

Mélanges d'Archéologie Préhistorique

par

MADELEINE OPHOVEN et J. HAMAL-NANDRIN

En 1911, M. De Puydt, J. Hamal-Nandrïn et J. Servais, publiaient une Étude intitulée : *Mélanges d'Archéologie Préhistorique*, Étude comprenant la description et la figuration d'un certain nombre d'objets trouvés en Belgique et appartenant à diverses Époques de l'Age de la Pierre (Bibl. 10). Nous reprenons ce titre afin de faire connaître à nos Collègues *quelques Armes et quelques Instruments en Silex, en Grès Quartzite dit de Wommersom et en Phthanite*, faisant partie de nos collections et qui nous paraissent suffisamment intéressants pour leur être signalés.

Ils sont tous dessinés à la grandeur réelle, sauf la grande hache fig. 41 qui est représentée aux 4/5 grandeur.

PÉRIODE PALÉOLITHIQUE

En Belgique, les bifaces du Paléolithique inférieur, *d'assez grandes dimensions*, soigneusement taillés et retouchés, sont fort rares.

Cependant, un certain nombre de ces pièces exceptionnelles ont été recueillies dans les Provinces de Liège, de Hainaut et de Namur (Bibl. 11, 14, 16, 22, 28, 29, 34).

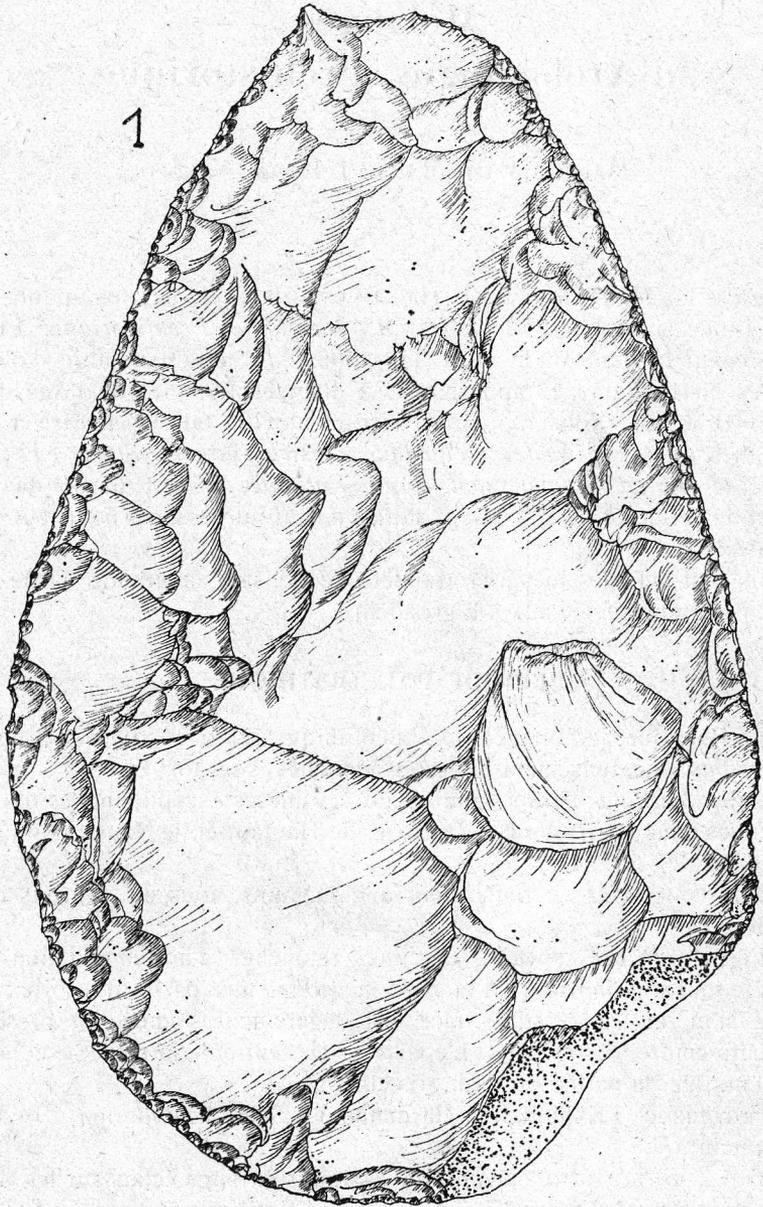
Nos collections en renferment quelques-uns, nous en figurons cinq en silex.

Fig. 1. *Biface* portant de fines retouches d'accommodation sur presque tout son pourtour. A la base, à droite, une partie du cortex est restée non taillée. L'autre face est légèrement bombée et présente plusieurs empreintes d'éclats. L'épaisseur au centre de la pièce ne dépasse pas 0 m. 022, la patine est d'un gris-clair.

Provenance : Exploitation Hardenpont à Saint-Symphorien, Province de Hainaut.

Fig. 2. *Biface* adroitement taillé à grands et longs éclats sur les deux faces, puis finement retouché sur les bords. Entièrement recouvert d'une patine luisante, gris-clair. Épaisseur du centre 0 m. 024.

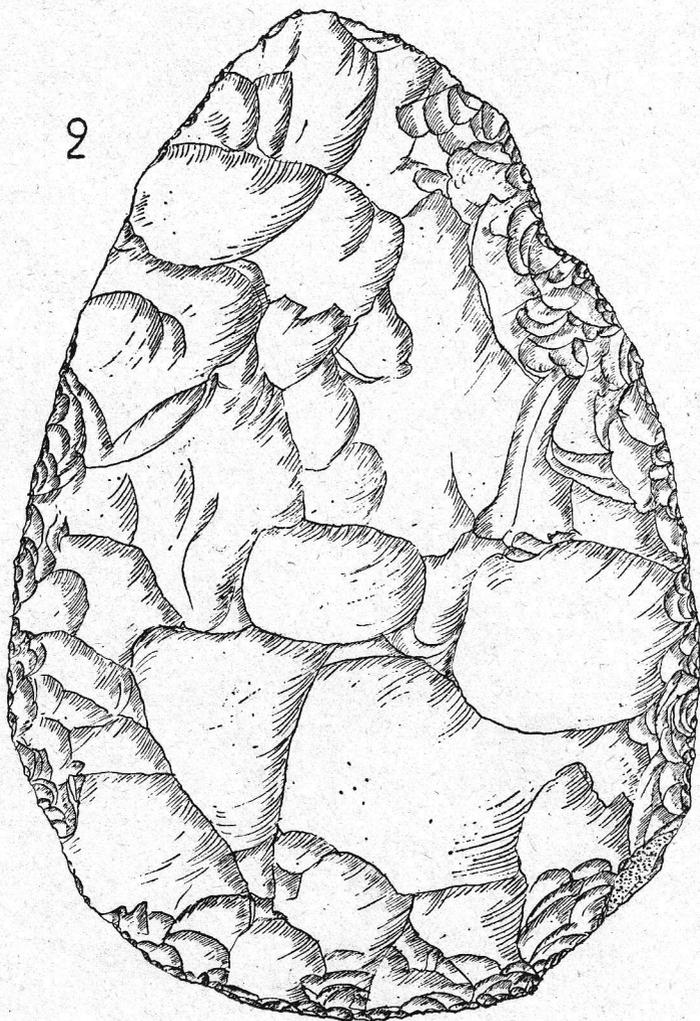
Provenance : Exploitation Hardenpont à Saint-Symphorien, Province de Hainaut.



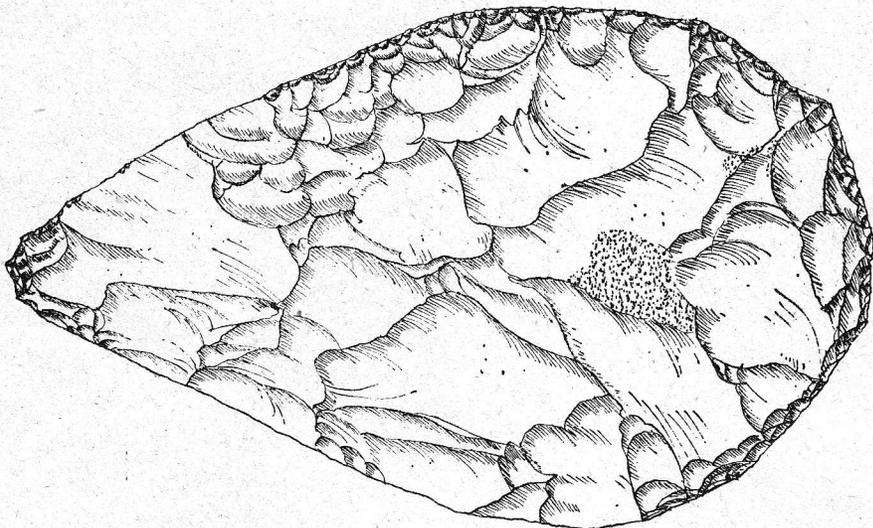
Biface en silex (1/1 grandeur). Exploitation Hardenpont.
Saint-Symphorien (Province de Hainaut).

Fig. 3. *Biface* de taille très soignée sur les deux faces, avec délicates retouches marginales, bombé d'un côté et presque plan de l'autre, de couleur bleu-noirâtre brillante et presque sans patine. Plus forte épaisseur 0 m. 026.

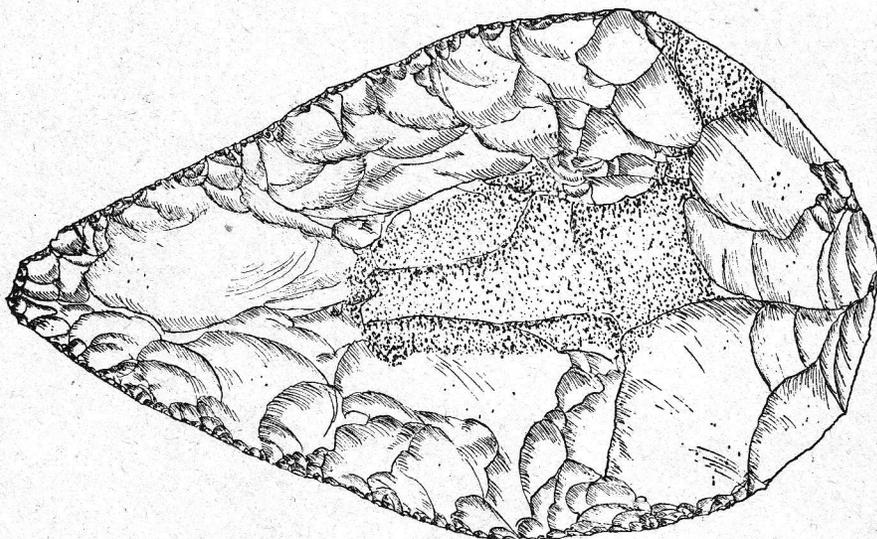
Provenance : Spiennes, lieu dit « Les Quatre Chemins », Province de Hainaut.



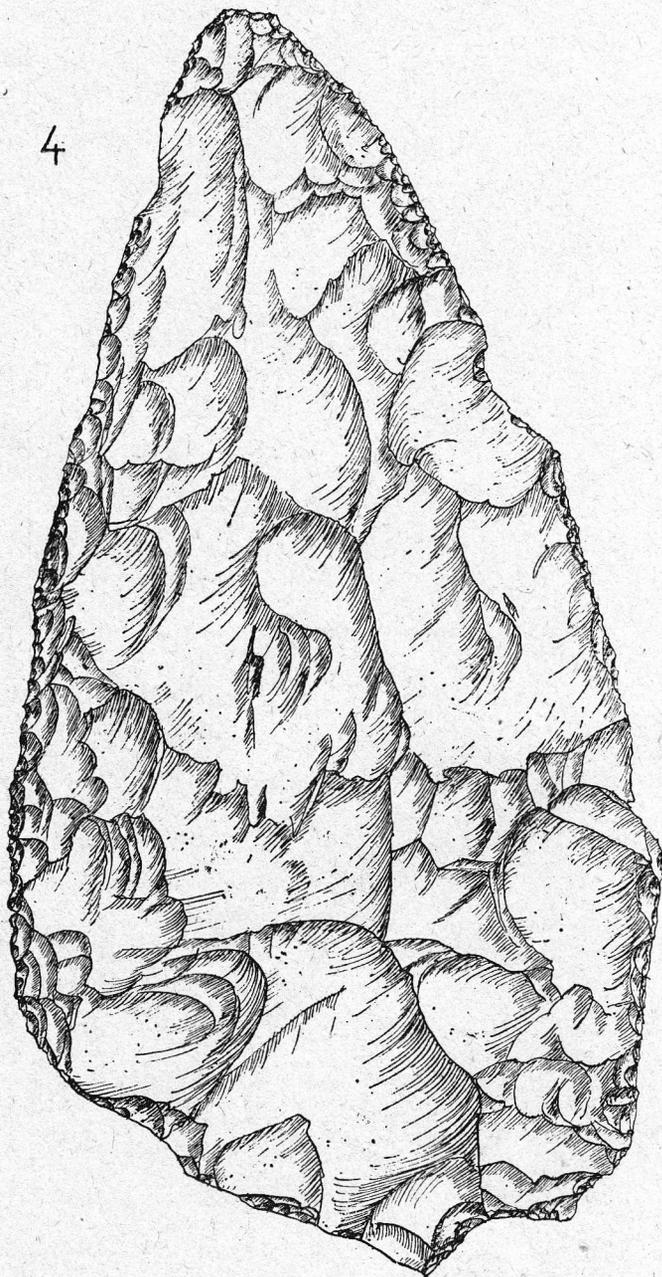
Biface en silex (1/1 grandeur). Exploitation Hardenpont.
Saint-Symphorien (Province de Hainaut).



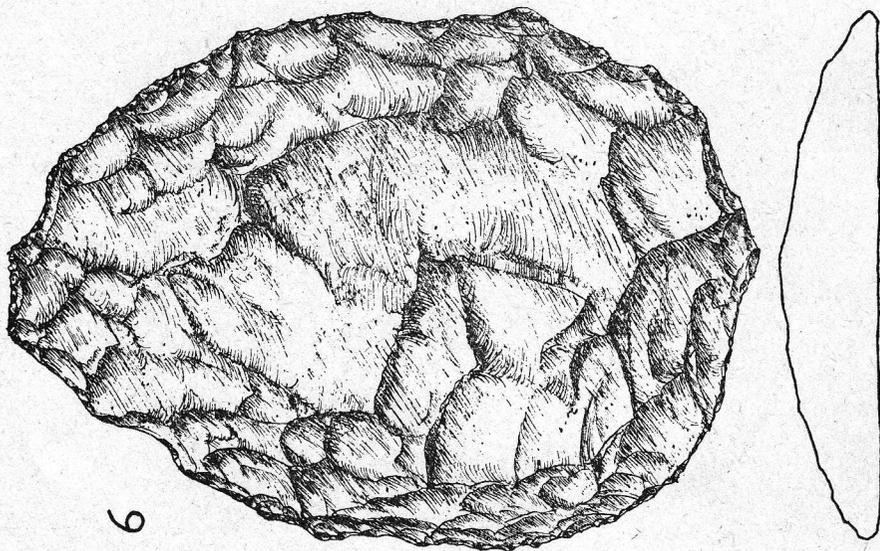
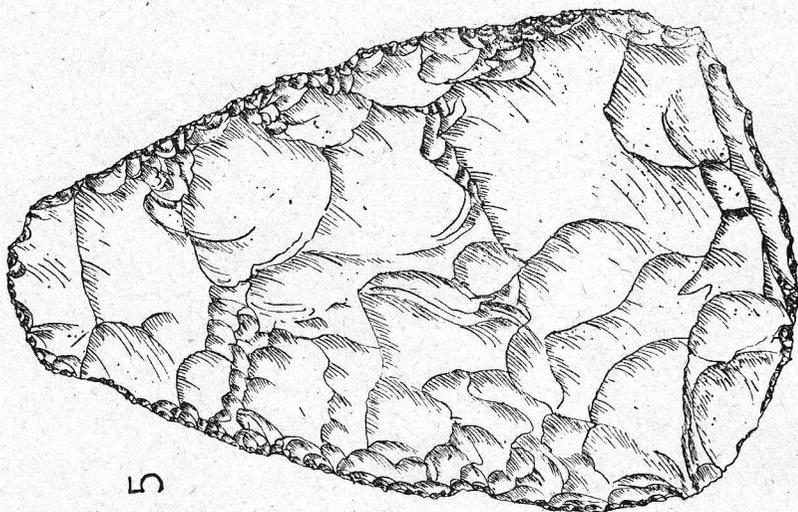
3



Biface en silex (1/1 grandeur) : Spiennes,
lieu dit « Les Quatre-Chemins » (Province de Hainaut).



Biface en silex (1/1 grandeur). Liège Sainte-Walburge.



5. Biface en silex (1/1 grandeur). Exploitation Hardenpont.
Saint-Symphorien (Province de Hainaut).

6. Racloir (?) en phtanite (1/1 grandeur). Grotte de Spy (Province de Namur).

Fig. 4. *Biface* régulièrement taillé sur la face supérieure (1). La face non représentée, légèrement bombée, a conservé une assez grande partie de son cortex. Plus forte épaisseur 0 m. 036.

Provenance : Liège, Sainte-Walburge. Cette pièce rappelle, en plus grand, un biface de la collection M. De Puydt (Musée Curtius) qui provient également de Liège Sainte-Walburge (Bibl. 11, 14).

*
* * *

Fig. 5. *Biface*, taillé sur les deux faces, de fines retouches parcourent les deux bords, de couleur gris-foncé, et légèrement recouvert d'une patine très brillante. Le cortex blanchâtre est conservé en partie au centre de la face inférieure. Plus forte épaisseur 0 m. 021.

Provenance : Exploitation Hardenpont à Saint-Symphorien, Province de Hainaut.

*
* * *

Fig. 6. *Instrument en Phtanite* provenant de la grotte de Spy, Province de Namur (Bibl. 2, 3, 9; 22, 28).

C'est un racloir d'un noir mat, de forme ovale, entièrement taillé sur la face supérieure et portant sur tout son pourtour des retouches d'utilisation. La face inférieure est plane. Plus forte épaisseur 0 m. 015. Trouvé avec le biface triangulaire en silex Fig. 7 et 7 bis, à l'entrée de la Grotte, à la base d'un des côtés du rocher ; ces deux pièces gisaient ensemble dans un recoin, non fouillé par les premiers explorateurs.

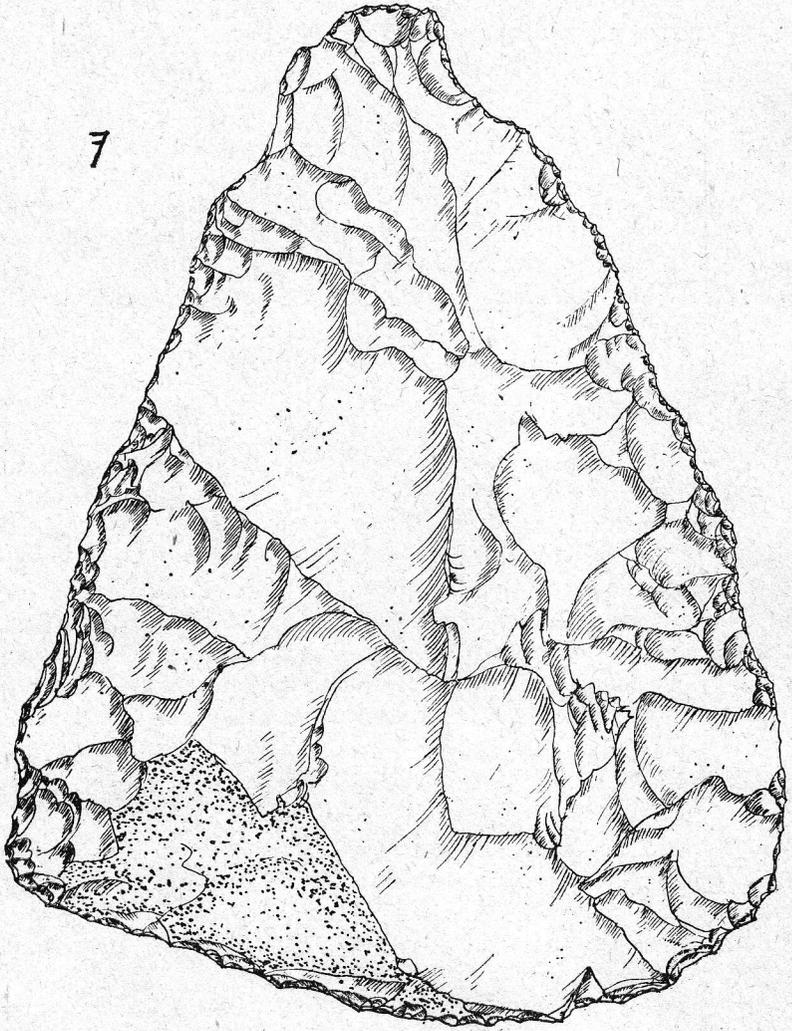
La Grotte de Spy a livré deux beaux bifaces en Phtanite (Bibl. 2, 28).

*
* * *

Fig. 7 et 7 bis. *Biface* de forme triangulaire, d'un blanc grisâtre brillant, parsemé de quelques rares petites taches bleuâtres sur une de ses faces ; celles-ci sont entièrement taillées ; les retouches d'utilisation des bords témoignent de l'usage prolongé de cette pièce. Plus forte épaisseur 0 m. 027.

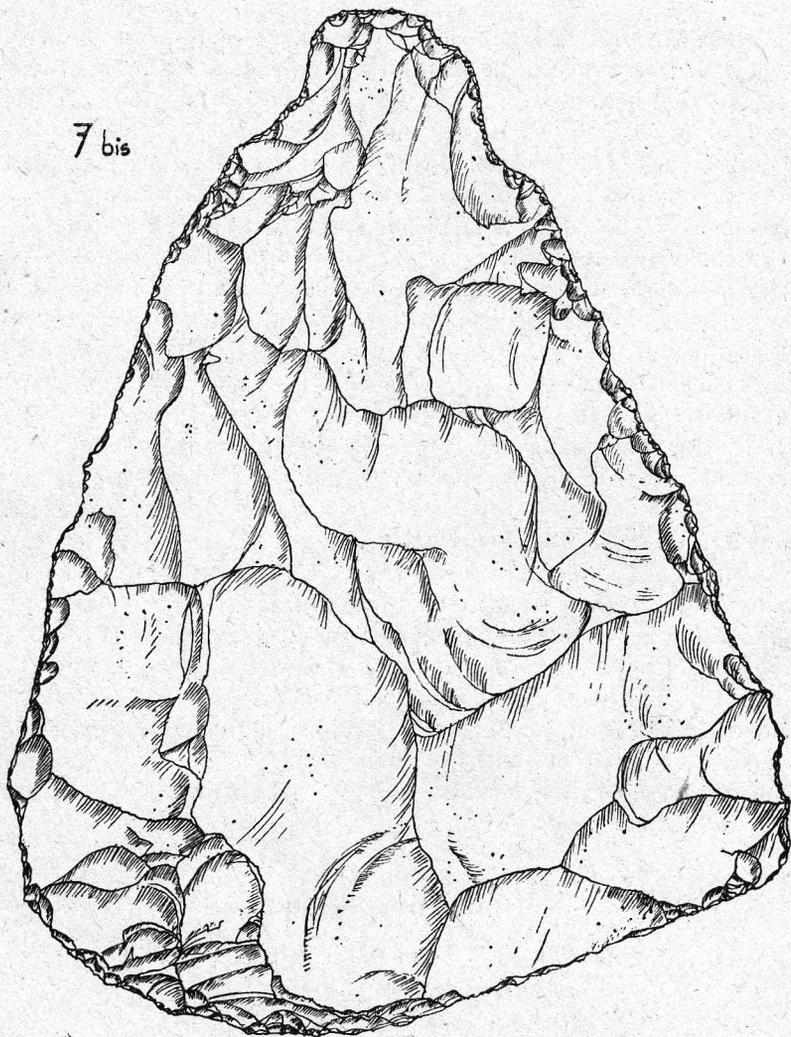
Provenance : Grotte de Spy (Province de Namur). Comme nous le disons plus haut, le biface Fig. 7 et 7 bis et le racloir Fig. 6 ont été trouvés ensemble dans la grotte de Spy. La pièce 7 et 7 bis a été publiée en 1911 par le Dr R.-R. Schmitt de Tübingen (Bibl. 2, 9, 28).

(1) *Le biface* (Fig. 4) appartient à notre Collègue M. Michel MÉDART, Préparateur-technicien de l'Université de Liège.



Biface en silex (1/1 grandeur) : Grotte de Spy (Province de Namur).

7 bis



Biface en silex (1/1 grandeur) Grotte de Spy (Province de Namur).

PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ET MÉSOLITHIQUE

La Station préhistorique de Vierset-Barse s/Hoyoux

(Province de Liège)

C'est à M. Jules Leblanc, Secrétaire communal de Plainevaux que nous devons la découverte de cette Station préhistorique. Nous y avons effectué huit journées de fouilles, du 15 mai au 27 juillet 1947. Elle est située dans un bois, au lieu dit « Grand Bois de Barse » à proximité de la rivière le Hoyoux et de la route de Huy à Modave. Elle nous a donné en surface quelques éclats, lamelles et microlithes du Mésolithique et en profondeur un certain nombre de documents appartenant au Paléolithique supérieur (Époque aurignacienne). Le bois, fortement en pente, a été maintes fois incendié. Les pluies ont dénudé plusieurs endroits, mettant au jour des silex, parmi lesquels quelques microlithes (Mésolithique), que nous mentionnons plus loin.

Les documents recueillis en profondeur Fig. 8 à Fig. 17 comprennent entre autres (Fig. 11, 12, 13, 14) des burins, (Fig. 17) une pointe de la Gravette, (Fig. 15) un perçoir, (Fig. 8, 9, 10) des grattoirs, une lamelle retouchée sur tout le pourtour, (Fig. 16) des nucléus, et des fragments d'oolithe dont trois assez volumineux pesant jusque 380 grammes (Bibl. 6, 12, 22, 23, 27, 32, 33).

Les dimensions plutôt petites de cet outillage en silex, tendent à prouver que la matière première était peu abondante à proximité de cette station et que les Préhistoriques avaient des difficultés à se la procurer. Les burins et les grattoirs sont bien semblables à certains types de burins et de grattoirs, recueillis en nombre à Lommel (Province de Limbourg, Belgique) dans des emplacements d'habitations de l'Époque aurignacienne. A Vierset-Barse, comme dans nos Stations aurignaciennes de Lommel, Zonhoven et Zolder, vu la nature du sol, nous n'avons trouvé aucun vestige de la Faune.

Période Mésolithique

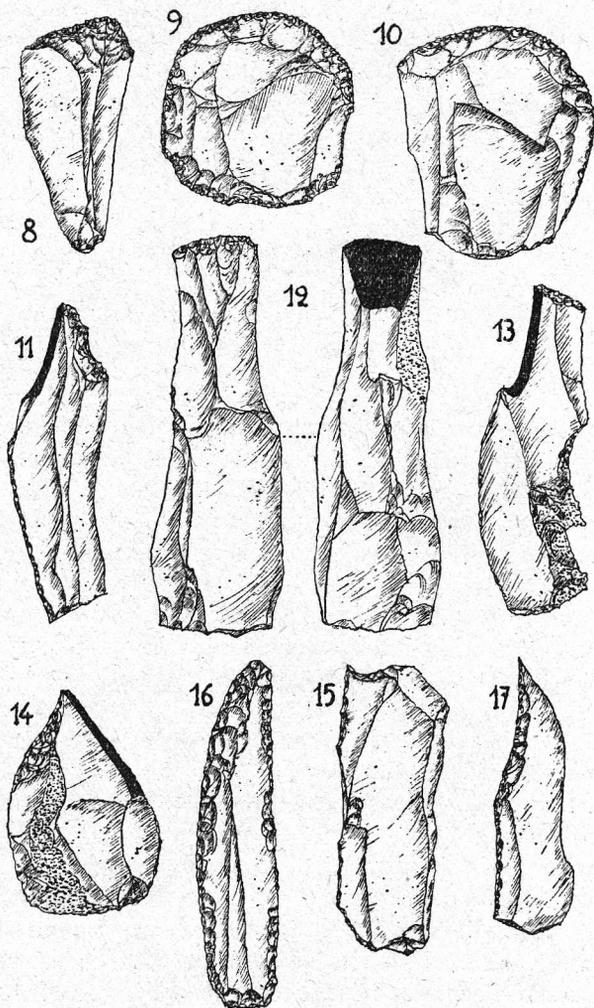
Station de Vierset-Barse s/Hoyoux

(Province de Liège)

Fig. 18, 19, 20. Ces trois microlithes en silex ont été recueillis en surface dans le bois aux endroits dénudés par les pluies.

Fig. 18. *Petite pointe triangulaire*, délicatement retouchée sur les deux bords obliques. Ce type se rencontre assez fréquemment en Campine Limbourgeoise, soit en silex, soit en grès-quartzite de Wommersom. Nos collections en renferment de nombreux exemplaires provenant entre autres de cette région (Bibl. 6, 12, 22, 23, 30, 31, 32, 36).

Fig. 20. *Petite pointe de flèche à base concave*, retouchée sur tout le pourtour de la face supérieure, plane à la face d'éclatement ; mais portant des retouches à la base concave, destinées à l'amincir afin d'en faciliter l'emmanchement.



Outillage en silex (1/1 grandeur). Vierset-Barse-sur-Hoyoux (Province de Liège).

Fig. 19. *Pointe de flèche à tranchant transversal*, plus large que haute. Pour mémoire, nous croyons utile de répéter que nous considérons ce type de flèche à tranchant transversal comme caractéristique du Mésolithique. Nous avons observé maintes fois que celles de la fin du néolithique sont presque toujours plus hautes que larges. Ajoutons que les premières, en grès-quartzite de Wommersom, ne sont pas rares dans plusieurs stations de la Campine limbourgeoise.

Nous remercions vivement le Baron et la Baronne d'Otreppe de Bouvette pour l'autorisation qu'ils ont bien voulu nous accorder de procéder à des recherches en profondeur dans leur propriété. Nous sommes reconnaissants envers M. Jules Leblanc qui nous a renseigné cette Station, nous a accompagné à Vierset-Barse et nous a aidé dans nos recherches.

Période Mésolithique

Utilisation du Grès Quartzite dit de Wommersom

(Province de Brabant)

Pour la Belgique, rappelons que nous considérons le grès quartzite de Wommersom comme un des meilleurs fossiles directeurs du Mésolithique (Bibl. 6, 12, 22, 23, 30, 31, 32, 36).

Les figures 21, 22 et 23 représentent trois instruments trouvés en Campine limbourgeoise et confectionnés aux dépens de cette roche spéciale.

Fig. 21. *Lame grattoir* montrant de fines retouches d'utilisation sur un de ses bords et pouvant avoir servi à couper (Bibl. 35).

Provenance : Défrichement de bruyères à Overpelt (Province de Limbourg).

Fig. 22. *Quartier d'Orange*. Retouchoir? Rape? Les deux extrémités et les arêtes des bords sont adoucies par suite de leur utilisation comme retouchoir par pression dans la confection, par exemple, des microlithes, des grattoirs, etc...

Provenance : Genck (Province de Limbourg).

Certains de ces quartiers d'orange, presque toujours à section triangulaire, ont certainement été utilisés comme rapes pour travailler le bois et la corne. Avec un de ces instruments nous avons, en quelques minutes, creusé aisément une forte encoche dans du bois dur.

Ces quartiers d'orange se rencontrent chez nous dans les industries omalienne et campignienne (?) et plus rarement dans celles de la fin de l'Age de la Pierre proprement dite, phases de l'Époque Robenhausienne (Bibl. 21).

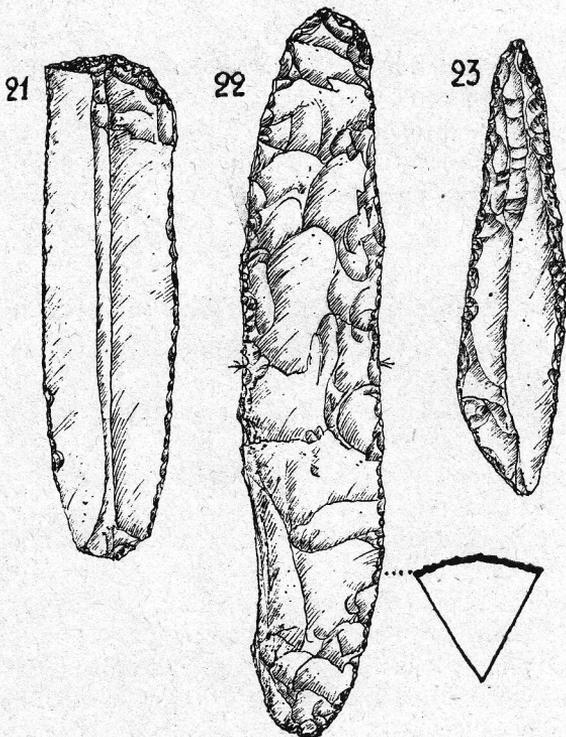
Fig. 23. *Perçoir* portant des retouches d'accommodation sur presque tout son pourtour.

Provenance : Défrichement de bruyères, Overpelt (Province de Limbourg).

Nous possédons du Mésolithique quelques rares perçoirs en silex et en grès quartzite de Wommersom dont la partie agissante n'est retouchée que sur une certaine longueur de la pointe (Bibl. 36).



Pointes de Flèches en silex (1/1 grandeur). Vierset-Barse-sur-Hoyoux (Province de Liège).



Outillage en grès-quartzite, dit de Wommersom (1/1 grandeur).
21 et 23. Overpelt. 22. Genk (Province de Limbourg).

Période Néolithique. Époque Omalienne

Villages Omaliens de la Hesbaye

(Provinces de Liège et de Limbourg)

Emplacements d'habitations et d'Ateliers de la taille du Silex (Bibl. 5, 16, 19, 22, 25, 30, 32, 35).

Fig. 24. Très petit vase (unique dans nos collections). Objet à comparer comme forme et comme dimensions au vase de même époque figuré par Werner Buttler et Waldemar Haberey dans leur mémoire (Bibl. 24) publié en 1936 (Pl. 46, fig. 24).

Provenance : Anixhe, Fexhe-Slins (Province de Liège).

Rappelons que presque chaque emplacement d'habitation de l'Époque Omalienne a fourni des tessons de poteries, souvent en assez grand nombre, les uns en pâte plus ou moins grossière, presque toujours sans ornementation ; les autres provenant de vases en pâte fine presque toujours ornés de dessins en creux et quelquefois en relief (Bibl. 5, 16, 19, 22, 24, 25, 30, 32).

Fig. 25. *Racloir en silex*, confectionné aux dépens d'un éclat, resté presque entièrement couvert de son cortex, très finement retouché à une extrémité et sur un des bords. Sa face d'éclatement est complètement lisse.

Provenance : Anixhe, Fexhe-Slins (Province de Liège).

Les racloirs sont extrêmement rares dans l'industrie omalienne ; nous en avons figuré trois, dont un double, dans notre mémoire « L'Omalien » (Bibl. 25). Les grattoirs sur bout de lame, y sont au contraire extrêmement abondants.

Période Néolithique. Phases de l'Époque Robenhausienne

Fin de l'Age de la Pierre proprement dite

Fig. 26. Cette pièce en silex, taillée et retouchée sur les deux faces, pourrait être une pointe d'arme.

Provenance : Zonhoven (Province de Limbourg). Trouvée dans un défrichement de bruyères.

Fig. 27. Pièce en silex, sur éclat très mince, bien retouchée sur les bords des deux faces. Couteau ? Scie ?

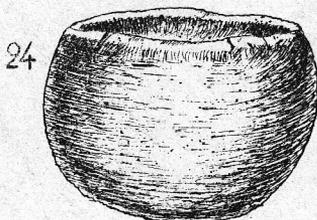
Provenance : Lommel (Province de Limbourg).

Elle a été recueillie en surface, sur le sable d'anciennes dunes. A cet endroit, la végétation, détruite par les émanations d'une usine, a complètement disparu, libérant ainsi le sable de toute stabilisation. Les vents ont ensuite dispersé les couches superficielles, faisant apparaître en surface plusieurs industries préhistoriques, appartenant à l'Age des Métaux, au Néolithique, au Mésolithique et au Paléolithique supérieur

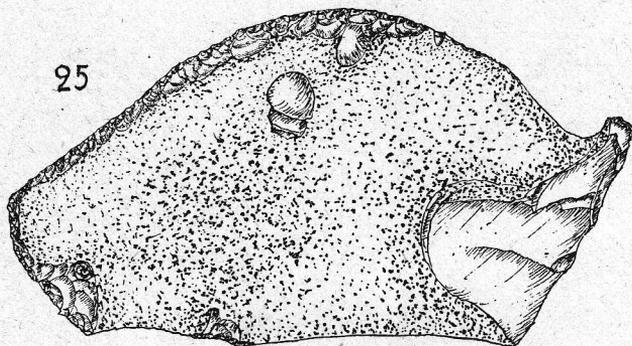
(Époque aurignacienne) (Bibl. 23, 26, 27, 30, 31, 32, 35). Nous y avons recueilli de 1934 à 1940, soit en surface, soit en fouilles, d'innombrables documents :

Instruments et Pointes d'Armes, plus de 5000 pièces.

Grattoirs, perçoirs, couteaux, pointes de la Gravette, burins, lames utilisées, etc..., etc.



25

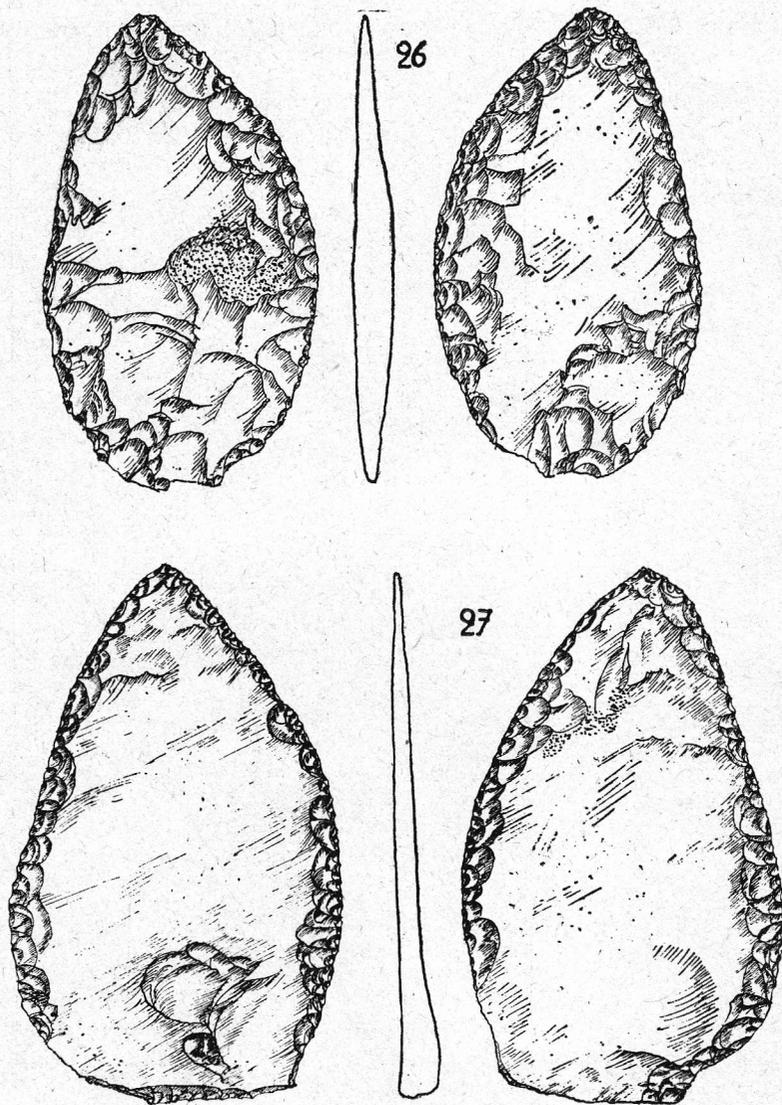


24. Petit Vase. 25. Raclor en silex (1/1 grandeur).
Anixhe. Fexhe-Slins (Province de Liège).

Microlithes de types extrêmement variés, triangles, trapèzes, rhomboïdes, pointes en forme de feuille, pointes doubles en forme de feuille à retouches bifaciales, lamelles appointées, lamelles à dos rabattu, pointes de flèches à tranchant transversal plus larges que hautes, microburins, etc., etc.

Pointes de flèches de tous les types : triangulaires à base rectiligne, à base concave, à base convexe, en forme de feuille, à pédoncule, à pédoncule et ailerons, etc., etc.

Les quatre outils en silex (Fig. 28, 29, 30, 31) appartiennent, croyons-nous, à la fin de la Période Néolithique et ont été certainement utilisés à divers usages.

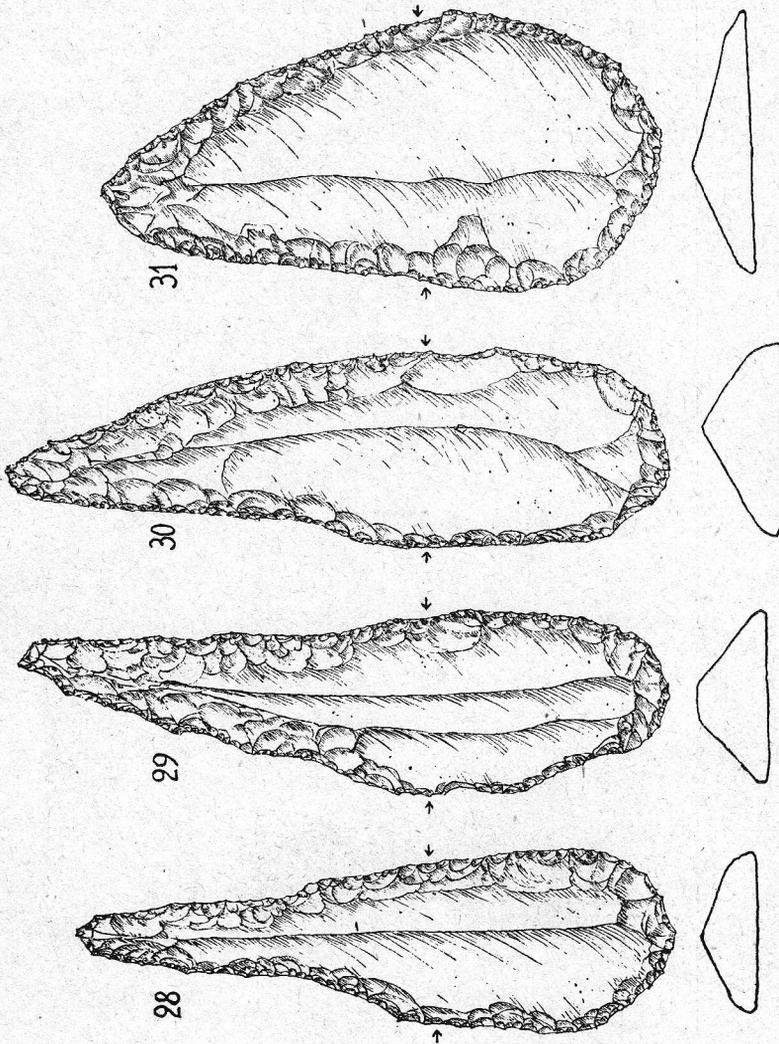


Couteaux (?) en silex (1/1 grandeur).

26. Zonhoven. 27. Lommel (Province de Limbourg).

Les pièces Fig. 29 et 31 ont été trouvées lors d'un défrichement de bruyères à Zonhoven (Province de Limbourg)

La pièce Fig. 28 provient d'Ittervort (Limbourg hollandais) et la pièce Fig. 30 d'Ottembourg (Province de Brabant).



Instruments en silex (1/1 grandeur) :

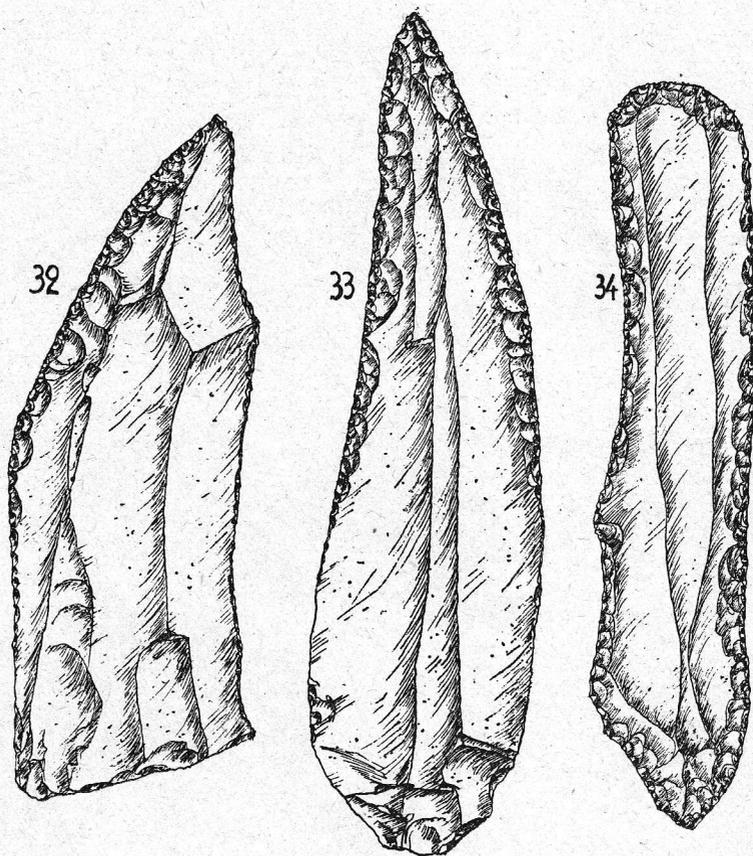
- 29 et 31. Zonhoven (Province de Limbourg). 28. Ittervort (Pays-Bas).
30. Ottembourg (Province de Brabant).

Nous en possédons d'autres de même forme découvertes entre autres à Dilsen (Province de Limbourg) et à Archennes (Province de Brabant). Ce sont certainement des grattoirs-perçoirs. La pièce n° 31 a pu servir de couteau ! Presque tous portent les marques d'un usage plus ou moins prolongé.

Couteau. Lame appointée. Lame Grattoir en silex.

Fig. 32. Éclat mince dont un bord est bien retouché, certainement un couteau. Plus forte épaisseur 0 m. 007.

Provenance : ramassé sur le sable à proximité de l'Usine d'Overpelt (Province de Limbourg) où se trouvaient anciennement de vastes bruyères. L'endroit n'avait jamais été cultivé (Bibl. 35).



Outillage en silex (1/1 grandeur) :

32. Overpelt. 33 et 34. Zonhoven (Province de Limbourg).

Fig. 33. Lame soigneusement appointée, pouvant avoir servi à plusieurs usages, peut-être comme pointe d'arme. Plus forte épaisseur 0 m. 007.

Fig. 34. Lame grattoir retouchée sur tout son pourtour. Ses deux extrémités à arêtes adoucies paraissent avoir été utilisées comme retouchoir. Plus forte épaisseur 0 m. 007.

Provenance : Les deux pièces Fig. 33 et Fig. 34 ont été découvertes à Zonhoven (Province de Limbourg) lors de défrichements de bruyères.

Fig. 35. *Grande lame en silex* retouchée sur tout son pourtour ; elle doit avoir servi de grattoir, de couteau, de scie ? La face d'éclatement est sans retouche. Plus forte épaisseur 0 m. 009. Elle porte une belle patine brune rappelant la patine des tourbières.

Provenance : Wichelen (Flandre Orientale).

La Station néolithique de Rijckholt-Sainte-Gertrude

(Limbourg hollandais)

Phases de l'Époque robenhausienne

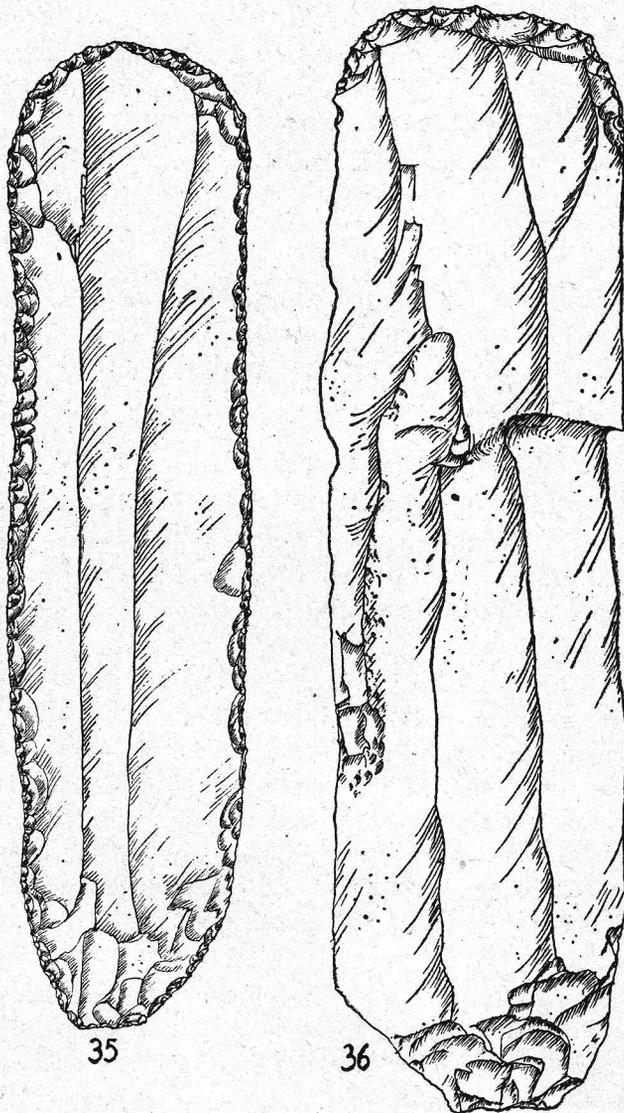
Rappelons que cette célèbre Station préhistorique a été découverte en 1881 par Marcel De Puydt (Bibl. 1, 15, 16, 22, 30, 35).

Fig. 36. *Grattoir* taillé sur une grande et large lame, remarquable par ses dimensions. Plus forte épaisseur 0 m. 010. Provient d'un atelier de la taille situé à proximité d'un puits d'extraction du silex que nous avons exploré en partie.

Fig. 37. *Oursin utilisé comme poignée d'outil*. Certains rognons de silex renferment des fossiles (Oursin, bélemnite, etc...) et dans les ateliers de la taille de l'Age de la Pierre, on rencontre parfois un nucleus, une ébauche (hache, pic, etc.), un rognon plus ou moins dégrossi, dans lequel un de ces fossiles est resté fixé. Nous figurons ici, Fig. 37, un instrument plutôt original en silex, comprenant un fossile, M. le Professeur Ubaghs, de l'Université de Liège, a déterminé ce fossile comme étant un oursin du genre *Hemiaster*, appartenant probablement à l'Espèce *Hemiaster Rutoti* (Lambert).

Cette curieuse pièce, seule de son genre, à notre connaissance, à été trouvée le 28 novembre 1948, à Rijckholt-Sainte Gertrude, dans un atelier de la taille, par M. l'Ingénieur Jean Palgen, de Liège, que nous avons invité à assister à une de nos fouilles.

Fig. 38. *Poignard en silex* représenté sur ses deux faces, a été recueilli en 2 fragments dans un atelier de la taille où se voyaient encore les vestiges d'un foyer. Cet atelier se trouvait à proximité de la première galerie préhistorique d'extraction du silex, découverte à Rijckholt-Sainte-Gertrude en juillet 1914 (Bibl. 4, 20).



Grattoirs en silex (1/1 grandeur) :
35. Wichelen (Flandre orientale).
36. Rijckholt-Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais).

Ce poignard est, à notre connaissance, la première arme de ce genre trouvée dans cette station. Les deux fragments gisaient assez loin l'un de l'autre. Nous pensons que la taille de cet objet, lorsqu'il a été brisé, n'était pas tout à fait terminée et qu'il devait subir, très probablement, un dernier parachèvement sur ses deux faces, afin de faire disparaître quelques aspérités.

Fig. 39. Ce *grattoir*, fortement caréné, provient d'un atelier situé à proximité du Grand Atelier De Puydt. Nous possédons de la Station Néolithique de Rijckholt-Sainte-Gertrude, une centaine de grattoirs trouvés en profondeur dans des ateliers de la taille ; presque tous sont taillés sur éclats. La même remarque est d'ailleurs à faire pour les nombreux grattoirs trouvés dans les emplacements d'habitations de Spiennes (Province de Hainaut) (Bibl. 17).

La forme carénée de celui que nous figurons ici est exceptionnelle dans les industries de la Période Néolithique.

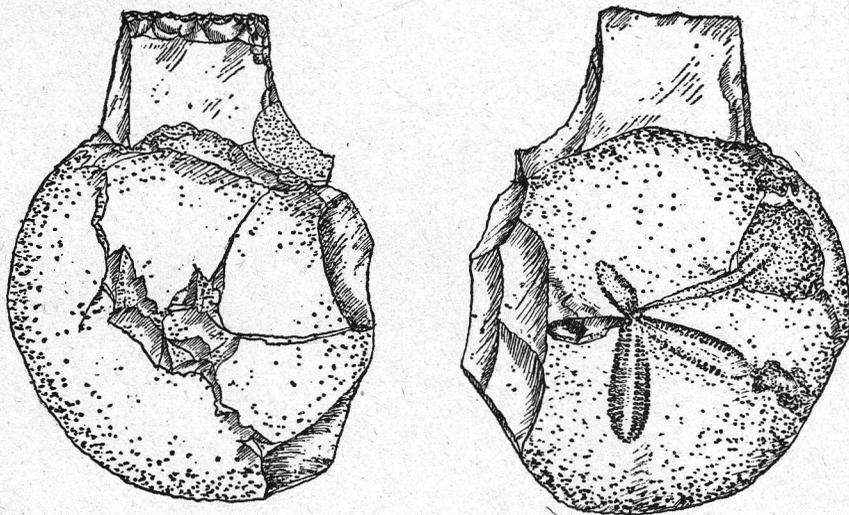
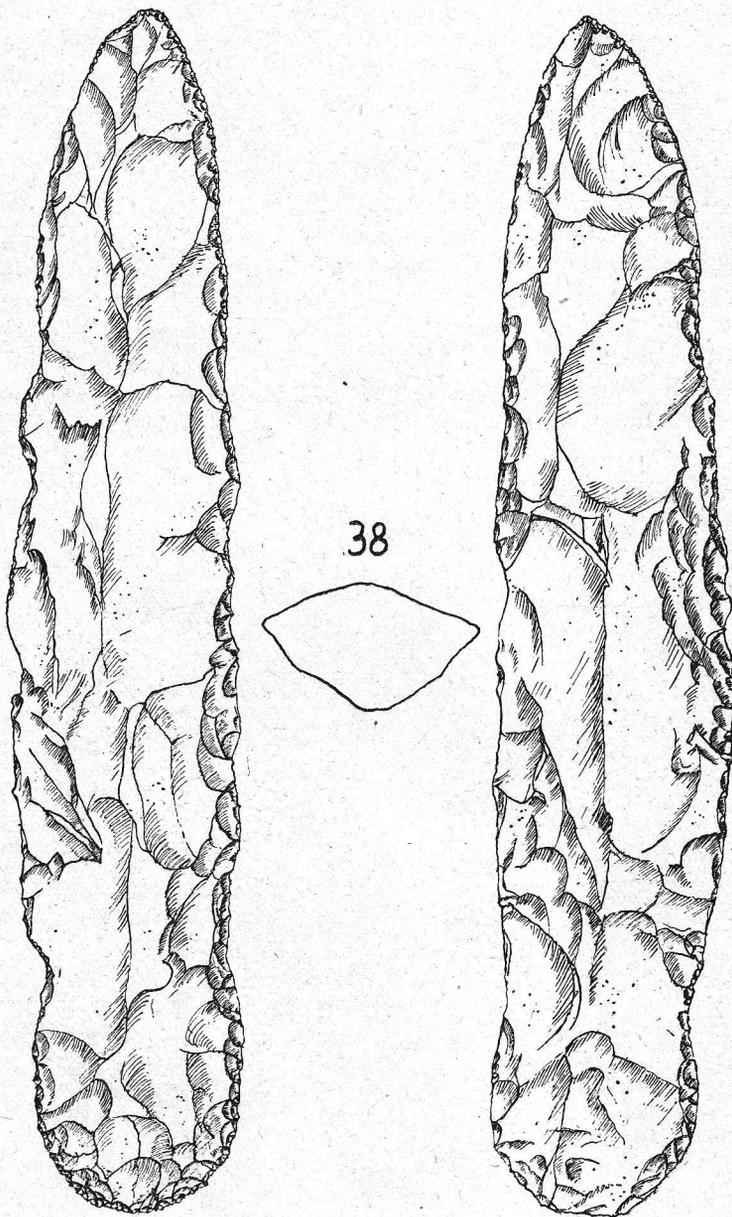


Fig. 37. Grattoir en silex (1/1 grandeur) :
Rijckholt-Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais).



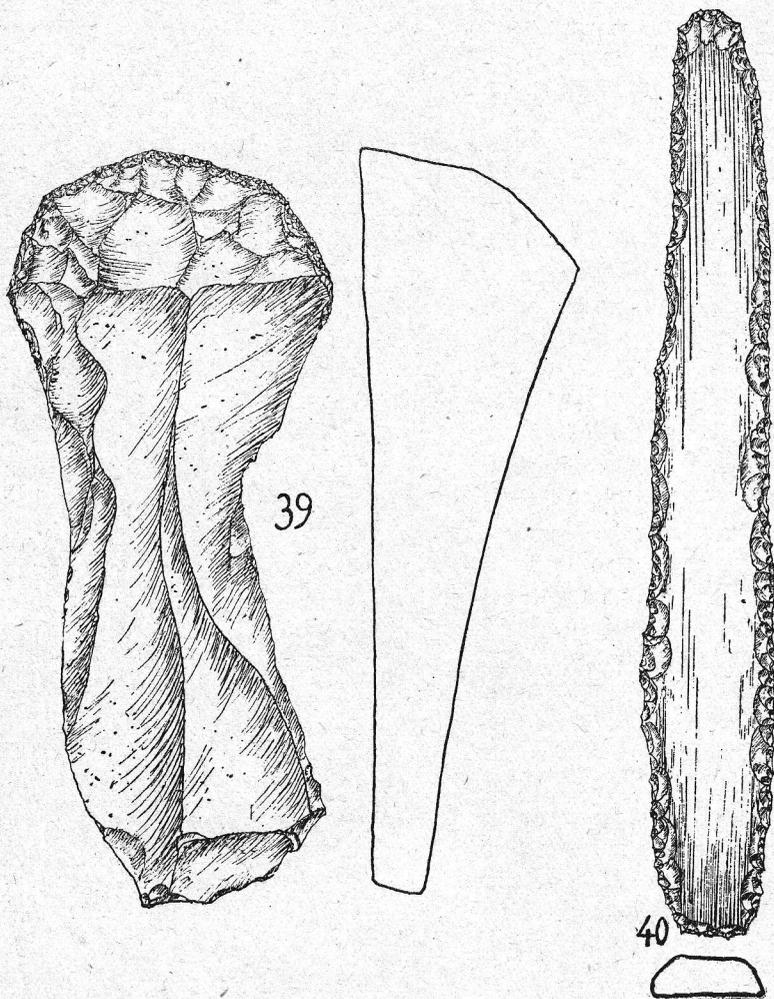
Poignard en silex (1/1 grandeur) :
Rijckholt-Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais).

Lame en Silex du Grand Pressigny (Indre-et-Loire, France).

(Bibl. 4, 7, 8, 13, 18, 20, 37).

Fig. 40. Cette lame en silex du Grand Pressigny est retouchée sur tout son pourtour et la face d'éclatement est sans retouche.

Cette pièce, si soigneusement polie sur toute sa longueur dorsale, a sans doute été confectionnée en vue d'en faire un poignard, car ce sont



39. Grattoir en silex : Rijckholt-Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais).

40. Lame en silex (1/1 grandeur) : Ombret (Province de Liège).

généralement les poignards qui ont subi ce polissage. Ébréchée ? a-t-elle ensuite été utilisée comme scie ? mais dans son état actuel, elle servirait plutôt de racloir. Plus forte épaisseur 0 m. 006.

Provenance : Ombret (Province de Liège).

Nous terminons nos descriptions par la *Hache polie en silex* (Fig. 41) et donnons ci-après les circonstances de sa mise au jour.

En plus des deux signataires de cette étude, étaient présents lors de sa découverte, M. l'Ingénieur Nicolas François, de Liège, et M. Alphonse Vandeweyer, notre aide dévoué depuis plus de quarante ans.

C'est près de Juprelle, village de la Province de Liège, dans un terrain appartenant à M. le Notaire Nihoul, de Liège, que le mercredi 3 septembre 1941, nous avons trouvé cette hache remarquable. Sa plus forte épaisseur est de 0 m. 044, son taillant est presque rectiligne (type exceptionnel) et son poids est de 1 kilogramme et quelques grammes. Elle mesure exactement 22 cm. de longueur et 7 1/2 cm. au tranchant.

Grande Hache polie en silex (4/5 grandeur) : Juprelle (Province de Liège).



C'est en commençant la fouille d'un emplacement d'habitation omalienne, avec vaste foyer, repéré à la sonde, que nous avons découvert cette pièce intéressante. Elle est intacte et n'a jamais été touchée par un instrument quelconque en métal. Elle se trouvait à environ 0 m. 30 de profondeur et était séparée du foyer omalien par une couche bien nette de limon non remanié.

Rappelons à propos de l'Industrie Omalienne qu'en Belgique, jamais une hache polie en silex ou en une autre roche, entière ou en fragments n'a été rencontrée, soit dans un emplacement d'habitation, soit dans un atelier de la taille, alors que dans les campagnes où ont été découverts de nombreux villages omaliens et un peu partout en Hesbaye (provinces de Liège et de Limbourg), beaucoup de haches polies et de très nombreux fragments de haches polies ont été ramassés sur le sol.

En Belgique, depuis l'année 1888, plus de 30 villages omaliens ont été explorés et plus de 800 emplacements d'habitation et d'ateliers de la taille de cette époque ont été fouillés (Bibl. 25). *Ces fouilles n'ont jamais donné un silex poli*. Aussi la découverte de cette hache polie, superposée à un foyer omalien, situé dans un terrain non remanié, paraît bien prouver l'antériorité de cette industrie à celles plus récentes des industries Campignienne et Robenhausienne.

Remarquable par sa grande homogénéité et sa constante identité, l'industrie omalienne, avec ses éléments caractéristiques : outils polis (lissoirs ? herminettes ?) toujours en roches autres que le silex, lames de faucilles, pointes de flèches de type spécial, poteries fines ornées à fond bombé, matières colorantes, absence complète de haches, de tranchets, de pics, n'a pas laissé de survivance dans les industries que nous considérons comme postérieures (Bibl. 5, 22, 24, 25, 30).

Nous sommes heureux, une fois de plus, de remercier M. l'Architecte Roland Lecomte, Professeur à l'École Saint-Luc, pour la précision et le soin qu'il a mis dans la reproduction des 41 objets illustrant notre étude.

BIBLIOGRAPHIE

Abréviations

Rev. A.P.L. — Revue anthropologique Paris-Liège.

Bull. S.P.F. — Bulletin de la Société Préhistorique française.

Bull. I.A.L. — Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois.

- (1) M. DE PUYDT — *La Station et l'Atelier préhistorique de Sainte-Gertrude, Limbourg hollandais*. (Extrait des Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'Homme, 1885 ; 2 figures).

- (2) A. RUCQUOY — *Note sur les fouilles faites en Août 1879 dans la Caverne de la Betche-aux-Roches, près de Spy*. Bull. de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, 1886-1887.
- (3) M. DE PUYDT et M. LOHEST — *L'Homme contemporain du Mammouth à Spy (Province de Namur, Belgique)*. Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, Congrès de Namur, 1886 (10 planches).
- (4) Marcel DE PUYDT — *Notes sur quelques découvertes d'objets préhistoriques. Lames du Grand-Pressigny, etc.* (5 figures). Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, 1904.
- (5) Marcel DE PUYDT — *Considérations générales sur les Fonds de cabanes néolithiques de la Hesbaye et Observations sur les dernières découvertes de poteries au Village préhistorique de Jeneffe* (27 figures, 4 planches). Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, XXI^e session, Liège 1909.
- (6) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — Contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise, *Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique*, XXI^e session, Liège 1909 (1 figure et 7 planches).
- (7) Baron A. de LOË — *Pressigny et Spiennes* (1 figure). Bulletin des Musées Royaux des Arts Décoratifs et Industriels, Bruxelles 1911.
- (8) CONGRÈS PRÉHISTORIQUE DE FRANCE, Sixième session, 1910, Tours — *Nombreux articles concernant la Station Préhistorique du Grand-Pressigny*. Imprimerie Monnoyer, Le Mans 1911.
- (9) R.-R. SCHMIDT — *Die Grundlagen für die Diluvial-Chronologie und Palaeethnologie*. Westeuropa Zeitschrift für Ethnologie 1911, p. 954
- (10) M. DE PUYDT, J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — Mélanges d'Archéologie préhistorique, *Bulletin de l'Institut Archéologique liégeois*, t. XLI, 1911 (6 planches et 13 figures).
- (11) M. DE PUYDT, J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — Liège Paléolithique. Le gisement de Sainte-Walburge dans le limon hesbayen. *Bulletin de l'Institut Archéologique liégeois*, t. XLI, 1911 (6 planches et 88 figures).
- (12) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *Étude sur le Limbourg Belge préhistorique (Age de la pierre)*. Annales du Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, Gand 1913 (3 planches) (1 carte dressée avec la savante collaboration du Baron de Loë, Conservateur honoraire aux Musées du Cinquantenaire à Bruxelles, montrant la répartition du grès-quartzite de Wommersom est jointe à cette étude).

- (13) J. LE GRAND-METZ — *Silex du Grand-Pressigny recueillis dans la Province de Namur* (2 figures). Tome XXXV. Annales de la Société Archéologique de Namur, 1914.
- (14) Marcel DE PUYDT — *Liège-Paléolithique. Le Gisement de Sainte-Walburge dans le limon hesbayen*. Bull. I.A.L., t. XLVII, 1922 (15 figures).
- (15) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *La station néolithique de Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais)* Notes techniques par M. LOHEST, P. FOURMARIER, Ch. FRAIPONT, E. STOCKIS et H. DAVIN, *Mémoire publié par l'Institut International d'Anthropologie*, Paris-Liège, nos 9-10, sept.-oct. 1923 (131 figures)
- (16) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *Les principaux gisements et stations préhistoriques des environs de Liège, Extrait de Liège, capitale de la Wallonie*. 48^e Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, Liège 1924 (1 carte).
- (17) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — Emplacements d'habitations et d'ateliers néolithiques à Spiennes. *Bulletin de la Société préhistorique française*, février 1925 (19 figures)
- (18) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *La grotte du Coléoptère*. Notes techniques par Max LOHEST, Paul FOURMARIER, Charles FRAIPONT et Suzanne LECLERCQ, *Revue Anthropologique*, Paris-Liège, avril-juin 1925 (11 figures).
- (19) Baron A. de LOË — *Belgique Ancienne. Catalogue descriptif et raisonné. Musées Royaux du Cinquantenaire. Les Ages de la Pierre* (94 figures). Vromant et C^e, Bruxelles 1928.
- (20) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *Quelques poignards ou pointes de lances en silex trouvés en Belgique et conservés dans les collections liégeoises*. *L'Homme préhistorique*, n^o 1, 1928 (14 figures).
- (21) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS — *Instruments à section triangulaire ou quadragulaire et dont une ou deux faces sont retouchées*. *Bulletin de la Société Préhistorique française*, n^o 12, décembre 1928 (31 pièces figurées).
- (22) J. SERVAIS et J. HAMAL-NANDRIN — *Catalogue sommaire de la Section préhistorique du Musée Archéologique liégeois* (121 fig., 1 carte, 3 portraits, 5 plans et 455 reproductions d'objets). Georges Thone, éditeur, Liège 1929.
- (23) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS — *Nouvelle contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise*. *Bulletin de la Société Préhistorique française*, n^o 3, 1935 (2 cartes et 18 figures).

- (24) Werner BUTTLER und Waldemar HABEREY — *Die Bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal*. Mit 1 Tafel und 20 Abbildungen im Text, sowie 83 Tafeln und 2 Planbeilagen in Besonderer Mappe, Berlin und Leipzig 1936.
- (25) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS — *L'Omalien*. Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 1936, tome L (105 pages, 81 figures).
- (26) Maria LOUIS (actuellement M^{me} Gilbert-Louis) — *Les pointes en forme de feuilles et à retouches bi-faciales de Lommel (Province de Limbourg, Belgique)*. Congrès Préhistorique de France, XII^e session, Toulouse 1936.
- (27) M^{me} Christian OPHOVEN — *L'Aurignacien en Belgique. Quelques Pointes de la Gravette inédites provenant de Gisements Belges*. Bull. S.P.F., 1939 (24 figures).
L'Aurignacien en Belgique. Les Burins de Lommel, Zonhoven et Zolder (Province de Limbourg). Bull. S.P.F., 1939 (9 figures).
L'Aurignacien en Belgique. Les Perçoirs de Lommel, Zonhoven et Zolder (Province de Limbourg). Bull. S.P.F., 1943 (5 figures).
L'Aurignacien en Belgique. Les Grattoirs de Lommel, Zonhoven et Zolder (Province de Limbourg). Bull. S.P.F., 1947.
- (28) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS, Ch. FRAIPONT, Suzanne LECLERCQ et Maria LOUIS — *La Grotte de Spy. Mélanges de Préhistoire et d'Anthropologie offerts au Professeur Begouen*. Toulouse, Édition du Museum, 1939 (1 figure, 3 planches).
- (29) Hélène DANTHINE — *Le Gisement moustérien de la sablière Kinart à Omal (Province de Liège)*. Extrait des Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège, 1943.
- (30) M^{me} Christian OPHOVEN — *Quarante années de Préhistoire du Professeur Hamal-Nandrin*. Imprimerie Bénard, Liège 1945 (36 figures).
- (31) M^{me} Christian OPHOVEN — *Quelques notes sur le Mésolithique dans les provinces de Liège et de Limbourg (Belgique)*. Bull. de la Société Royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 1945 (12 figures).
- (32) Elisabeth SACCASYN DELLA SANTA — *La Belgique Préhistorique*. J. Lebègue et Cie, Bruxelles 1946 (9 planches).
- (33) M^{me} E. SACCASYN DELLA SANTA — *Perçoirs doubles du Type de Chaleux ou Perçoirs en forme de Limace*. Bull. de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 1946 (13 figures).
- (34) J. THISSE-DEROUETTE — *Biface en forme de Limande, d'Omal, et Aperçu et Considérations sur la dispersion des bifaces dans les environs de Liège*. Bull. de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 1946 (3 figures, 1 carte).

- (35) Madeleine OPHOVEN et J. HAMAL-NANDRIN — *Le Couteau à l'Age de la Pierre*. Bull. de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 1947 (33 figures).
- (36) Madeleine OPHOVEN, Elisabeth SACCASYN DELLA SANTA et J. HAMAL-NANDRIN — *Utilisation à l'Age de la Pierre (Mésolithique) du Grès-Quartzite dit de Wommersom*. Liège 1948 (8 planches). Imprimerie G. Geerung, Liège, 1948.
- (37) Madeleine OPHOVEN et J. HAMAL-NANDRIN — *Grandes Lames en Silex, taillées et retouchées* (16 figures). Imprimerie G. Geerung, Liège, 1948.
-