

# MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1903

## VII

l

---

A. RUTOT.

SUR LES GISEMENTS PALÉOLITHIQUES DE LÈSS ÉOLIEN  
DE L'AUTRICHE-HONGRIE.

(Stance du 28 décembre 1903.)

M. le Dr Moriz Hoernes, professeur d'archéologie préhistorique à l'Université de Vienne, a fait paraître cette année (1903) un important travail intitulé : *Der diluviale Mensch in Europa, die Kulturstufen der älteren Steinzeit*, dans lequel il expose ce qu'il croit représenter l'état actuel des sciences préhistoriques pour ce qui concerne les temps quaternaires ou le Paléolithique.

Je me vois dans la pénible obligation de dire que l'ensemble de mes études stratigraphiques sur les terrains quaternaires et la quantité de trouvailles faites pendant mes recherches m'empêchent d'adopter le mode de subdivision indiqué par le savant professeur viennois pour le Quaternaire inférieur.

En effet, M. le Dr Moriz Hoernes divise le Paléolithique — qui, pour lui, comprend tout le Quaternaire — en trois parties, qui sont, en partant de la plus ancienne : le Chelléo-Moustérien, le Solutréen et le Magdalénien.

C'est là, à mon avis, un recul considérable sur l'œuvre de G. de Mortillet, c'est le résultat immédiat du marasme qui afflige la préhistoire depuis une vingtaine d'années, en l'absence de tout contrôle et de toute discussion.

Certes, G. de Mortillet, en établissant, dès 1870, la première classification, ne pouvait prétendre à tout fixer, à tout justifier, à tout prévoir, mais, au moins, son génie lui avait fait entrevoir une partie de la vérité.

S'il n'a pu établir sur des bases indestructibles son Chelléen, son Acheuléen et son Moustérien, il avait au moins reconnu qu'il y

avait là des facies industriels distincts et superposés, et, dès lors, la tâche de ses successeurs était de compléter cette œuvre, de chercher à mieux préciser les détails, de redresser les erreurs, d'ajouter des faits nouveaux, etc.

Au lieu de cette belle et utile besogne, on a d'abord tout accepté les yeux fermés, sans discussion, puis on a laissé énerver et périliter la classification et l'on en est arrivé, petit à petit, en France d'abord, à l'aveu d'impuissance si nettement défini par l'apparition de ce triste et regrettable terme de Chelléo-Moustérien dans des travaux de détail, pour finir par l'adoption de ce terme dans l'enseignement supérieur.

Or, la vérité est que G. de Mortillet avait vu juste en créant les trois divisions distinctes et chronologiques : Chelléen, Acheuléen, Moustérien, et les nouvelles recherches, appuyées sur la géologie détaillée et sur la paléontologie, ont montré à l'évidence que non seulement les trois divisions du savant préhistorien français sont à prendre en sérieuse considération, qu'elles représentent l'évolution industrielle des premiers âges du Paléolithique, mais qu'au lieu d'être réduit, leur nombre doit être augmenté d'une unité.

De plus, le groupe des industries éolithiques, entrevu par G. de Mortillet, mais non compris par lui et par conséquent mal défendu, est revenu récemment s'imposer aux études des préhistoriens après une lamentable éclipse.

La subdivision rudimentaire du Paléolithique admise dans ces derniers temps est donc l'aboutissement inévitable de l'atonie dans laquelle on avait abandonné la partie la plus ancienne et la plus importante de ce groupe industriel, en persistant à considérer comme valable le fait brutal tiré de l'étude incomplète de rares gisements déclarés typiques et purs et qui, en réalité, appartiennent au type ballastière, signifiant, au contraire : complication, remaniements, brassages et mélanges.

M. le D<sup>r</sup> M. Hoernes ne peut donc en rien être rendu responsable de la situation qu'il admet faute de mieux ; elle incombe aux nombreux auteurs qui ont préparé de longue main la déchéance.

Mais mon intention n'est pas de m'appesantir sur ce sujet.

Autant la première partie traitant des généralités est décevante dans ses déductions, autant la deuxième partie traitant des découvertes faites en Autriche-Hongrie est intéressante et hautement instructive.

Certes, de bons travaux avaient déjà été publiés sur toutes ces

trouvailles, mais ils étaient répartis dans des revues variées et étaient parfois écrits en une langue peu accessible aux préhistoriens de langue latine.

M. le Dr Hoernes a donc eu une excellente idée en condensant la relation de toutes ces découvertes dans un même traité, et il l'a fait d'une manière claire, précise, détaillée, en accompagnant le texte de figures représentant la coupe des gisements et l'outillage qu'ils ont fourni.

Ici, nous adressons au savant viennois nos plus sincères félicitations; ce travail lui vaudra, de la part des hommes compétents, une vive reconnaissance.

C'est de ces découvertes dont je voudrais parler, en les discutant et en les étudiant à la lueur des idées nouvelles découlant des recherches récentes.

Mais avant d'entrer dans l'examen des gisements d'Autriche-Hongrie, je ne puis m'empêcher de relever l'interprétation donnée par l'auteur — à la suite de beaucoup d'autres — de l'un des gisements de premier ordre de l'Allemagne : le gisement de Taubach, au sud-est de Weimar.

D'après des renseignements détaillés qui m'ont été transmis par M. le Dr Klaatsch, qui a étudié et fouillé la localité, ce gisement est situé au sommet du versant nord de la vallée de l'Ilm, à environ 10 mètres au-dessus du niveau actuel des eaux, et manifestement sur la *terrasse inférieure*.

Sur la roche formant le soubassement de la terrasse (*Muschelkalk*) se rencontre d'abord un cailloutis assez important, dont l'épaisseur est rarement visible, et renfermant de nombreux blocs erratiques de roches scandinaves, ainsi qu'une assez faible proportion de rognons de silex généralement petits et plus ou moins roulés, venant du Nord.

Ce cailloutis est accompagné, à sa partie supérieure, de sable fluvial.

Cet ensemble est considéré, à juste titre, par les géologues allemands comme le résultat d'un remaniement, par les eaux fluviales, de la moraine du premier Glaciaire quaternaire ou grand Glaciaire.

De plus, ce cailloutis « fluvio-glaciaire » est daté comme interglaciaire, ce qui est également mon avis.

Le sable, peu épais, est surmonté d'une épaisse couche de tuf calcaire, régulièrement et horizontalement stratifié.

Le village de Taubach, dans lequel s'ouvrait autrefois l'exploitation de tuf, aujourd'hui presque abandonnée et très réduite, est

situé sur un plateau, à 15 mètres au-dessus du niveau actuel de l'Ilm.

Au temps où l'exploitation était florissante, — de 1878 à 1892, — la coupe montrait, à la base, le cailloutis et le sable stratifié fluvio-glaciaire, puis au-dessus se développait le tuf calcaireux sur 4 à 5 mètres d'épaisseur.

Enfin, certains auteurs signalent, au-dessus du tuf, une épaisseur variable de *löss*.

Le niveau archéologique se trouve entre le sable surmontant le cailloutis fluvio-glaciaire et le tuf calcaire.

Ce niveau renfermait, dans des sortes de vestiges de foyers, des quantités d'ossements brûlés et brisés, plus un petit nombre d'instruments très grossiers de silex, de quartz et de porphyrite.

Le tuf renfermait de beaux ossements des mêmes animaux que ceux trouvés brisés et brûlés un peu plus bas, plus quantité d'organismes, comme des œufs d'oiseaux et de reptiles, des coquilles terrestres et fluviatiles, des empreintes végétales, des troncs d'arbres, etc.

Ajoutons que le Dr Nehring a décrit, du gisement de Taubach, une dent humaine (1).

La faune de Taubach, étudiée par plusieurs savants compétents, a permis de reconnaître : *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Merckii*, *Ursus* (distinct du *spelæus*), *Leo spelæus*, *Hyaena spelæa*, *Bos primigenius*, *Bison priscus*, *Cervus* (de grandeur énorme, mais pas *Megaceros*), *Sus scropha*, *Castor fiber*, etc. Pas le moindre vestige de Mammouth ni de Renne n'a été observé.

C'est donc bien la faune dite de l'*Elephas antiquus*.

Quant à la flore, c'est celle de nos forêts.

Elle se compose de noisetiers, de bouleaux, de pins, etc. Ce n'est pas une flore chaude.

M. le Dr Klaatsch a non seulement vu les silex recueillis et conservés au Musée de Weimar, mais il a fouillé le gisement en 1902, et, outre des ossements, dont une grande défense d'*Elephas antiquus* de plus de 3 mètres de longueur, il a recueilli un assez bon nombre d'éclats et d'instruments en silex, en porphyrite et en

---

(1) Cette découverte fait de Taubach un gisement qui pourrait devenir d'importance capitale si des fouilles, opérées scientifiquement, amenaient la découverte d'un crâne humain ou d'un squelette. Grâce à la présence du tuf calcaire, les ossements du niveau archéologique sont conservés et la trouvaille d'une dent humaine est un précieux indice de découvertes plus importantes.

quartz, et a été assez heureux de retrouver, chez un médecin des environs, une pièce trouvée en 1892.

Or, malgré les géologues, qui datent le gisement comme interglaciaire (entre les deux premiers Glaciaires quaternaires), malgré les paléontologues, qui reconnaissent nettement à Taubach la faune de l'*Elephas antiquus* pure, l'industrie de silex a été déterminée par les anthropologues comme *Moustérien*!

Il est vrai de dire que cela se passait au temps où la notion de l'industrie primitive ou éolithique n'avait pas encore franchi le petit nombre de ceux qui l'avaient reconnue; de sorte que, puisque le gisement n'avait pas fourni de coups-de-poing ou instruments amygdaloïdes, mais que parmi les éclats plus ou moins informes, plus ou moins utilisés et retouchés, il s'en trouvait quelques-uns de forme sub-triangulaire, avec ou sans bulbe de percussion, non retouchés, cela avait suffi pour conclure au Moustérien!

Heureusement, le Dr Klaatsch, avant d'aller à Taubach, avait vu au Musée royal d'histoire naturelle de Bruxelles, les belles séries d'industries éolithiques qui s'y trouvent et les avait parfaitement comprises: aussi, devant la série d'instruments de Taubach, n'hésita-t-il pas à reconnaître l'industrie éolithique très suffisamment caractérisée par des éclats retouchés, typiques.

M. le Dr Klaatsch a bien voulu me transmettre quelques dessins de ces éolithes, et notamment celui qui lui avait été remis par le médecin dont il a été question ci-dessus.

C'est un rognon sub-cylindrique ou plutôt tronconique de 10 centimètres de longueur, brisé aux deux extrémités et portant des retouches que le savant allemand attribue au grattage.

Je suis plutôt disposé à voir dans ce bâtonnet un retouchoir ayant servi.

Donc, l'industrie de Taubach n'est nullement moustérienne, *elle est éolithique.*

Peut-on préciser davantage et dire à quel niveau éolithique elle appartient?

Rien n'est plus aisé, me semble-t-il.

Le cailloutis fluvio-glaciaire sur lequel repose la couche archéologique est le *cailloutis base des dépôts quaternaires de la terrasse inférieure de la vallée de l'Ilm*. Ce cailloutis correspond donc exactement à notre cailloutis de base des dépôts quaternaires de la basse terrasse de nos vallées, c'est-à-dire du Moséen de la basse terrasse.

Or, par définition, on sait que l'industrie renfermée au niveau

du cailloutis de base du Moséen de la terrasse inférieure est l'*industrie reutelo-mesvinienne* (1); donc l'industrie éolithique de Taubach est le Reutelo-Mesvinien; et tandis qu'en Belgique le cailloutis est surmonté des sables et de la glaise de la crue moséenne, à Taubach, les dépôts de la crue sont représentés par le tuf calcaire considéré comme d'origine lacustre.

Le lœss recouvre, à Taubach, les dépôts moséens, comme il les recouvre en Belgique lorsque le Campinien fait défaut, ce qui arrive assez souvent.

Si donc, au sommet du tuf calcaireux de Taubach, il existait un cailloutis de matière utilisable, — ce qui ne semble pas être le cas, — on aurait toute chance de rencontrer dans ce cailloutis le mélange des industries mesvinienne, strépyienne et chelléenne.

En l'absence de cailloutis à matière utilisable au sommet du tuf, il y a extrêmement peu de chance de rencontrer des spécimens de l'industrie mesvinienne ou dernière industrie éolithique, mais il y a espoir de rencontrer l'un ou l'autre outil chelléen, perdu lors des pérégrinations des peuplades.

Ce même cailloutis supérieur au tuf, qui concorderait avec un fluvio-glaciaire de la progression des glaces du deuxième Glaciaire quaternaire, pourrait également renfermer les ossements d'animaux de la faune du Mammouth.

M. le D<sup>r</sup> Klaatsch m'apprend encore que si, de nos jours, le gisement de Taubach est à peu près perdu, des exploitations de tuf plus nombreuses et plus vastes ont été ouvertes à Ehrigsdorf, entre Taubach et Weimar, sur la rive sud de l'Ilm.

Ces exploitations ne se trouvent plus, comme à Taubach, sur le plateau de la basse terrasse, mais sur le versant même de la vallée, le fond étant à peu de hauteur au-dessus du niveau actuel des eaux de la rivière.

De cette manière, la hauteur totale de tuf à exploiter est double de ce qu'elle était à Taubach; elle est donc de 10 mètres environ.

C'est ce qui se voit très bien sur la belle photographie prise dans l'une des exploitations à Ehrigsdorf et reproduite dans le magnifique mémoire de M. le D<sup>r</sup> Klaatsch paru dans *Weltall und Menschheit*, fin 1902.

---

(1) Il est indispensable d'agir ainsi puisque, toutes les industries éolithiques étant semblables, leur âge ne peut se reconnaître que par la détermination de la position stratigraphique précise. Rappelons que, maintenant, le terme Reutelo-Mesvinien a pour équivalent celui de *Maffien*.

Sur cette photographie, on voit, à environ 3 mètres au-dessus du fond de la carrière, un lit de sable épais de 1 mètre environ, régulier, horizontal, puis, au-dessus, environ 6 mètres de tuf calcaire en bancs épais.

Le gros cailloutis fluvio-glaciaire de base, avec blocs erratiques scandinaves, est parfois visible au point de creusement maximum et a été observé par le Dr Klaatsch.

Le même savant a reconnu, dans la couche de tuf située entre le cailloutis inférieur et le banc de sable qui la sépare de la masse de tuf supérieure, la faune à *Eléphas antiquus* de Taubach, et dans le niveau archéologique du bas, il a également recueilli quelques éolithes.

Il semble que le niveau supérieur n'ait rien fourni; quant au banc de sable, il serait un accident survenu pendant la sédimentation du tuf, dû à des eaux plus rapides. Il vient, de toutes façons, se placer dans la région médiane ou thalweg de la vallée, et c'est bien là sa place.

Voilà donc, peut-on espérer, l'âge des couches et de l'industrie de Taubach établi; il serait surtout vivement à souhaiter que la légende du Moustérien de Taubach prit définitivement fin.

. . .

Ce point étant élucidé, abordons l'examen des gisements paléolithiques de l'Autriche-Hongrie, d'après les descriptions de M. le Dr M. Hoernes, en étudiant les localités dans l'ordre où il les a classées.

Nous nous occuperons donc d'abord des gisements considérés par le savant viennois comme appartenant au « Chelléo-Moustérien ».

### **Étage inférieur (Chelléo-Moustérien).**

M. Hoernes comprend dans l'étage inférieur, des gisements situés en Moravie, en Croatie et en Pologne.

#### **I. — MORAVIE.**

Les gisements sont réunis dans une colline de calcaire jurassique, près de la petite ville de Stramberg; ils comprennent deux cavernes : l'une appelée « *Certova díra* » ou « Trou du diable » et l'autre « *Chipka Höhle* » ou « Trou de Chipka ».

La caverne de *Certova dira* se trouve à mi-hauteur, c'est-à-dire à 80 mètres sous le sommet (altitude du sommet : 210 mètres).

Elle a été fouillée par M. Maska et a montré, comme remplissage, une couche de 2 à 5 mètres reposant sur le rocher.

Ce remplissage comprend :

1° Au sommet, une couche alluviale de 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>70 d'épaisseur, renfermant des objets de l'époque protohistorique;

2° 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>50 de limon jaune brun des cavernes avec quelques ossements d'animaux des steppes;

3° 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>40 de terre brune verdâtre ou rougeâtre avec beaucoup d'ossements d'animaux de la faune glaciaire des steppes;

4° A la base, 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>50 d'alluvion foncée, avec cailloux roulés et ossements d'Ours des cavernes;

5° Entre cette couche et le rocher, il y avait 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>40 de sable verdâtre ou rougeâtre panaché, stérile.

D'après Maska, la couche n° 4 serait « préglaciaire », et M. le Dr Hoernes la place dans le « Chelléo-Moustérien ».

Elle n'a toutefois rien fourni de remarquable, tandis que les couches supérieures 2 et 3 ont surtout été productives.

La couche 2 a fourni l'Ours des cavernes, l'Ours brun et l'Ours gris, le Lièvre, le Renne et le Renard.

Dans la couche 3 ont été rencontrés beaucoup d'os et de bois de Renne travaillés, des restes de foyer et des couteaux, grattoirs, etc., en jaspe, silex et Hornstein.

Le Trou de Chipka, qui se trouve sur le versant nord de la colline, est plus grand que le précédent et montrait un remplissage de 2 à 3 mètres:

Au sommet se trouvait une alluvion de 0<sup>m</sup>40 et 0<sup>m</sup>60 d'épaisseur avec objets protohistoriques; en dessous, on voyait de 0<sup>m</sup>50 à 1<sup>m</sup>50 de limon brun des cavernes, avec ossements non travaillés de Renne, Cheval, Mammouth, Rhinocéros, Ours brun, Loup et Renard et industrie lithique semblable à celle de Predmost.

Dans ce niveau se distinguaient plusieurs foyers avec charbon de bois et restes de la petite faune des steppes.

La troisième couche, de 0<sup>m</sup>30, consistait en alluvion foncée avec cailloux roulés, ossements d'animaux, silex taillés et traces de feu. Cette couche reposait sur un limon sableux stérile.

Dans le niveau ossifère inférieur, la plupart des ossements étaient roulés.

En un point du couloir où les eaux ne parvenaient pas directement, se trouvait un foyer avec ossements calcinés d'Ours des



cavernes, Rhinocéros, Mammouth et Bison, auxquels étaient associés environ deux mille fragments de quartzite à angles vifs ou présentant divers stades de travail ou d'utilisation : éclats de débitage, nuclei et instruments divers rapportés au Moustérien, dont nous parlerons plus loin.

Dans le même lit de cendres, M. Maska a trouvé un fragment d'une mâchoire inférieure humaine avec six dents, dénotant un individu jeune, de 8 à 10 ans.

Les conclusions sont :

Qu'au *Certova dira*, deux âges quaternaires sont représentés : le plus ancien, de l'époque de l'Ours des cavernes, et le plus jeune, de l'époque du Renne.

Qu'au *Chipka Höhle*, il y a trois niveaux à considérer : le plus ancien, de l'époque de l'Ours des cavernes (et M. le Dr Hoernes ajoute : à placer dans le Chelléo-Moustérien ou dans la période de l'Homme-de Néanderthal); le moyen, de l'époque du Mammouth, du Rhinocéros, du Cheval sauvage, etc. (ou, d'après M. le Dr Hoernes, de l'Homme du loess ou de son Solutréen), et le supérieur, de l'âge du Renne (Magdalénien).

De plus, ces trois niveaux se placeraient, stratigraphiquement, l'inférieur à l'époque glaciaire, y compris peut-être la fin du Pré-glaciaire; le moyen et le supérieur dans deux phases d'une époque interglaciaire.

Il est, je crois, inutile de montrer combien ces dernières conclusions diffèrent de tout ce que nous connaissons.

Voilà donc du Moustérien du type des cavernes concordant peut-être avec la fin des temps tertiaires et certainement avec le Quaternaire le plus ancien, qui, lui-même, serait caractérisé par la présence de la faune du Mammouth.

A mon avis, le *Certova dira* et le *Chipka Höhle*, dans leur niveau inférieur, montrent un dépôt, une faune et une industrie de la pure époque des cavernes, c'est-à-dire non pas même moustérienne de G. de Mortillet, mais simplement éburnéenne de M. E. Piette.

Il n'y a rien dans le niveau inférieur qui ait un aspect plus ancien que ce qui se présente dans les cavernes typiques de France et de Belgique.

Seule, l'industrie considérée comme moustérienne par M. Maska et vieillie par M. le Dr Hoernes, qui en fait du « Chelléo-Moustérien », pourrait momentanément amener un certain doute, car, d'après les figures, elle a plutôt un aspect éolithique.

Mais le doute cesse dès que l'on constate que, d'une part, cette industrie dérive du débitage intentionnel (nuclei et éclats avec bulbe de percussion) et que, d'autre part, elle est en quartzite, roche grossière se prêtant mal à la confection d'un outillage semblable à celui obtenu par le débitage du silex.

Cette industrie, qui ne renferme du reste aucun « coup-de-poing », n'a rien de commun avec le Chelléen, et elle confirme simplement l'âge éburnéen.

Je suis d'avis, en conséquence, qu'il y a lieu de supprimer de l'étage inférieur ou Chelléo-Moustérien, les deux cavernes de la Moravie.

## II. — CROATIE.

Je n'ai pu parler des cavernes de la Moravie que d'après ce qu'en ont dit les auteurs; pour ce qui concerne la Croatie, je pourrai être plus affirmatif.

Le gisement signalé est celui de Krapina, sur lequel j'ai écrit récemment une note spéciale, ce qui me permettra de ne pas devoir m'étendre sur ce sujet.

Le gisement de Krapina, fouillé avec tant de bonheur par M. le professeur Dr Gorjanovic-Kramberger de l'Université d'Agram, est un abri sous roche situé à 25 mètres au-dessus du niveau actuel des eaux dans la vallée.

Il était comblé par 8-50 de dépôts, où trois zones, caractérisées par le Castor, par l'Homme et enfin par l'Ours des cavernes ont été reconnues superposées de bas en haut.

Les niveaux archéologiques caractérisés par la présence de l'Homme présentent des vestiges de foyers avec cendres et terre brûlée, et les ossements humains, très fragmentaires, ont été rencontrés dans un seul des niveaux, vers la partie inférieure. Ils appartiennent à plusieurs individus, rapportés à la race de Néanderthal.

La faune recueillie dans les niveaux à vestiges humains comprend : le Loup, l'Ours brun, l'Ours des cavernes (très commun), la Marmotte, le Castor, le Cheval (très rare), le Sanglier, le Cerf, le Daim, le Cerf géant... et le *Rhinoceros Merkiti*.

Pour ce qui concerne l'industrie, je puis en parler en connaissance de cause, M. le Dr Gorjanovic-Kramberger ayant eu la grande amabilité de me la communiquer.

Or, le mode de gisement (abri sous roche avec foyers et os brisés

et plus ou moins brûlés), la race humaine (de Néanderthal), la faune et l'industrie que j'ai déterminés avec toute la sécurité possible comme *Éburnéen inférieur*, indiquent un gisement d'âge relativement peu ancien, concordant parfaitement avec celui indiqué si nettement par l'industrie, c'est-à-dire *Éburnéen* du niveau inférieur des cavernes de Belgique [type de Montaigle (\*)].

Et cependant, MM. Gorjanovic-Kramberger et Hoernes, comme leurs collègues, me semble-t-il, n'hésitent pas à déclarer le gisement de Krapina comme très ancien, « Chelléo-Moustérien », correspondant au Quaternaire inférieur, c'est-à-dire au premier interglaciaire et synchronique de Taubach.

Et cela pourquoi?

1° Parce que parmi les animaux de la faune se trouve, d'après la détermination de M. le Dr Schlosser, de Munich, le *Rhinoceros Merkkii*, qui entraîne l'idée d'une faune très ancienne;

2° Parce que les instruments de Krapina sont supposés avoir un faciès ancien, c'est-à-dire Chelléen.

Ce n'est certes pas moi qui contredirai la détermination du Rhinocéros comme *Merkkii*, mais je ferai immédiatement remarquer que la concordance supposée du *Rhinoceros Merkkii* et de l'*industrie chelléenne* est une vieille idée qui a fait son temps.

Le *Rhinoceros Merkkii* est contemporain de l'industrie éolithique, et le Chelléen est contemporain du Mammouth.

De plus, ayant pu voir à loisir la presque totalité des instruments recueillis, je n'y ai reconnu aucun coup-de-poing chelléen, mais

---

(\*) En raison de la découverte des deux célèbres squelettes de la race de Néanderthal trouvés par MM. de Puydt et Lohest dans la caverne de Spy, j'avais songé prendre comme type de l'Éburnéen inférieur le niveau inférieur de cette caverne; malheureusement ce gisement si important a été fouillé à diverses reprises par des personnes différentes et les matériaux en sont disséminés dans diverses collections. La caverne proprement dite a été fouillée par A. Rucquoy sans distinction des niveaux. MM. de Puydt et Lohest ont fouillé la terrasse qui s'étendait devant l'entrée. Récemment, le Musée des arts décoratifs a fait procéder, sous la direction de notre confrère M. le baron A. de Loë, au tamisage des déblais des deux fouilles et le nombre des objets de valeur ainsi recueillis jusqu'ici dans le tiers des déblais, atteint déjà presque celui des objets retirés des fouilles. Il s'y trouve notamment les éléments d'un troisième squelette humain. Sans infirmer en rien les conclusions tirées de l'étude des matériaux connus, nous devons reconnaître que l'unité a fait malheureusement défaut dans l'exploration de la caverne de Spy, ce qui m'engage à m'en tenir strictement aux niveaux reconnus dans les cavernes fouillées avec tant d'unité et de continuité par M. Éd. Dupont.

j'y ai vu plusieurs très belles et très typiques pointes du Moustier, des raclours variés semblables à ceux de l'Éburnéen inférieur, plus des éclats nombreux de débitage, des nuclei, des lames et un disque.

C'est là l'industrie du niveau inférieur de l'Éburnéen, qui accompagne les deux squelettes de race de Néanderthal rencontrés dans la caverne de Spy, et aucune autre industrie ne peut y être rattachée.

Pour ce qui me concerne, je vois donc dans le gisement de Krapina un ensemble homogène dont tout indique l'âge éburnéen, avec un élément très discordant : la présence du *Rhinoceros Merkii*.

Cette dernière forme est-elle exactement déterminée, ou bien proviendrait-elle du remaniement d'une ancienne terrasse fluviale (qui serait la terrasse moyenne) et dont l'abri sous roche actuel serait un vestige?

Il n'est nullement impossible qu'une terrasse élevée de 25 mètres au-dessus du niveau actuel des eaux ait d'abord existé, avec dépôts de Quaternaire ancien et restes d'animaux de la faune de Taubach, puis que, lors de la fusion des glaces du deuxième Glaciaire, les eaux ont en partie sapé la terrasse, remanié les dépôts et abandonné les sédiments plus récents sur lesquels l'homme s'est installé.

Il y a donc un fait à éclaircir à Krapina, une explication à donner, car je considère comme impossible d'admettre que la simple détermination — très délicate — d'une espèce telle que *Rhinoceros Merkii* vienne contre-balancer la signification d'un ensemble aussi précis et aussi concordant qu'est le reste des observations effectuées.

Remplaçons pour un instant *Rhinoceros Merkii* par *Rhinoceros lichorhinus*, et tout se trouvera entièrement semblable à ce que nous rencontrons dans les niveaux inférieurs des cavernes de Belgique, et notamment dans celles de Spy et de Montaigne.

### III. — POLOGNE.

La partie de la Pologne qui a fourni des matériaux classés dans le Chelléo-Moustérien par M. le D<sup>r</sup> Hoernes est située en Russie, mais à peu de distance de la frontière austro-hongroise.

Le gisement situé près de Cracovie a reçu le nom de *Mammul Höhle* ou caverne du Mammouth; il fait partie d'un groupe de cavernes connu sous le nom de « cavernes d'Oicow ».

La caverne est creusée dans le Calcaire jurassique, la région étant couverte de loess.

L'entrée des cavernes est située de 3 à 10 mètres au-dessus du fond de la vallée ; l'épaisseur du remplissage est de 2 à 3 mètres.

Les principales trouvailles ont été faites dans la caverne inférieure.

Au sommet se trouvait un petit foyer néolithique avec pierre polie et faune moderne.

Suivait ensuite une couche de 2<sup>m</sup>.40 d'épaisseur de dépôts diluviens, avec sept niveaux de 10 à 25 centimètres de terre calcinée, renfermant beaucoup de silex et d'ossements d'animaux brisés, parmi lesquels le Mammouth et le Rhinocéros. Certains ossements, dont une très longue côte de Mammouth, étaient travaillés.

L'animal le plus abondant était l'Ours des cavernes. Dès les foyers les plus inférieurs, on a rencontré des restes de Renne mélangés à des dents et à des fragments de mâchoires de l'Ours des cavernes, à des ossements brisés de Mammouth, à des débris nombreux de Cheval, de Cerf, de Bison, etc.

En ce qui concerne l'industrie, M. le comte Zawisza cite à 25 centimètres sous le sommet, un niveau avec nuclei, éclats et silex du type de la Madeleine, accompagnés d'os de Renne, d'Ours, de Cheval et d'Élan.

Plus bas, les fouilles ont rencontré des silex du Moustier avec ossements brisés de Mammouth (molaires et défenses) et dents d'Ours des cavernes, Loup, Renard, Cerf et Élan. Les silex dits moustériens comprenaient des instruments de forme non classique, mais correspondant à un « coup-de-poing chelléen » et à des racloirs du Moustier, plus des disques pyramidés, des racloirs ou des couteaux rappelant la « pointe à cran » de Solutré, etc.

Enfin, avec ces instruments se trouvaient quantité d'ossements travaillés, pointes et lissoirs en bois de Renne, des ornements en ivoire, d'assez nombreuses dents percées pour la parure, des amulettes et un fragment de côte de Renne portant un dessin vague rappelant la forme d'un poisson.

Tel est le matériel qui a permis à M. le D<sup>r</sup> Hoernes de conclure à l'existence, dans les dépôts diluviens de la caverne du Mammouth, de trois horizons : Chelléo-moustérien au bas, Solutréen à la partie moyenne et Magdalénien à la partie supérieure.

Ainsi que je l'ai déjà dit pour les gisements de Stramberg et de Krapina, la conclusion relative à l'existence, dans le niveau inférieur, d'un horizon chelléo-moustérien — avec la circonstance très aggravante que cet horizon correspond au Quaternaire le plus inférieur — ne peut se soutenir.

Il suffit d'avoir étudié les cavernes de France et de Belgique

pour conclure à : Éburnéen inférieur au bas, Éburnéen moyen ou équivalent du Solutréen de G. de Mortillet à la partie moyenne et Tarandien au sommet.

Dans les provinces de Moravie, de Croatie et en Pologne, je ne reconnais non seulement pas ce que la confusion du Chelléen et du Moustérien pourrait donner, mais je ne reconnais même pas le vrai Moustérien de G. de Mortillet, qui, d'après mes recherches, correspond stratigraphiquement à la fusion des glaces du deuxième Glaciaire quaternaire et au dépôt du loess fluvial.

Je ne vois, dans le niveau le plus inférieur, que de l'Éburnéen, qui date du commencement du troisième Glaciaire quaternaire ou Glacier Baltique de sir J. Geikie.

En conséquence, il y a lieu, à mon avis, de rayer les trois groupes de gisements austro-hongrois décrits par M. le Dr Hoernes du Chelléo-moustérien, et cela d'autant plus que l'auteur synchronise cette époque avec la fin du Tertiaire et avec le Quaternaire le plus inférieur.

Il est évident que si M. le Dr Hoernes n'avait pas indiqué cet âge reculé et s'il avait placé le Chelléo-Moustérien au niveau où le vrai Moustérien vient se placer en réalité, ma critique n'eût été que très anodine, attendu que, pour ce qui me concerne, l'Éburnéen suit immédiatement le Moustérien de G. de Mortillet.

C'est en reculant le Moustérien dans le Quaternaire le plus inférieur, alors qu'il est dans le Quaternaire moyen, que le savant professeur viennois a jeté le trouble contre lequel je crois devoir protester.

Il est bien entendu que pour les niveaux moyen et supérieur signalés par les auteurs et par M. le Dr Hoernes, je suis d'accord en principe.

En résumé, au lieu d'y avoir, entre le niveau inférieur — Chelléo-moustérien d'après M. le Dr Hoernes — et le niveau moyen — Solutréen d'après le même auteur — un énorme hiatus, comme le pense le savant viennois, il y a continuité et succession, comme en France et en Belgique.

#### Étage moyen (Solutréen).

Avec l'étage moyen, nous arrivons au chapitre le plus intéressant du livre de M. le Dr Hoernes.

Les découvertes relatées dans ce chapitre n'ont guère pénétré jusqu'ici dans la région de langue française, et leur importance est considérable, car, d'une part, elles nous montrent l'existence, à

l'air libre et dans un dépôt bien défini comme le loess, d'industries que l'on ne rencontrait guère que dans les cavernes et, d'autre part, elles éclaircissent des points encore obscurs.

Ces découvertes ont été faites dans plusieurs provinces de l'Autriche-Hongrie, et pour les étudier, nous adopterons encore l'ordre suivi par l'auteur.

Toutefois, avant d'aborder cette étude, je suis d'avis qu'il y a lieu, pour pouvoir apprécier avec plus de rigueur l'âge des gisements ou plutôt des industries qu'ils renferment, d'exposer les résultats auxquels ont conduit la fouille méthodique de la majeure partie des cavernes de la Belgique par M. Éd. Dupont et que l'on semble avoir trop oubliés de nos jours, pour s'en rapporter à peu près uniquement à la classification incomplète de G. de Mortillet.

En effet, l'exploration de la majeure partie des cavernes de la Belgique, effectuée par M. Éd. Dupont alors que celle des cavernes de la vallée de la Vézère par Lartet et Christy prenait fin, est certes l'une des plus complètes, des plus sérieuses et surtout des plus homogènes qui existent.

A cette époque déjà reculée, le nombre de personnes qui, en Belgique, s'intéressaient à la Préhistoire était minime et les amateurs heureusement fort rares.

M. Éd. Dupont rencontra donc peu de concurrents pendant ses recherches souvent si pénibles et, habitant la région, il put surveiller ses fouilles de la manière la plus efficace, ce qui lui permit de recueillir la totalité des objets existants dans chaque caverne explorée.

On sait que le fruit de ces récoltes se trouve exposé et classé dans les galeries publiques du Musée royal d'histoire naturelle de Bruxelles.

Grâce au grand nombre de cavernes fouillées, l'ensemble des trouvailles est des plus instructifs et il constitue, en réalité, la série troglodytique la plus importante au point de vue scientifique, en raison de l'état intact et complet des collections recueillies et de leur absolue authenticité.

Certes, il existe, hors de Belgique, des régions à cavernes infiniment plus riches que celle explorée par M. Éd. Dupont : la vallée de la Vézère en est un exemple. Mais, d'une part, les documents scientifiques de beaucoup de ces régions ont été mis au pillage par une nuée d'amateurs et de chercheurs de belles pièces, s'intéressant fort peu ou pas du tout aux niveaux et à la stratigraphie, qui ont disséminé les trouvailles et anéanti les conclusions à en tirer. D'autre part, il a été reconnu que, malgré sa richesse, la

vallée de la Vezère n'a pas, en réalité, fourni plus de groupes d'objets que celles de Belgique; la première a fourni une énorme multiplicité de pièces de chaque groupe, mais, en somme, tous les groupes sont suffisamment représentés dans notre pays.

Le défaut d'unité — pour ne pas dire plus — qui a présidé aux premières fouilles de la majeure partie des cavernes françaises notamment, n'a permis à G. de Mortillet que d'esquisser une classification.

Dans l'ensemble troglodytique, il n'a pu distinguer que trois divisions : Moustérien, Solutréen et Magdalénien, qui reproduisent à peu près celles reconnues par Lartet et Christy.

Après étude sérieuse et impartiale, j'avoue avoir infiniment plus de confiance dans les déductions tirées des fouilles de M. Ed. Dupont que dans celles tirées de recherches sans homogénéité ni unité, et je crois les premières d'autant plus sérieuses qu'en somme les résultats sont, des deux côtés, parallèles dans les grandes lignes; dès lors, les conclusions de M. Ed. Dupont l'emportent simplement par leur précision.

On se rappellera, en effet, que le savant préhistorien belge a reconnu, dans les cavernes de Belgique, à l'exclusion du niveau le plus supérieur ou néolithique, quatre types industriels superposés et très bien caractérisés qui sont, en partant de l'inférieur :

- 1° Le type de Montaigle;
- 2° Le type de Pont-à-Lesse;
- 3° Le type de Goyet;
- 4° Le type de Chaleux et de Furfooz.

Ces quatre groupes industriels successifs marquent une évolution continue et parfaitement graduée.

Remettons-nous en mémoire les caractères de ces quatre types :

#### 1° *Type de Montaigle.*

Ce type a été pris au Trou du Sureau, près des ruines de Montaigle, dans la vallée de la Molignée, affluent de rive gauche de la Meuse au nord de Dinant.

Cette caverne renfermait une industrie de silex ayant, à première vue, un parfait facies moustérien.

En réalité, si l'industrie de silex seule avait été conservée, personne n'eût songé à la classer autre part que dans le groupe dont l'abri sous roche du Moustier, dans la vallée de la Vezère, est le type.

Mais comme, d'autre part, des os travaillés sont intimement



mêlés à l'industrie de Montaigle et qu'il doit être bien admis que l'industrie du Moustier et des gisements équivalents est dépourvue d'os travaillés ou manifestement utilisés; il y a donc une distinction à faire.

En effet, lorsque l'on compare l'industrie lithique de Montaigle — et celle des niveaux correspondants des autres cavernes, tels que le troisième niveau ossifère de la caverne de Goyet, par exemple, — avec celle du Moustier, on s'aperçoit de quelques variantes.

D'abord, bien que la pointe du Moustier soit très bien représentée dans le niveau de Montaigle, on remarque qu'elle a une tendance à s'ovaliser vers la base et à se charger de retouches sur la majeure partie du pourtour.

Ensuite, on ne rencontre que rarement, dans le niveau de Montaigle, le vrai racloir typique du Moustier. Il existe certainement des racloirs à Montaigle, mais ils affectent plutôt la forme de lames grossières.

Enfin, d'une manière générale, l'industrie de Montaigle est moins soignée que celle du Moustier; il y a des irrégularités marquées dans la retouche, certaines pièces étant de confection notablement inférieure à d'autres, l'ensemble indiquant une sorte de commencement de décadence du type du Moustier, de relâchement dans l'observance des traditions.

L'industrie de l'os <sup>(1)</sup> est immédiatement reconnaissable dans le niveau de Montaigle.

Il est facile de juger que cette industrie n'en est point à ses débuts; elle est déjà très nettement développée.

Elle comprend des poinçons, des lissoirs et des armes, telles que pointes de dards, de flèches, de javelots. Le sifflet en phalange de Renne trouée est également utilisé.

La parure semble encore négligée ou dans l'enfance, mais il y a des indices certains de l'existence de la poterie.

Ajoutons que la faune du niveau de Montaigle, parfaitement connue, est celle dite du Mammouth.

### 2° Type de Pont-à-Lesse.

Le type du facies industriel de Pont-à-Lesse a été pris au Trou Magrite, à Pont-à-Lesse, vallée de la Lesse; il est également très bien représenté dans le deuxième niveau ossifère de la caverne de Goyet.

---

(1) Y compris, bien entendu, l'ivoire de Mammouth et le bois de Renne.

L'outillage lithique comprend :

a) Des coups-de-poing amygdaloïdes de type acheuléen en décadence marquée, à taille souvent négligée, presque toujours en phtanite noir cambrien des environs d'Ottignies.

b) Des pointes moustériennes en évidente transformation et prenant des formes allongées et ovales, retouchées tout le long des bords.

c) Des lames-racloirs bien retouchées.

d) Des grattoirs, généralement petits, plus ou moins pédonculés.

e) Des lames simples, assez nombreuses, en général peu utilisées.

A ces éléments s'ajoutent quelques rares racloirs informes, des disques, des pointes de flèches à pédoncule et deux petites lames ovales allongées, taillées sur une face d'une manière qui rappelle les pointes solutréennes de France, plus une sorte de pointe à cran. C'est ce niveau qu'il y a lieu de considérer comme concordant au Solutréen français.

L'industrie de l'os a fait de grands progrès ; elle ne se montre plus simplement utilitaire comme dans le type de Montaigle, mais elle se présente accompagnée de la sculpture et de la gravure.

En effet, à côté de poinçons, de lissoirs, de pointes de dards, de sifflets en os d'oiseau et d'une grosse aiguille à chas, on rencontre une petite figurine d'ivoire à forme humaine callipige, un bâton de commandement rectiligne en bois de Renne avec gravures, dont l'une représente un poisson, et un fragment de bois de Renne portant un dessin gravé fantaisiste.

La parure s'est également développée et elle comprend de rares coquilles fossiles percées, ainsi que des dents de Cerf et de Renard trouées. De plus, les cristaux de fluorine apparaissent comme ornement, ainsi que l'oligiste pour la peinture en rouge.

La poterie, qui avait apparu dans le niveau de Montaigle, continue à se montrer. La pâte, comme précédemment, est dépourvue de grains durs.

La faune, riche et bien développée, est encore celle du Mammoth.

### 3° *Type de Goyet.*

Le gisement qui a fourni le type de ce groupe industriel est le premier niveau ossifère (ou supérieur) rencontré dans la troisième caverne de Goyet, dans la vallée du Samson, affluent de rive droite de la Meuse à l'est de Namur.

L'industrie lithique s'est simplifiée ; on n'y rencontre plus d'instruments amygdaloïdes ni de vraies pointes du Moustier ; les

racloirs sont souvent informes, mais on trouve quelques disques.

En réalité, c'est la lame qui se développe largement aux dépens des formes moustériennes qui disparaissent, et ces lames ont de 10 à 12 centimètres de longueur et parfois plus. Elles portent souvent des ébréchures d'utilisation sur les bords.

Certains outils dérivant directement des lames apparaissent également. C'est ainsi que se montrent des lames terminées à une extrémité soit en grattoir, soit en poinçon allongé.

De beaux nuclei à lames, résidus du débitage du silex, se rencontrent en abondance.

L'industrie de l'os conserve aussi son plein développement; on a recueilli, outre des pointes de dards, des lissoirs, des poinçons, etc., un bâton de commandement peu orné, un grand poignard en bois de Renne, de 0<sup>m</sup>30 de longueur, un sifflet en phalange de Renne, plus un magnifique harpon barbelé en bois de Renne, intact, et de nombreuses aiguilles fines, à chas, très bien faites.

La parure a continué à prendre un grand développement; c'est ainsi que l'on a découvert un collier en moules internes de Turritelles, de très nombreuses coquilles fossiles de l'Éocène moyen (Calcaire grossier) du Laonnais, percées d'un trou, des fossiles primaires ou tertiaires de Belgique, des cristaux de fluorine troués, ainsi que de nombreuses dents de Bœuf, de Cheval, de Renne, de Loup, de Renard, percées à la racine pour la suspension.

La quantité d'oligiste pour la peinture du corps est également considérable.

Enfin, la poterie est aussi représentée.

La faune est encore celle du Mammoth, au grand complet.

#### 4° *Type de Chaleux.*

Le type du niveau paléolithique supérieur a été pris dans le Trou de Chaleux, non loin de Furfooz, sur la Lesse.

L'industrie lithique est absolument caractérisée par l'unique utilisation de lames à la fabrication de tout l'outillage.

Racloirs, grattoirs, couteaux, burins, perçoirs, etc., tout est tiré de lames de débitage de grandeur généralement plus petite que celles débitées aux deux niveaux précédents.

Les racloirs sont des lames utilisées le long d'un tranchant longitudinal; le travail localisé y creuse souvent des suites d'encoches.

Les grattoirs sont des lames utilisées à une ou à deux extrémités. Dans ce dernier cas, la lame est large, mais la longueur a été réduite, et l'utilisation des deux sections au grattage conduit, par la retouche, au grattoir double.

Les burins sont des lames un peu épaisses, dont une extrémité a été habilement transformée en un biseau tranchant. Parfois le grattoir et le burin sont réalisés aux deux extrémités d'une même lame.

Quant aux poinçons ou perceurs, leur nombre est considérable et leurs formes sont très diverses. Il en est d'assez gros jusque de très petits, présentant une pointe fine et acérée. Ce sont certainement les instruments utilisés pour percer le chas des aiguilles.

L'industrie de l'os est encore en plein développement ; on retrouve les poinçons, les lissoirs, les pointes de dards, et surtout les aiguilles. Elle paraît toutefois moins riche en objets divers que le niveau de Goyet.

Les arts graphiques sont représentés par des pierres gravées ou striées ; enfin, il semble que la parure soit également en légère décadence.

Dans le niveau de Chaleux et de Furfooz, on ne rencontre plus du tout la faune du Mammouth. Tous les animaux caractérisant cette faune disparaissent brusquement, et il ne reste plus que l'ensemble faunique appelé faune du Renne.

Tels sont les quatre niveaux troglodytiques reconnus par M. Éd. Dupont dans les cavernes de Belgique.

Il existe toutefois, encore dans les cavernes, un niveau supérieur à celui de Chaleux, mais il est nettement néolithique.

Si nous comparons la classification de M. Ed. Dupont à celle de G. de Mortillet : Moustérien, Solutréen, Magdalénien, nous trouvons que l'on a généralement confondu le niveau inférieur de Montaigle avec le Moustérien.

A mon avis, l'assimilation est inexacte, car il doit être entendu que le Moustérien ne comprend qu'une industrie exclusivement lithique, tandis que le niveau de Montaigle renferme, de la façon la plus certaine, des os travaillés et même de la poterie.

L'industrie de Montaigle est une industrie moustérienne en évolution, accompagnée de l'usage de l'os et de la poterie.

Cela donne, à mon avis, l'indication d'un âge moins ancien que le vrai Moustérien, qui, du reste, d'après moi, n'est pas représenté en Belgique.

Le facies de Montaigle se montre donc comme autonome et distinct de ce qui le précède et le suit, et je propose d'en désigner l'ensemble industriel sous le nom de *Montaiglien*.

Le niveau suivant, dit de Pont-à-Lesse, montre encore une industrie à facies moustérien plus évolué que le précédent.

La pointe moustérienne passe à la lame allongée, ovale, égale-

ment retouchée le long des bords ; elle est accompagnée de racloirs qui n'ont plus rien de moustérien, de coups-de-poing du type acheuléen en décadence, faisant pressentir l'extinction, de lames et aussi d'instruments généralement rares, rappelant le Solutréen de G. de Mortillet.

M. Ed. Dupont a mis depuis longtemps en relief cette analogie, et je suis entièrement du même avis.

En même temps apparaissent les sculptures sur ivoire, les bâtons de commandement, les aiguilles, etc., toutes choses que ne cadrent certes nullement avec le Solutréen de G. de Mortillet.

Le niveau de Goyet montre l'extinction définitive des formes acheuléennes et moustériennes et leur remplacement par des formes nouvelles dérivant de l'utilisation exclusive des lames de débitage.

On y rencontre encore le bâton de commandement, accompagné du harpon barbelé en bois de Renne et de l'aiguille fine, à chas.

Ici, l'ensemble est déjà nettement magdalénien, et je ne doute pas que l'assimilation soit exacte, mais il faut alors faire entrer aussi, dans la même division, le niveau de Chaleux.

Industriellement, les quatre niveaux belges se groupent donc deux par deux, les plus anciens constituent un groupe qui n'a pas de représentant équivalent dans la classification de G. de Mortillet, les plus récents concordant assez exactement avec le Magdalénien.

Toutefois, si les deux termes supérieurs forment un groupe industriellement homogène, il est loin d'en être de même au point de vue faunique.

En effet, le niveau de Goyet est en pleine faune du Mammouth, tandis que le niveau de Chaleux est en pleine faune du Renne.

Or, d'après M. Éd. Dupont, c'est là l'indice d'un changement climaterique de grande importance, et, de mon côté, j'ajouterai qu'il y a eu également changement de topographie, car nous en sommes arrivés au Flandrien, caractérisé par un vaste affaissement du sol au nord de l'Europe, qui a permis à la mer d'envahir de grandes étendues et d'opérer la formation du Pas-de-Calais.

En Campine, nous avons la preuve que des icebergs, détachés probablement des glaciers d'Écosse, sont venus s'échouer sur les rivages de la mer flandrienne.

Une pareille transformation mérite d'être prise en sérieuse considération, et comme, en réalité, l'industrie de Chaleux n'est pas identique à celle de Goyet et que celle-ci se relie aux précédentes par la présence de la faune du Mammouth, je crois qu'il y aurait

avantage à réunir les trois niveaux de Montaigle, de Pont-à-Lesse et de Goyet en un groupe caractérisé par la faune du Mammouth et par l'utilisation de l'ivoire, et à laisser isolé le niveau de Chaleux caractérisé par la faune du Renne.

Mais ce nouveau groupement ne concorde plus du tout avec la classification de G. de Mortillet.

Qu'y faire ? Cette classification date de loin et ne doit pas constituer un obstacle au progrès de la science.

Du reste, M. E. Piette a déjà reconnu que cette classification ne pouvait être conservée, et c'est ainsi que, tout en admettant le Moustérien, il remplace les termes Solutréen et Magdalénien par ceux d'*Éburnéen* et de *Tarandien*.

Or ces termes, dont l'un rappelle l'idée de l'ivoire et le second du Renne, s'appliquent admirablement aux subdivisions nouvelles, de sorte que l'*Éburnéen* deviendrait le nom commun des trois divisions à faune du Mammouth : *Montaiglien*, *Magritien* et *Goyetien*, tandis que le *Tarandien* correspondrait au niveau, non encore subdivisible, de Chaleux, étant, de plus, bien entendu que c'est le niveau de Pont-à-Lesse ou *Magritien* qui se raccorde le mieux au Solutréen français.

Ces explications, un peu longues peut-être, mais nécessaires étant fournies, nous aborderons la description des gisements du loess de l'Autriche-Hongrie en nous attachant à faire les comparaisons plutôt avec les divisions belges, que nous jugeons plus précises et plus nettes, qu'avec celles de la classification trop ancienne de G. de Mortillet.

## I. — BASSE-AUTRICHE.

Il existe, sur la rive gauche du Danube et autour de la ville de Krems, un certain nombre de points où des découvertes d'un haut intérêt ont été faites.

Ces points sont situés sur une terrasse de la vallée comprise entre les cotes 50 et 100 mètres, couverte à la base de diluvium ancien caillouteux, puis d'une forte épaisseur de loess.

Cette masse de loess a été découpée de main d'homme en escaliers, tours, niches, fenêtres, etc., ce qui donne à l'ensemble un aspect extraordinaire de ruines gigantesques.

Au point de vue des découvertes, les localités les plus importantes sont Zeiselberg, Krems, et dans le défilé du Danube, au sud-ouest, Wösendorf, Willendorf et Aggsbach.

*Zeiselberg.* — Les découvertes se sont produites en creusant des galeries souterraines pour le service d'une cave à vins.

Ces galeries et la cave sont creusées en plein loess, et sur la hauteur mise à découvert, M. le comte Wurmbrand a constaté :

D'abord un lit ossifère de 0<sup>m</sup>50 à 0<sup>m</sup>70 d'épaisseur avec ossements de grands mammifères, principalement de Mammouth, les uns entiers, les autres brisés et mêlés.

Ensuite, au-dessus et au-dessous apparaissent quelques lits plus petits, noirâtres, peu épais et peu étendus, dont l'ensemble rappelle une brèche avec loess calciné, charbon de bois, éclats de silex et ossements brisés.

Dans le lit principal, M. le comte Wurmbrand a constaté douze exemplaires de Mammouth, à côté desquels gisaient de nombreux restes de Cheval et des débris de Rhinocéros, de Cerf; enfin, plus rarement se rencontraient le Bœuf, l'Ours, le Loup et le Renne. Il manque généralement les animaux habitant les cavernes.

Les habitants des bois sont rares (Cerf, Daim, Ours brun), mais les habitants des steppes herbeuses sont abondants (Rhinocéros, Cheval, Cerf géant, Mammouth). Les os ne sont pas trop dispersés; plusieurs portent des entailles, des coupures, des raies, etc., soit qu'on en ait gratté la chair ou qu'on en ait réduit la longueur.

Une défense de Mammouth avait la pointe tronquée au moyen d'un instrument de pierre.

Les instruments de pierre ne sont pas nombreux : ils consistent en couteaux prismatiques et en grattoirs ronds ou longs. La matière première est le Hornstein pâle, peu favorable à l'usage. Cette industrie est assez mal caractérisée, mais l'ensemble est bien éburnéen.

*Krems.* — Les gisements de Krems offrent plus d'intérêt parce qu'ils se montrent à ciel ouvert, en coupes très importantes. L'un d'eux est situé au « Hundssteig », où de vastes excavations ont été pratiquées dans le loess à 40 mètres au-dessus du Danube, pour renforcer les digues d'inondations du fleuve.

En 1900-1901, la coupe, entièrement dans le loess, avait 12 mètres de haut, l'excavation comprenant cinq banquettes d'exploitation.

Vers le milieu de la masse, plusieurs niveaux de foyers ont été constatés, entre autres le plus gros, à 8 mètres de profondeur. Quelques-uns ont 13 à 15 mètres, d'autres de 5 à 6 mètres de long.

Le Dr Strobl a recueilli dans les dernières fouilles environ vingt

mille éclats et instruments dont la plupart sont faits en un beau silex gris à grain fin.

La majeure partie des silex consiste en lames et en éclats bien débités, utilisés ou non.

La retouche est généralement bien faite.

On rencontre aussi des lames à encoches, des raclours, des grattoirs simples ou doubles et des pointes, parfois très petites, à dos abattu avec beaucoup de délicatesse. Il y a très peu de pointes analogues à celles du Moustier; enfin, on signale de nombreux « grattoirs nucléiformes » semblables à ceux que E. Piette a rencontrés à Brassempouy. Au sujet de ces instruments, je crois devoir faire une réserve.

M. le géologue Alb. Penck ayant bien voulu soumettre à mon examen une jolie série de silex de Krems, j'y ai rencontré un certain nombre de pièces dénommées « grattoirs nucléiformes ». Après étude attentive, je n'ai reconnu dans l'ensemble que deux vrais grattoirs nucléiformes; le reste ne comprenait que de simples nuclei, d'où les petits éclats ont été détachés, mais n'ayant jamais servi comme grattoir, car ils n'en portaient pas la retouche caractéristique. Enfin, M. Alb. Penck me signale la découverte récente de « pointes-à-cran ».

Pour ce qui concerne la faune, elle comprend principalement le Mammouth en jeunes individus, répartis en divers horizons, et portant des marques d'entailles faites au moyen de silex.

Le reste comprend une mâchoire et des dents de Cheval, *Cervus elaphus*, *Cervus canadensis*, *Capra ibex*, *Hyæna crocuta* et des débris douteux de Loup et de Bœuf. Il y avait aussi, sous les lits à industrie, quelques ossements de petits animaux des steppes, dans des galeries souterraines.

En réalité, l'industrie de Krems, tout en renfermant quelques pièces à facies solutréen, contient une telle quantité de lames qu'elles en constituent l'élément prépondérant. Nous nous trouvons là en présence d'un facies mixte entre celui de l'ont-à-Lesse ou Magritien et le facies de Goyet. C'est là exactement, à mon avis, que vient se placer l'industrie de Krems.

*Willendorf.* — Willendorf est à 20 kilomètres de Krems en suivant la courbe du Danube.

On y a creusé une excavation pour le service d'une tuilerie, actuellement fermée.

Vers le milieu de la hauteur de la coupe se détachait le niveau



archéologique sous forme d'un lit de couleur foncée, de 0<sup>m</sup>50 à 0<sup>m</sup>80 d'épaisseur, tranchant sur le fond jaune brun du loëss.

Selon que l'on observait le niveau archéologique au nord-est ou au sud-ouest, on constatait des dissemblances. Au nord-est, on trouve un ossuaire formé de débris de Mammouth, de Cheval, de Renne, de Cerf, de Loup, dont l'état spécial de conservation semble indiquer qu'ils sont plus anciens que le loëss.

Au sud-ouest, se rencontrait le véritable lit à industrie avec cendres, charbon de bois, défenses de Mammouth et ramures de Cervidés entaillées ou coupées, os longs brisés, le tout mélangé à de nombreux silex taillés.

Le niveau archéologique n'était pas horizontal, mais il suivait, de 3 à 4 mètres sous la couche supérieure d'humus, la surface du sol, inclinée de 30 degrés vers le Danube. Cela démontre, d'après M. le Dr Hoernes, et je suis entièrement de son avis, que la surface du sol avait alors la même disposition qu'à présent, mais qu'elle était de hauteur moindre, puisque 3 à 4 mètres de loëss sont venus encore s'accumuler au-dessus du lieu d'occupation.

M. le Dr Hoernes reproduit, d'après MM. L.-H. Fischer et J.-N. Woldrich, un grand nombre d'instruments de pierre découverts autour des foyers à Willendorf; ils sont très caractéristiques.

Ce sont de rares pointes moustériennes typiques, de nombreuses pointes moustériennes à profil arrondi et ovalisé délicatement retouchées, des grattoirs simples ou doubles, d'assez nombreuses « pointes à cran », de petites pointes ou perçoirs et quelques percuteurs.

A ces instruments sont mélangés des os et des bois de Renne travaillés, dont deux poinçons.

Enfin, d'autres détails, tels que la présence de pierres plates utilisées comme enclumes, de percuteurs sphériques avec traces de martelage, de fragments d'oligiste, d'ocre ou de graphite pour l'ornementation du corps, etc., viennent encore montrer l'identité complète du mobilier des foyers de Willendorf avec celui du niveau de Pont-à-Lesse ou solutréen des cavernes de Belgique et de France.

Ce gisement est considéré comme le plus riche de la Basse-Autriche.

*Aggsbach.* — Le gisement d'Aggsbach est situé à 5 kilomètres de Willendorf en suivant le fleuve, et sa découverte a encore eu pour cause l'ouverture d'une excavation pour le service d'une tuilerie, également abandonnée depuis.

D'après M. Fischer, la coupe ne montre pas, comme à Willendorf, un mélange de lits de pierres, os et outils, avec cendres et charbon de bois, mais un groupe unique dans lequel sont distribués régulièrement de gros cailloux roulés, des ossements d'animaux brisés et brûlés et des pierres travaillées.

Les ossements appartiennent au Mammouth, au Cheval, au Cerf et au Renne.

L'outillage est en tout semblable à celui de Willendorf ; il comprend des pointes moustériennes ovalisées vers le bas et retouchées avec soin sur toute la hauteur, des grattoirs, un racloir rappelant plus ou moins la forme moustérienne, des lames utilisées ou non, de petites pointes, une sorte de « pointe à cran », etc. C'est encore le niveau de Pont-à-Lesse.

Le gisement indique donc une certaine méthode dans le mode d'occupation. Au lieu du désordre ordinaire, on constate qu'un point spécial était réservé au débitage de la pierre, avec amas d'éclats, nuclei, percuteurs, un autre aux débris de cuisine, etc.

*Autres gisements.* — D'autres gisements, semblables aux précédents, existent encore, dans la même région ou plus loin vers l'est, près de Wösendorf, Sonnberg, Gösing et Stillfried.

A Wösendorf on n'a guère constaté que l'existence de plusieurs lits charbonneux avec ossements d'animaux.

A Stillfried, sous 17 mètres de loess, on a recueilli un grand nombre d'ossements et de silex taillés mêlés à beaucoup de charbon et à un peu de cendres. Les restes de Mammouth étaient spécialement nombreux et consistaient en mandibules, défenses, os longs, etc.

Les instruments sont des couteaux, des racloirs, etc., avec nuclei et éclats de débitage.

Et maintenant, avant de continuer notre enquête dans les autres provinces, discutons encore l'âge de la série de gisements semblables que nous venons d'étudier.

D'après M. le Dr M. Hoernes, cet âge est *solutréen*.

Ici, en principe comme en fait, je me trouve complètement d'accord avec le savant professeur viennois ; mais une pareille déclaration appelle des explications et des commentaires.

Et tout d'abord, il y a lieu de faire remarquer que le Solutréen de M. le Dr M. Hoernes n'est pas l'exact équivalent du Solutréen de G. de Mortillet.

Cela n'a rien d'étonnant.

Le Solutréen de G. de Mortillet est, en réalité, un type industriel local, peu développé comme nombre d'instruments et comme étendue et créé beaucoup trop hâtivement, car il ne tient pas compte des recherches de M. Arcelin dans le gisement type de Solutré.

D'après ces recherches, Solutré n'est nullement un gisement pur et homogène, il est constitué par la superposition de trois niveaux, dont l'inférieur, caractérisé par la présence du Mammouth et par une abondance extraordinaire d'ossements de Cheval, renferme une industrie se rapprochant beaucoup de celle du Moustérien.

Quant au niveau moyen et au niveau supérieur, ils se distinguent difficilement; mais d'après la position du niveau solutréen dans les cavernes du sud de la France, c'est lui qui constitue le niveau moyen, le supérieur, contenant le Renne, se rapportant au Magdalénien.

Les recherches faites par M. E. Piette l'ont amené à dire que le Solutréen de G. de Mortillet est un facies datant du commencement du Magdalénien et qu'il repose sur le Moustérien.

A mon avis, toutes ces opinions tournent autour de la vérité sans l'atteindre, et c'est ici que le magnifique ensemble rencontré par M. Éd. Dupont et d'autres anthropologues dans les cavernes de la Belgique vient jeter une lumière dans cette demi-obscurité.

Grâce aux résultats acquis, je considère donc comme pouvant être admis que l'industrie du loess de la Basse-Autriche, déterminée comme solutréenne par M. le Dr M. Hoernes, correspond bien au Solutréen tel que je l'entends maintenant; cette manière de comprendre était aussi celle du savant professeur viennois (1).

Voilà un accord qui me paraît précieux.

Il nous reste donc à définir le nouveau-Solutréen.

Cette définition est la suivante :

Le Solutréen est un facies spécial au milieu de l'Éburnéen, et il présente ce caractère intéressant, d'être le seul connu jusqu'ici, de tout le Paléolithique, montrant deux facies géographiques différents.

Il existe d'abord un *facies de Solutré* paraissant spécial au midi de la France, ou plutôt à la moitié sud de la France, caractérisé tel que G. de Mortillet l'a décrit, c'est-à-dire comprenant principale-

---

(1) Il résulte de la concordance du Solutréen de France, de l'Autriche-Hongrie et de la Belgique, celle du niveau inférieur ou couche à chevaux de Solutré avec le niveau de Montaigle des cavernes de la Belgique.

ment la belle pointe en feuille de laurier souvent finement travaillée et la pointe à cran.

Malheureusement, G. de Mortillet ajoute que le Solutréen est *uniquement* lithique.

Les faits mis principalement en lumière par M. E. Piette ont prouvé le contraire.

Le facies de Solutré non seulement renferme des ossements travaillés, mais il n'est pas la première assise qui en contienne. On sait que l'industrie de l'os se montre pour la première fois, sans conteste, dans le Montaigien, qui précède.

Le Solutréen présente ensuite un autre facies, probablement plus répandu que celui de Solutré : c'est notamment le facies du Trou-Magrite, à Pont-à-Lesse, en Belgique.

Or, ce facies des cavernes belges est exactement celui que l'on a retrouvé en Autriche-Hongrie dans le loess.

Il est caractérisé par l'absence de la pointe en feuille de laurier et par son remplacement par une modification de la pointe moustérienne, qui, de subtriangulaire, devient allongée et ovale ; par des formes plus grossières de la pointe à cran et le remplacement de celle-ci, en Belgique, par des pointes de flèches à pédoncule ; viennent ensuite les formes banales, grattoirs et perçoirs, auxquelles s'ajoutent des lames et des outils dérivés de lames. Enfin, il faut y ajouter aussi le « grattoir nucléiforme » — qui, certes, n'est pas une réelle nouveauté puisque je le connais, très beau, depuis le Chelléen, où il n'est que la continuation de mon « grattoir-rabot » éolithique — que l'on a rencontré dans le niveau solutréen, aussi bien en France qu'ailleurs.

Le Solutréen — pris en général — présente avec le Montaigien et avec le Tarandien une autre particularité, consistant à se trouver aussi bien dans les cavernes que dans des gisements à l'air libre.

Au sujet de la répartition du Montaigien, je ne sais pas ce qui se passe en France, mais nous savons qu'en Belgique, il se rencontre à la fois dans les cavernes et à l'air libre (gisements d'Harmignies, du Caillou-qui-bique, d'Ottenbourg, etc.), mais, malheureusement, en position stratigraphique mal définie.

Heureusement, M. A. Laville a fait, à Villejuif, près de Paris, une découverte de la plus haute importance.

A la base de l'ergeron (Flandrien belge), reposant sur le limon hesbayen (Hesbayen belge ou *loess fluvial*), notre zélé confrère a rencontré un niveau caillouteux presque uniquement constitué d'éclats de silex dérivant du débitage intentionnel.

Dans la masse de ce cailloutis, dépourvu de toute trace de roulage

ou de charriage malgré sa présence à la base d'un dépôt fluvial à cours de rapidité moyenne, on rencontre, dans la proportion de 2 %, environ, des éclats utilisés avec retouches et des instruments qui sont des haches en amande de type acheuléen en décadence, des pointes moustériennes typiques et d'autres moins soignées, plus des grattoirs, des racloirs non semblables à ceux du Moustier, dérivant de l'utilisation de lames grossières.

A première vue, *et si l'on ne tient compte que des instruments de choix*, c'est-à-dire si l'on juge d'après un triage fait en vue de ne recueillir que les « belles pièces », cette industrie paraît soit acheuléenne, soit moustérienne.

Or, mes recherches en Belgique, faites dans des coupes complètes, m'ont montré que l'industrie acheuléenne se trouve précisément *au-dessous* du Hesbayen, alors qu'à Villejuif nous sommes *au-dessus*.

D'autre part, des considérations que j'ai déjà esquissées me portent à admettre que la vraie industrie moustérienne ne peut se rencontrer en tous les points où le limon hesbayen de la grande crue correspondant au recul du second Glaciaire quaternaire est bien représenté.

Mais si, au lieu de considérer les « belles pièces », on examine l'industrie entière telle qu'elle se présente réellement, on reconnaît son analogie complète avec ce que j'appelais jusqu'ici Éburnéen et qui se précise maintenant comme Montaignien.

Il est de toute évidence que le cailloutis de Villejuif n'est pas un cailloutis stratigraphique, un dépôt fluvial ordinaire. C'est la trace d'un atelier de débitage, proche, sans doute, d'un centre d'occupation; tous les rognons débités ont été apportés de main d'homme.

Ce travail s'est accompli pendant un laps de temps compris entre la fin de la crue hesbayenne et le commencement de la crue flamandienne qui a recouvert la masse du limon argileux hesbayen du dépôt de limon sableux, qui est l'ergeron.

Mais grâce à des observations heureuses en Belgique, j'ai montré qu'à Écaussines-Carières nous avons la preuve qu'il existe, entre le Hesbayen et le Flandrien, une lacune assez considérable, comblée, dans notre pays, par le limon pulvérulent brabantien, c'est-à-dire par le loess éolien.

On comprend donc parfaitement que l'industrie de Villejuif ait pu se développer pendant la lacune effective, — car à Villejuif le loess éolien fait défaut, — mais il est impossible de dire à quel

moment précis de cette lacune, c'est-à-dire si l'industrie est contemporaine du commencement, du milieu ou de la fin du Brabantien.

Les découvertes faites dans le loëss d'Autriche-Hongrie viennent heureusement nous permettre de résoudre cette question.

En effet, d'après M. le professeur Albrecht Penck, de l'Université de Vienne, l'auteur des admirables travaux sur le Glaciaire des Alpes, il n'est pas douteux que le loëss qui renferme les couches archéologiques dont il vient d'être question est le loëss éolien et non le loëss fluvial.

Il offre bien l'aspect du loëss éolien de Chine observé par M. le baron von Richtofen, dont les masses se tiennent si bien en falaises verticales et dans lequel on peut creuser des habitations.

C'est bien là aussi l'aspect et la nature du Brabantien de Belgique, alors que le Hesbayen, argileux, s'éboule et foire si facilement sous l'influence de l'humidité !

Les ingénieurs de chemin de fer et les exploitants de carrières savent tous que le loëss fluvial, gris, ou limon hesbayen, est un terrain qu'il est impossible de maintenir en tranchée.

Je suis d'avis, vu la similitude des positions stratigraphiques, que, tout au moins en Europe centrale, les limons de même nature et de même origine sont de même âge ; je suis donc convaincu que notre Brabantien est bien de même âge que le loëss éolien de la Basse-Autriche et que c'est cette assise qui comble la lacune réelle constatée à Villejuif.

Or, dans le loëss éolien, déterminé comme tel par M. le professeur A. Penck, se trouve, en Basse-Autriche, l'industrie solutréenne à facies du Trou-Magrite, et il est certain pour nous que ce Solutréen succède immédiatement au Montaigien de Villejuif.

La position du Solutréen dans la masse du loëss éolien de la Basse-Autriche nous permet donc de conclure, puisque l'industrie de Villejuif est plus ancienne, qu'elle date du commencement du Brabantien, et non du milieu ou du sommet.

Il suit également de là que, puisque le Tarandien ou type de Chaleux à faune du Renne pure est moins ancien que le Solutréen, la position stratigraphique du Tarandien doit occuper soit l'extrême sommet du Brabantien, soit l'épaisseur du Flandrien ; mais comme le Tarandien est lui-même précédé du facies de Goyet, toutes les probabilités sont que le Goyetien est synchronique du sommet du Brabantien et que le Tarandien concorde bien avec le Flandrien.

## II. — BOHÊME.

Notre intention n'étant nullement de faire une analyse ou une critique de l'ouvrage de M. le D<sup>r</sup> Hoernes, nous croyons avoir atteint, avec la discussion approfondie des gisements du loëss de la Basse-Autriche, le principal but que nous nous étions proposé d'atteindre.

Toutefois, comme d'autres gisements plus ou moins analogues à ceux de la Basse-Autriche sont signalés en Bohême, en Moravie et en Hongrie, j'en dirai quelques mots pour les mettre également en relief.

En Bohême, on ne signale que deux gisements rapportés au Solutréen ; ce sont : Lubna et Jeneralka, près de Prague.

A Lubna (ouest de Prague), on a rencontré, à 2 mètres sous la surface du limon exploité pour une tuilerie, un niveau avec traces de feu, beaucoup d'ossements, notamment de Renne, et des instruments de pierre : nuclei, couteaux, grattoirs, etc.

Le gisement de Jeneralka (nord-ouest de Prague) est également situé dans l'excavation d'une tuilerie, et il offre plusieurs particularités intéressantes.

Ici, nous ne sommes plus en présence de la masse du loëss, comme précédemment, mais dans du loëss reposant sur des couches fluviales sableuses ou limoneuses variées, entremêlées de lits grossiers et graveleux, n'appartenant évidemment pas au loëss éolien.

Le loëss supérieur a environ 2 mètres d'épaisseur. A 1<sup>m</sup>50 sous la surface, se montre le niveau archéologique, épais de 40 centimètres, large de 35 à 40 mètres et long de 50 à 60 mètres ; il est ondulé et irrégulier.

En dessous se voient un limon brun foncé avec ossements de Mammouth, Rhinocéros et Cheval, puis trois couches stériles d'origine fluviale de limon argileux, de sable fluvial fin et d'alluvion grossière.

L'ensemble des couches situées sous le loëss peut atteindre 17 mètres.

Dans des excavations voisines, le lit d'alluvion renferme, outre les espèces citées ci-dessus, d'autres animaux, dont le Renne.

Le niveau archéologique était très cendreuse et charbonneux, à fond calciné. Il renferme des ossements brûlés de Cheval et de Renne, ainsi que des éclats de débitage et des instruments de roches très diverses : quartz, quartzite, jaspe et roches cristallines.

Ces instruments sont des couteaux, de rares grattoirs, des scies et des pointes, le tout ressemblant à l'industrie de Willendorf.

On a trouvé également des boules d'ocre jaune et de terre d'ombre brunc, servant probablement à la peinture du corps.

M. le Dr Hoernes ne donne pas de détails et ne signale pas l'âge des couches sous-jacentes au lœss supérieur.

Cette lacune est regrettable, car la constatation de superpositions n'est jamais à dédaigner. D'après la composition indiquée et la faune du niveau alluvial inférieur, il se pourrait que les couches inférieures se décomposassent en lœss fluvial reposant sur les sables et cailloux campiniens à faune du Mammouth.

### III. — MORAVIE.

Les gisements principaux de la Moravie sont : Joslowitz, les environs de Brünn et Predmost.

*Joslowitz.* — C'est déjà en 1871 que la coupe de la tuilerie de Joslowitz a été explorée. Elle était creusée dans une masse épaisse de lœss qui montrait, vers 9 et 10 mètres sous la surface, plusieurs lits de 3 à 10 centimètres de charbon de bois reposant sur une couche de limon calciné de 0<sup>m</sup>30 d'épaisseur.

Ces lits charbonneux renferment, mélangés, des éclats de débitage et des instruments de pierre souvent brisés ainsi que des ossements brûlés de Mammouth, Rhinocéros, Cheval, Renne, Ours des cavernes, etc.

Les vertèbres, les côtes et les défenses de Mammouth se montraient entaillés et travaillés au moyen de silex. Les instruments en os sont douteux ou manquent.

D'après la coupe fournie par le comte G. Wurmbrand, les niveaux ossifères se trouveraient à la base du lœss, reposant sur du sable tertiaire dont la surface est inclinée vers la vallée du Thaya.

Les instruments de pierre sont, d'après les figures reproduites, assez semblables à ceux de Krems.

*Environs de Brünn.* — Au sud de la ville se trouve le « Roten Berg », qui doit son nom à la couleur rouge de son soubassement de grès et de conglomérats du Devonien inférieur et qui est partiellement couvert de lœss, exploité par deux tuileries.

Dans ce limon ont été rencontrés des restes plus ou moins brûlés de Mammouth, de Rhinocéros, de Cheval, de Bison, de Renne, de Cerf géant, de Loup et de Hyène du lœss (représentée par de nombreux coprolithes), le tout mélangé à des cendres.



A 8 mètres de profondeur, dans un autre lit de 0<sup>m</sup>25 à 0<sup>m</sup>30, on a trouvé plusieurs restes de foyers superposés entre lesquels le loess avait été chauffé au rouge.

C'est aux environs que l'on a rencontré un squelette humain qui ne paraît pas provenir des couches quaternaires.

Au nord-est de la ville se trouvent les tuileries de Saint-Thomas. Dans des lits épais de charbon de bois, on a rencontré abondamment des ossements de Mammouth, Rhinocéros, Cheval, Bison et, en plus petit nombre, des restes de Renne.

Près du Wranamühle, des découvertes semblables ont été faites.

A *Brünn* même, un égout creusé dans la rue François-Joseph a atteint, en 1891, dans le loess, un lit diluvien à ossements et à instruments de pierre.

Parmi les objets recueillis figure un squelette humain inhumé avec de riches ornements.

Ceux-ci consistaient en nombreux disques, percés ou non, de pierre ou d'os (dents et côtes) finement crénelés sur les bords.

Plus loin se trouvaient beaucoup de coraux et des coquilles de *Dentalium* fossiles découpées en tronçons de 2 à 3 centimètres de long, pour en former probablement un collier.

De semblables perles naturelles ont été rencontrées également au Roten-Berg, à Predmost, Willendorf et d'autres stations paléolithiques.

La plus remarquable trouvaille, faite près du squelette, consiste en une idole de 26 centimètres de longueur en ivoire sculpté, ou plutôt dans la face d'une figure humaine dont la tête, la plus grande partie du tronc et le bras gauche sans la main ont été conservés.

La tête de la figurine a, dit-on, les caractères de la race de Néanderthal, et il en est de même du crâne du squelette près duquel elle se trouvait.

Les ossements humains comme aussi les ossements d'animaux (Mammouth et Rhinocéros) environnants étaient teints au moyen d'une substance d'un rouge vif.

Virchow pense qu'il est question d'une inhumation néolithique en terrain paléolithique, mais cette idée ne se justifie nullement par l'ensemble des trouvailles, et il semble que le squelette peut être considéré comme authentique.

*Predmost.* — Le gisement de Predmost est mieux connu des préhistoriens de langue française que les précédents, à cause de la

communication faite par l'un des explorateurs, M. Ch. Maska, devant le Congrès international de Paris, en 1900.

M. le Dr Hoernes donne d'intéressants détails sur la découverte, mais le résumé donné en français par M. Maska et qui a paru dans le compte rendu du Congrès de 1900 suffit amplement pour apprécier la découverte.

Le gisement est situé au sommet d'une colline isolée de 34 mètres de hauteur, dont le soubassement est formé de calcaire devonien et de Tegel. La couche de limon ou lœss qui surmonte le tout a 8 à 9 mètres d'épaisseur.

Entre 2 à 3 mètres de profondeur sous la surface du sol apparaissent trois couches archéologiques similaires, dont l'inférieure est la plus puissante. Cette couche contient, sur des foyers étendus et entre ces foyers, un nombre considérable d'ossements d'animaux et d'objets travaillés par l'homme.

La faune est caractérisée par le Mammouth (dont on a recueilli deux mille molaires), le Renard polaire, le Loup, le Renne, le Lièvre alpin, le Cheval, le Glouton, l'Ours polaire, le Lion, le Bison, le Bœuf musqué, l'Élan, le Castor, le *Lagopus alpinus*.

Beaucoup d'os longs de grands animaux sont cassés ou fendus et plus ou moins brûlés.

Les restes industriels comprennent environ quinze mille pièces en silex et en matériaux divers, dont de nombreux éclats de débitage, des nuclei, des couteaux, des grattoirs, des poinçons, plus des objets en os, en ivoire et en bois de Renne, avec ornements variés.

Parmi les silex, on trouve des sortes de pointes solutréennes courtes, des pointes rappelant celles du Moustier, des lames ou couteaux, de petites lames à tranchant denticulé ou à dos abattu; à ces instruments sont mêlées des plaquettes de schiste.

Les objets en os travaillés sont nombreux et intéressants; on y a rencontré des statuettes humaines taillées dans des métacarpiens de Mammouth, de curieux cylindres d'ivoire avec anneau de suspension à une extrémité, une grande spatule de 0<sup>m</sup>30 façonnée dans une côte de Mammouth, une sorte de fourchette à deux dents, etc.

Au milieu de ce gisement nettement paléolithique, on a rencontré, sous un couvercle de pierre, vingt squelettes humains, dont quatorze à peu près complets, paraissant constituer une sépulture.

Malheureusement, on dirait qu'il suffit que l'on rencontre des ossements humains dans un gisement pour que s'éveille non seulement la défiance, mais le désaccord entre anthropologues.

Au lieu de voir tout le monde chercher à se mettre d'accord pour établir nettement la question de gisement, tandis que l'auteur de la découverte signale les faits tels qu'il les a vus, on constate que chacun s'ingénie à élever des critiques ou des doutes et à donner des avis différents.

Tous les faits regrettables qui se sont passés au sujet des ossements humains de Brünn, se sont reproduits relativement à la découverte de Predmost, et tandis que les uns, partant d'idées préconçues, déclarent ne pouvoir accepter les ossements de Predmost que comme néolithiques, nous voyons les autres ranger les crânes soit dans la race de Néanderthal, soit dans la race de Cro-Magnon.

Il serait cependant indispensable de s'entendre.

Outre que l'on ne connaît, comme crâne de l'époque éolithique, que celui du *Pithecanthropus* de Java, qu'on n'en connaît encore aucun authentique de tout le paléolithique inférieur et moyen et qu'il faut arriver à l'Éburnéen pour rencontrer pour la première fois la race de Néanderthal, on voit que les restes humains recueillis jusqu'ici constituent une rareté telle, que ceux que l'on a trouvés en Autriche-Hongrie doivent être pris en très sérieuse considération et étudiés sans parti pris ni idée préconçue.

Nous espérons donc qu'un spécialiste bien préparé prendra à cœur d'aller étudier, partout où ils sont, tous les crânes humains sur lesquels on possède des données satisfaisantes et d'en tirer les conclusions qu'ils méritent.

On sait le mal énorme que la méthode d'examen superficiel suivi jusqu'ici pour l'étude des crânes, appliquée aux silex, a causé à la science.

Il est temps de faire pour les crânes ce qui a été fait pour les silex, sinon cette partie de la science s'effondrera à son tour dans le discrédit.

Les matériaux que nous possédons sont trop rares et trop précieux pour que nous nous contentions d'avis jetés à la volée.

Il nous faut des conclusions fermes et concordantes.

\* \* \*

Après les gisements rapportés au Solutréen, M. le Dr Hoernes étudie ceux rapportables au Magdalénien.

Nous ne croyons pas utile d'entrer dans l'analyse de cette partie de l'ouvrage du savant professeur viennois, mais il y a lieu cependant de faire une remarque.

Tous les restes d'industries et de faunes que M. le D<sup>r</sup> Hoernes classe dans le Magdalénien ont été rencontrés dans des cavernes, et il m'a semblé que c'était le fait seul d'avoir été trouvés dans ces circonstances qui a décidé du classement.

J'ai noté quelques cas où les trouvailles semblent plutôt appartenir au Solutréen qu'au Magdalénien, et je crois qu'il ne serait pas prudent de prétendre que, si l'on ne découvre pas de gisements magdaléniens au-dessus de ceux renfermés dans le Loess éolien (et que nous sommes d'accord pour qualifier de solutréens), en revanche on ne peut rencontrer cette dernière industrie dans les cavernes.

Je suis tenté de croire, au contraire, que dans certaines cavernes de l'Autriche-Hongrie, il existe à la fois du Solutréen et du Magdalénien superposés, ainsi que cela se rencontre couramment dans les cavernes de Belgique et de France.

Toutefois, n'ayant vu ni les gisements ni les pièces, je ne me hasarderai pas à donner ici des conclusions; je me bornerai simplement à attirer l'attention de M. le D<sup>r</sup> Hoernes sur ce point spécial qui mérite d'être élucidé.

De toutes façons, cette absence d'occupation magdalénienne à l'air libre semble indiquer, comme il est permis de conclure d'après les observations faites en Belgique, que le climat, à la fin de la période quaternaire, a été plus rude que pendant la phase solutréenne précédente. Tout semble indiquer que le dernier Glaciaire a été très rigoureux, mais sa faible durée et son peu d'importance au point de vue de l'extension des glaces l'a sans doute empêché de produire tous ses effets.

\*  
\* \*

Telles sont les observations qui m'ont été suggérées par la lecture du livre de M. le D<sup>r</sup> Hoernes.

Toutefois la langue allemande ne m'étant pas familière, il se peut que j'aie mal rendu les idées de l'auteur pour l'un ou l'autre point.

Dans ce cas, je lui serais très reconnaissant de me signaler les inexactitudes pour rectification, car je serais désolé d'être la cause de la propagation d'une erreur.

