

**Fouilles dans la terrasse des deux grottes
de Fond-de-Forêt (province de Liège) (1)
1931-1933**

Archéologie par J. HAMAL-NANDRIN, Chargé de Cours à l'Université de Liège et J. SERVAIS, Conservateur en chef honoraire des Musées Archéologiques Liégeois, avec la collaboration de Maria LOUIS, Assistante à l'Université de Liège.

Géologie par Paul FOURMARIER, Membre de l'Académie Royale des Sciences de Belgique, Professeur à l'Université de Liège.

Paléontologie par Charles FRAIPONT et Suzanne LECLERCQ, Professeurs à l'Université de Liège.

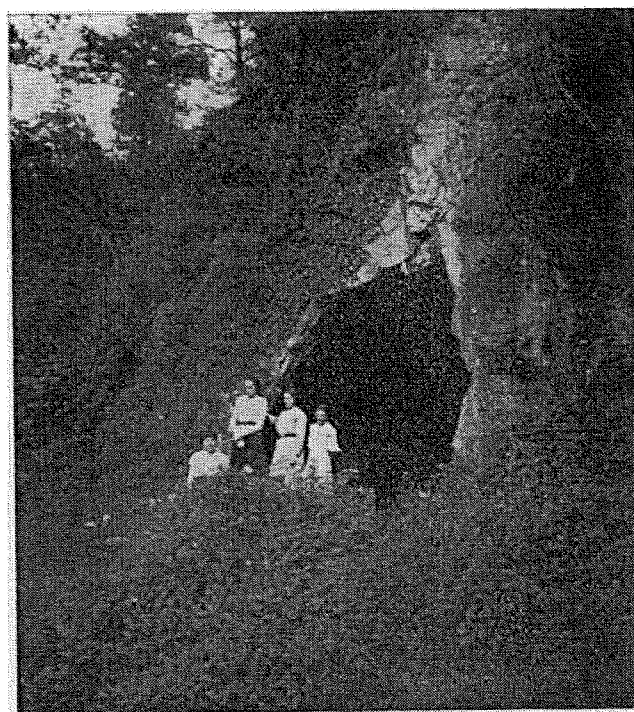


Fig. 1. — La grotte principale de Fond-de-Forêt.

Les deux grottes de Fond-de-Forêt (*fig. 1 et 2*), dont nous avons fouillé, en partie, la terrasse qui leur est commune, ont acquis une certaine célébrité depuis leur exploration partielle, en 1830, par le D^r SCHMERLING de Liège.

Ces grottes, creusées dans le calcaire carbonifère, sont situées sur

(1) Fouilles exécutées partiellement au moyen d'un subside accordé par le Patrimoine de l'Université de Liège.

le territoire de la commune de Forêt, à 15 kilomètres environ de la ville de Liège.

Distantes l'une de l'autre de moins de 10 mètres (voir plan, *fig. 3*) on les aperçoit, à droite de la route, en allant de Prayon à Fléron.

Avant de donner le résultat de nos fouilles, nous croyons intéresser nos Collègues de la Société Préhistorique Française en disant quelques mots du D^r SCHMERLING, créateur de la paléontologie et de l'archéologie préhistorique en Belgique.

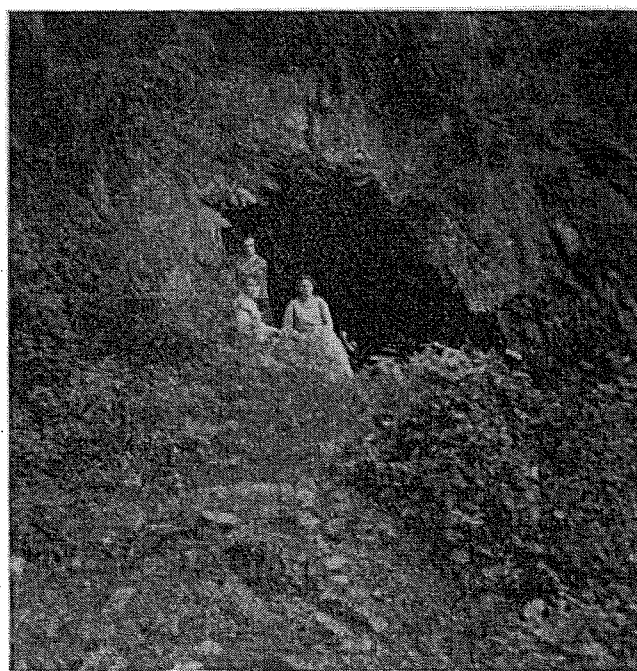


Fig. 2. — La seconde grotte de Fond-de-Forêt.

Philippe-Charles SCHMERLING, né à Delft le 24 février 1791, est mort à Liège en 1836. Il fit ses premières études à Delft et à La Haye. En 1821, il vint se fixer à Liège où il obtint, en 1825, son diplôme de docteur en médecine.

Le 21 avril 1876, le Conseil Communal de Liège, pour honorer sa mémoire, décida de donner le nom de SCHMERLING à une rue de la Ville.

Le D^r SCHMERLING explora quelques-unes des principales cavernes de la province de Liège, parmi lesquelles citons : les grottes de Fond-de-Forêt, de Chokier, d'Engis, d'Engihoul et de Goffontaine.

Dans les grottes de Fond-de-Forêt, entre autres, il recueillit des

ossements d'animaux de la faune quaternaire, et des silex taillés par l'homme contemporain de cette faune.

Rappelons ce qu'il écrivait, il y a cent ans, à propos de ces silex trouvés, mêlés à des ossements de Mammouth, de Rhinocéros, de grand Ours (1).

« ... Une chose bien singulière parmi tant de singularités, dans les
« produits des fouilles des cavernes ossifères, c'est la présence de frag-
« ments de silex dont la forme régulière a frappé, au premier abord,
« mon attention. Dans toutes les cavernes de notre province où j'ai
« trouvé des ossements fossiles en abondance, j'ai aussi rencontré une
« quantité plus ou moins considérable de ces silex... »

« ... La forme de ces silex est tellement régulière, qu'il est impos-
« sible de les confondre avec ceux que l'on rencontre dans la craie.
« Toute réflexion faite, il faut admettre que ces silex ont été taillés par
« la main de l'homme et qu'ils ont pu servir pour faire des flèches ou
« des couteaux.

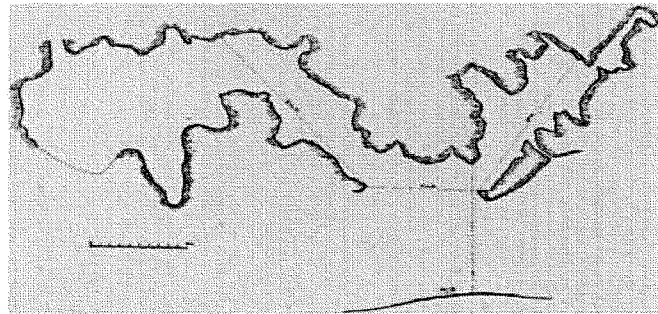


Fig. 3. — Plan des deux grottes de Fond-de-Forêt (d'après le relevé fait par M^{lle} R. L. Doize en 1931).

« Les exemplaires dus à l'industrie humaine, dont je viens de donner
« les dessins et la description, n'auraient pas exigé un chapitre parti-
« culier, si le gîte de ces os et de ces silex avait laissé matière à quelque
« doute, c'est-à-dire, si un accident quelconque avait pu amener ces
« pièces dans les cavernes après leur remplissage.

« Comme j'ose garantir qu'aucune de ces pièces n'a été introduite
« après coup, j'attache un grand prix à leur présence dans les cavernes;
« car, si même nous n'avions pas trouvé des ossements humains, dans
« des conditions tout-à-fait favorables pour les considérer comme appar-
« tenant à l'époque antédiluvienne, ces preuves nous auraient été four-
« nies par les os taillés et les silex façonnés. Si enfin, comme en Alle-
« magne et en France, plusieurs de ces cavernes eussent été connues

(1) Ph. SCHMERLING. — Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège, Liège, 1833-1834, t. II, p. 178-179.



Fig. 4. — Buste de SCHMERLING, 2 crânes et quelques ossements du grand Ours des cavernes (*Ursus spelaeus*) recueillis par lui, en 1830, dans la caverne de Goffontaine. (Collections Université de Liège.)

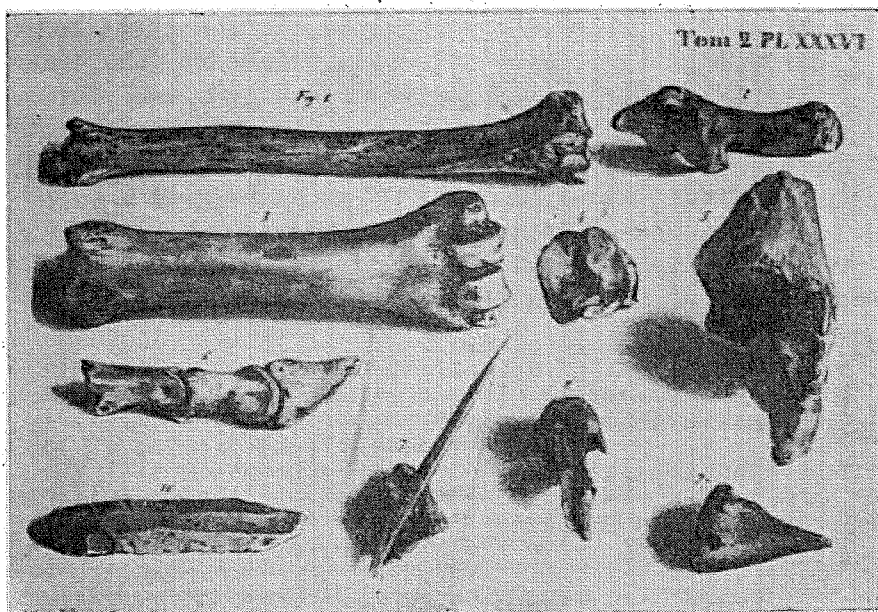


Fig. 5. — Reproduction de la planche XXXVI, du mémoire de Ph. SCHMERLING « Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège » imprimé à Liège en 1833-1834 (7. os taillé, Caverne d'Engis. — 10. Silex taillé, grotte de Fond-de-Forêt). (Collections Université de Liège).

« depuis longtemps, et eussent servi à l'époque du moyen âge, soit de
 « refuge ou de cimetière, certes nous aurions eu tort d'attacher la
 « moindre importance aux débris que nous avons trouvés ; mais nous
 « répétons que, tout ce que nous venons de dire sur les restes dus à la
 « main de l'homme, et tout ce que nous avons dit sur les ossements
 « humains, est exact et sans réplique. Le temps seul, au reste décidera
 « jusqu'à quel point nous avons eu raison de nous exprimer d'une ma-
 « nière aussi catégorique, et aucun géologue éclairé ne voudrait soute-
 « nir aujourd'hui que l'homme n'existait point à l'époque où nos ca-
 « vernes ont été comblées du limon et des fossiles qu'elles recèlent ».

Les découvertes mémorables de SCHMERLING ne réussirent pas à émouvoir les savants, ceux-ci se refusant à reconnaître à l'homme une ancienneté aussi reculée.

Après SCHMERLING, 67 ans s'écoulèrent avant de voir de nouvelles fouilles à Fond-de-Forêt (1).

En 1898, le Dr TISON publie le résultat de ses explorations dans les deux grottes (2).

En 1907, RUTOT fait des recherches dans la grotte principale (3).

De 1906 à 1914, nous fouillons, en partie, les deux grottes (4) où nous recueillons nombre de silex taillés et des débris de cuisine.

Nous reproduisons fig. 6, neuf des principales pièces qui furent recueillies dans le niveau moustérien (5) et fig. 7 une pendeloque en os (6) provenant du niveau supérieur (époque magdalénienne (?)).

En 1914, nous pratiquons un sondage dans le bois, tout contre l'entrée de la grotte principale (fig. 1). Ce sondage, contigu à la tranchée creusée par le Dr TISON, en 1897, atteint 4^m10 de profondeur avant de mettre à découvert le rocher de base fortement incliné dans la direction du ruisseau qui coule à 107 mètres des grottes.

Lors de ce sondage, un seul silex moustérien (grand racloir, fig. 6, n° 11) fut découvert, il était engagé dans une fissure de la roche. Cette pièce retrouvée maintenue dans une anfractuosité du rocher et l'ab-

(1) Charles FRAIPONT. — Les découvertes les plus importantes en Anthropologie et en Préhistoire faites par des Belges depuis SCHMERLING, *Institut International d'Anthropologie, III^e Session, Amsterdam, 1927*, p. 298.

(2) F. TISON. — Les cavernes préhistoriques de la vallée de la Vesdre, fouilles à Fond-de-Forêt, *Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles*, t. XII (1898).

(3) A. RUTOT. — Résultats des fouilles effectuées dans la caverne de Fond-de-Forêt (province de Liège), *Annales du Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, XXI^e Session Liège, 1909*, t. I, p. 937.

(4) Les deux grottes de Fond-de-Forêt renferment encore des parties inexplorées.

(5) Les silex recueillis en nombre considérable dans les deux grottes de Fond-de-Forêt sont presque toujours recouverts d'une épaisse patine blanche. Ceux trouvés par nous dans la terrasse montrent au contraire pour la plupart une patine légère.

(6) J. HAMAL-NANDRIN. — Pendeloque en os de la période du Renne, trouvée dans une grotte de Fond-de-Forêt (province de Liège), *Chronique archéologique du Pays de Liège*, n° 12, décembre 1908, p. 109-110.

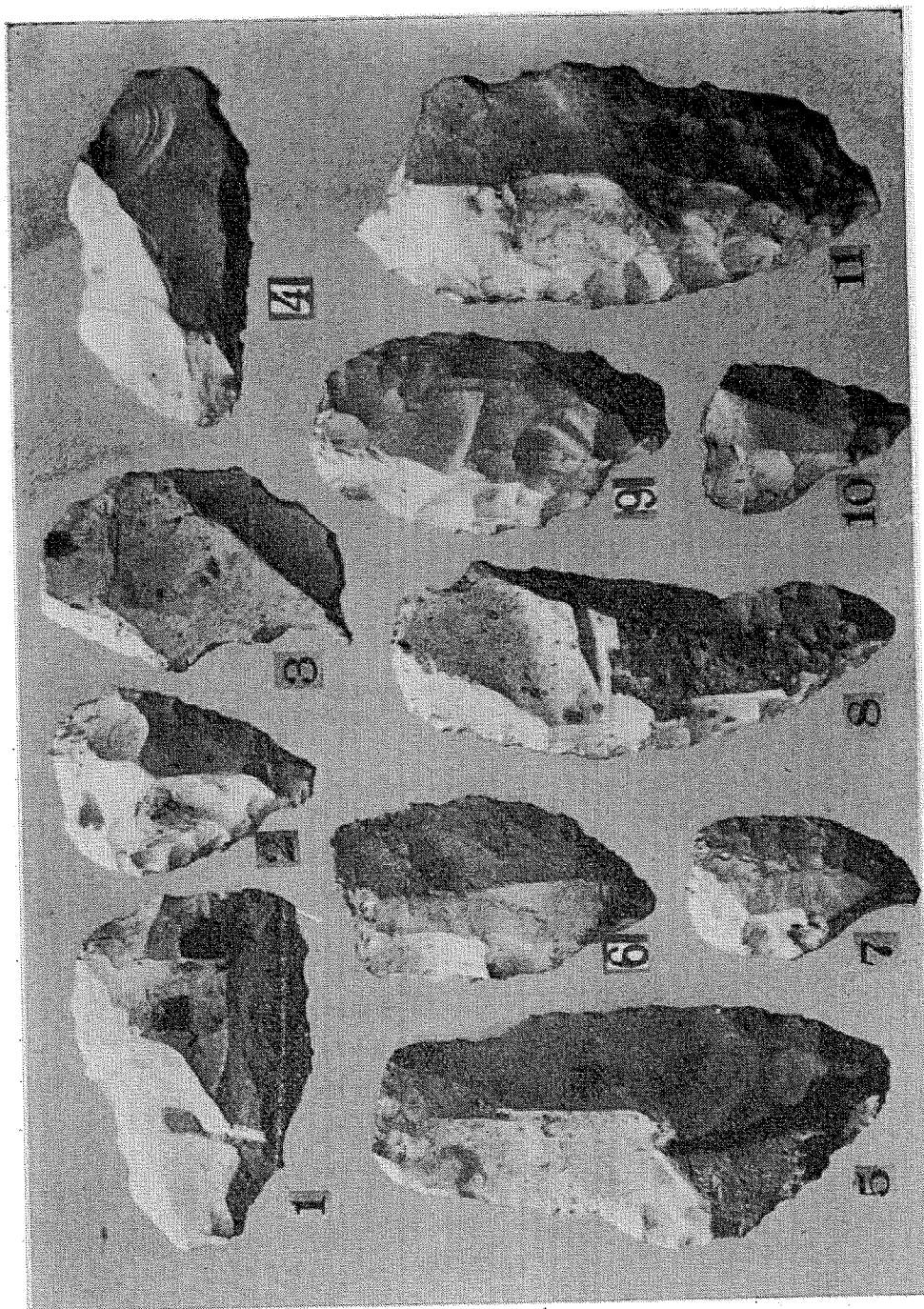


Fig. 6. — Silex moustériens trouvés dans la grotte principale (fouilles 1906-1914, Collection J. HAMAL-NANDRIN). (1/2 grandeur.)

N° 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, à retouches bilatérales, taillés sur une seule face, du type dit : « pointe moustérienne » ou « double racloir ».

N° 3, perçoir.

N° 4, racloir simple, seul un des bords est retouché.

N° 5, silex taillé sur une seule face, un de ses bords présente, sur toute sa longueur, de petites retouches et des traces d'utilisation; l'autre bord avec reste de croûte n'a été retouché que sur la moitié de sa longueur. L'outil pourrait avoir été utilisé comme couteau ou comme racloir.

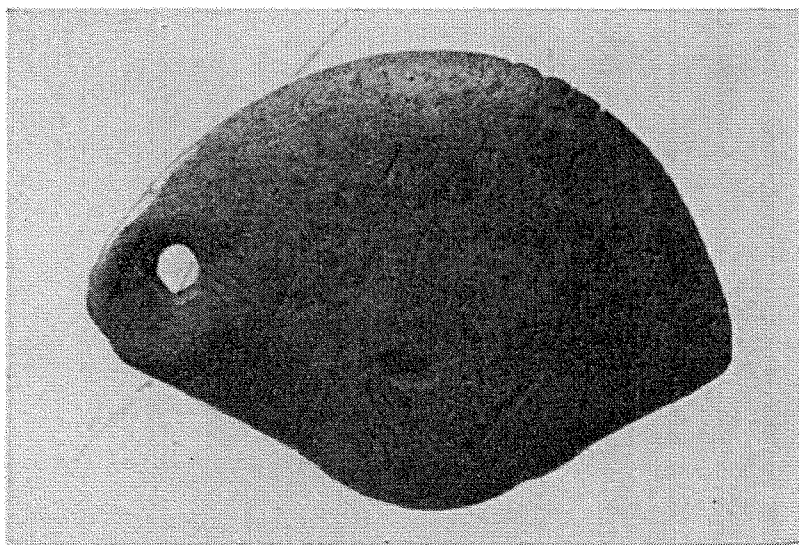


Fig. 7. — Pendeloque en os trouvée dans la grotte principale (fouilles 1906-1914, Collection J. HAMAL-NANDRIN). (Grandeur réelle.)

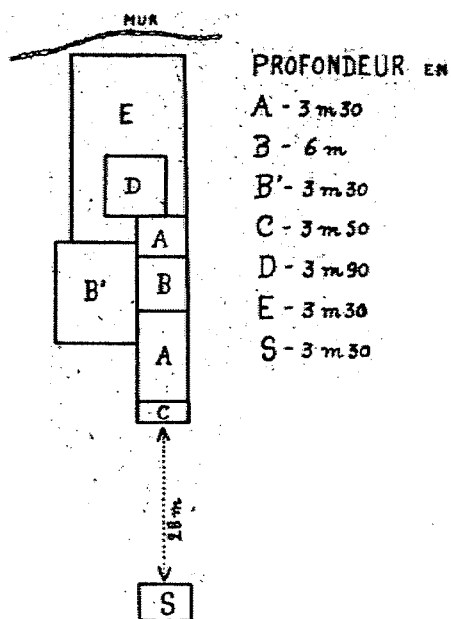


Fig. 8. — Plan des fouilles dans la terrasse des grottes de Fond-de-Forêt 1931-1933. Echelle 1/400.

sence complète d'autres silex et d'ossements nous fit penser que les dépôts renfermant les couches archéologiques avaient glissé vers le bas.

C'est alors que nous prîmes la résolution d'explorer, aussitôt que les circonstances le permettraient, une partie de la prairie formant terrasse assez fortement inclinée vers le ruisseau (voir la coupe du terrain, *fig. 15*).

Le Patrimoine de l'Université de Liège nous ayant accordé un subside, nous avons pu, de 1931 à 1933, avec la collaboration des élèves et anciens élèves du Cours d'Archéologie Préhistorique de l'Université de Liège, effectuer des recherches méthodiques, dont les résultats sont venus confirmer nos prévisions (1).

Le 11 juin 1931, une tranchée est ouverte à 25 mètres de l'entrée des grottes. Elle est ensuite prolongée de 7 mètres vers le bas, puis, de 10 mètres vers le haut.

La prairie est ainsi fouillée sur une surface de 92 mètres carrés et sur une profondeur variable (voir plan, *fig. 8*).

En *B* (voir coupe du terrain, *fig. 15*), la fouille a atteint une profondeur de 6 mètres sans trouver le rocher de base qui a été découvert en *D* à une profondeur de 3^m90.

Au cours des fouilles, nous avons pu reconnaître plusieurs niveaux désignés, de haut en bas, par les lettres *a*, *b*, *c*, *d* (voir le rapport du Professeur FOURMARIER et la coupe du terrain, *fig. 15*).

Le niveau supérieur *a* de 0^m50 d'épaisseur, composé de terre végétale et de fragments de calcaire, renfermait des silex néolithiques et quelques rares vestiges de l'époque romaine et du moyen âge.

Le niveau *b*, de 1 mètre à 1^m50 d'épaisseur, formé de limon gris-jaunâtre, sans blocs calcaires, a donné une industrie se rapportant au Paléolithique supérieur (Magdalénien?).

Le niveau *c* de 1^m30 environ d'épaisseur, constitué de limon gris-brun et de blocs calcaires assez volumineux, a donné une industrie et une faune se rapportant à une phase de l'époque moustérienne.

Le niveau *d*, formé de blocs calcaires et de limon fin de teinte jaunâtre plus claire que le limon de la couche *c*, n'a donné aucune trace de faune ni d'industrie.

En *B*, ce niveau *d* a été exploré sur plus de deux mètres de profondeur sans mettre à jour le rocher de base, tandis qu'au point *D* nous l'avons trouvé après avoir enlevé ce niveau *d* sur 0^m60 environ; à cet endroit, comme nous le disons plus haut, le rocher de base a été atteint à une profondeur totale de 3^m90.

(1) Nous avons publié une note préliminaire sur nos fouilles de 1931 dans les *Annales du Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, Liège, 1932*, p. 104-109.

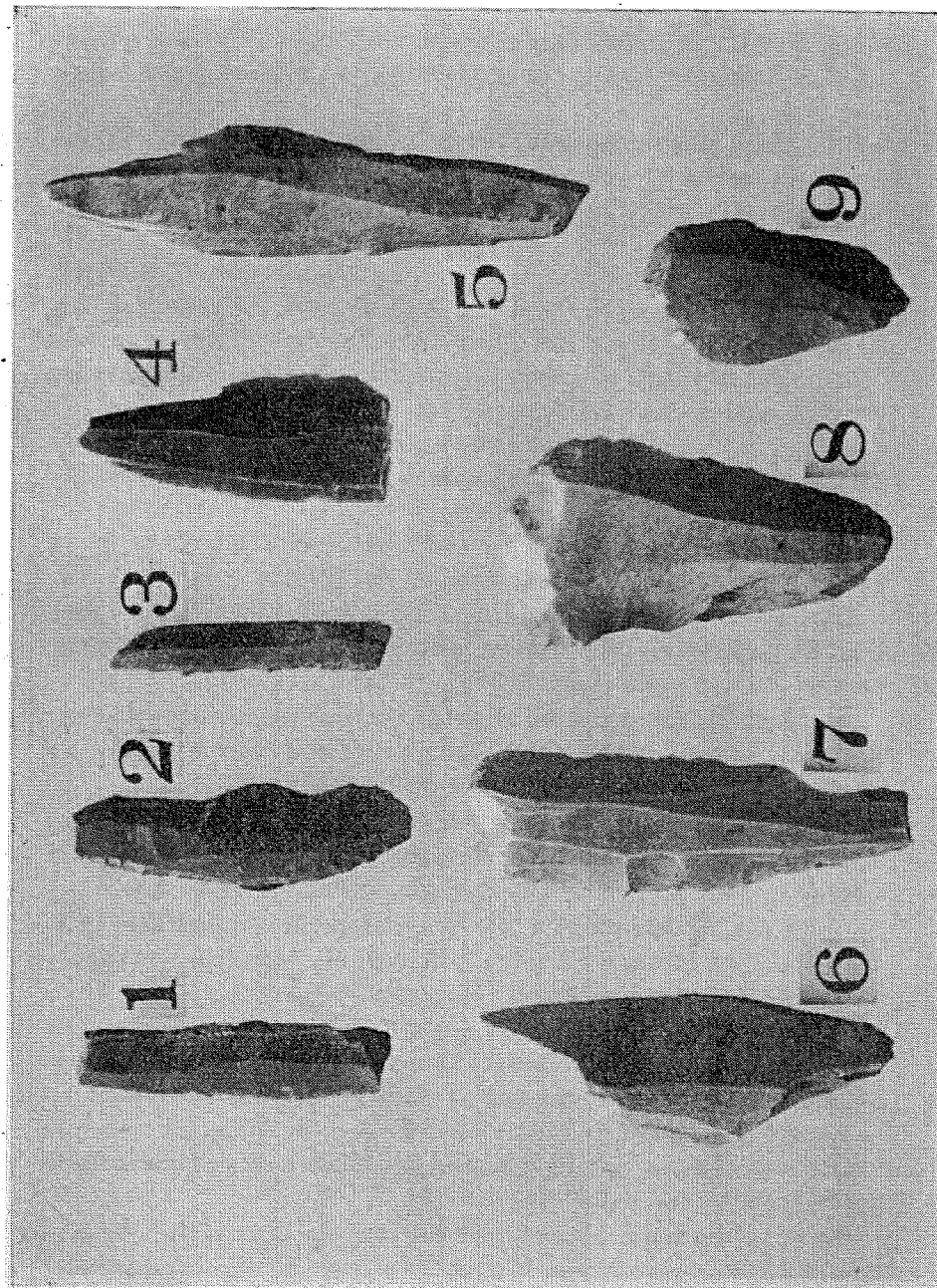


Fig. 9. — Silex magdaléniens (?). (Fouilles 1931-1933, Collections de l'Université de Liège). (4/5 Grandeur.)

N° 1, 2 et 3, Lamelles à dos rabattu.

N° 4, 5 et 6, Burins en bec de flûte.

N° 8 et 9, Grattoirs.

N° 7, Lame épaisse dont un des bouts a été retouché en grattoir et dont le bout opposé est écrasé comme s'il avait servi de retouchoir ?

En 1933, nous avons effectué un sondage S (voir coupe du terrain, fig. 15) dans la prairie à 60 mètres des grottes et à 28 mètres du point X atteint lors de notre fouille principale.

Ce sondage intéressait une surface de 2^m50 sur 1^m70.

Nous y avons reconnu trois niveaux : un niveau supérieur *a* de 0^m30 à 0^m50 d'épaisseur formé de terre végétale sans trace d'industrie ; un deuxième niveau, *b*, d'une épaisseur moyenne de 1^m75 formé de limon presque entièrement dépourvu de débris de calcaire et ren-

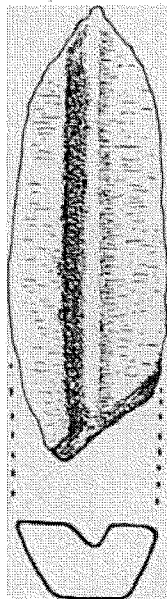


Fig. 10. — Petit polissoir en grès avec rainure intentionnelle (Magdalénien ?). (Fouilles 1931-1933, Collections de l'Université de Liège). (2/3 Grandeur.)

fermant, épars dans toute sa hauteur, des silex taillés appartenant au Paléolithique supérieur (Magdalénien ?), ce niveau est de la même époque que le niveau *b* de la fouille principale ; un troisième niveau *c'* de 1 mètre à 1^m25 d'épaisseur, formé de blocs calcaires pour la plupart volumineux, de limon et de nombreux silex brisés par des causes naturelles, n'a donné aucune trace de faune ni d'industrie.

Lors de ce sondage, nous avons trouvé le rocher de base à 3^m30.

INDUSTRIE

*Inventaire des documents recueillis au cours de nos fouilles
dans la terrasse des grottes de Fond-de-Forêt.*

I. — Fouille principale.

Niveau a — Terre végétale.

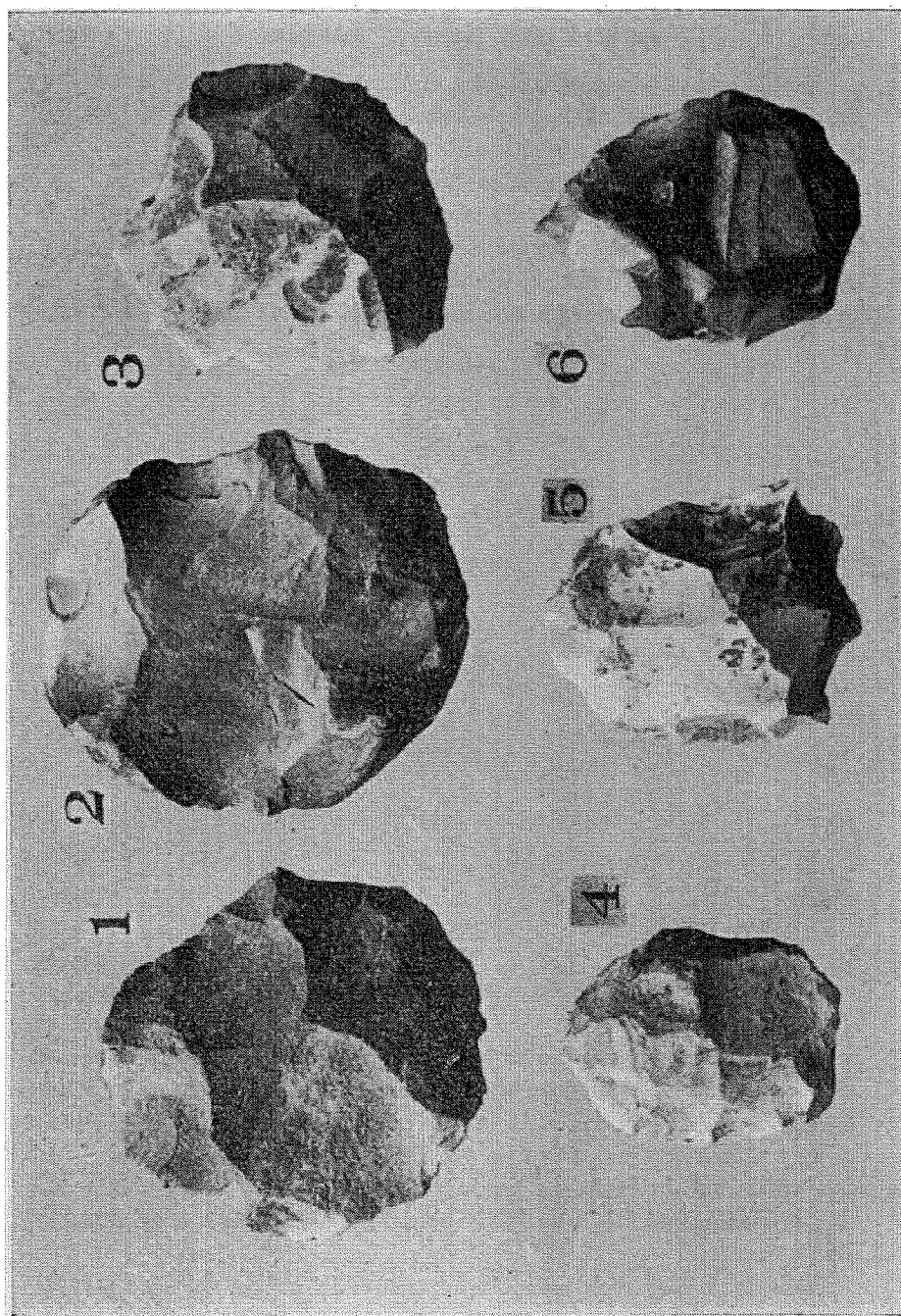
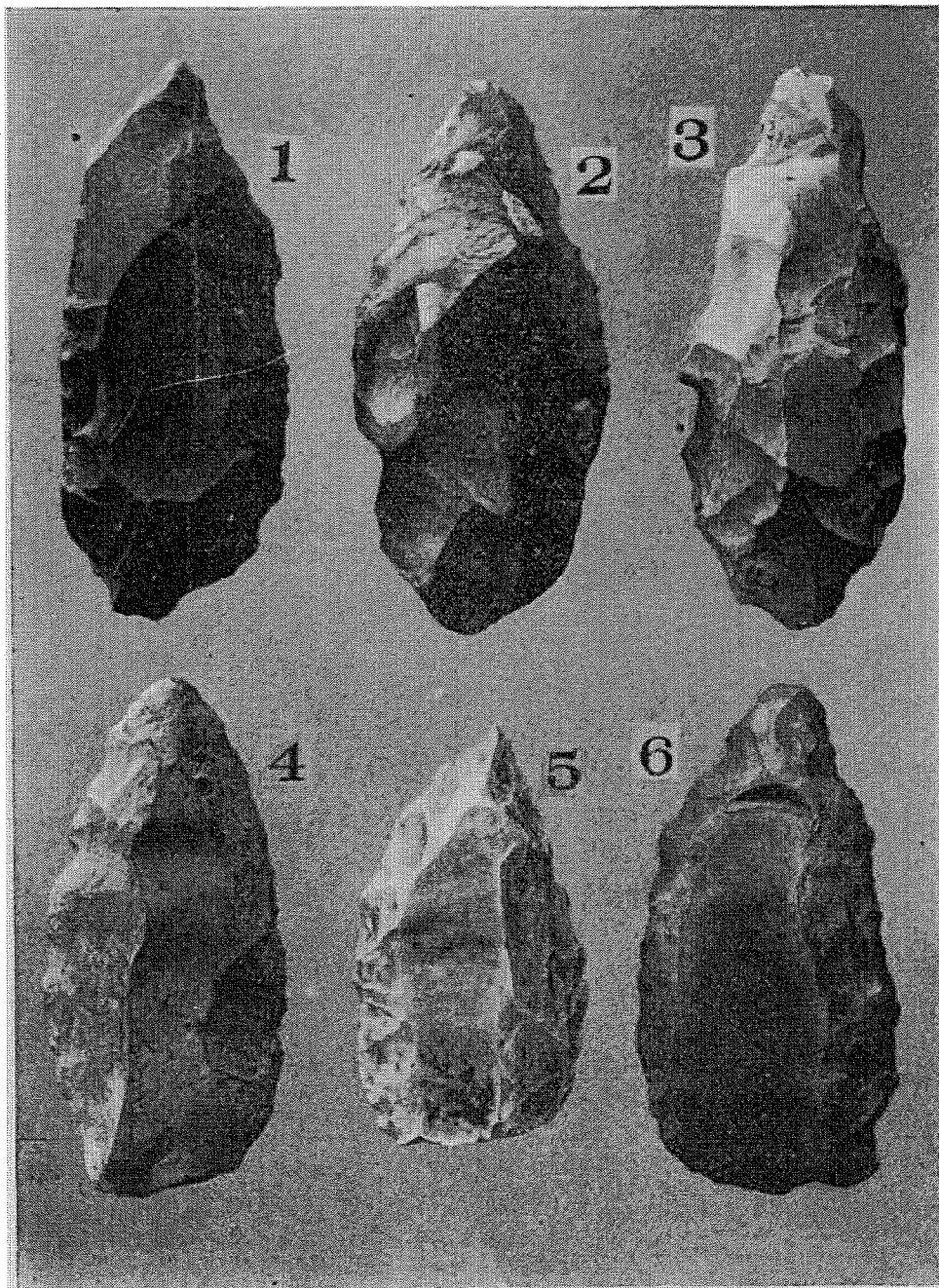


Fig. 11. — Silex moustériens (Fouilles 1931-1933, Collections Université de Liège).
(2/3 Grandeur.)

N° 1 à 6, Cailloux roulés en silex, taillés sur les deux faces.

Les n° 1, 2 et 3 ne semblent pas avoir été utilisés comme nucléus : les éclats enlevés étaient trop petits et trop irréguliers pour avoir été utilisables. Ces trois pièces pourraient être rangées dans les « pierres de jet » (?)

N° 4, 5, 6, silex taillés rappelant des « instruments amygdaloïdes » en dégénérescence, rencontrés dans certains niveaux moustériens.



**Fig. 12. — Silex moustériens (Fouilles 1931-1933, Collections Université de Liège).
(2/3 Grandeur.)**

N° 1, Pointe-racloir. La pièce présente un dos large et plat (côté gauche de la figure) qui facilite la préhension de l'outil.

N° 2, Pointe en silex faite d'un caillou roulé de teinte brunâtre.

La face reproduite a été presque entièrement retaillée, l'autre n'a été retouchée que sur un bord.

N° 3, 4, 5, 6, Pointes et doubles-racloirs, en silex, à retouches bilatérales; la pièce n° 5, retouchée avec grand soin, est recouverte comme la pièce n° 3 d'une patine porcelanée.

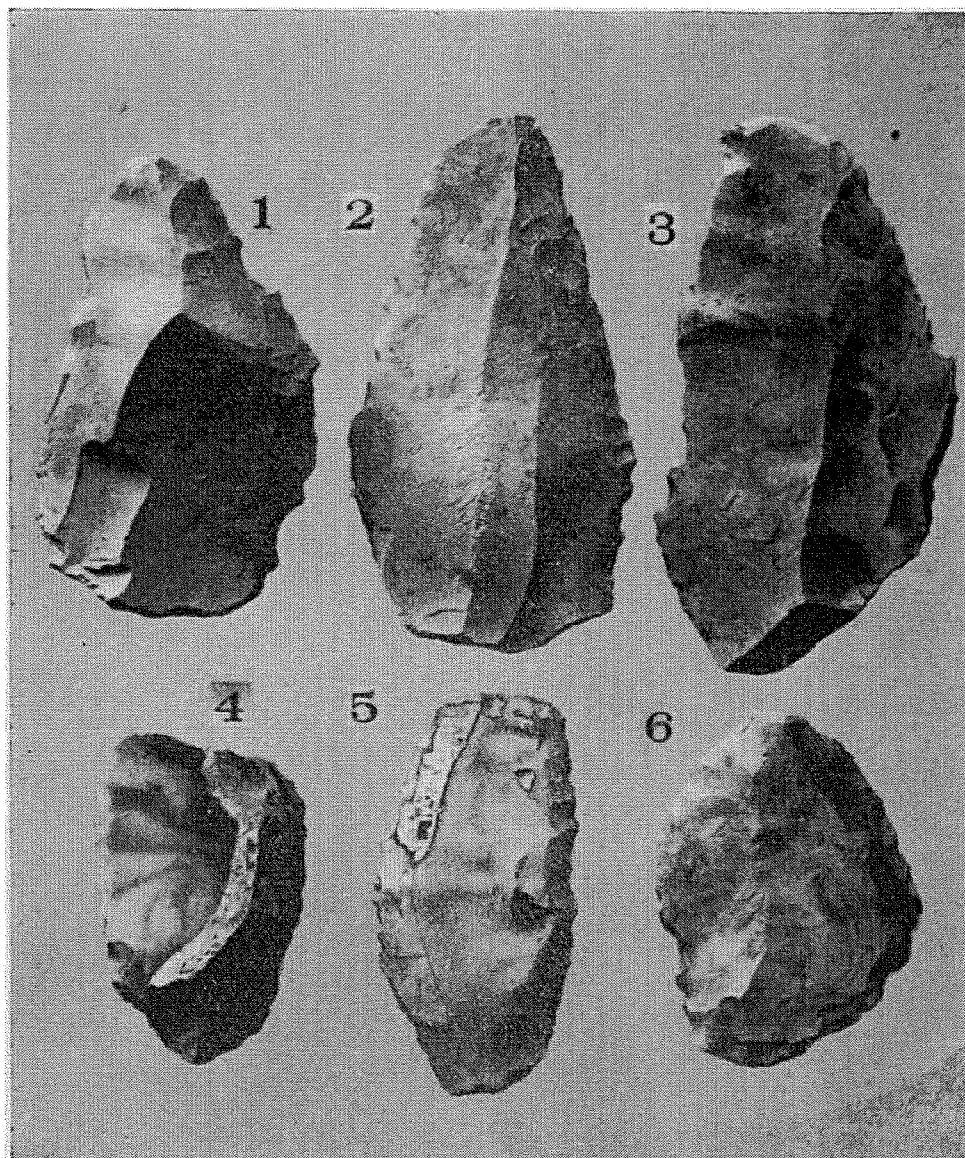


Fig. 13. — Silex moustériens (Fouilles 1931-1933, Collections Université de Liège).
(1/2 Grandeur.)

N° 1, 2, Grands éclats de silex.

Le bord droit est ébréché et paraît avoir servi de scie ou de couteau, le bord gauche entièrement ou presque entièrement retouché a pu servir de racloir.

N° 3, Grand éclat de silex dont presque tout le contour, jadis à arêtes vives, présente des retouches d'utilisation et des ébréchures. L'outil pourrait avoir été employé comme couteau ou comme scie.

N° 4, Silex dont un des bords, à arêtes minces, a été retouché avec grand soin; le bord opposé, épais et en partie couvert de croûte, a également été retouché. L'instrument semble avoir servi de couteau et de racloir.

N° 5, Silex à patine porcelanée, présentant, sur tout son contour, des retouches d'accommodation et d'utilisation. De même que les numéros précédents, l'outil a pu être employé comme couteau, comme scie et comme racloir.

N° 6, Instrument en silex, analogue aux pointes moustériennes ou aux doubles racloirs. Ses bords, relativement minces et retouchés avec soin, ont pu agir comme couteau ou comme scie.

Une pointe de flèche en fer (Moyen âge), 2 fragments de poteries grossières (époque indéterminée), un talon de hache polie en silex,

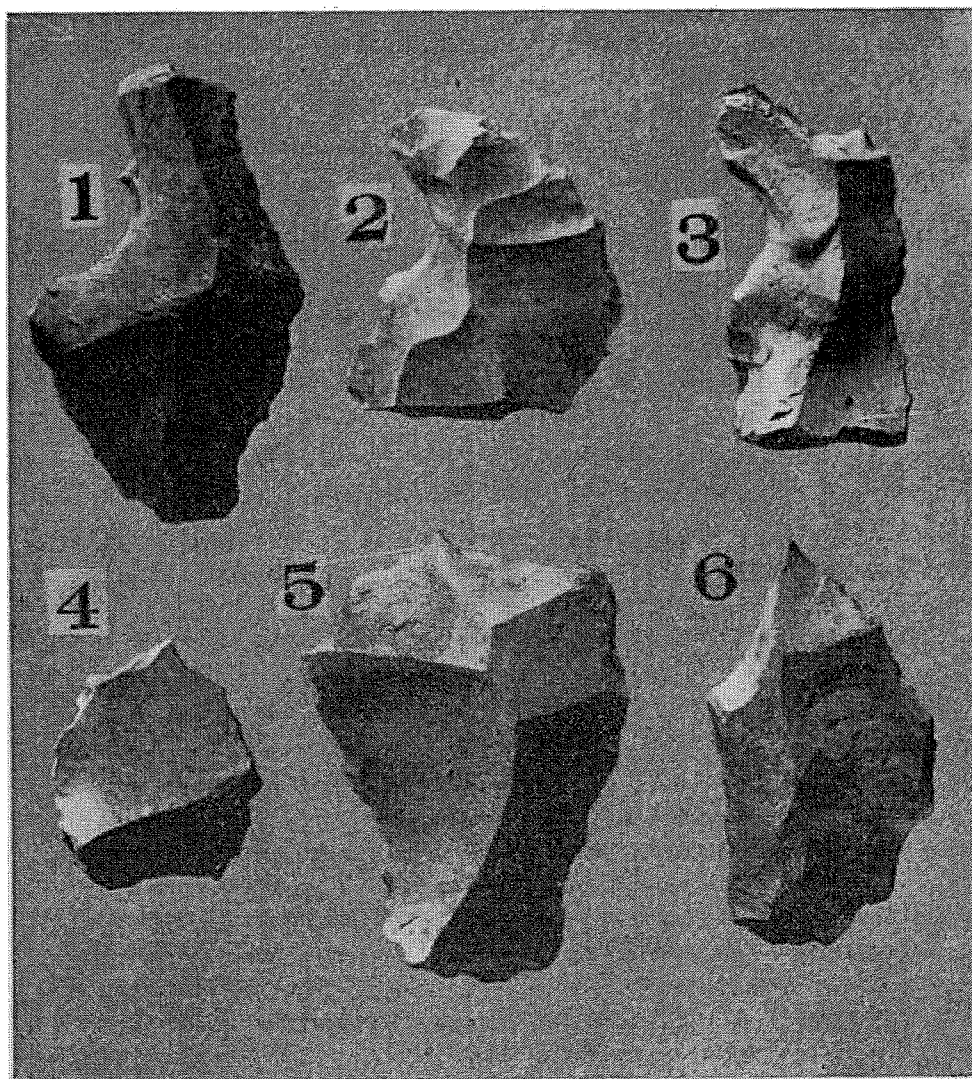


Fig. 14. — Silex moustériens (Fouilles 1931-1933, Collections Université de Liège).
(4/5 Grandeur.)

N° 1, 2 et 3, Racloirs-encoches, en silex. Des retouches d'accomodation permettent de saisir ces outils sans se blesser la main.

N° 4, 5, 6, Eclats retouchés en percuteurs.

une lame en silex brun présentant des retouches d'utilisation, 55 déchets de la taille du silex.

Niveau b — Magdalénien (?)

57 instruments en silex comprenant des burins, des perçoirs, des racloirs, des grattoirs, des lames à dos rabattu et des microlithes; 19 nucléus et fragments de nucléus; 207 lames et fragments de lames dont quelques-unes montrent des traces d'utilisation; 44 éclats de silex avec traces d'utilisation; 920 déchets de la taille du silex et un petit polissoir en grès avec rainure intentionnelle (*fig. 10*). Nous reproduisons 7 instruments en silex, *fig. 9*, n° 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8.

Niveau c — Moustérien.

273 instruments en silex parmi lesquels des petits bifaces, des pointes moustériennes, des racloirs et racloirs-coupoirs, des perçoirs, des nucléus, disques ou pierres de jet; 398 silex avec traces d'utilisation et 8187 déchets de la taille du silex (voir les figures 11-12-13 et 14 représentant quelques-uns des silex trouvés dans ce niveau).

II. — Sondage S effectué à 60 mètres de l'entrée des grottes.

Niveau archéologique b correspondant au niveau *b* Magdalénien (?) de la fouille principale.

Un nucléus, une lame, 2 burins, 2 perçoirs, un grattoir, 4 silex avec traces d'utilisation et 82 déchets de la taille du silex. Un burin et un grattoir trouvés lors de ce sondage sont représentés *fig. 9* n° 4 et 9.

CONCLUSIONS

Aux temps préhistoriques, les deux grottes ont été occupées à des époques différentes. Les vestiges retrouvés appartiennent à des phases des époques moustérienne, magdalénienne et robenhausienne. Les mêmes niveaux archéologiques se retrouvent dans la terrasse où les silex moustériens (niveau *c*) ne commencent à se montrer qu'à 21 mètres de l'entrée des grottes. Nous avons continué à rencontrer nombreux ces silex moustériens jusqu'à 32 mètres des grottes, point extrême atteint dans notre principale fouille. Dans le sondage S à 60 mètres des grottes, ce niveau *c* à industrie moustérienne n'a pas été retrouvé.

Ces silex moustériens se rencontrent tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de blocs calcaires, parfois énormes, qui se sont détachés du rocher à une époque très lointaine. Peut-être même, à cette époque, la partie antérieure des grottes s'est-elle effondrée (1).

(1) Lors de nos fouilles à l'intérieur de la grotte principale, nous avons fréquemment retrouvé des silex moustériens sous d'énormes blocs détachés de la voûte, blocs dont le débitage et l'enlèvement nous ont demandé beaucoup de peine.

Les blocs calcaires ont entraîné avec eux sur les pentes, aujourd'hui transformées en prairie, des restes de l'industrie humaine.

Quoiqu'il en soit, les nombreux silex retrouvés sous d'énormes blocs de pierre semblent prouver que ces fragments de calcaire se sont détachés après l'occupation de la grotte principale et de sa terrasse par les Moustériens et qu'un glissement de terrain s'est produit qui a modifié complètement l'aspect du gisement.

L'époque de ce glissement doit être fixée, sans aucun doute, avant l'arrivée des hommes de l'Age du Renne (niveau *b*) car ce niveau *b* s'observe jusqu'à proximité du mur séparant la prairie du bois (voir plan, *fig.* 15). Ce mur se trouve à 14 mètres environ de l'entrée des grottes et les risques d'éboulements ne nous ont pas permis de pousser nos recherches plus avant.

La géologie des dépôts de la terrasse des grottes de Fond-de-Forêt.

PAR

Paul FOURMARIER.

La fouille exécutée par les soins de mon Collègue J. HAMAL-NANDRIN, dans la prairie formant terrasse inclinée au pied de la paroi rocheuse où s'ouvrent les deux grottes de Fond-de-Forêt, a fourni une excellente coupe (*fig.* 15) comprenant les niveaux ci-après, énumérés de haut en bas :

a) Niveau supérieur épais de 0^m50 en moyenne, formé de terre végétale noirâtre englobant des fragments anguleux de calcaire, en général peu volumineux ; quelques blocs plus gros se rencontrent cependant disséminés dans la masse ; ce niveau passe progressivement au terrain sous-jacent.

b) Niveau épais de 1 mètre à 1^m50, formé de limon gris-jaunâtre, légèrement bigarré de brunâtre, traversé par des racines de plantes ; on n'y observe pas de cailloux calcaires, mais des instruments en silex de l'époque magdalénienne y ont été rencontrés sur toute la hauteur.

c) Niveau épais de 1^m30 environ, formé de blocs calcaires, volumineux pour la plupart, empâtés dans un limon gris-brun, de teinte un peu plus foncée que le limon du niveau *b* ; on y a trouvé des restes de l'industrie moustérienne ; il passe, sans limite nette, au niveau sous-jacent.

d) Niveau inférieur, découvert sur deux mètres environ au point le plus profond de la fouille ; il est formé de blocs analogues à ceux du niveau précédent et ces blocs sont empâtés dans un limon jau-