'en sais. Les autres objets synchroniques suivent généralement cette loi de répartition, du moins dans la région de mes recherches et le bassin de Paris tout entier, d'après un pointage d'ensemble que j'en ai tenté.

Quelles causes expliquent ce fait? Plusieurs sans doute : la matière première devait arriver dans le pays par voie d'eau : le bronze était donc plus commun près d'un fleuve important, et, de là, il rayonnait dans la région. La population, d'ailleurs, a toujours été plus dense dans les grandes vallées : la vie y était plus facile, grâce aux pâturages et au transit, et les promontoires escarpés qui domi-

nent le fleuve se prêtaient à l'établissement de camps inexpugnables tels que ceux de Tirancourt, de l'Étoile, de Bélifontaine à Liercourt, de Caubert, etc.

II. — INVENTAIRE.

J'examinerai successivement:

- 1° Les lames d'épées (ou de dagues), sans soie ni languette;
- 2º Les épées à languette;
- 3° Les épées à poignée plate;
- 4º Les épées à poignée proprement dite entièrement en bronze;
- 5° Les objets accessoires : pommeaux, bouterolles, pièces de fourreau.

Au sujet de chaque objet, je dirai ses dimensions, les circons. tances de trouvaille et de gisement, la collection dont il fait partie; je ferai ensuite quelques réflexions qui me seront suggérées soit par l'objet même, soit parce qui en a été dit par d'autres.

1. — Lames d'épées simples.

a) Avec encoches à la base.

- 1, fig. 2, nº 1. Dague effilée, longue de 0^m, 22, base à deux petites encoches, endommagée. — Collection de Mme Mallet, d'Amiens, réunie par son beau-père dès 1820; provenance exacte incertaine, mais sûrement picarde et probablement amiénoise. La patine générale de l'objet est celle des tourbes, mais il présente à la base des concrétions calcaires qui montrent qu'il se trouvait en contact avec une formation tufacée.
- 2, fig. 2, n° 2. Dague fragmentée, actuellement longue de 0^m,135; base à deux larges encoches ne laissant entre elles que peu d'espace, très détériorée; patine vert pâle, pulvérulente, s'effritant, très profonde. — Musée d'Amiens. Elle doit venir d'une même trouvaille que l'épée fig. 5, et que plusieurs anneaux ouverts, à bouts superposés; une extrémité se termine chez l'un d'eux en renflement piriforme: tous ces objets, en esset, ont une patine identique, et proviennent d'un sol crayeux,

Ces épées sont comprises dans le catalogue du Musée d'Amiens sous la désignation collective (qui leur est commune à plusieurs autres) d'Amiens, Longueau, Montières, Tirancourt, et environs de Noyon (Oise).

On a, en esset, trouvé dans le canton de Noyon une cachette de bronze contenant des débris d'épées (deux justement, d'après Chantre); c'est à Solente Con suis card (Oise) dans le bassin de la Somme. Il est d'autant plus possible que les objets dont nous parlons proviennent de là, que les autres épées partageant avec eux

la désignation collective viennent de tufs et de tourbes qui manquent dans le canton de Noyon. Il n'y a d'ailleurs aucune trace d'autres épées que de celles de Solente venant de là, et Woillez, membre des Antiquaires de Picardie, qui, le premier, a signalé les épées de Solente (Rép. arch., p. 138), aurait sans doute connu et signalé celles du Musée d'Amiens, si ce n'avait été les mêmes.

3, fig. 2, n° 3. — Lame de rapière, longue de 0^m,345; deux larges encoches évasées à la base; lame droite, peu effilée. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes.

Son étiquette la désigne comme de Hallencourt, ce qui ne peut être rigoureux, cette commune n'ayant pas de tourbe; la provenance exacte doit être un point de la vallée de Somme très rapproché du terroir de Hallencourt; la commune de Liercourt remplit cette condition; on y a d'ailleurs découvert bon nombre d'objets de l'àge du bronze, et il s'y trouve un camp pré gaulois, celui de Béli-

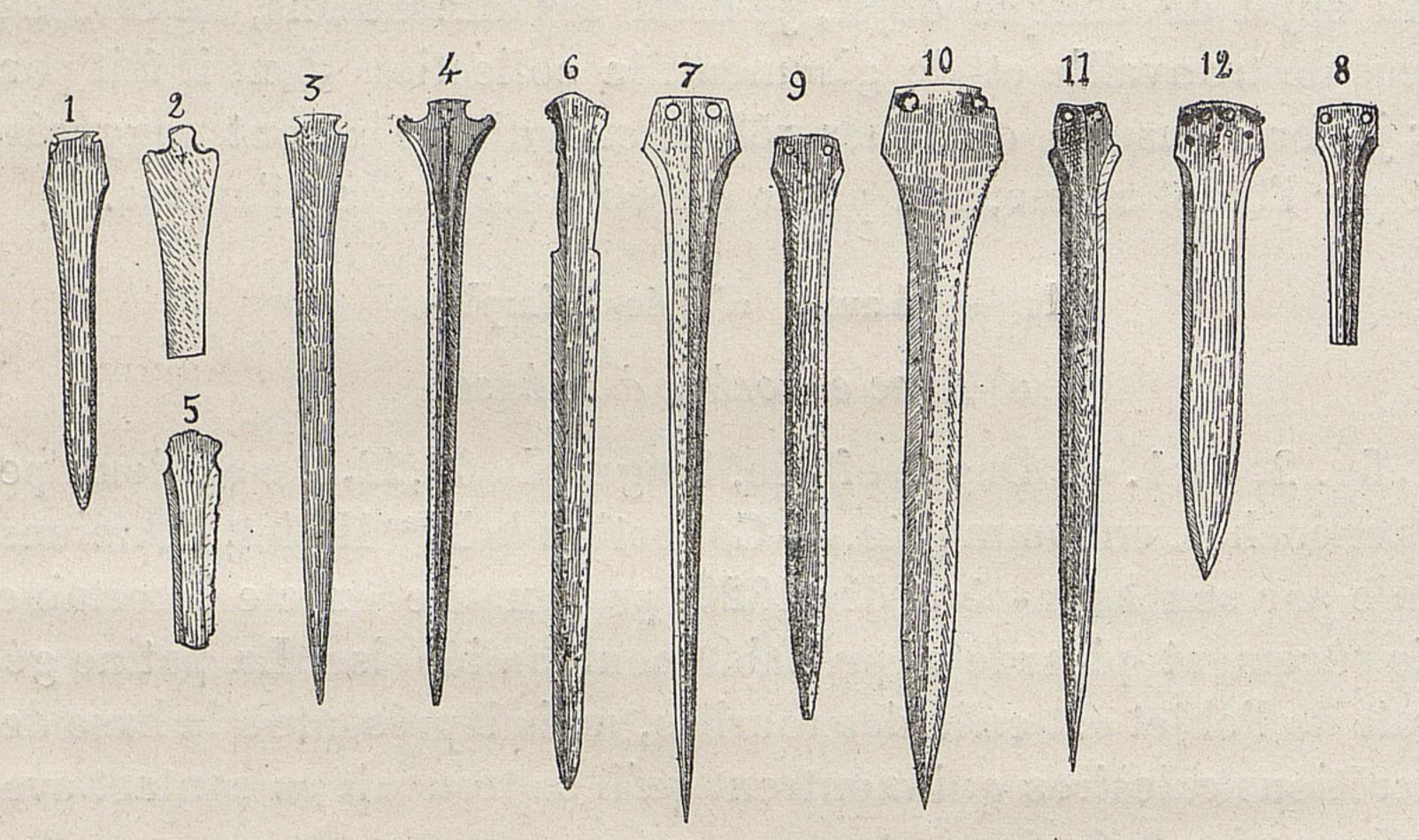


Fig. 2. — Lames d'épées simples du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

fontaine, qui attient au terroir de Hallencourt; d'après M. Delambre, conservateur du Musée d'Amiens, une épée de bronze a été, en effet, trouvée dans la tourbe, au pied de ce camp. Il s'agit peut-être de l'objet en question.

4, fig. 2, n° 4. — Lame de rapière, longue de 0^m,355; base très évasée, avec deux encoches très largement ouvertes; lame très effilée, à pointe et tranchant très acérés, et arête médiane très élevée. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; désignée par le catalogue avec plusieurs autres, comme provenant de Montières, Amiens, Longueau et Tirancourt.

5, fig. 2, n° 5. — Tronçon de lame d'épée droite, mesurant actuellement 0^m, 20. Les deux encoches, peu profondes, sont à la naissance des tranchants. — Musée d'Amiens. Mêmes observations de patine et de provenance que pour l'épée 2.

6, fig. 2, n° 6. — Lame d'épée droite, longue de 0^m,405; la base manque; le départ de la lame est tout semblable à l'épée précédente; après fracture de la base, on a refait une poignée par martelage des deux tranchants sur 0^m,07 de long. — Tourbes de Glisy (cf. Dictionnaire archéologique; notice de feu M. Garnier, conservateur du Musée d'Amiens).

b) Avec rivets à la base.

7, fig. 2, n° 7. — Très belle lame de rapière, longue de 0^m,425; base élargie, à deux trous de rivets; lame droite, très effilée, arête médiane et tranchants distincts. — Donnée par Boucher de Perthes au Musée de Saint-Germain-en-Laye. Provient, d'après le catalogue, du lit de la Somme à *Pont-Rémy*.

Ce terme n'indique pas nécessairement si cette épée vient du lit actuel de la Somme, ou de formations d'origine fluviatile voisine de son lit. Sa patine est noire, luisante; quelques incrustations paraissent désigner comme gisement primitif une formation tufacée.

8, fig. 2, n° 8. — Petite lame de rapière cassée fraîchement; mesure encore 0^m,14; base à deux trous de rivets, lame très effilée; arête médiane et tranchant distincts. — Musée de Péronne. Patine des tourbes. L'étiquette, qui désigne le Mesnil-Martinsart comme lieu d'origine, ne peut être strictement exacte, cette commune n'ayant pas de tourbe; toutefois les tourbières d'Authuille sont si proches qu'une confusion se comprend bien aisément.

9, fig. 2, n° 9. — Lame de rapière, longue de 0^m,34; lame droite, très peu effilée, à tranchants distincts; base à deux trous de rivets. — Collection John Evans. Patine vert franc (terre à brique ou li-

mons récents?). Cette épée provient de près d'Amiens.

10. — Tronçon de lame d'épée droite, long, actuellement, de 0^m,415; très détériorié, la base et la pointe manquent; patine des tourbes; provient de *la Voirie*, à *Amiens*. — Musée de cette ville.

11, fig. 2, n° 10. — Large et forte lame d'épée, longue de 0^m,42, large de 0^m,07 à la base portant deux gros rivets; tranchants distincts. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; trouvée à Glisy, suivant Garnier (Dictionnaire archéologique de la Gaule).

12, fig. 2, n° 11. — Lame de rapière, longue de 0^m,39, droite, à pointe aiguë, tranchants acérés et distincts; deux faibles encoches au départ des tranchants, et deux gros rivets à la base étroite et allongée. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; marais de Ca-

13, fig. 2, n° 12. — Lame de dague forte et large, de 0^m,275 de long, à tranchants distincts; sa base porte encore quatre gros rivets; quatre autres trous de moindre diamètre y sont aussi forés; un seul est béant; les autres ont été rebouchés, dès l'âge du bronze, par des cylindres métalliques composés de divers tubes s'engainant, alternativement de métal jaune et rouge. — Musée de Péronne.

Patine des tourbes; provient d'Etinehem.

14. — Don Grenier (Introduction à l'histoire de Picardie, LV, p. 126, 127) signale une épée dont le baron de Tournon lui a envoyé le dessin à Saint-Germain-des-Prés; elle a été trouvée en 1770, sous 10 pieds de tourbe (3^m,24), dans le marais de Bourdon, rive droite de la Somme, reposant sur le sable marin, à côté de quelques ossements humains; elle est en forme de lame d'épée, de 20 pouces (0^m,54) de long et de 1 pouce 3 lignes (0^m,0277 environ) de largeur maxima. C'est tout ce qui reste sur cet objet, que nous rangeons avec beaucoup de doute dans la catégorie des simples lames d'épée, mais qui concorde, comme dimensions (à 0^m,001 près) avec l'épée fig. 15 du Musée d'Amiens, sans indication de provenance.

2. — Épées à languette.

a) Avec encoches sur la languette.

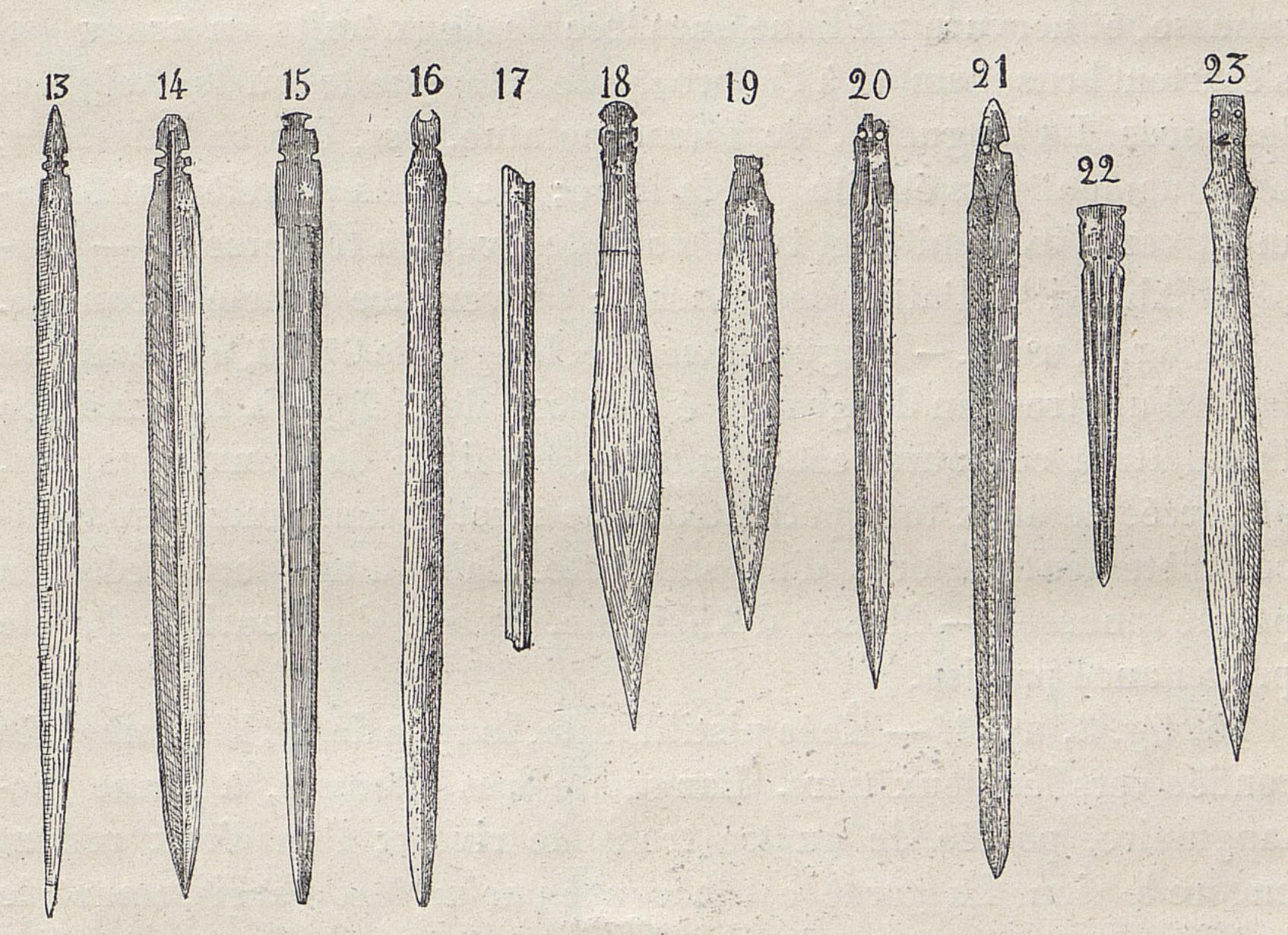
15, fig. 3, n° 13. — Épée fusiforme, longue de 0^m,55 (moins 0^m,02 de pointe qui manquent). Aucune distinction entre la lame et la languette qui se termine en pointe et porte quatre encoches. — Collection G. Van Robais à Abbeville. Trouvée à Eaucourt en 1873 (cf. Van Robais, Mém. Antiquaires de Picardie, 1877, p. 44). Patine verdâtre, métal très corrodé; vient sûrement du marais, sans doute de tufs sableux.

16, fig. 3, n° 14. — Épée droite, longue de 0^m,53. Lame robuste, large, à tranchants distincts et nervure médiane très élevée se prolongeant en s'accentuant encore sur la languette; celle-ci, formée d'un rétrécissement assez brusque de la lame, est entaillée de quatre encoches à contour ogival. Collection de M^{me} V^{ve} Mallet, d'Amiens. Patine des tourbes; provenance exacte inconnue, sûrement picarde, peut-être amiénoise, comme pour la dague n° 1.

17, fig. 3, nº 15. — Épée droite, longue de 0^m,54. Lame à pointe mousse, et diminuant faiblement de largeur à partir de la languette dont elle est séparée par le brusque arrêt des taillants qui sont distincts; languette très développée, présentant quatre encoches,

dont deux tout à l'extrémité. — Musée d'Amiens. Patine noire des tourbes ou des terres de marais. Pas de provenance indiquée par le catalogue, mais paraît bien concorder avec les dimensions de l'épée 14, décrite par Don Grenier, et trouvée à Bourdon en 1770.

18, fig. 3, n° 16. — Épée droite, longue de 0^m,54; lame un peu rétrécie au premier tiers, et renslée faiblement aux deux tiers de sa longueur; pointe mousse; languette très courte, à trois encoches, dont l'impaire terminale. — Musée de Péronne; provient d'Amiens: cet objet a été entièrement frotté au papier de verre, opération qui n'est guère possible que pour les épées venant de la tourbe.



Fro. 3. — Épées à languettes du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

19, fig. 3, nº 17. — Tronçon d'épée droite, long de 0^m,33; tranchants distincts; lame fort étroite. — Collection de M^{me} Mallet. Patine des tourbes. Provenance exacte inconnue, comme pour 1 et 16.

20, fig. 3, n° 18. — Épée très pistiliforme, longue de 0^m, 43; languette arrondie à l'extrémité, entaillée de quatre encoches. — Musée d'Abbeville. Pèchée dans la Somme, au Port d'Abbeville, en 1844. Patine noirâtre des tourbes et terres de marais.

21, fig. 3, n° 19. — Épée en forme de feuille lancéolée, longue de 0^m, 335; tranchants distincts; pourrait bien n'être qu'un morceau d'épée comme la précédente; la languette aurait été refaite dans la

lame cassée; ses contours sont rectangulaires, à peine entamés par deux encoches très peu sensibles. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; provient du marais de Longueau.

b) Avec trous de rivet.

22, fig. 3, n° 20. — Petite épée droite, longue de 0^m, 386; pointe acérée, tranchants distincts; languette plus étroite que la lame, se renflant en carène longitudinale et percée de deux trous de rivets tout à l'extrémité. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Trou-

vée à Montières, près d'Amiens.

23, fig. 3, nº 21. — Épée droite, longueur de 0^m,528, lame à pointe mousse, et nervure médiane encadrée de deux traits en creux qui s'écartent brusquement à l'approche de la languette, où ils atteignent les bords. La languette, de forme pointue, est, dès sa naissance, brusquement plus étroite que la lame; ses bords se relèvent fortement vers l'extrémité, et trois trous de rivets la traversent. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes; provenance exacte inconnue.

24, fig. 3, nº 22. — Dague lancéolée, longue de 0^m, 26, évidemment faite d'un tronçon de grande épée dans lequel on a façonné une languette à contours rectangulaires, entaillée de deux encoches, et percée de deux tout petits trous de rivets; deux autres sont incomplètement perforés d'un seul côté. Lame à très fortes côtes, à pointe mousse. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes. Pas de

provenance précise.

25, fig. 3, n° 23. — Épée pistiliforme, longue de 0^m,45. Lame très renslée vers les deux tiers. Languette très allongée, à forme rectangulaire, percée de quatre trous de rivets; l'un d'eux retient encore le sien. La garde est marquée par un fort élargissement de la lame; ce type marque la transition des épées à languette à celles à poignée plate dont nous allons parler. — Donnée au Musée de Saint-Germain-en-Laye par Boucher de Perthes. Patine des tourbes : trouvée à Abbeville, dans la Somme, à l'École de natation.

Figurée par de Mortillet dans le Musée préhistorique, figure 716, et non 717, ainsi que la légende des figures le dit par une erreur de typographie d'autant plus difficile à reconnaître que le sens demeure continu. L'épée fig. 717 provient de Villeneuve-Saint-Georges, et celle d'Abbeville porte encore, sur la languette, l'étiquette qu'y avait collée Boucher de Perthes, où il avait inscrit les circonstances de trouvaille et qu'il avait signée. Nul doute sur l'identité et la provenance de l'objet.

3. — Épées à poignée plate.

a) Sans crans latéraux à la base de la lame.

26, fig. 4, nº 24. — Épée droite, longue de 0^m,48; lame très courte, relativement au développement considérable de la poignée, longue de 0^m,11, et de la garde, très large. La poignée, plate et rebordée, présente quatre trous de rivets sur la garde, et une fente sur la

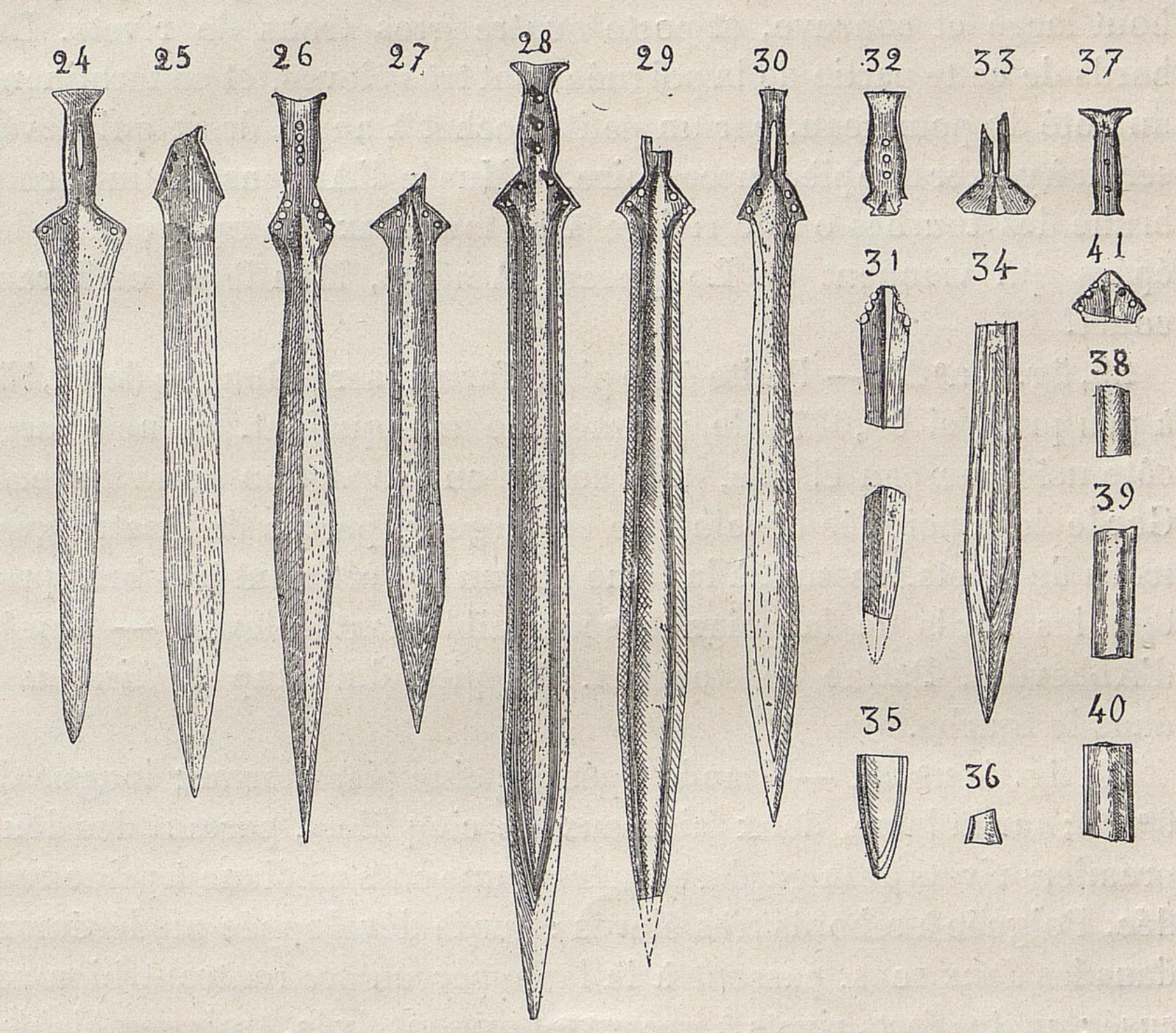


Fig. 4. — Épées à poignée plate sans crans latéraux du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

partie allongée se terminant par un pommeau bien développé transversalement. — Collection John Evans. Patine vert franc. Provient d'Albert.

27, fig. 4, n° 25. — Épée pistiliforme; mesurerait 0^m,54, si 0^m,05 depoignée ne manquaient. Garde à six petits trous de rivets (quatre conservent des rivets sans renflements en tête de clou); développée en longueur. La partie allongée de la poignée plate rebordée est fracturée; en rejoignant la garde, les bords de la lame décrivent un arc à peine rentrant. — Musée d'Amiens. Patine des tufs, in-

crustations calcaires. Provenance collective indiquée: Amiens,

Longueau, Montières, Tirancourt.

28, fig. 4, no 26. — Épée très pistiliforme, longue de 0^m,54. Lame très renslée vers la moitié de sa longueur, étranglée au voisinage de la garde, à laquelle elle passe en décrivant une courbe peu sensible; tranchants distincts. Garde développée en longueur, à six trous de rivets; la partie allongée de la poignée a une forme inaccoutumée: elle s'élargit constamment depuis la garde jusqu'au bout large et concave, et porte quatre gros trous de rivets. Les bords de cette partie de la poignée sont très élevés, et se terminent, du côté du pommeau, par un petit crochet à angle droit qui devait servir ày fixer une pièce accessoire. — Musée d'Amiens. Patine brune brune des tourbes ou de rivière à lit tourbeux. Comprise dans les épées qui viennent de Longueau, Amiens, Montières et Tirancourt.

29, fig. 4, n° 27. — Petite épée pistiliforme; serait longue de 0^m, 455 à peu près, si 0^m,0375 de poignée ne manquaient. Lame à large côte médiane peu élevée, très courte en proportion de sa largeur. Garde de la poignée développée en largeur, percée de quatre gros trous de rivets, passant à la lame par un arc rentrant très brusque; tous les bords de la poignée sont faiblement relevés. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes. Au pied du camp de Liercourt, dans la tourbe.

30, fig. 4, n° 28. — Grande épée à peine pistiliforme; longue de 0^m,70; sur la lame, deux faisceaux de cinq filets, partant des deux premiers rivets de la garde, encadrent une côte médiane à peine ren-flée. Poignée à rebords très élevés: garde développée modérément dans les deux sens, passant à la lame par un arc rentrant bien accusé; quatre forts rivets à grosse tête y sont fixés, trois semblables se trouvent sur la partie allongée de la poignée. Les contours généraux de celle-ci sont ceux d'un poisson, et le pommeau élargi et faiblement concave en son milieu a la forme d'une nageoire caudale. — Musée d'Amiens. Provient des tufs, ainsi que le démontre sa surface toute couverte d'une couche blanchâtre et verdâtre d'incrustations calcaires. Localité précise incertaine: toujours Longueau, Amiens, Montières ou Tirancourt.

31, fig. 4, n° 29. — Grande épée très analogue à la précédente, dont elle ne diffère que par sa dimension un peu plus faible, ses proportions un peu plus pistiliformes et le prolongement des filets et de la côte jusque vers la pointe; mesurerait environ 0^m,65, si 0^m,05 de pointe et 0^m,04 de poignée ne manquaient. — Musée d'Amiens.

La patine et les observations de gisement sont les mêmes que

pour l'épée précédente. Provenance précise incertaine.

32, fig. 4, n° 30. — Épée faiblement pistiliforme, longue de 0^m,54; lame ornée d'une ligne gravée parallèle aux tranchants; la garde se rattache à la lame sans transition, et la déborde de chaque côté en formant avec elle deux angles droits; elle est percée de quatre larges trous de rivets; partie allongée de la poignée à bords sensiblement parallèles, s'élargissant à peine vers l'extrémité, et présentant une longue fente pour fixer les plaques de bois ou de corne qu'on y rapportait. Les bords ne sont pas relevés.

Mon dessin est fait d'après un moulage en plâtre du Musée de Saint-Germainen-Laye; j'ai restauré dans le dessin une partie des bords qui était endommagée. Un autre moulage en plâtre est chez M. G. Van Robais, d'Abbeville; son oncle avait publié cet objet dans les *Mémoires des Antiquaires de Picardie* (1877, p. 44); je pensais le retrouver dans sa collection, conservée par son neveu, mais je ne l'y ai pas retrouvé, et ne sais ce qu'il est devenu.

Cette épée a été trouvée à *Romaine* près de Ponthoile, avec un os de cétacé, sculpté, oblong, en forme de pain allongé, des pesons de terre cuite ronds et coniques, et une hache de bronze.

Les pesons sont encore chez M. Van Robais; je n'y ai pas vu l'os de cétacé, bien qu'il soit encore probablement dans cette collection, mais il est resté introuvable lors de mon passage. Quant à la hache, une à douille, de la même patine brun jaune que celle qui a été reproduite pour l'épée sur le moulage de Saint-Germain, se trouve encore dans la collection Van Robais, mais elle ne porte pas d'indication de provenance.

33, fig. 4, n° 31. — Deux fragments d'épée, trouvés avec deux autres de la même, dans les tufs d'Érondelle, à 2 mètres de profondeur, avec 1 hache à talon, 12 haches à ailerons de type archaïque et 2 bracelets ouverts à tige cylindrique. — Musée d'Amiens. La lame était très mince, fort tranchante, renforcée par une nervure qui disparaît bien avant la pointe; garde sans crans latéraux, percée de six trous de rivets.

Tellement mutilée que nous ne la rangeons pas sans quelque doute dans cette catégorie d'épées; il se pourrait peut-être que ce soit une épée à languette.

34, fig. 4, n° 32. — Poignée d'épée fragmentée, privée de la lame et de la garde; la partie allongée, la seule qui reste, est très développée en largeur et en longueur, à bords très élevés; pommeau peu élargie, à extrémité rectiligne; trois trous de rivets traversent la partie allongée de cette poignée. — Collection Leblanc, de Caix. Cachette de Caix (avec haches à ailerons, lingot en forme de pioche à deux pointes, etc.).

35, fig. 4, n° 33. — Poignée d'une autre épée de la même cachette et faisant partie de la même collection. Quatre petits trous de rivets sur la garde développée en largeur et rebordée; partie allongée, rebordée, présentant une fente longitudinale; ses bords sont parallèles; la partie du pommeau manque. — La patine des objets de la cachette de Caix est d'un vert très vif.

36, fig. 4, n° 34. — Tronçon de lame de la même cachette de Caix, se trouvant au Musée de Péronne. Ne paraît pas avoir appartenu aux mêmes épées que les poignées plates décrites; très pistiliforme; côte médiane, trait gravé parallèle au tranchant distinct.

En somme, lame très bien travaillée.

37, fig. 4, n° 35. — Pointe d'une autre épée, de même provenance. — Collection Leblanc. Double arrête parallèle au tranchant, pointe mousse.

38, fig. 4, n° 36. — Fragment de poignée plate rebordée. — Musée de Saint-Germain; provenant de la grande cachette de *Marlers*, plus connue comme de Fouilloy (Oise); elle fut publiée sous ce nom

par de Mortillet (Matériaux, 1881, p. 7).

D'Ault du Mesnil a établi, l'an dernier, que c'est bien à Marlers (Somme), non loin de Fouilloy, que cette importante trouvaille avait été rencontrée. Elle contenait, entre autres objets, des haches à douille, à ailerons, des poignards à douille, etc. — Les objets sont peu altérés, leur patine est vert franc ou nulle.

39, fig. 4, n° 37. — Fragment de poignée plate rebordée, de même provenance et collection que la précédente. La garde manque; partie allongée à bords à peu près parallèles, et percée de deux trous de rivets; partie du pommeau brusquement élargie, à conca-

vité médiane.

Les tronçons d'épées (fig. 4, nos 38, 39,40) doivent se rapporter aux épées dont les soies viennent d'être décrites. — Le premier est à nervure médiane encadrée d'un trait en creux; les deux autres ont le tranchant distinct et sont très renflés en leur milieu. — Il y avait dans la cachette de Marlers, d'après de Mortillet, quatorze tronçons d'épée et quatre fragments de poignée : en tout, des fragments d'au moins six épées. Nous en parlerons encore plus loin. Évidemment il est impossible d'affirmer que ces débris si incomplets doivent être rangés dans cette catégorie ou dans la suivante!!

40, fig. 4, nº 41. — Garde d'épée ne paraissant pas avoir dû se prolonger en forme de poignée plate, par suite d'un défaut dans la coulée; l'un des côtés de la garde est aussi un peu atrophié et aminci; il s'y trouve trois encoches ou trous de rivets intéressant

le bord; de l'autre côté, un gros trou de rivet est foré, et un autre l'est incomplètement, sur une seule face; la lame n'avait pas de crans à sa base, mais présentait une nervure médiane très élevée.

— Sept autres petits fragments de cette épée, probablement pistiliforme, se trouvait avec celui-ci dans la cachette découverte à Drewil, dans la terre à brique en 1872, qui contenait en outre des haches à douille, poignards à douille, couteau à manche plein, etc.

— Coll. John Evans. Patine vert franc, souvent très peu épaisse ou nulle.

b) A crans latéraux très faibles à la base de la lame.

41, fig. 5, n° 42. — Fragment d'épée dont la garde est développée en long et ne présente que deux petits trous de rivets. Crans latéraux à peine sensibles, lame très renflée au milieu de la largeur, devait être fortement pistiliforme, à en juger par la forme d'un bon nombre de tronçons. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Trouvée au Plainseau, à Amiens, en 1843, à 2 mètres sous la tourbe. Cette cachette considérable a donné d'innombrables haches à douille et à ailerons, et beaucoup d'autre objets, dont une faucille à douille.

42. — Fragment d'une autre épée toute semblable, mais plus

mutilée encore. — Même cachette, même Musée.

43, fig. 5, n° 43. — Débris ne se distinguant des précédents que par une paire de trous de rivets de plus et les bords de la poignée très faiblement rebordés. — Même cachette, même Musée.

44, fig. 5, n° 44. — Tronçon terminal d'une épée analogue aux précédentes, à pointe mousse et filet en relief suivant de très près

les tranchants. — Mêmes cachette et Musée.

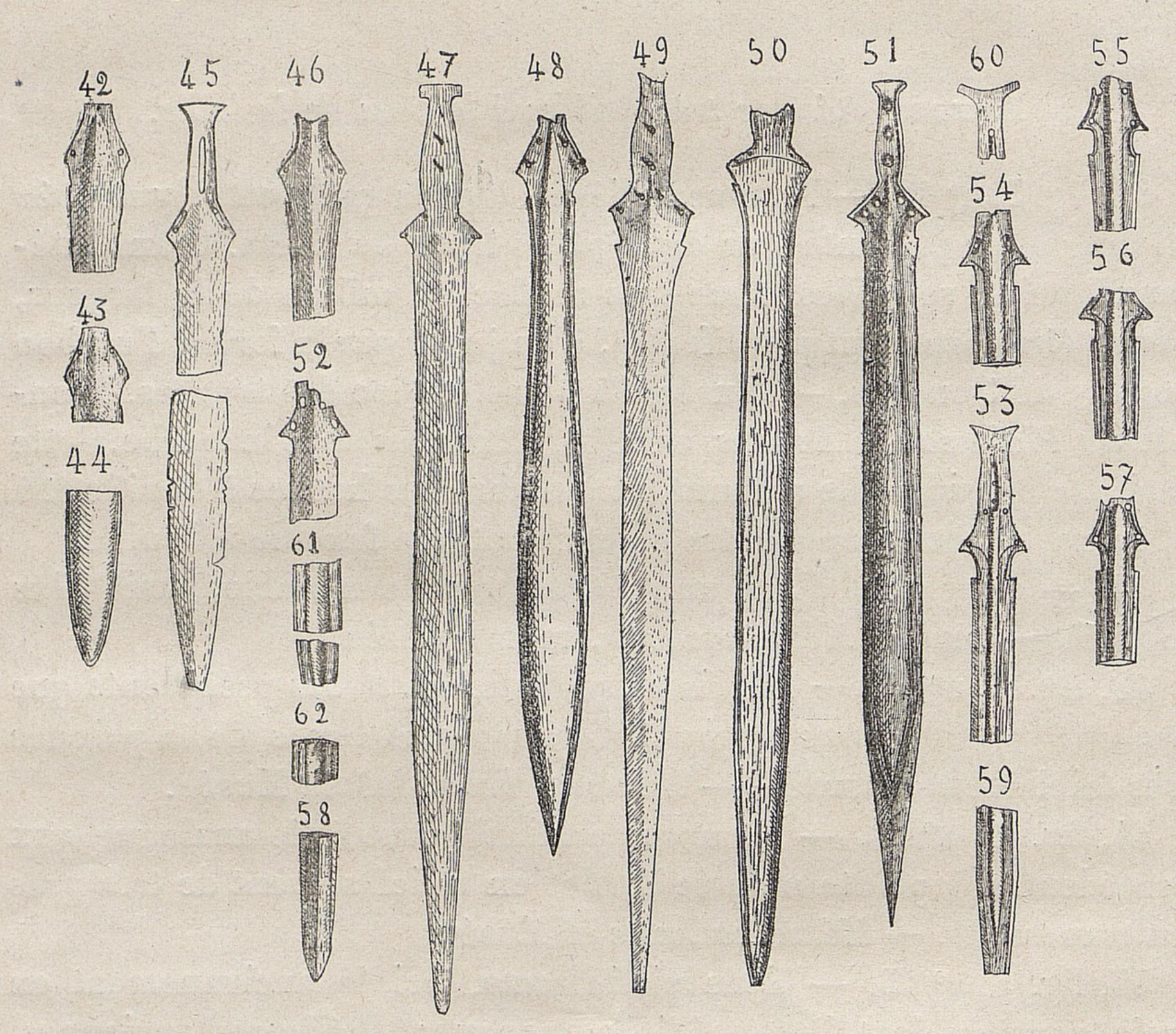
45, fig. 5, n° 45. — Épée pistiliforme, brisée anciennement en trois tronçons dont l'intermédiaire manque; ébréchures anciennes, crans de la base de la lame à peine sensibles; poignée plate à peine rebordée, à trois fentes, dont deux sur la garde; l'une d'elles retient encore deux rivets; devait atteindre 0^m, 60 quand elle était entière. — Collection Van Robais (cf. Van Robais, 1877, Mém. Soc. Ant. Pic., loc. cit.). Patine vert terne, doit provenir d'une cachette faite dans la terre à brique. Trouvée près d'Abbeville, au pied de la côte sud du mont de Caubert.

46, fig. 5, n° 46. — Tronçon d'épée très analogue à 41, fig. 42, pour la forme de la poignée; la lame a les crans plus accentués à sa base; comme dans la fig. 44, un filet suit le tranchant. — Coll. M^me Mallet, à Amiens; provient d'une cachette ayant fourni à cette même col-

lection de nombreuses haches à douille; même patine que l'épée

précédente. Provenance picarde, localisation incertaine.

47, fig. 5, n° 47. — Grande épée, longue de 0^m,69 (et non de 0^m,585, selon le Dictionnaire archéologique). Lame à peine pistiliforme, à pointe mousse; poignée absolument plate, à garde développée transversalement et percée de quatre petits trous de rivets (un seul sans tête de clou y adhère encore), la partie allongée, fusiforme, porte deux rivets comme les précédents. Pommeau trans-



Fra. 5. — Épées à poignée plate à crans latéraux du bassin de la Somme.

1/8 de grand. nat.

versal, à forme rectangulaire. Crans situés à la base de la lame à peine sensibles. — Musée d'Abbeville. Patine brune des tourbes : près *Amiens*, dans la rivière de Somme.

48, fig. 5, n° 48. — Épée très pistiliforme; mesurait 0^m,60, si 0^m,05 de poignée ne manquaient. Lame s'élargissant considérablement vers les deux tiers de sa longueur, à côte médiane peu élevée, se développant presque jusqu'aux tranchants distincts et n'en étant séparée que par une étroite bande déprimée; pointe acérée. Crans voisins de la garde bien nets; garde développée en long, faiblement

rebordée, portant quatre rivets à tête de clou; le reste de la poignée a été scié à une époque moderne. — Collection de M^{me} la comtesse de Thieuloy, à Amiens. Trouvée en 1838, dans les tufs sableux, entre l'abbaye du Gard et Saint-Pierre-à-Gouy, à 2 kilomètres de Picquigny. Patine des tufs très peu profonde, avec incrustations peu nombreuses.

c) A crans latéraux bien nets ou très profonds.

49, fig. 5, n° 49. — Grande épée à lame presque droite, non pointue; mesure 0^m,69; crans de la base de la lame, très allongés, peu profonds, à contours rectangulaires. Poignée sans rebords, à six petits rivets à tête, dont quatre sur la garde; le pommeau paraît avoir été fourchu. — Musée d'Amiens, tufs d'Érondelle, près de Pont-Remy; découverte en faisant des travaux pour la voie ferrée.

50, fig. 5, n° 50. — Grande épée; serait longue de 0^m,70, s'il ne manquait 0^m,05 de la poignée. Lame large, à peine un peu renssée vers le milieu, non pointue, à tranchant bordé d'un filet parallèle partant de l'extrémité antérieure des crans latéraux; ceux-ci forment avec le tranchant un angle aigu. Garde séparée de la lame par un arc de cercle en creux déterminé par l'épaisseur de la poignée supérieure à celle de la lame. La garde est faiblement développée, transversale, à quatre très petits rivets. Ce qui subsiste de la partie allongée se relève très faiblement sur les bords. — Musée de

Péronne. Patine des tourbes; provient de Picquigny.

51, fig. 5, n° 51. — Épée pistiliforme, longue de 0^m,615; lame large, atteignant à sa plus grande dimension transverse vers les trois quarts de la longueur, à large côte médiane très peu bombée, encadrée de quatre filets; ceux-ci partent de la première paire de rivets; crans latéraux bien nets, très arqués; garde à développement moyen en tous sens; présente quatre très gros rivets à large tête; trois autres semblables sont sur la partie allongée de la poignée, qui est très étroite, à peine renflée, et se termine au pommeau par une très faible expansion transverse; tous les bords de la poignée sont très relevés. — Musée d'Amiens. Patine des tufs, avec concrétions sur toute la surface; tufs de Montières, 1835.

52, fig. 5, nº 52. — Tronçon d'épée à crans latéraux très profonds et d'une forme particulière; lame très épaisse, à côte médiane; garde s'y rattachant très brusquement presque à angle droit, et présentant quatre énormes trous de rivets oblongs. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Grande cachette du *Plainseau à Amiens*, découverte en 1843 (Mém. Antiq. de Picardie, Bulletin, I, p. 376), à 2 mètres de

profondeur dans la tourbe (Lyell, Ancienneté de l'homme, traduction française, 1870; note de M. Hamy, à la p. 121). Comprenait 190 objets, dont 32 fragments d'épée. Nous décrivons les plus importants. Chantre mentionne « fragments d'au moins six épées »; il faut dire d'au moins neuf, car les fragments de poignées différentes atteignent ce nombre. Les autres objets sont des haches à douille et à ailerons, des couteaux, poignards, marteaux, gouges

également à douille, etc.

53, fig. 5, nº 53. — Épée fragmentée, de mêmes provenance et collection que la précédente. Lame droite, portant à la base des crans analogues à ceux de la précédente; tranchants distincts (par la fonte), étroite et forte nervure médiane se prolongeant jusque dans la partie allongée de la poignée; cette nervure est encadrée d'un trait en creux qui part de la première paire de rivets. La terminaison de la lame devait être proche de la figure 59, c'est-à-dire filait en goutte de suif. Poignée de forme très spéciale; les contours de la garde rappellent l'épée précédente, mais une seule paire de trous de rivets s'y trouve; deux autres sont au point où la garde passe à la partie allongée; c'est en ce point que naît la nervure, de l'extrémité d'une rainure allongée au fond de laquelle trois autres trous de rivets sont ouverts. Cette partie allongée est faiblement renflée transversalement en son milieu. Pommeau peu élargi, divisé en deux lobes pointus ou cornes par une concavité profonde. Les bords ne se relèvent pas du tout, sauf faiblement aux crans.

54, fig. 5, n° 54. — Autre tronçon d'épée de même provenance, également au Musée d'Amiens. La lame rappelle tout à fait celle de 53, mais la nervure médiane est beaucoup plus large; les crans sont franchement rectangulaires, les lignes en creux partent de la place de la garde où seraient les trous de rivets de la poignée de la figure 53; contours de la poignée analogues à ceux des deux précédentes; la nervure s'élargit sur la garde et se termine en bout rond. La garde n'a que deux trous de rivets, situés chacun au fond d'une petite rainure. Les bords de la poignée (non des crans) sont

un peu relevés.

55, fig. 5, n° 55. — Autre tronçon d'épée, de même provenance, au même Musée. Lame très semblable à 54, mais se rétrécissant depuis les crans jusqu'à la fracture; bords des crans et de la poignée très surélevés; garde à quatre trous de rivets, dont deux à la naissance de la partie allongée; profil des crans comme dans fig. 52.

56, fig. 5, n° 56. — Autre tronçon d'épée, même provenance, même Musée; fort analogue à la précédente; rebords de la poignée et des

crans moins élevés; une étroite bande déprimée suit le tranchant, dont l'arête interne se trouve surélevée; nervure s'élargissant un

peu vers la fracture de la lame; celle-ci ressemble à 54.

57, fig. 5, n° 57. — Autre tronçon d'épée, même provenance, même Musée; lame comme l'épée 54, mais plus étroite; crans à bords un peu relevés; contours de la poignée, comme dans 53; les bords ne sont pas relevés du tout; les trous de rivets, plus larges, ont la même position, mais sont réunis par une rainure peu profonde, qui était déjà un peu visible dans 55 et 56. — C'est à l'une des épées précédentes qu'appartient le bout d'épée 59, et plus probablement à 55 ou 57.

58, fig. 5, n° 58. — Pointe d'épée, de même provenance et au même Musée; forme de terminaison peu ordinaire, et pourtant fondue et non refaite au marteau après fracture. Section de la lame analogue à 52, c'est-à-dire à arête médiane, avec deux traits gravés parallèlement à cette arête et atteignant le bord avant la pointe.

59, fig. 5, n° 59. — Fragment de poignée plate, non rebordée, à rainure longitudinale sur la partie allongée; dans cette rainure s'ouvraient au moins deux trous de rivets. Les « cornes » du pommeau prennent un beaucoup plus grand développement que dans l'épée du Plainseau fig. 53, et se terminent carrément (cachette de Marlers [Fouilloy]. Musée de Saint-Germain).

60. — Les tronçons d'épée du n° 61 de la figure 5 peuvent bien avoir fait partie de la même épée. Le n° 62 était d'une lame analogue, mais avec une arête en relief entre la nervure médiane encadrée de deux traits en creux et le tranchant distinct. — Musée de Saint-Germain. Cachette de Marlers (Fouilloy) (voir plus haut les épées

38 et 39).

61, 62. — Deux fragments de lames d'épées à poignée plate, l'un à lame comme l'épée 52, l'autre à nervure médiane très accentuée et quatre filets en creux. — Musée de Saint-Germain. Cachette de Saint-Roch à Amiens, découverte en 1875 dans la terre à brique, en faisant les fondations de la caserne Saint-Roch (1); cette cachette contenait aussi des haches à douille et à ailerons, etc.

63. — Épée signalée par Mongez (Mém. de l'Institut, Littérature et Beaux-Arts, Fructidor an XII); longeur 0^m,50; lame droite, large, au point maximum, de 0^m,036; le bout est cassé d'environ 0^m,03. Poignée plate à rivets, rebordée. Le métal, analysé par Darcet fils,

⁽¹⁾ Je remercie M. d'Acy des renseignements qu'il a bien voulu me fournir au sujet de cette cachette.

a donné 4 d'étain et 96 de cuivre pour 100. Provient des environs d'Abbeville. Objet disparu!

64. — Autre épée signalée par Mongez (loc. cit.); longueur 0^m, 78; lame pistiliforme, ayant, au plus large 0^m, 45, et 0^m, 66 de long; poignée plate rebordée, portant encore quelques rivets. — Provient des tufs calcaires, à 3^m, 25 de profondeur. Également des environs d'Abbeville. Objet disparu encore! — Le métal, analysé par Darcet fils, avait 15 d'étain pour 85 de cuivre; les rivets, faits d'un métal plus malléable, ne contenaient que 0^m, 05 d'étain pour 100.

65. — Troisième épée signalée par Mongez (loc. cit.), à poignée plate rebordée; longueur: 0^m,67; largeur maxima: 0^m,04. Le métal analysé par Darcet fils a donné 10 d'étain pour 90 de cuivre. Fut trouvée à *Picquigny* en l'an VII, au pied de la côte sud; elle gisait sous 3 mètres de tourbe, « à côté d'un squelette de soldat couché avec plusieurs autres dans un bateau naufragé ». Le soldat avait un casque qui fut vendu à un chaudronnier et fondu. Toujours perdue.

66. — Épée signalée par Don Grenier (Introd. à l'hist. de la Picardie, LV, p. 126-127). Elle fut trouvée dans le marais de la Somme aux environs de Corbie; don Devis, de Noyon, l'envoya à don Grenier, à Saint-Germain-des-Prés, à Paris. Longueur totale: 0^m,6885 dont 1 pied 11 pouces de lame (0^m,621) et 2 pouces 6 lignes (0^m,0675) de poignée. Il ne manque, dit don Grenier, que l'arrondissement de la partie de la poignée qui va vers la lame (cela veut-il dire qu'il a pris, comme beaucoup d'auteurs anciens, les crans latéraux pour une détérioration?). — Lame de 2 pouces 2 lignes (0^m,0585) de largeur maxima. Le tranchant est distingué de la lame par un filet en relief. Poids: 1 livre 10 onces (794 gr,90).

4. — Épées à poignée entièrement en bronze.

67, fig. 6, n° 64. — Poignée d'épée en bronze, dont la lame, à très large base, devait appartenir à la catégorie des simples lames d'épée, à deux trous de rivets. Lame fraîchement cassée pour être fondue. Environs d'Abbeville. — Ancienne collection de Mortillet, au Peabody Museum, Cambridge, Amérique. Mon dessin n'est que la figure 704 du Musée préhistorique, ramenée à l'échelle commune que j'ai adoptée.

68, fig. 6, n° 65. — Épée décrite et figurée par Mongez (Encyclopédie méthodique, p. 30, et Mémoires de l'Institut, Littérature et Beaux-Arts, an XII, p. 487). Elle fut trouvée à Heilly, en 4799, sous la tourbe, près d'un squelette d'homme et de celui d'un cheval. Cette épée

pèse 690 grammes, lame à côte médiane bordée de deux filets longitudinaux, longue à elle seule de 0^m,493 et large au point maximum de 0^m,036; le dernier tiers se termine en ligne légèrement arrondie; l'épaisseur de la lame, au milieu, est de 0^m,009; elle est échancrée de chaque côté, à sa base, de crans longs de 0^m,02 et profonds de 0m,002, légèrement dentelés. Les bords de la lame sont martelés; la soie de la lame déborde la poignée, entre les antennes du pommeau, de 0^m,02; elle est fixée par deux rivets à la poignée. Celle-ci, en bronze, embrasse la base de la lame en décrivant un demi-cercle; le pommeau est formé de deux antennes enroulées, larges et aplaties. La poignée mesure 0^m,117 de long, et la place de la main 0^m,08. Dans l'Encyclopédie méthodique, Mongez dit que la poignée s'est rapidement détruite. Le fils Darcet a analysé le métal de cette épée, qui avait 12,53 d'étain pour 87,47 de cuivre, avec des traces de zinc. Voilà un peu condensé tout ce que dit Mongez de cette épée, qui a disparu comme les autres décrites précédemment.

Chantre signale une épée d'Abbeville au Musée d'Artillerie, provenant de Mongez; M. le colonel Bernadac, conservateur de ce musée, a bien voulu me dire qu'elle avait, en tout cas, perdu son état-civil avant 1821, date où sut dressé le catalogue du Musée d'Artillerie; il s'est assuré également, à l'aide des mesures que je lui ai fournies d'après Mongez, qu'elle n'était réellement pas dans ce Musée. J'ai vérifié sur les dessins de Mongez les dimensions données : elles ne se retrouvent même pas approximativement dans un détestable dessin soi-disant au tiers de grandeur; toutefois le dessin de la poignée seule, grandeur naturelle, avec la base de la lame, est sensiblement exact. Me servant de ce dessin de la poignée que j'ai simplement réduit à l'échelle générale, j'ai dessiné la lame d'après les dimensions données, partant du dessin de la base. Je ne puis garantir qu'une chose au sujet de ce dessin, c'est qu'il a l'avantage d'être d'accord avec la description très précise que donne Mongez, et qu'il conserve de son dessin tout ce qu'il peut s'y trouver d'exact. Cette épée a donné lieu à quelques confusions bien excusables par suite de dissertations illisibles de Mongez. Dans sa deuxième note, il dit qu'il va décrire des épées très semblables à celle dont nous parlons en ce moment, qui avait été le sujet d'une première note; ces épées venaient des environs d'Abbeville; ce n'est que deci-delà, au milieu d'un fouillis inextricable de considérations théoriques, qu'on arrive à saisir les quelques traits précis de description que nous avons réunis pour les épées 63, 64 et 65. Par suite de cela, le Dictionnaire archéologique signale à Abbeville une épée à poignée pleine et antennes, etc., décrite, en effet, par Mongez comme de Heilly, dans les environs d'Abbeville (Heilly est à 59 kilomètres d'Abbeville!). D'autres auteurs ont aussi mentionné, sur la foi de Mongez dont ils n'avaient pas suffisemment scruté le texte, trois épées à poignée et antennes, trouvées à Abbeville. Tout cela est erroné.

Nous signalerons également une autre erreur qui s'est introduite dans le Dictionnaire archéologique et que Chantre a reproduite; il signale à Bonnay, des épées en bronze, appartenant à M. Demailly, conseiller à la Cour d'Amiens;

j'ai pu, grâce à l'amabilité de sa veuve et de M. Foucault, son gendre, m'assurer que les deux objets en question, encore en leur possession, sont en fer, avec la garde seule et le pommeau en bronze. Il ne s'agit donc en aucune façon d'épée en bronze, mais d'objets beaucoup plus récents.

69, fig. 6, n° 63. — Splendide épée à poignée de bronze, longue de 0^m,58. Poignée coulée d'une seule pièce avec la lame, mais évidée; un bouton central, fixé au milieu du pommeau, ferme l'entrée de cette sorte de douille; pommeau très développé, ovale, très concave; garde paraissant embrasser la base de la lame en demicercle, et y être fixée par deux rivets. Lame pistiliforme à nervure encadrée de deux faisceaux de trois filets. Les tranchants n'ont jamais été ni aiguisés, ni martelés, et ne coupent pas; pointe mousse. Tous les détails de la poignée et le premier tiers de la lame sont magnifiquement ciselés. — Musée d'Amiens.

Lachaussee

Le Dictionnaire archéologique signale, dans une note de M. Garnier, l'épée dont nous parlons, et une autre, comme de Tirancourt, avec un très gros point de doute. Nous savons que toutes deux furent achetées à un M. Bouvier, collectionneur; mais la seconde épée, se rapprochant de la figure 908 du Musée préhistorique, est parfaitement fausse : c'est un surmoulage d'une épée de type suisse ou hongrois, qui a été patiné à l'acide sans qu'on ait pris le soin de terminer la pièce à l'outil; nous ne la signalons que comme telle. Cette compagnie est peu favorable pour l'épée fig. 63, et nous ne pouvons rien affirmer sur la provenance même approchée de ce magnifique objet. C'est assurément un type des palaffites. Plusieurs personnes ont pensé que cet objet n'était qu'une admirable reproduction, œuvre d'un grand artiste, et non un original authentique. Après un examen très soigneux, altentif et répété, je me crois autorisé à conclure à l'authenticité de cet objet : le pommeau est sêlé et légèrement saussé; la sêlure est ancienne, et je ne vois pas quelle action, chez l'artiste et le collectionneur, aurait pu produire pareil résultat; après le travail énorme qu'elle aurait demandé, on n'aurait pas cherché à risquer de la détériorer. Évidemment l'épée a été nettoyée avec un soin délicat, au moyen d'une peau ou d'une étoffe, afin d'enlever l'oxydation très superficielle et peu étendue; toutefois le nettoyage n'a pu enlever entièrement les traces de cette oxydation, qui subsistent un peu partout, sous le brillant acquis par le frottement; mais l'oxydation, toujours saible, n'a pu être enlevée au point où la lame rejoint la poignée, ni dans les gravures et principalement à l'intérieur du pommeau et autour du bouton central, qui est très oxydé. En ce dernier point, la patine a entièrement subsisté. Sa bonne conservation n'est pas inouïe dans une cachette, où elle était peut-être soigneusement enveloppée, et il a été facile de la nettoyer sans la gâter. Le fait que la lame et la poignée sont d'une seule pièce n'a rien que de très ordinaire dans ces sortes d'épées; au contraire, on concevrait mal dans une reproduction la poignée évidée, et le bouton central rapporté.

70, fig. 6, nº 66. — Fragment d'antenne d'épée (?). — Musée de Saint-Germain. Cachette de Marlers (Fouilloy).

71, fig. 6, n° 67. — Pointe de belle lame d'épée droite, de facture

très soignée, large nervure centrale, du genre de fig. 906 du Musée préhistorique. — Je croirais volontiers que ce débris et le suivant aptiennent à des épées à poignée. Cachette de Dreuil. — Collection John Evans.

72, fig. 6, nº 68. — Autre pointe de lame presque identique; patine presque nulle; vient d'une cachette des environs immédiats d'Abbeville, d'où proviennent une hache à talon et une pointe de lance; je manque de renseignements précis sur cette cachette; les objets que je viens de mentionner sont tous au Musée de Péronne, sous l'étiquette: Abbeville.

73. — Boucher de Perthes (Antiquités antédiluviennes, II, p. 125) mentionne une épée à poignée pleine trouvée au Marché aux Che-

vaux, à Abbeville.

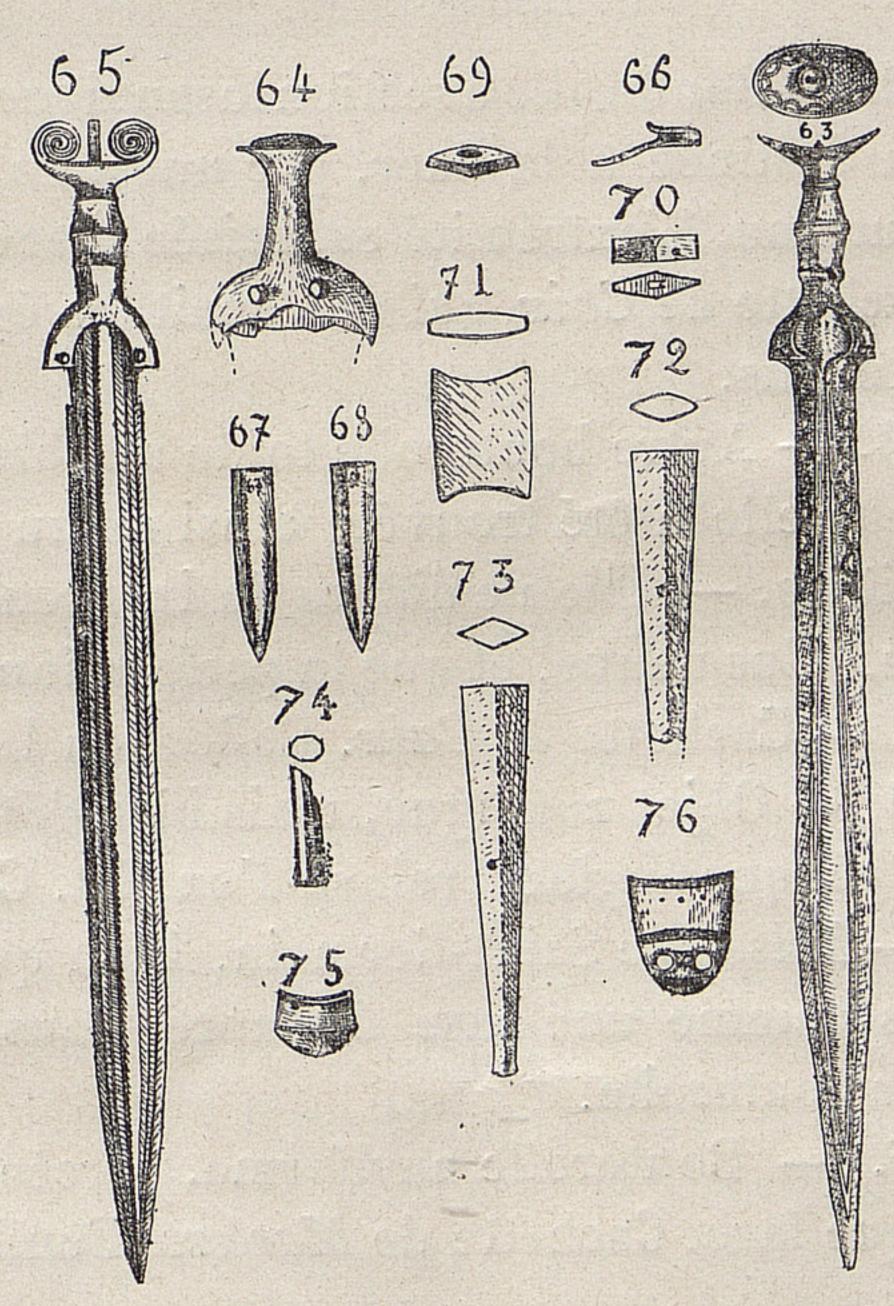


Fig. 6. — Épées à poignée pleine et accessoires (bouterolles, pommeaux, etc.), du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

5. — Objets accessoires.

a) Pommeaux.

74, fig. 6, nº 69. — Pièce de pommeau de forme losangique, avec trou ovale dans le fond et un petit trou sur chaque côté du losange. Pièce assez usée; contours arrondis; cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

75, fig. 6, nº 70. — Autre pièce de pommeau, inachevée; contours anguleux. Trou du fond quadrangulaire; sur les deux côtés de la face dessinée, les trous de cheville sont indiqués par une dépression, mais non percés; ils n'existent pas sur l'autre face; cachette de Marlers (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

b) Pièces de fourreau.

76, fig. 6, n° 71. — Musée de Péronne. Étiquette: Amiens. Patine vert franc; provient certainement d'une cachette, c'est-à-dire, dans le cas présent, de Saint-Roch; une cachette dont nous avons déjà parlé y a été trouvée, et les meilleurs objets sont tous à Péronne, sous l'étiquette: Amiens; les objets médiocres sont à Saint-Germain.

c) Bouterolles.

77, fig. 6, nº 72. — Bouterolle à section los angique, percée en biais d'une perforation destinée à la fixer, par une tige transversale, à l'extrémité du fourreau. L'extrémité est brisée; cet objet est usagé. Provient de la cachette de *Caix*, qui contenait les épées 34, 35, 36, 37. — Musée d'Amiens.

78, fig. 6, nº 73. — Autre bouterolle toute semblable à la précédente, avec laquelle elle a été trouvée, ainsi qu'un tout petit morceau d'une troisième. — Elle ne diffère de la première que parce qu'elle est entière, plus neuve, et que la perforation est située plus près de la pointe. — Cachette de Caix. Collection Leblanc.

79, fig. 6, n° 74. — Objet analogue, mais bien détérioré et à section hexagonale; chaque angle est relevé d'un filet. Cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain. Bien que le catalogue désigne ce débris comme une base de lance, nous croyons qu'il s'agit plutôt d'une bouterolle.

80, fig. 6, n° 75. — Bouterolle naviforme, percée de deux trous de rivets sur chaque face. Cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

81. — Une autre toute semblable et de même provenance s'y trouve également.

82, fig. 6, n° 76. — Bouterolle dont la date nous paraît douteuse; signalée par Mongez, dans l'*Encyclopédie méthodique*, avec l'épée à antennes dont nous avons parlé déjà; elle fut trouvée en l'an II au même endroit et dans les mêmes conditions de gisement; mon dessin est fait d'après une gravure grandeur naturelle donnée par Mongez. Forme arrondie avec deux gros trous de rivets et trois petits; provient aussi de Heilly. Objet disparu.

III. — OBSERVATIONS. COMPARATSONS. CONCLUSIONS.

1. - Simples lames d'épées.

a) A encoches.

Sauf deux épées de Solente (?) qui semblent venir d'une cachette, ce type n'a été trouvé dans aucune cachette de Picardie, pas plus que dans les départements voisins. Leurs formes sont peu variées, leur nombre très restreint; pas un type spécial à la région, tous se retrouvent en Angleterre, où de ces lames portent des gravures qui manquent ici (Evans, fig. 309), ou présentent plus de deux encoches basilaires (Evans, fig. 310, 319). Je ne connais aucune épée de ce genre dans le bassin de l'Oise. L'Eure en a livré une (Coutil, L'âge du bronze en Normandie, pl. I). Le R. Chanoine Greenwell en possède une autre venant de près Paris, dont il a bien voulu m'envoyer la photographie.

Il semble donc que, comparativement au reste du bassin parisien, le type à encoches soit bien représenté dans le bassin de la Somme. Les énormes glaives triangulaires à encoches manquent.

b) A trous de rivets.

Elles ne sont pas encore bien nombreuses, bien que toujours plus nombreuses que dans les départements voisins. Elles ne sont pas trouvées dans les cachettes. Formes peu variées, de dimension médiocre; aucun type particulier; toutes les formes picardes se retrouvent en Angleterre; l'Aisne, l'Oise, la Seine-et-Oise, l'Eure, la Seine-Inférieure en ont fourni de semblables, mais en petit nombre. Toutefois bien des types manquent ici, qui ont été trouvés à proximité: le type de rapière très allongée qui existe en Angleterre (Evans, fig. 318) s'est trouvé à Noailles, près de Beauveais (n° 1 de comparaison); une belle rapière à trois trous de rivets basilaires, ornée de trois chevrons gravés, a été trouvée à Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais) (n° 2 de comp.).

Beaucoup de types anglais sont tout à fait étrangers : ce sont de larges glaives à quatre rivets et plus à la base, en forme d'énormes poignards (Evans, fig. 290, 331, 333, 336, 337; cf. n° 4 de comp.). Ce sont encore les grandes lames triangulaires ornées de filet, comme au Castello (Côtes-du-Nord) (n 3 et 8 de comp.), ou à Plougescant (n° 9 de comp.) et à Beaune (Côte-d'Or) (Coll. Green-well).

Notre épée n° 11 unit les encoches et les rivets; des formes partant de cette association se trouvent en Angleterre (fig. 311 d'Evans) et dans l'Eure (épée de Poses, pl. I. Coutil, loc. cit.).

2. — Épées à languette.

Ce sont elles qui forment la note la plus caractéristique de la Picardie par leur nombre important (11). Je n'en vois aucune dans la Seine-Inférieure, l'Eure et l'Aisne; l'Oise en a fourni une seule dont le type ne se retrouve pas ici (Creil, n° 11 de comparaison).

Toutefois les premiers types, à languette insignifiante, et procédant de larges glaives de tout à l'heure, tels qu'on en a trouvé en Armorique dans les dolmens et tumulus (nos 5 et 6 de comparaison), manquent ici et dans les régions voisines aussi bien qu'en

Angleterre.

Ce pays n'est pas riche en épées à languettes; Evans en signale un très petit nombre, et n'en figure qu'une seule à encoches (fig. 324 d'Evans). J'ai vu une épée de Lessard-le-Chesne (Calvados) (Coll. capitaine de Richebourg à Senlis) qui présentait une languette à deux trous de rivets et une lame pistiliforme; ce type était plus proche de nos types picards; les nos 12 et 13 de comparaison ne nous en éloignent pas trop; elles représentent une épée de Seine-et-Oise et une autre de l'Aube. L'épée 715 du Musée préhistorique nous ramène encore plus près des formes de la Somme; elle vient de Nantes. Plusieurs de même provenance appartiennent au comte R. de Rochebrune.

Certaines petites épées à languette en forme de poignée manquent en Picardie; le n° 15 de comparaison en représente une de Bail-

leul-sur-Thérain, près Beauvais, et le nº 14 est d'Irlande.

La languette d'autres épées ressemblait aussi beaucoup à une poignée plate encore peu spécialisée; telle est notre épée d'Abbeville n° 23, à laquelle je ne connais d'analogues qu'en Angleterre, en Irlande (fig. 346, 347, 357 d'Evans), et à Nantes (collection de Rochebrune, à Saint-Cyr-en-Talmondais, Vendée).

Le n° 16 de comparaison représente une épée trouvée à Paris; il ne s'en est rencontré aucune à ma connaissance, dans l'Eure, l'Oise, la Seine-Inférieure, la Somme et l'Aisne, non plus que dans

l'Artois et dans le Nord.

3. — Épées à poignée plate.

C'est le seul type qui se soit rencontré dans les cachettes de la région. Celles sans crans latéraux à la garde se sont trouvées avec des haches à talon ou à ailerons de type archaïque (cachettes d'Erondelle et de Caix).

Ici, comme partout, elles forment le grand nombre des épées de

bronze.

a) Sans crans latéraux.

Je ne connais pas d'épées semblables à mes nos 24 et 26 fig. 4, qui sont un peu particulières. Les autres ont leurs analogues dans tout le bassin de Paris, l'Ouest français et le Royaume-Uni.

Toutefois les types anglais paraissent moins variés, et ne sont pas identiques aux nôtres (n° 19, 23 de comp.), pas plus que les types hongrois (n° 18 de comp.); ce dernier type s'est pourtant rencontré dans la Seine-Inférieure (Coutil, pl. II) et dans l'Oise (Sacy-le-Grand, Oise). — (Musée de Beauvais).

b) A faibles crans latéraux.

Ce type s'est rencontré dans la même cachette qu'un bon nombre d'épées à crans très marqués au Plainseau, avec des haches à douille et beaucoup d'autres objets. Le type n° 17 de comparaison est inconnu dans la région, comme le type n° 18 déjà cité. Aucun type spécial à la région. L'épée n° 47 a quelque chose qui fait songer à certaines épées de bronze hallstattiennes, avec sa pointe mousse, et son pommeau quadrangulaire au bout d'une poignée sans aucun rebord.

c) A crans bien nets.

Celles du Plainseau à crans si profonds sont bien prédominantes dans cette importante cachette. Evans ne figure aucune épée anglaise de ce style; en revanche il s'en trouve dans la Seine-Inférieure, l'Eure, l'Oise, la Marne, la Seine, enfin tout le bassin parisien. Les épées de la Loire-Inférieure (Parenteau, Inventaire arch., pl. VI, fig. 4; pl. VII, fig. 15. — Coll. Rd Greenwell, d'après les photographies gracieusement envoyées par lui: nos 26, 27 de comparaison; — coll. R. de Rochebrune) sont très analogues, mais dans quatre sur cinq, les fentes et les trous de rivets sont énormes.

Les départements voisins ont aussi donné des types absents ici : nous donnons ici (nº 25 de comparaison) une épée de l'Aisne, trouvée à Paars, et d'un style bien spécial. Les autres types sont communs à toute la région du bassin parisien et de la Loire (cours

inférieur).

Notre épée n° 50 a quelques points de contact avec deux épées de la Seine-Inférieure; elle reproduit les contours et la lame d'une épée d'Oissel à affinités hallstattiennes (pl. I bis, Coutil, loc. cit.); une autre, venant de Caumont, avec une lame comme celles du Plainseau à larges crans, rappelle notre épée en exagérant la distinction entre la poignée plate et la lame par une brusque augmentation d'épaisseur; celle-ci décrit un simple demi-cercle dans l'épée picarde, elle simule absolument une poignée plate distincte de la

lame dans l'épée normande (pl. I bis, Coutil, loc. cit.).

Les dessins 47, 49, 50 sont les seuls à avoir quelques faibles affinités hallstattiennes. Dans l'Oise et l'Aisne, il n'y en a aucune. Des épées analogues proviennent du centre et de l'est de la France, où elles étaient associées à des bouterolles franchement hallstattiennes. D'autres épées à type hallstattien plus ou moins accusé proviennent d'Angleterre (fig. 20 de comp.), d'Écosse (fig. 22 de comp.) et d'Irlande (fig. 24 de comp.). Il n'y a d'ailleurs, ni dans ces pays d'outre-Manche, ni dans le nord du bassin parisien, aucune civilisation vraiment hallstattienne; aucun type de fibule ou d'autre objet caractéristique n'a été rencontré. — La seule fibule que je connaisse provenant d'une région relativement voisine et de type hallstattien, a été trouvée isolée à Cernay-les-Reims (Marne) par M. Bosteaux-Paris; nous sommes déjà bien loin de Picardie.

4. — Épées à poignée pleine.

Nous avons déjà parlé des types plus anciens.

Notre épée à antennes de Heilly a une analogue en Angleterre (Evans, fig. 350), dont la lame se rapproche de l'épée n° 63, fig. 6, du Musée d'Amiens.

Cette dernière, à pommeau ovale, concave et bouton médiocre, est analogue, j'allais dire semblable, à une épée du bassin du Rhône que publie le *Dictionnaire archéologique*. D'ailleurs cette épée, comme la précédente, appartient incontestablement à des formes de

la province alpine.

Dans les régions voisines de l'Oise, de l'Aisne, etc., je ne connais pas d'épée à poignée pleine, signalée. L'Eure en a livré une pêchée à Vernon, mais c'est un type plutôt scandinave, qui se rapproche de notre fig. 32 de comparaison; ce type, aussi bien que le type 31, n'a rien de commun avec les épées picardes. Je ne vois d'analogue à cette dernière, dans notre région ou autour, qu'une dague marnienne venant des environs de Châlons, dont la poignée est com-

posée de rondelles de bronze enfilées sur la soie de la lame de fer (Coll. capitaine de Richebourg, à Senlis). Il est évident que cet objet n'a rien à faire dans notre étude, tant pour sa provenance que pour sa date.

Les épées de l'Est et du Sud-Est (nos 33, 34, 35, 36 de comp.) n'ont également aucun rapport avec les types de notre région; il en est de même pour les types anglais et écossais des numéros de comparaison 28, 29, 30, qui me paraissent totalement inconnus de ce côté de la Manche.

5. — Accessoires.

L'Angleterre a donné des pommeaux tout semblables à ceux de Marlers (Fouilloy) (Evans, fig. 285). — Parenteau en a aussi publié un trouvé en place sur une épée pistiliforme à poignée plate et crans accentués (Parenteau, pl. 6, fig. 4, *Inv. arch.*), qui a été découverte à Donges (Loire-Inférieure).

La pièce de fourreau fig. 7 de la cachette de Saint-Roch, Amiens (?), n'a guère d'analogue. — La cachette de Dreuil a fourni un objet analogue à la collection de John Evans, mais les dimensions transversales de l'ouverture l'ont fait regarder à juste titre comme un coulant de courroie.

Les bouterolles à section losangique de Caix, trouvées ici avec des haches à ailerons archaïques se sont retrouvées avec des haches à douille dans la cachette de Brécy (Aisne) et aussi près de Compiègne, au mont Ganelon. Elles se trouvent en Angleterre, mais bien plus variées (n 40, 41 de comparaison).

Les bouterolles de Larnaud (Jura) (n° 37, 38 de comp.) n'existent pas dans la région, pas plus que la forme anglaise (fig. 39 de comparaison).

Si vraiment elle est de l'âge du bronze, la bouterolle de Heilly (n° 76, fig. 6) est unique. Le type de Marlers (n° 74, fig. 6) se retrouve en Angleterre (Evans, fig. 371-372), dans l'Oise, au barrage de Venette (coll. Plessier à Compiègne) et jusqu'en Savoie (Mus. préh., fig. 927).

Il ne présente jamais, en Picardie ni dans les pays voisins, d'expansions latérales droites ou arrondies comme certaines bouterolles anglaises, d'autres du Jura et du Centre (fig. de comp. 42 et 43; Evans, fig. 375, 376; — Mus. préh., fig. 1202 à 1208).

D'ailleurs ces dernières formes sont ordinairement l'un des objets caractéristiques de l'aurore du fer dans le Jura et le Centre.

Nous avons déjà dit la pénurie totale d'objets hallstattiens en Picardie; inutile d'y revenir.

En somme, le développement de l'âge du bronze en Picardie est très monotone jusqu'aux premières haches à ailerons; les cachettes les plus anciennes n'ont livré presque que des haches à talon, et c'est presque d'elles seules que sont composées nos listes d'objets isolés synchroniques. — Dans cette première phase, la Somme a moins de rapports avec l'Armorique et la Grande-Bretagne que dans la seconde phase, qui paraît beaucoup plus florissante.

Le bassin de la Somme a des contacts très étroits avec le reste du bassin de Paris, le cours moyen et inférieur de la Loire et l'Angleterre. Toutefois il reste une large place aux variétés locales.

N. B. — Je sollicite les lecteurs de ce travail de bien vouloir me signaler ce qu'ils pourraient connaître sur le bassin de la Somme, de l'Oise et de l'Aisne, au point de vue d'un travail sur l'âge du bronze étendu à toutes les formes industrielles. Je prépare en effet un grand travail sur cette région.

Sommaire des figures de comparaison.

1. Noaille (Oise). Coll. Evans.

2. Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais). Coll. Van Robais.

3. Le Castello, à Saint-Brandan (Côtes-du-Nord), cachette d'épées = dessin schématique du type dominant (cf. Trésors de l'Armorique).

4. Shropshire (Angleterre). Evans, L'Age du bronze, fig. 338.

5. Tumulus de Kerhué-Bras, Plonéour-Lanvern (Finistère). Cf. Musée préhistorique, fig. 695.

6. Dolmen de Gourillac'h à Plounèvez-Lochrist (Finistère). Mus. préhist., fig. 705.

7. Tumulus de Tassen-Kergourognon, Prat (Côtes-du-Nord). Cf. Trésors de l'Armorique.

8. Le Castello, avec 3.

9. Plougescamp (Côtes-du-Nord). Musée Saint-Germain. Cf. Musée préhistorique, fig. 707. Le Révérend Chanoine Greenwell, de Durham (Angleterre), en possède une presque semblable, mais à crans latéraux et base plus allongée, venant de près de Beaune (Côte-d'Or). Il a bien voulu m'en envoyer la photographie; ce sont les deux seuls objets de ce genre que je connaisse.

10. Sainte-Anastasie, près Uzès (Gard). Musée d'Artillerie (cf. Mus. préhist., fig. 710).

11. Creil. Musée de la Soc. arch. de Senlis.

12. Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). Musée de Saint-Germain. Cf. Mus. préhist., fig. 919.

13. Courtavant (Aube). Cf. Mus. préhist., fig. 920.

14. Irlande. Evans, loc. cit., fig. 322.

15. Bailleul-sur-Thérain. Musée de Beauvais.

- 16. Paris. Musée Saint-Germain. Mus. prehist., fig. 918.
- 17. Forel (Suisse). Mus. préhist., fig. 916.
- 18. Hongrie. Mus. préhist., fig. 917.

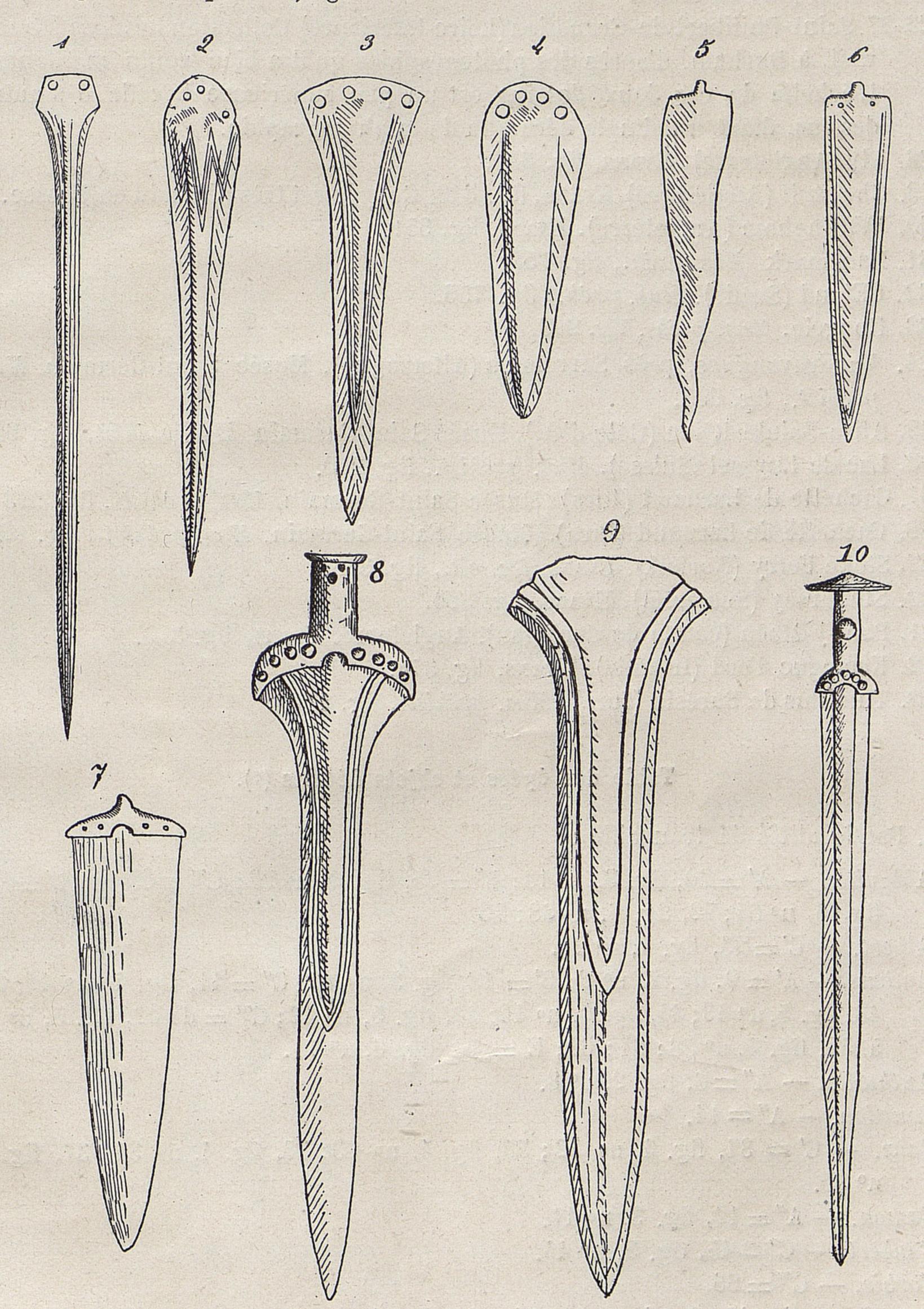


Fig. 7. — Termes de comparaison étrangers au bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

- 19. Barrow (Suffolk). Evans, loc. cit., fig. 343.
- 20. Newcastle. Evans, loc. cit., fig. 344.
- 21. Weth (Suffolk). Evans, loc. cit., fig. 345.
- 22. Brechin (Écosse). Evans, loc. cit., fig. 352.

- 23. Irlande. Evans, fig. 354.
- 24. Irlande. Evans, fig. 356.
- 25. Paars, près Soissons.
- 26-27. Saint-Philibert-de-Grandlieu (Loire-Inférieure). Collection Révérend Greenwell, à Durham, d'après des photographies qu'il a bien voulu me donner. L'échelle de ces deux dessins est un peu supérieure à celle des autres dessins, étant un simple décalque de la photographie.
- 28. Ely (Angleterre). Evans, fig. 348.
- 29. Cherwell (Angleterre). Evans, fig. 349. Ce type est très répandu en Écosse.
- 30. Wittingham (Angleterre). Evans, fig. 351.
- 31. Danemark. Mus. preh., fig. 759.
- 32. OEland (Suède). Mus. preh., fig. 756.
- 33. Hongrie. Mus. preh., fig. 908.
- 34. Vaudrevangues, près Sarrelouis (Allemagne). Musée Saint-Germain. Mus. préhist., fig. 905.
- 35. Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or). Musée Saint-Germain Mus. préhist., fig. 906.
- 36. Lac de Luyssel (Suisse). Mus. préhist., fig. 910.
- 37. Cachette de Larnaud (Jura). Musée Saint-Germain. Mus. préhist., fig. 923.
- 38. Cachette de Larnaud (Jura). Musée Saint-Germain. Mus. préhist., fig. 924.
- 39. Stoke Ferry (Norfolk). Evans, loc. cit., fig. 373.
- 40. Stogursey (Somerset). Evans, fig. 326.
- 41. Pant-y-Maen (comté de Cordigan). Angleterre. Evans, sig. 370.
- 42. Keelogue Ford (Irlande). Evans, fig. 374.
- 43. Tumulus de Barésia (Jura). Mus. préhist., fig. 1206.

Table des épées et objets décrits (1).

I. Par localités de trouvaille :

Abbeville. — A' = 20, fig. 3, no 18; B" = 25, fig. 3, no 23; C" = 63-64; D' = 67, fig. 6, no 64; 72, fig. 6, no 68; 73.

Albert. — C' = 26, fig. 4, no 24.

Amiens. — A' = 9, fig. 2, n° 9; B' = 18, fig. 3, n° 16; C" = 41, fig. 5, n° 42; 42; 43, fig. 5, n° 43; 44, fig. 5, n° 44; 47, fig. 5, n° 47; C" = de 52, fig. 5, n° 52 à 58, fig. 5, n° 58; 61; 62; E = 76, fig. 6, n° 71.

Authuille. — A'' = 8, fig. 2, no 8.

Bourdon. — A'' = 14.

Caix. — C' = 34, fig. 4, no 32; 35, fig. 4, no 33; 36, fig. 4, no 34; 37, fig. 4, no 35.

Camon. — A'' = 12, fig. 3, no 11.

Caubert. — C'' = 45, fig. 5, no 45.

Corbie. — C''' = 66.

Dreuil. — C' = 40, fig. 4, no 41; D' = 71, fig. 6, no 67.

Eaucourt. — B' = 15, fig. 3, no 13.

Erondelle. — C' = 33, fig. 4, $n^{\circ} 31$; C'' = 49, fig. 5, $n^{\circ} 49$.

(1) Dans cette table, A' signifie: simple lame d'épée à encoches; A'' = simple lame à rivets; B' = épée à languette avec encoches; B'' = id. avec rivets; C' = épées à soie plate sans crans latéraux à la base de la lame; C'' = id. avec faibles crans; C''' = ip. avec crans très accentués; D' = épées à poignée de bronze · E. = accessoires.

Etinehem. — A" = 13, fig. 2, no 12.

Fouilloy. — = voir Marlers.

Glisy. — A' = 6, fig. 2, n° 6; A" = 11, fig. 2, n° 10.

Hallencourt. — = voir Liercourt.

Heilly. — D' = 68, fig. 6, n° 65; E = 82, fig. 6, n° 76.

Liercourt. — A' = 3, fig. 2, n° 3; C' = 29, fig. 4, n° 27.

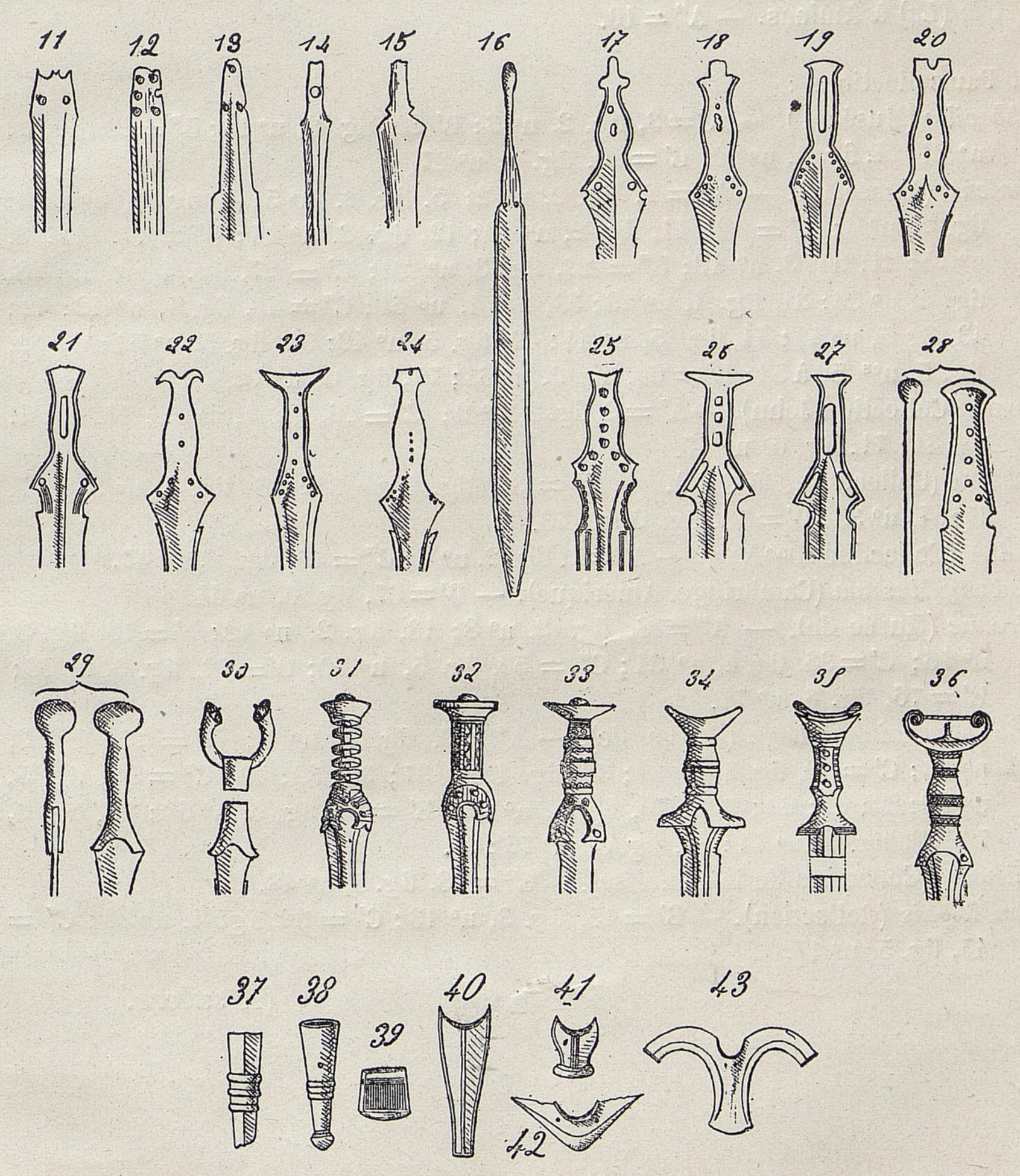


Fig. 8. — Termes de comparaison étrangers au bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

Longueau. — B' = 21, fig. 3, n° 19.

Marlers. — C' = 39, fig. 4, n^{os} 37, 38, 39, 40; C'' = 59, fig. 5, n^{o} 59; 60; D = 70, fig. 6, n^{o} 66; E' = 74, fig. 6, n^{o} 69; 75, fig. 6, n^{o} 70; 79, fig. 6, n^{o} 74; 80, fig. 6, n^{o} 75; 81.

Mesnil-Martinsart. — Voir Authuille.

Montières. — B" = 22, fig. 3, n° 20; C" = 51, fig. 5, n° 51.

Picquigny. - C'' = 50, fig. 5, no 50; 65.

- Plainseau (Le), à Amiens. C'' = 41, fig. 5, n° 42; 42; 43, fig. 5, n° 43; 44, fig. 5, n° 44; C''' = de 52, fig. 5, n° 52 à 58, fig. 5, n° 58.
- Ponthoile. Voir Romaine.
- Solente (Oise). A' = 2, fig. 2, nos 2; 5, fig. 2, no 5.
- Saint-Pierre-à-Gouy. C'' = 48, fig. 5, n° 48.
- Saint-Roch à Amiens. C'' = 61; 62.
- Voirie (La) à Amiens. A'' = 10.

II. Par collections:

- Abbeville (Musée d'). A' = 3, fig. 2, n° 3; B' 20, fig. 3, n° 18; B" = 23, fig. 3, n° 21; 24, fig. 3, n° 22; C' = 29, fig. 4, in 27.
- Amiens (Musée d'). A' = 2, fig. 2, $n^{\circ} 2$; 5, fig. 2, $n^{\circ} 5$; 4, fig. 2, $n^{\circ} 4$; 6, fig. 2, $n^{\circ} 6$; A'' = 10; 11, fig. 2, $n^{\circ} 10$; 12, fig. 2, $n^{\circ} 11$; B' = 17, fig. 3, $n^{\circ} 15$; 21, fig. 3, $n^{\circ} 19$; B'' = 22, fig. 3, $n^{\circ} 20$; C' = 27, fig. 4, $n^{\circ} 25$; 28, fig. 4, $n^{\circ} 26$; 31, fig. 4, $n^{\circ} 29$; 33, fig. 4, $n^{\circ} 31$; C'' = 41, fig. 4, $n^{\circ} 42$; 42; 43, fig. 5, $n^{\circ} 43$; 44, fig. 5, $n^{\circ} 44$; 49, fig. 5, $n^{\circ} 49$; 51, fig. 5, $n^{\circ} 51$; de 52, fig. 5, $n^{\circ} 52$ à 58; D' = 69, fig. 6, $n^{\circ} 63$; 77, fig. 6, $n^{\circ} 72$.
- Evans (Collection John). A' = 9, fig. 2, no 9; C' = 26, fig. 4, no 24; 40, fig. 4, nos 41; 71, fig. 6, no 67.
- Leblanc (Collection... à Caix). C' = 34, fig. 4, no 32; 35, fig. 4, no 33; 37, fig. 4, no 35; D' = 78, fig. 6, no 73.
- Mallet (Collection Mme Vve). A'=1, fig. 2, no 1; C''=46, fig. 5, no 47.
- Peabody Museum (Cambridge, Amérique). D'=67, fig. 6, no 64.
- Péronne (Musée de). A" = 8, fig. 2, n° 8; 13, fig. 2, n° 12; B' = 18, fig. 3, n° 16; C' = 36, fig. 4, n° 34; C" = 50, fig. 5, n° 50; D' = 72, fig. 6, n° 68; E' = 76, fig. 6, n° 71.
- Saint-Germain-en-Laye (Musée de). A" = 7, fig. 2, n° 7; B" = 25, fig. 3, n° 23; C' = 32, fig. 4, n° 30; 39, fig. 4, n° 37; 38; 39; 40; C' = 59, fig. 5, n° 59; 60; 61; 62; D' = 70, fig. 5, n° 65; E' = 74, fig. 6, n° 69; 75, fig. 6, 70; 79, fig. 6, n° 74; 80, fig. 6, n° 75; 81.
- Thieuloy (Collection de la comtesse). C' = 48, fig. 5, nº 48.
- Van Robais (Collection). B' = 15, fig. 3, no 13; C' = 32, fig. 4, no 30; C' = 45, fig. 5, no 45.

(A suivre.)

dis, 8, ... Terree of the con-

101 43r , 2 , 100 - 12 = 11 - 10 congred .