

## SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1885.

---

PRÉSIDENTE DE M. HÉGER.

---

La séance est ouverte à 8 heures et un quart.

Le procès-verbal de la séance du 5 octobre est lu et adopté.

*Correspondance.* — M. le Ministre de la Justice demande que la Société veuille bien lui faire parvenir, si possible, une douzaine d'exemplaires des rapports sur l'enquête à la maison cellulaire pénitentiaire de Louvain.

Renvoi au bureau.

M. le D<sup>r</sup> P. Albrecht, qui habite actuellement Hambourg, demande que la Société le maintienne au nombre de ses membres effectifs.

Cette demande est accordée.

MM. Denys, De Puydt et De Geest accusent réception de leur nomination de membre effectif.

M. Putnam, directeur du Peabody Museum, Harvard University, accuse réception du tome III de notre *Bulletin*.

M. le secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique annonce l'envoi des trois dernières années du *Bulletin* de ce corps savant en échange de la collection de notre *Bulletin*.

*Ouvrages présentés.* — *Une hache-marteau en pierre de l'âge du bronze*, par L. De Pauw et E. van Overloop. Extrait du *Bulletin* de la Société.

*Procédé de mensuration des os longs dans le but de reconstituer la taille*, par M. Topinard, membre honoraire.

*Instructions anthropométriques pour les voyageurs*, par le même.

*La nomenclature quinaire de l'indice céphalique*, par le même.

*Silex tertiaires*, par M. Ad. Arcelin.

*Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique*. 1885, fasc. 8.

*Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1885, fasc. 3.

*Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*. September 1885.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

*Présentation de pièces*. — De la part de M. De Pauw : deux mou-  
lages de silex quaternaires de Spiennes.

De la part de M. Netto dos Reis : un crâne de Purya (Brésil).

#### COMMUNICATION DE M. A. RUTOT.

#### SUR L'AGE DES SILEX TAILLÉS RECUEILLIS A MESVIN PRÈS MONS.

La découverte de silex paléolithiques étant un fait très rare en Belgique, en dehors des fouilles des cavernes, celle d'instruments de ce genre, rencontrés récemment *in situ*, aux environs de Mons, près d'un point où des trouvailles semblables avaient déjà été faites, a réveillé l'attention des anthropologues sur la question si intéressante de l'homme primitif et a même engagé la Société d'anthropologie à aller effectuer sur place les constatations nécessaires, le 13 septembre dernier.

Ayant pu approfondir tout spécialement les conditions de gisement de ces silex dans ces derniers temps, j'ai l'honneur de présenter à mes confrères les résultats de mes recherches grandement facilitées par l'obligeance et le savoir de M. l'ingénieur A. Lemonnier, résultats dont l'un des principaux est la fixation aussi exacte qu'il est possible de l'âge de ces précieux documents au moyen de l'étude du gisement.

Comme chacun le sait, les silex taillés peuvent se trouver soit à la surface du sol, soit naturellement enfouis, et chacun de ces deux états possède une signification dont il y a lieu de tenir compte.

En général, les objets trouvés à la surface du sol appartiennent à l'époque moderne; mais ils peuvent aussi être d'âge ancien, comme nous le montrerons plus loin. Le doute ne peut être partiellement levé que par la constatation de la nature géologique du sol sur lequel ils reposent.

Pour les objets rencontrés enfouis naturellement dans le sol, au contraire, le doute n'est presque jamais possible; ces objets possèdent toujours une grande valeur scientifique, car l'observation des conditions de l'enfouissement naturel a, dans tous les cas, une portée considérable pour la détermination de l'âge.

L'âge précis d'un objet enfoui naturellement s'obtient en cherchant dans quelle case de l'échelle chronologique des terrains il doit être placé et c'est une application de ce principe que nous allons tenter pour apprécier l'âge et la valeur scientifique des silex recueillis près de Mons, sur le territoire du village de Mesvin.

L'élément principal, pour ce que nous nous proposons de faire, est la connaissance de l'échelle chronologique.

Il y a encore peu de temps, l'échelle chronologique des terrains dans lesquels il est possible de rencontrer des silex taillés ou des objets de l'industrie humaine en Belgique était assez confuse. Et actuellement, toutes les parties n'en sont pas encore fixées d'une manière définitive; mais bon nombre d'entre elles, parmi lesquelles les plus importantes, sont arrivées à un degré de précision très satisfaisant, que nous allons faire connaître ci-après.

Les preuves indiscutables de l'existence de l'homme pendant la période tertiaire n'ayant pas encore été produites et, de plus, nos terrains tertiaires supérieurs étant, en général, d'origine purement marine, nous écarterons pour le moment les hypothèses et nous nous en tiendrons aux faits régulièrement constatés.

En Belgique, des objets de l'industrie humaine et particulièrement des silex taillés n'ont été rencontrés jusqu'ici que dans les terrains quaternaires et modernes; en conséquence c'est uniquement de l'échelle de ces terrains dont nous aurons à tenir compte.

Nous allons donner ci-après la série chronologique telle qu'il nous est actuellement permis de la dresser pour la Belgique.

Dans notre exposé, nous suivrons le cours des temps, c'est-à-dire que nous commencerons l'énoncé de la succession des terrains par les premiers temps de l'époque quaternaire pour finir par la série des dépôts modernes.

L'étude des faits nous a permis de reconnaître dans la masse des terrains quaternaires trois divisions principales, dont le nombre pourra toutefois être encore augmenté lorsque les recherches auront pu s'étendre sur la totalité du territoire.

Bornons-nous, pour le moment, à l'énumération des trois divisions dont l'existence est démontrée, en commençant par la plus ancienne.

TERRAIN QUATERNAIRE.

L'état actuel de nos connaissances nous permet de diviser pratiquement l'ensemble des couches quaternaires en trois divisions principales auxquelles nous avons récemment donné les noms de Campinien, Hesbayen et Flandrien.

CAMPINIEN <sup>(1)</sup>.

**Age du Mammouth et du Rhinocéros.**

**SYNONYMIE :** *Silex, cailloux* de Dumont. — *Sable campinien (pars)* de Dumont. — *Diluvium ancien, Quaternaire fluvialite*, etc., de plusieurs auteurs belges, etc.

Le Campinien renferme des dépôts très variés dans lesquels on peut établir une certaine chronologie.

En suivant l'ordre des phénomènes du creusement, c'est-à-dire en partant de la plaine primitive formée des couches marines tertiaires émergées <sup>(2)</sup> et en poursuivant la succession des faits depuis l'arrivée des premières eaux sauvages s'écoulant de la région rocheuse de l'Ardenne jusqu'à la fin du creusement, nous pouvons reconnaître l'existence des termes suivants :

*Sables, cailloux et limons des plateaux supérieurs.* — Vestiges des premiers dépôts de transport alluvial à la surface de la grande plaine primitive après l'émergence du bassin tertiaire. Ébauche du creusement des vallées.

*Sables et cailloux des plateaux d'altitude moyenne.* — Vestiges des dépôts abandonnés avant la fin du creusement des vallées en des points où l'approfondissement ne s'est pas continué par suite de la localisation croissante des eaux en cours distincts.

---

<sup>(1)</sup> Division la plus importante du Quaternaire de Belgique, comprenant toutes les alluvions déposées depuis le commencement du creusement des vallées quaternaires jusqu'à la fin de ce creusement.

<sup>(2)</sup> D'après les recherches récentes dues à MM. Cogels et Van den Broeck, il se pourrait qu'à l'origine des temps quaternaires une petite partie de la région Nord-Ouest se soit trouvée sous les eaux de la mer, qui y auraient effectué des dépôts. C'est ce fait, non encore suffisamment étudié, qui pourrait constituer l'indice de l'existence d'une assise supplémentaire du Quaternaire de Belgique.

*Limon gris stratifié à Helix et Succinées.* — Nappe épaisse et très étendue de limon gris stratifié, parfois finement sableux, déposé sur les plateaux et à divers niveaux inférieurs ainsi que dans les cavernes pendant les crues de la période de creusement.

*Sables, limons sableux et cailloux; tourbes, etc.* — Dépôts généralement grossiers, abandonnés au fond des vallées, surtout par les eaux vives lors de la fin de la période de creusement.

Tourbes déposées dans les bas-fonds et dans les bouches des cours d'eau pendant la même période.

Toutes ces subdivisions de l'assise campinienne — sauf la première — renferment en abondance des débris du mammoth, du rhinocéros et des autres animaux qui les accompagnent généralement; géologiquement, il y a lieu de considérer ces dernières comme contemporaines; ce sont des facies.

#### HESBAYEN.

SYNONYMIE : *Limon hesbayen* de Dumont et des géologues belges.

Ce terme n'admet aucune subdivision. Il est uniquement constitué par un limon brun clair, calcaireux, homogène, parfois un peu sableux et stratifié vers le bas. Il commence par un lit plus ou moins épais de cailloux soit roulés, soit éclatés.

La partie supérieure, argileuse et brune, de ce limon, décalcairisée par les infiltrations d'eaux superficielles, constitue la terre à briques.

Le calcaire dissous, entraîné par les eaux d'infiltration, se précipite souvent dans la partie inférieure non altérée et s'y concrétionne sous forme de petits nodules mammelonnés, connus sous le nom de « poupées du limon ».

A notre connaissance, on n'a jamais rencontré de fossiles, coquilles ou ossements dans le limon hesbayen.

#### FLANDRIEN.

SYNONYMIE : *Sable campinien (pars)* de Dumont. — Campinien des auteurs belges.

Cette division, pas plus que la précédente, n'est susceptible de subdivisions.

Elle est formée d'un sable quartzueux, plus ou moins stratifié, généralement meuble, avec gravier à la base, présentant quelque-

fois, vers le milieu de son épaisseur, une zone grisâtre, limoneuse, provenant de la dénudation du limon gris sous-jacent.

Le sable flandrien, qui recouvre une grande partie des Flandres et de la Campine anversoise et qui était connu jusqu'ici sous le nom de Campinien, est d'origine purement fluviale et nullement marine ainsi qu'on le croyait généralement.

Cette croyance était due, d'une part, à la pureté du sable, qui le fait ressembler au sable de mer et, d'autre part, à sa disposition en buttes orientées, que l'on comparait à un relief sous-marin.

Or, il est aisé de comprendre que le relief sous-marin du fond d'une mer ne pouvait subsister pendant le retrait de cette mer; les vagues de celle-ci auraient évidemment aplani successivement les buttes sableuses au fur et à mesure de l'abaissement du niveau des eaux.

Telles sont les divisions que nous avons pu établir dans le terrain quaternaire.

Il existe bien des indices d'une division qui viendrait s'intercaler entre le Campinien et le Flandrien et qui correspondrait à l'un des plus importants termes du quaternaire de Hollande : nous voulons parler de l'*erratique du Nord*.

Mais les seuls indices que l'on ait jusqu'ici ne consistent qu'en blocs erratiques épars, souvent hors place, de roches cristallines, de volume de plus en plus gros à mesure qu'on se rapproche des frontières de Hollande, mais ne formant nulle part, à notre connaissance, de couche continue.

Cette division n'a donc qu'un intérêt très secondaire pour le sujet qui nous occupe.

#### TERRAIN MODERNE.

Des discussions pouvant s'ouvrir à l'effet de savoir si le terrain moderne peut constituer un étage ou une assise, nous nous contenterons d'utiliser le terme vague de terrain pour désigner l'ensemble des dépôts effectués depuis la fin de l'époque quaternaire jusque nos jours.

Dans notre pays, le terrain moderne est d'origine alluviale, sédimentaire, marin, éolien, détritique et chimique.

Malgré ces distinctions d'origine, on n'a pu encore établir une véritable chronologie dans le terrain moderne, toutes les variétés pouvant se former à la fois en des lieux différents, suivant les circonstances diverses qui président à leur formation.

Cependant, grâce à la découverte *in situ* d'objets tels que des monnaies, des médailles, des poteries, etc., on a pu déterminer l'âge exact de certaines couches locales; mais cette détermination ne s'étend nullement aux couches de même nature situées dans d'autres régions. Seules, de longues études qui entrent admirablement dans le champ de la Société anthropologique pourront jeter peu à peu la lumière dans ces obscurités.

Nous nous bornerons donc à donner ci-après quelques indications sur chacune des subdivisions non chronologiques distinguées dans les dépôts modernes; ces indications ne seront pas superflues, car l'origine ou le mode de formation de ces subdivisions étant connus, on peut en tirer ainsi de précieuses conclusions sur les objets qui pourraient être rencontrés ou réciproquement.

**ALLUVIONS.** — Les alluvions modernes sont de natures diverses et, quoique formées dans des conditions semblables, elles peuvent varier avec certaines circonstances spéciales dont la plus importante est la nature du sol sous-jacent ou environnant.

Ces sédiments peuvent se diviser en *alluvions des cours d'eau*, *alluvions des pentes* ou *torrentielles* et *alluvions paludéennes* ou *tourbes*.

*Alluvions des cours d'eau.* — Les alluvions des cours d'eau sont ordinairement plus grossières que les autres; elles se déposent dans le lit des fleuves, des rivières et des ruisseaux, ainsi que dans leurs environs.

Dans le lit des cours d'eau, l'alluvion peut être caillouteuse, sableuse ou limoneuse; mais sur les bords et dans les régions avoisinantes, les dépôts abandonnés après les crues ne peuvent guère être que limoneux.

*Alluvions des pentes.* — Ces alluvions se forment aux dépens du sol des plateaux, lors des grandes pluies d'orage. La surface subitement gorgée d'eau ne permettant plus l'infiltration, les éléments du sol sont mis en suspension, puis entraînés par le ruissellement du liquide en excès, vers les dépressions qui sillonnent les pentes.

Mais dans la descente la vitesse de l'eau ne tarde pas à se ralentir dès que la pente devient plus douce; aussi s'effectue-t-il parmi les matières entraînées un classement qui permet aux plus lourdes, c'est-à-dire aux grains sableux, de se déposer tout d'abord, les particules les plus fines ne se précipitant que plus tard dans les parties basses.

*Alluvions paludéennes ou tourbes.* — Les tourbes ne peuvent être en réalité considérées comme des alluvions en raison de leur formation organique sur place; mais assez souvent elles se relient intimement aux alluvions des cours d'eau dans lesquelles elles se présentent sous forme de strates d'épaisseur variable.

Les tourbes existent donc concurremment avec les rivières parcourant les plaines basses ou bien elles se développent sur les plateaux élevés et étendus à sous-sol rocheux et imperméable, où l'écoulement des eaux tombées est peu rapide.

**SÉDIMENTATION MARINE.** — Sur notre littoral il se dépose du terrain moderne sédimentaire marin sous forme de gravier, de sable ou de vase suivant les conditions de tranquillité des eaux.

De plus, dans la région du bas Escaut une grande étendue de terres marécageuses, appelées *Polders*, ont été ou sont encore envahies à chaque marée haute et il s'y dépose une vase sableuse, avec coquilles d'eau saumâtre, qui a reçu le nom *d'argile des Polders*.

Cette argile, qui s'est sédimentée pendant les temps historiques et principalement pendant le moyen âge, repose elle-même sur des tourbes avec grands arbres, plus anciennes, intercalées dans des sables et des limons fluviaux, mais appartenant également à l'époque moderne.

**FORMATION ÉOLIENNE.** — Le vent qui souffle sur les plages sableuses du littoral ou sur les plaines de sable de la Campine fait s'amonceler le sable entraîné sous forme de dunes, lorsque se présentent certaines conditions nécessaires, récemment étudiées en détail par M. É. Van den Broeck.

Ces dunes se détruisent souvent pour se reconstruire plus loin en peu d'heures pendant une tempête et leur disposition est éminemment variable, à moins qu'elles ne soient fixées par des moyens artificiels et surtout par la végétation.

**SOL DÉTRITIQUE.** — Le sol détritique naturel est celui sur lequel se sont exercées sur place les diverses actions atmosphériques. Il est le plus souvent de faible épaisseur et toujours superficiel.

Le sol détritique peut être aussi artificiel et dû à la main de l'homme.

Il importe de ne pas confondre le détritique moderne avec le détritique ancien, qui s'est effectué à toutes les époques.



Le détritique moderne n'existe guère qu'à la surface des terrains quaternaires ou à celle de couches plus anciennes, mais qui ont été recouvertes de terrains quaternaires, entièrement dénudés depuis l'époque de leur déposition.

DÉPÔTS CHIMIQUES. — Lorsque les eaux de pluie tombent à la surface de régions calcaires fissurées, ces eaux, grâce à l'acide carbonique qu'elles renferment, dissolvent une certaine quantité de calcaire qu'elles entraînent jusqu'à leur point de sortie, dans les vallées, sous forme de sources.

Ces eaux, abandonnant alors leur acide carbonique, laissent se précipiter l'excès de carbonate de chaux dont elles étaient sursaturées et il s'accumule ainsi des amas souvent spongieux de calcaire, connus sous le nom de *Tufs*.

Ces *tufs* englobent presque toujours des coquilles terrestres, des feuilles d'arbre, etc., et nous conservent ainsi les traces de la végétation et de la forme qui existait pendant le temps de leur formation.

Telle est, dans ses principaux détails, l'échelle des terrains quaternaires et modernes de Belgique.

Nous avons donc ainsi préparé les cases dans lesquelles nous allons pouvoir classer les trouvailles effectuées à Mesvin près de Mons.

Ces trouvailles ont été faites sur le plateau qui sépare la rivière le By du ruisseau de Nouvelles, entre les altitudes 50 et 65<sup>m</sup> (\*), d'abord lors du creusement des tranchées du chemin de fer de Mons à Charleroi, ensuite tout récemment au sud de la tranchée dite de Mesvin, dans des excavations pratiquées pour l'exploitation du phosphate de chaux.

Les premières découvertes ont été décrites et publiées par MM. Briart et Cornet, en 1873 dans le compte rendu de la sixième session (Bruxelles 1872) du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Nous y reviendrons plus loin.

Les découvertes récentes ont été faites d'une part le long du chemin de Nouvelles par M. Cornet qui en a fait l'objet d'une communication à l'Académie de Belgique, puis à la Société Malacolo-

---

(\*) Soit entre 20 et 35 mètres au-dessus du fond actuel de la vallée de la Haine.

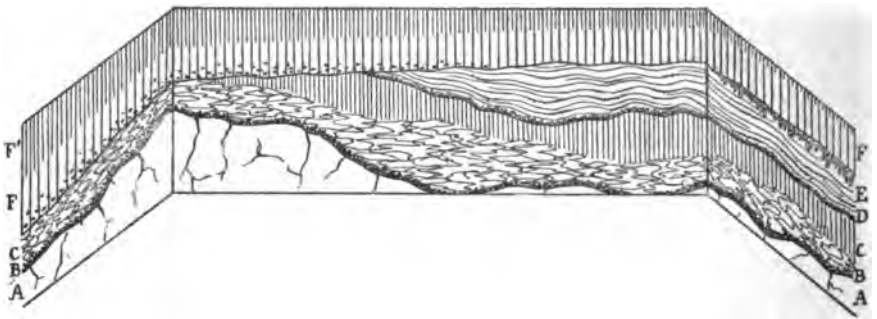
gique de Belgique, d'autre part par M. A. Lemonnier, ingénieur des exploitations de phosphate de chaux de la Compagnie Solvay.

Ces dernières n'ont pas reçu, jusqu'ici, la publicité qu'elles méritent en raison de leur importance.

Nous commencerons donc par la description du gisement de ces découvertes, description qui ne sera que le compte rendu de ce que la Société a pu observer sur place le dimanche 13 septembre dernier.

*Excavations entre le chemin de Nouvelles et la route de Mons à Maubeuge.* — Parmi les excavations creusées par la Compagnie Solvay entre le chemin de Nouvelles et la grand'route de Mons à Maubeuge, il en est une qui attire principalement les regards par la fraîcheur de ses parois. La surface du sol est à la côte 65.

Nous y avons noté la coupe suivante :

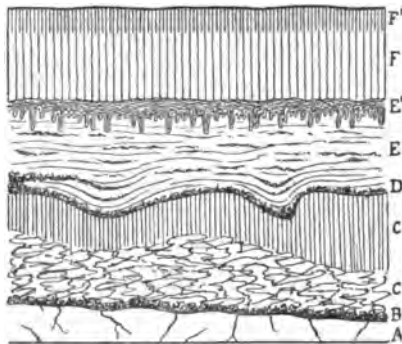


- A. Craie brune phosphatée dont la partie altérée et enrichie naturellement par les infiltrations d'eaux météoriques est activement exploitée . . . »
  - B. Lit épais de silex, les uns gros et plus ou moins intacts, les autres petits et fortement roulés, dont les interstices sont remplis par du sable vert. C'est le gravier, base du Landenien ou tertiaire inférieur. . . 0<sup>m</sup>,10 à 0<sup>m</sup>,20
  - C. Sable argileux plus ou moins durci, glauconifère, de couleur vert foncé, dans lequel on rencontre parfois des coquilles fossiles caractéristiques de l'étage landenien inférieur marin . . . . . 0<sup>m</sup>,80 à 3<sup>m</sup>,00
  - D. Lit de gravier de silex, les uns roulés, les autres sous forme d'éclats irréguliers et d'autres enfin *intentionnellement taillés par l'homme*, avec débris épars d'ossements et de dents de Mammoth et de Rhinocéros; le tout mélangé de nombreux fragments de craie blanche peu roulés. 0<sup>m</sup> à 0<sup>m</sup>,05
- C'est dans ce lit de gravier qu'ont été recueillis la plupart des silex taillés dont la découverte est l'objet principal de cette note.

- E.** Sable soit graveleux, soit limoneux, très irrégulièrement stratifié, avec linéoles de gravier et surtout de fragments de craie blanche peu roulés. Ces lits graveleux sont de plus en plus importants à mesure qu'on se rapproche de la base et *quelques silex taillés* y ont été rencontrés. 0<sup>m</sup> à 1<sup>m</sup>,50
- F.** Limon brun, homogène, non stratifié, moucheté de petites particules crayeuses, présentant à sa base un lit de silex épars, les uns parfaitement roulés, les autres en fragments irréguliers . . . . . 1<sup>m</sup> à 1<sup>m</sup>,50
- F'.** Même limon que le précédent, mais altéré par les eaux d'infiltration, de couleur plus foncée et dépourvu de mouches calcaires. . . . 0<sup>m</sup>,30 à 1<sup>m</sup>,50

Ainsi qu'on peut le voir, il existe donc entre le tertiaire C et une couche assez régulière de limon brun non stratifié F, avec cailloux à la base, un biseau local d'un dépôt à stratification très irrégulière, graveleux vers le bas, ravinant la couche sous-jacente et présentant tous les caractères de la sédimentation d'un cours d'eau à courant rapide.

Pour bien fixer les idées, nous donnerons ci-après la coupe détaillée de la paroi de droite de l'excavation, au point où le plus beau des silex taillés a été recueilli.



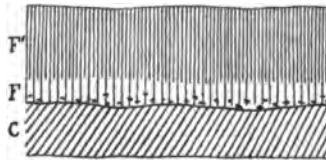
- A.** Craie brune phosphatée, altérée et enrichie . . . . . 1<sup>m</sup>,00
- B.** Conglomérat de silex, base du Landenien . . . . . 0<sup>m</sup>,15
- C.** Sable argileux landenien, vert, glauconifère, plus ou moins agglutiné . . . 1<sup>m</sup>,00
- C'.** Même sable, altéré . . . . . 0<sup>m</sup>,50
- D.** Gravier de silex et de fragments de craie, avec silex taillés intentionnellement et débris de Mammouth et de Rhinocéros . . . . . 0<sup>m</sup>,05

- E.* Strates de limon et de sable verdâtre, avec nombreux petits lits de fragments de craie blanche et de silex. Ces lits sont d'autant plus épais qu'on se rapproche de la base. . . . . 1<sup>m</sup>,25.
- E'.* Lit de sable vert foncé stratifié, terminé à la partie supérieure par une ligne nette . . . . . 0<sup>m</sup>,10
- F.* Limon homogène, non stratifié, avec mouches de craie blanche disséminées . . . . . 1<sup>m</sup>,00
- F'.* Même limon altéré, presque privé de mouches de craie . . . . . 0<sup>m</sup>,20

Avant d'entreprendre l'interprétation de cette coupe, passons en revue les divers autres gisements.

Une excavation située à 50 mètres au nord de la précédente a fourni à M. A. Lemonnier un magnifique percuteur en silex, entouré à petite distance de nombreux éclats de la même matière.

Au moment de la trouvaille, la fouille, qui n'avait pas encore atteint la craie phosphatée, montrait :



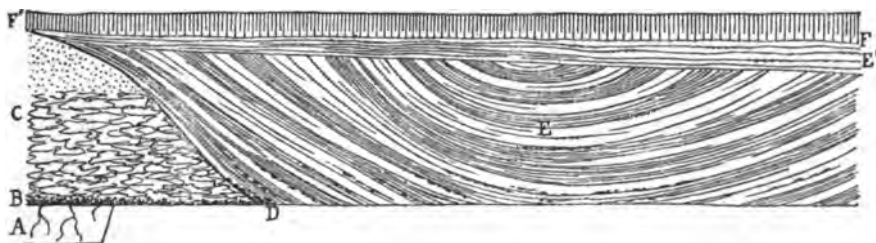
- C.* Sable argileux landenien, vert, glauconifère, plus ou moins durci . . . . . 1<sup>m</sup>,00
- F.* Limon brun homogène, moucheté de petits fragments de craie épars, avec lit de cailloux roulés et de fragments de silex épars à la base, parmi lesquels se trouvait le percuteur, environné sur un rayon de 1 mètre de très nombreux éclats de silex . . . . . 0<sup>m</sup>,60
- F'.* Même limon que le précédent, mais altéré et privé de mouches de craie . . . . . 2<sup>m</sup>,00

Cette coupe est identique à celle de la paroi de gauche de la première excavation et donne, pour le percuteur, un gisement sensiblement différent de celui des haches et que nous aurons à apprécier plus tard.

Les lits de gravier D et de limon stratifié avec du sable vert E font défaut.

Une troisième tranchée, située le long du chemin de Nouvelles et décrite récemment par M. Cornet dans les Annales de la Société Malacologique de Belgique, présente aussi un haut intérêt.

Voici la coupe telle que nous l'avons relevée nous-même :



- A. Craie brune phosphatée avec un banc incliné de silex. . . . . 1<sup>m</sup>,00
- B. Cailloutis de silex, base du Landenien. . . . . 0<sup>m</sup>,20
- C. Landenien inférieur, sable argileux vert glauconifère, plus ou moins durci vers le bas; moins argileux et meuble vers le haut. . . . . 5<sup>m</sup>,00
- D. Lit de cailloux roulés, de silex irréguliers et de nombreux fragments de craie blanche peu roulés dans lequel M. Cornet a recueilli des silex taillés et des débris de grands mammifères éteints. . . . . 0<sup>m</sup> à 0<sup>m</sup>,10
- E. Alternances de zones de limon fin, gris-brun, rempli d'*Helix hispida*, de *Succinea oblonga* et de *Pupa muscorum*, avec des lits sableux renfermant de petits fragments de craie. Ces alternances suivent une courbure assez régulière qui dessine admirablement le lit d'un cours d'eau qui a entamé le sol sous-jacent au point de raviner entièrement le Landenien, épais de 5 mètres, et de couler sur la craie brune phosphatée. 4<sup>m</sup>,50
- E'. Lit de sable verdâtre horizontalement stratifié, avec linéoles de fragments de craie. . . . . 0<sup>m</sup> à 0<sup>m</sup>,60
- F. Limon brun non stratifié avec mouches de craie blanche disséminées. 0<sup>m</sup> à 0<sup>m</sup>,30
- F'. Même limon altéré avec quelques cailloux à la base lorsqu'il repose directement sur le Landenien. . . . . 0<sup>m</sup>,80

Cette coupe, sauf les détails locaux, est identique à la première; elle vient même éclairer celle-ci d'un jour nouveau, en ce sens qu'elle confirme l'existence d'un cours d'eau déjà entrevu et qu'elle vient apporter un élément de haute valeur : les fossiles.

Aux ossements de grands mammifères dispersés, des deux côtés, dans le cailloutis de la base de l'alluvion fluviale ancienne, viennent s'ajouter les coquilles si caractéristiques et si répandues des limons du quaternaire ancien.

Armés de cet ensemble de faits, nous pourrions donc aborder le classement de nos silex si nous n'avions encore à parler des anciennes découvertes effectuées lors du creusement de la tranchée

de chemin de fer dite de Mesvin, pour les faire rentrer dans la classification générale.

Actuellement les coupes de la tranchée de Mesvin ne sont plus observables, mais au temps de leur fraîcheur, MM. Cornet et Briart en ont pris des croquis exacts qu'ils ont publiés dans leur mémoire présenté en 1872 au Congrès international des sciences préhistoriques (\*).

Ces coupes, bien qu'interprétées différemment des nôtres au point de vue théorique, n'en sont pas moins identiques à celles que nous venons de décrire et toutes les particularités des couches quaternaires que nous avons signalées dans les talus actuellement visibles se retrouvent dans la tranchée du chemin de fer.

En effet, sous un manteau assez uniforme de limon brun clair non stratifié, plus ou moins altéré et rougi à la partie supérieure, avec quelques cailloux à la base, on rencontre, localisées dans des ravinelements, des masses de limon sableux stratifié avec ossements de grands mammifères et *Helix*, *Succinea* et *Pupa*, masses dont la base, plus ou moins caillouteuse, surtout lorsqu'elle se rapproche de l'affleurement de *Craie de Spiennes*, renferme d'assez nombreux silex taillés intentionnellement et dont une belle collection, recueillie par feu Neyrinck, est déposée au Musée d'histoire naturelle.

D'après ce que nous avons pu retenir de la communication verbale de M. Cornet faite le 1<sup>er</sup> août 1885 à la Société Malacologique, l'auteur semble avoir conservé son ancienne interprétation des terrains quaternaires sans modifications, c'est-à-dire qu'au lieu de ne voir dans l'ensemble des dépôts quaternaires de la région que deux termes principaux dont l'un, supérieur, est généralement régulier et appelé *assise supérieure*, *limon supérieur* ou *terre à briques* et l'autre, inférieur, d'allure et de composition irrégulières et dont certains termes peuvent manquer localement, M. Cornet continue à voir trois divisions, en ce sens qu'il sépare le lit inférieur caillouteux à silex taillés des strates sablo-limoneuses qui le surmontent et auxquelles il donne le nom d'*ergeron*.

Or, à notre avis et à celui de M. Van den Broeck, il est impossible de soutenir que l'*ergeron* de M. Cornet et son cailloutis de base soient deux dépôts entièrement distincts, car, dans les coupes mêmes que nous avons observées, nous les avons vus se mélanger, se pénétrer intimement, suivre la même courbure et le facies

---

(\*) *L'homme de l'âge du Mammouth dans la province de Hainaut*, par MM. CORNET & BRIART.

grossier se présenter à plusieurs reprises dans la masse de l'ergon, sous forme de linéoles ou de lentilles (<sup>1</sup>).

La belle coupe du chemin de Mesvin à Nouvelles nous donne toutes assurances au sujet de la contemporanéité des deux dépôts, et si l'argument de M. Cornet consiste à dire que les deux dépôts sont distincts parce que l'un d'eux peut exister ou faire défaut, il est aisé de constater que, lorsque le gravier de base n'existe pas en un point, c'est qu'il n'a pas pu se former à cet endroit à cause de circonstances défavorables.

Ce que nous venons de dire peut se démontrer dans la coupe du chemin de Nouvelles, où l'on voit le dépôt caillouteux à silex taillés très développé dans le fond du ravinement, alors qu'il est à peine représenté le long des bords inclinés du cours d'eau.

De même dans la tranchée de Mesvin, ce dépôt caillouteux existe à peine sur les parois inclinées de l'Ouest et où le Landenien a une grande épaisseur relative, tandis qu'il se montre bien développé sur le plateau peu incliné de l'Est, grâce à la proximité de l'affleurement de la craie de Spiennes, remplie de bancs de silex.

Donc, à notre avis, et je crois pouvoir dire de l'avis des membres présents à l'excursion, il suit de tout ce qui vient d'être dit que, pour ce qui concerne les couches tertiaires et quaternaires situées au-dessus du terrain crétacé qui varie, les trois coupes, excavation Solvay, chemin de Nouvelles et tranchée du chemin de fer à Mesvin, sont identiques.

Seule, l'excavation dans laquelle le percuteur en silex a été recueilli diffère des autres en ce que sa section est plus simple.

La constitution générale du quaternaire des trois coupes citées ci-dessus se synthétise donc de la manière suivante, en commençant par le haut :

1° Manteau assez uniforme de limon homogène, brun clair, moucheté de petits fragments de craie blanche disséminés et dont

---

(<sup>1</sup>) Évidemment nous ne voulons pas dire par là que les cailloux et le limon ont été déposés au *même moment*; ils ont été déposés successivement pendant une même période, qui est celle du creusement des vallées.

Nous admettons parfaitement avec MM. Prestwich, de Mercey et d'autres géologues que, sur les pentes, des limons superposés à un lit de cailloux doivent correspondre synchroniquement à un dépôt de cailloux qui s'est opéré à un niveau inférieur à celui du limon considéré; mais ce ne sont là que les traces des phases successives d'une même période, pendant laquelle les conditions générales n'ont pas changé et qui doivent, en conséquence, rentrer dans le même terme stratigraphique.

la partie supérieure est rougie et décalcarisée par les infiltrations d'eaux pluviales, tandis que la base est ordinairement marquée par un lit de cailloux de silex épars, dont les uns sont parfaitement roulés et les autres simplement fragmentaires. Ce lit de cailloux épars peut faire défaut en certaines places ;

2° Une masse d'allure irrégulière, pouvant manquer totalement et pouvant atteindre des épaisseurs de 6 mètres, dont la base, ordinairement caillouteuse, affecte la forme de ravinements fluviaux en fonds de bateau et renferme des silex intentionnellement taillés ainsi que des ossements de grands mammifères disparus (*Mammouth* et *Rhinoceros tichorhinus*) ; tandis que la masse est constituée par une série d'alternances de sable et de limon, ce dernier, lorsqu'il est bien développé, pouvant renfermer en abondance *Helix hispida*, *Succinea oblonga*, *Pupa muscorum* et plusieurs autres espèces ; les lits sableux étant souvent accompagnés, surtout vers le bas, de linéoles graveleuses pouvant renfermer des ossements et des silex identiques à ceux mélangés aux cailloux de base.

Or, maintenant que nous sommes en présence de cette synthèse des observations, comparons ces descriptions à celles que nous avons données ci-dessus des différents termes de l'échelle chronologique du Quaternaire.

Nous reconnaissons à l'évidence que la description que nous faisons du terme supérieur de Mesvin correspond exactement à celle que nous donnons du limon hesbayen.

Même composition minéralogique, même absence de stratification, même couleur, même lit de cailloux à la base, la seule différence, très légère, consistant dans la présence, à Mesvin, d'un pointillé de particules de craie blanche, fort compréhensible dans ce pays éminemment crétacé.

Donc, nous devons assimiler ces limons et les classer sous la même rubrique : limon hesbayen.

Si nous passons au terme inférieur du quaternaire de Mesvin, nous reconnaissons immédiatement l'existence de deux facies synchroniques de l'assise campinienne.

Ces dépôts ne se trouvant pas au sommet des plateaux les plus élevés, témoins de la grande plaine primitive, ne peuvent appartenir au terme le plus ancien ; étant situés à des altitudes moyennes, ils appartiennent en partie au deuxième facies, eu égard au cailloutis de base et aux alternances sableuses, et au troisième facies par leurs lits de limon grisâtre, pétri d'*Helix*, de *Succinea* et de *Pupa*.



En conséquence, le cailloutis de Mesvin renfermant les silex taillés correspond donc exactement au deuxième facies du Campinien, c'est-à-dire qu'il s'est déposé au fond du lit d'un cours d'eau à courant d'abord rapide et qui s'est ralenti plus tard, cours d'eau qui n'était que l'un des mille bras changeants du régime encore torrentiel, qui rabotait toute la contrée, mais qui ne devait pas tarder à se régulariser par suite de l'approfondissement plus localisé de certaines vallées dont l'ébauche était déjà tracée.

Le cours d'eau dont nous avons si nettement retrouvé les traces coulait donc, autant qu'on peut en juger par les altitudes et l'épaisseur des terrains dénudés, à une époque très voisine du milieu de la période de creusement des vallées quaternaires.

Les silex taillés se trouvant dans le cailloutis de base du dépôt sont donc relativement plus anciens que la masse supérieure; au minimum, ils datent de la première arrivée du cours d'eau dans ces parages; au maximum, ils se trouvaient déjà abandonnés à la surface du sol avant l'arrivée du cours d'eau et se sont enfoncés à mesure du creusement de la petite vallée locale. Comme on le voit, l'âge de ces silex est donc bien reculé et ceux qui se sont livrés à leur taille vivaient dans les plaines ondulées de la région, sillonnées de cours d'eau, en compagnie des grands mammifères éteints.

Telle est la précision à laquelle on peut arriver quant à l'âge et aux circonstances qui ont présidé à l'enfouissement des silex de Mesvin.

Mais il reste encore un cas particulier à étudier, c'est celui du percuteur en silex, environné d'éclats qui semblaient provenir de son usage sur place.

Le gisement de ce percuteur diffère sensiblement de celui des haches.

En effet, celles-ci ont été rencontrées au bas des sédiments fluviaux de l'époque quaternaire, tandis que le marteau a été recueilli à la surface du tertiaire, en un point où celui-ci n'est recouvert que de limon hesbayan.

A première vue, on pourrait supposer que cet instrument est plus récent que les haches; mais une courte discussion permet d'établir qu'il peut être de même âge que celles-ci.

En effet, après une première période de dénudation causée par les cours d'eau torrentiels coulant à l'origine de cette période, cours d'eau trop rapides pour déposer autre chose qu'un simple lit de cailloux, la contrée devait offrir l'aspect d'une vaste plaine ondulée dont le sol était le lit de cailloux surmontant directement

soit le Landenien, comme c'est le cas à Mesvin, soit la craie, etc., suivant la disposition des couches du sous-sol.

C'est évidemment pendant cette période de calme que l'homme a pu venir s'établir dans la région. Il a donc foulé ce sol landenien et y a éparpillé les objets de son industrie.

Or, dans la suite des temps, les cours changeants des torrents sont revenus ravager la contrée et y ont creusé des lits localisés dont nous retrouvons les traces. Mais ces lits, par leur localisation même, n'ont pu s'étendre et former nappe; seuls ils ont pu se remplir de sédiments, de sorte que les points respectés de la plaine sont restés intacts tels qu'ils étaient, avec leurs richesses archéologiques, jusqu'à l'arrivée du limon hesbayen qui a enseveli le tout sous son manteau protecteur.

Or, deux hypothèses peuvent se faire au sujet de la position du percuteur.

Ou bien il existait déjà, abandonné à la surface du sol avant l'arrivée des eaux torrentielles qui ont ravagé la plaine; ou bien il a été apporté par des hommes qui se sont établis sur le bord du torrent dont le cours s'était ralenti dans la suite, ainsi que le montre la nature plus fine des sédiments.

Il ne nous semble guère possible de trancher la question dans le sens de l'une ou l'autre de ces hypothèses; mais, quelle que soit celle que l'on préfère, il n'en est pas moins vrai que, quoique d'un âge plus incertain que celui des haches, le percuteur appartient à l'époque ancienne du quaternaire, parce qu'il est antérieur au dépôt de limon hesbayen.

Telles sont les principales considérations que nous pouvons tirer de l'étude stratigraphique du gisement des silex de Mesvin; ajoutons, avant de terminer, quelques mots sur celui des silex du plateau de Spiennes bien connu sous le nom de *Champ à cayaux*.

Ici les conditions sont bien différentes, car la plus grande partie des silex se trouve à la surface du sol, sur le limon hesbayen, et de plus, la tranchée de Spiennes montre, ainsi que l'ont fait connaître MM. Briart et Cornet, les puits creusés par l'homme qui a taillé les silex, traversant en entier le limon hesbayen, puis les dépôts fluviaux campiniens correspondant à ceux de Mesvin, pour aboutir à la craie de Spiennes renfermant le silex en bancs, c'est-à-dire la matière première des objets fabriqués.

C'est maintenant que l'on saisit d'un coup d'œil cet hiatus énorme qui sépare l'âge de la pierre polie de Spiennes de celui de la pierre taillée paléolithique de Mesvin.

Pour aller de l'une période à l'autre, il faut franchir la moitié de la période du creusement des vallées quaternaires y compris leur remplissage partiel, puis les périodes qui ont suivi, pour arriver à l'époque moderne.

Que d'échelons importants dans la civilisation dont nous avons ici perdu les traces !

Enfin, il nous reste encore à parler d'un cas particulier dont il a été question au commencement de ce travail.

Quelle est la signification d'un objet trouvé à la surface du sol ?

Nous avons dit que le cas est douteux : l'objet peut être ancien ou moderne ; mais n'y a-t-il rien à tirer de l'étude du sol sur lequel il repose ?

En effet, de précieux renseignements peuvent se tirer de cette constatation.

Tout dépend de la présence ou de l'absence, sous l'objet, des terrains modernes ou quaternaires.

Évidemment, si l'objet est rencontré sur un sol d'alluvions modernes récentes, il y a toutes chances qu'il ne soit pas en place.

S'il est à la surface du limon hesbayan ou du sable flandrien, comme c'est le cas à Mendonck, par exemple, il est certain que l'objet appartient à la période néolithique, qu'il est en place et que son antiquité relative peut être assez reculée sans toutefois remonter au quaternaire.

Mais, si l'instrument est à la surface d'un dépôt de la série géologique, tertiaire, secondaire ou primaire, il y a doute ou chances qu'il soit ancien, dans certains cas.

Le problème consiste à savoir si, dans un petit rayon autour de l'objet, il existe du terrain quaternaire.

S'il s'agit d'un plateau où le terrain quaternaire ne s'est jamais déposé, le doute persiste complètement si l'objet n'indique pas lui-même son âge ; mais sur le haut des versants des vallées dont les flancs sont couverts de limon quaternaire, il arrive que les pluies de l'époque actuelle ont dénudé entièrement le limon aux places les plus exposées, si bien qu'un objet quaternaire, conservé à l'abri du manteau limoneux, peut être ainsi mis à découvert par suite de l'enlèvement partiel de ce manteau.

On voit donc combien il est indispensable pour les chercheurs de bien observer les conditions de gisement s'ils veulent recueillir, sur les objets qu'ils rencontrent, toutes les données que peut leur fournir la stratigraphie.

Qu'il me soit permis, avant de céder la parole à M. É. Dupont, d'exprimer ici tous les remerciements que nous devons à M. l'ingénieur A. Lemonnier qui, outre les indications précieuses qu'il nous a fournies, a bien voulu faire don au Musée de Bruxelles des silex taillés qu'il a recueillis à Mesvin, et de rappeler que les résultats de l'étude stratigraphique des terrains modernes et quaternaires concernant la basse et la moyenne Belgique, tels que je les ai exposés, sont dus en grande partie aux recherches faites en commun, dans ces derniers temps, avec mon collègue et confrère M. É. Van den Broeck.

#### DISCUSSION.

M. DELVAUX, tout en rendant hommage à la manière claire et précise de l'exposé qu'on vient d'entendre, regrette que M. Rutot n'ait pas cru devoir rendre la justice qui était due à l'auteur de la découverte. Celle-ci ne date pas d'hier, elle remonte à un an et demi et a pour unique auteur un membre de la Société, M. Fr. Cornet, auquel la géologie et l'anthropologie doivent à peu près tout ce qu'elles savent sur le bassin de Mons. Annoncée, en juin 1884, à l'Académie royale des sciences de Belgique, cette trouvaille a fait l'objet d'une note <sup>(1)</sup> très complète, dans laquelle l'historique, la description et les conditions de gisement des silex ont été exposés en détail. Au lieu de rapporter les faits, M. Rutot s'est borné à ajouter, en une phrase incidente, «..... que M. Cornet aurait également, paraît-il, recueilli quelques silex taillés dans le gravier quaternaire ». Ce n'est ni suffisant, ni exact. M. Cornet est seul l'auteur de la découverte et, comme d'ordinaire, une fois l'attention appelée de ce côté, d'autres après lui ont été amenés à faire les trouvailles qu'on a citées.

M. Rutot a négligé de vous dire que cette coupe qu'il nous a tracée a été publiée par M. Cornet à la Société Malacologique, en août dernier <sup>(2)</sup>, et enfin il eût pu rappeler que l'âge des silex de

---

<sup>(1)</sup> F. CORNET, *Note sur la découverte d'un silex taillé dans les alluvions quaternaires*. BULL. ACAD. ROYALE DES SCIENCES DE BELGIQUE, 3<sup>e</sup> série, t. VII, n<sup>o</sup> 6, juin 1884.

<sup>(2)</sup> F. CORNET, *Sur une coupe observée à Mesvin dans le terrain quaternaire*. ANN. SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE. Procès-verbal de la séance du 1<sup>er</sup> août 1885 (Mémoires), 1 planche.

Mesvin avait été établi devant vous, le 13 septembre, lors de l'excursion de la Société d'anthropologie à Spiennes, par l'un de ses confrères. La mémoire aurait dû, semble-t-il, d'autant moins lui faire défaut en cette circonstance que, par esprit de confraternité, le collègue dont il s'agit s'était fait un plaisir de lui offrir l'occasion de prendre la parole. En présence des exposés antérieurs (1), M. Delvaux ne se rend pas exactement compte de l'opportunité de la communication d'aujourd'hui, dans laquelle, somme toute, aucun élément nouveau n'a été apporté.

La seconde observation est celle-ci : M. Rutot a omis de parler d'une catégorie fort importante de silex qui ont été également trouvés dans le quaternaire de Mesvin. Nous voulons parler des silex éclatés, à retouches grossières, offrant une forme beaucoup plus archaïque que les silex chelléens, qui existent en quantité considérable et dont G. Neiryneck s'était jadis réservé à peu près l'exploitation. Ce zélé chercheur consacrait, en effet, tous ses dimanches à cette recherche, dans laquelle nous l'avons assisté plus d'une fois. Il avait exploité tout le talus sud de la tranchée du chemin de fer, sur une longueur de 250 mètres, et les caves de sa demeure étaient pleines de silex taillés provenant de ce gisement. Nous avons nous-même recueilli, en même temps que des ossements quaternaires, un certain nombre de ces silex ; parmi ceux que nous possédons, il en est quelques-uns que nous avons reçus en don de Neiryneck lui-même, alors que nous exploitions ensemble la tranchée. Nous nous ferons un plaisir de les mettre sous les yeux de la Société, à la réunion prochaine.

M. Rutot croit bien avoir cité dans sa communication résumée la découverte de M. Cornet ; il ajoute qu'il n'a pas cru devoir, dans sa communication, tenir compte des noms chelléens, moustériens, magdaleniens, etc., introduits par M. de Mortillet, car le synchronisme des couches françaises est loin d'être établi avec les couches

---

(1) BRIART, F. CORNET & A. HOUZEAU DE LEHAIE, *Rapport sur les découvertes géologiques, etc., faites à Spiennes en 1867*. Extrait des MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES LETTRES DU HAINAUT, 3<sup>e</sup> série, t. II, 1868. Réimprimé en 1872. — F. CORNET & A. BRIART, *L'homme de l'âge du Mammouth dans la province de Hainaut*. CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE, etc. Compte rendu de la 6<sup>e</sup> session, 1872. Bruxelles. p. 250. — LES MÊMES, *Compte rendu de la Session extraordinaire de la Société géologique de France en 1874*. — LES MÊMES, *Compte rendu de l'Excursion de la Société géologique de Belgique en 1882, etc., etc.*

belges, sans compter que des auteurs sérieux contestent même l'existence nette de ces divisions en France. Il préfère donc s'en rapporter pour le moment à la stratigraphie pure, qui est actuellement le meilleur chronomètre et certainement le plus sûr pour évaluer l'âge relatif des restes de l'industrie de l'homme enfouis dans le sol.

M. DELVAUX s'étonne que M. Rutot, d'ordinaire si précis en géologie, veuille interdire l'emploi de mots consacrés par l'usage, qui ont en outre le mérite de fixer les idées, de condenser en une sorte de formule beaucoup de choses et qui sont d'ailleurs admis par tous ceux qui s'occupent d'anthropologie.

M. VAN OVERLOOP. — Je voudrais savoir si M. Rutot attache une valeur absolue au niveau auquel les silex ont été recueillis. N'ont-ils pu être apportés d'un niveau supérieur ou bien, s'ils se rapportent à la période du creusement des vallées, appartiennent-ils à la phase de creusement ou à la phase de remplissage?

M. RUTOT. — J'accorde une entière confiance et une valeur absolue au niveau renfermant les silex à Mesvin, qui correspond à la phase de creusement. Je n'ai pas constaté de traces de remaniement postérieur. Les silex taillés sont au moins aussi âgés que la couche qui les renferme ou bien ils peuvent être plus âgés que cette couche, mais pas de beaucoup.

M. DELVAUX. — Dans les deux silex amygdaloïdes que M. Rutot a fait passer tout à l'heure sous vos yeux, silex qui n'existent qu'en très petit nombre, couverts comme vous avez pu voir d'une patine fort épaisse, dans ces silex chelléens si réguliers, d'une taille si méthodique, si parfaite, il nous est difficile de reconnaître les plus anciens spécimens du travail de l'homme. Ils ne représentent pas certainement les premiers essais de la taille du silex; ce ne sont point de maladroitesses ébauches, mais au contraire des instruments de choix, qui indiquent une longue pratique du silex, une habileté qui est le résultat de l'expérience des siècles. Nous nous refusons à croire que l'homme ait débuté par là. Notre ancêtre a ramassé un éclat d'une certaine forme, adaptée à ses besoins, et s'en est servi. Souvent la pierre employée s'est brisée dans le choc en éclats qu'il a utilisés. Plus tard il a essayé par de grossières retouches de l'adapter à sa main, comme l'a dit M. van Overloop dans son ouvrage, ou de lui rendre un tranchant émoussé par l'usage : c'est

par là qu'il a commencé. Ces instruments de forme rudimentaire, nous les reconnaissons dans les silex Neiryneck, peu ou point couverts de patine et appartenant en général à la variété jaune-brun. Nous les trouvons en grand nombre accumulés à la base du quaternaire dans la tranchée du chemin de fer (partie orientale) et ils s'étendent probablement au même niveau stratigraphique dans tous les environs.

M. RUTOR ne soutient nullement que les silex en amandes soient les plus anciens connus; il fait simplement remarquer qu'à Mesvin, comme en France, des silex de formes très différentes se trouvent ensemble au même niveau, ce niveau étant lui-même susceptible d'être parfaitement fixé au point de vue de la chronologie générale.

M. DELVAUX. — Autant que personne je tiens compte de la position stratigraphique, mais, tout en faisant état de la stratification, je crois imprudent de négliger les autres caractères, par exemple ceux qui résultent de la taille intentionnelle. Lorsqu'on se trouve en présence d'une série de formes toujours les mêmes, reproduites un très grand nombre de fois, on est autorisé à dire qu'elles ont répondu à un besoin, fait face à une nécessité; que ce sont des outils, des instruments dont nous ignorons peut-être l'usage, mais que la nature, le hasard sont incapables de produire et que l'homme seul a pu confectionner : c'était l'opinion de G. Neiryneck. Les instruments auxquels nous faisons allusion se trouvaient d'ailleurs tout à la base du quaternaire : on en a recueilli des tombereaux tandis que c'est à peine si nous avons en tout une cinquantaine de silex chelléens. Lorsque, à un même niveau stratigraphique, on rencontre deux catégories d'instruments différents par le volume, la forme, la patine — les uns innombrables, offrant un travail grossier, rudimentaire, les autres très rares, présentant un fini remarquable, presque toujours superposés aux premiers, etc., — on est en droit de conclure qu'ils répondent à deux âges, époques ou phases de civilisation. Rien n'est, du reste, moins prouvé ici que l'existence des silex chelléens en place.

M. VAN OVERLOOP. — Je crois aussi qu'il vaut mieux s'en tenir, pour la classification, à la position dans laquelle on a trouvé le silex dans le terrain, qu'à la taille qui a nécessairement beaucoup varié suivant les populations et suivant l'état de civilisation relative auquel ces populations sont arrivées. Sans doute les caractères des

silex mêmes sont à considérer ; mais il y a lieu d'attacher une grande importance aux gisements quand il s'agit de chronologie.

M. DELVAUX. — Il est à remarquer que nous sommes dans le lit d'une rivière quaternaire. Les silex chelléens y ont été trouvés remaniés par les eaux avec les ossements de mammifères éteints. L'évidence du remaniement est établie par le fait qu'on n'a jamais rencontré à Mesvin deux os quelconques dans leurs rapports anatomiques ; en fait de débris fossiles, nous ne possédons que des défenses, des dents, des fragments brisés, en général très roulés, d'*Elephas*, de *Rhinoceros*, de *Bos*, des parties de mandibule d'*Equus*, etc. Qui oserait prétendre, dans de semblables conditions, que le silex chelléen, échappé à la main de l'homme, est tombé au lieu même où nous le retrouvons ?

Si par suite d'un de ces accidents bizarres, comme il s'en produit parfois, on avait recueilli avec les silex chelléens une hache polie, M. van Overloop concluerait-il encore à la contemporanéité à cause du gisement ?

M. VAN OVERLOOP. — Je ne concluerais pas immédiatement. En présence d'un fait aussi anormal j'étudierais de très près ce gisement. S'il ne présentait aucune trace de remaniement, je rechercherais si les silex n'offriraient pas entre eux des différences équivalant à des différences de gisement, telles que le fait d'avoir été ou non roulés par les eaux. Enfin, si à la fois le gisement et ce que l'on pourrait appeler le traitement géologique du silex me faisaient conclure à la contemporanéité, le fait de trouver réunis des silex taillés à la mode chelléenne et une hache polie n'ébranlerait pas chez moi la croyance à cette contemporanéité. Je donnerais la préférence sous ce rapport aux arguments géologiques. Du reste on n'a jamais trouvé réunis, que je sache, dans des terrains non remaniés, des haches polies et des instruments pouvant réellement être qualifiés de chelléens : et cela même prouve combien est fondée notre manière de raisonner.

M. DELVAUX. — Très éclectique en science, nous empruntons volontiers à la stratigraphie d'abord, à la paléontologie ensuite les preuves de premier ordre qu'elles peuvent fournir, mais, à leur défaut, nous ne nous interdisons pas de recourir à l'archéologie. Rien ne doit être négligé.

Les silex éclatés de Mesvin se rapprochent assez sensiblement de



la forme des silex tertiaires que M. Bourgeois nous a montrés en 1872, au Congrès de Bruxelles. Je parle des plus parfaits d'entre ces derniers, de ceux qui ont été admis même par les sceptiques endurcis. Il y a toutefois cette différence à noter que les silex de Mesvin sont beaucoup plus volumineux et que les caractères de la taille intentionnelle sont toujours accusés de telle façon chez eux qu'il n'est pas permis, même à un profane, d'hésiter en leur présence.

M. VAN OVERLOOP insiste sur l'importance de la stratigraphie dans la détermination des silex.

M. DELVAUX. — Si à un niveau stratigraphique défini, on rencontrait, au même point, une médaille romaine et une monnaie de Philippe II, conclueriez-vous à la coexistence du dépôt?

M. VANDERKINDERE. — M. Delvaux me paraît perdre de vue qu'il n'est pas exact que les silex sont d'autant plus anciens qu'ils sont moins bien taillés. Il y a de nos jours des populations qui en sont encore à l'usage de la pierre taillée et parmi ces populations il en est qui sont moins avancées que les autres. De même, il n'est pas certain que tous les instruments de bronze soient plus anciens que les instruments de fer, ni que les instruments en pierre soient tous plus anciens que les instruments de bronze.

M. DELVAUX. — En principe, il n'est pas possible de récuser que les instruments soient d'autant plus anciens qu'ils offrent un travail plus rudimentaire, plus grossier : à cette loi on peut citer quelques exceptions très connues, mais ici précisément, dans le cas qui nous occupe, il n'y a application que pour la loi. Dans un lieu de production active, le fabricant qui resterait en arrière du perfectionnement ou rétrograderait verrait ses produits complètement délaissés. Ce fait se serait manifesté à Spiennes d'autant plus sûrement qu'il n'y avait alors qu'un seul instrument, l'outil de silex, suffisant à toutes les nécessités de la vie. Le moindre progrès apporté à la fabrication de l'unique instrument en usage devait produire des résultats, atteindre des proportions énormes et amener, nous oserions dire, presque une révolution dans les habitudes, les mœurs, etc., etc. La région de Mesvin-Spiennes a été, sans nul doute, une mine de silex, un centre d'exploitation, de fabrication, d'échanges dès l'époque quaternaire, longtemps avant d'être l'atelier néolithique le plus considérable du pays, à l'époque

robenhausienne. L'homme y a débuté comme toujours par des essais informes, par une fabrication grossière, qui doit avoir laissé des spécimens, des résidus de taille; ces spécimens et ces résidus, sont-ce les silex chelléens qui les représentent? Non, ils sont trop réguliers, trop achevés, trop beaux. Il faut en chercher d'autres : c'est ce que nous avons fait. Comme dans tous les lieux privilégiés où l'homme succédant à l'homme a vécu attiré par les mêmes besoins, d'âge en âge, nous distinguons à Mesvin-Spiennes trois manières dans le travail du silex, correspondant à trois états distincts de civilisation et situés, peut-être, à trois niveaux stratigraphiques différents. Cette évolution dans la pratique, dans l'art de la taille est représentée par les silex *mesviniens*, les silex *chelléens* et enfin par les silex *robenhausiens*. Plus on recule vers le passé, moins variés sont les besoins des hommes, quels que soient d'ailleurs leur degré relatif de richesse et leur rang (\*). Obéissant aux mêmes nécessités, ils sont invinciblement amenés, pour y faire face, à façonner les mêmes outils; le pauvre en possède un seul, le riche peut-être plusieurs. L'aiguille à coudre n'a pas changé de forme depuis l'instant de son invention, car on n'a pas tardé à y pratiquer un chas; elle ne sera jamais modifiée.

M. H. DENIS. — M. Delvaux et M. Rutot sont-ils bien d'accord pour rattacher à l'ergeron le limon où l'on a trouvé les instruments qui viennent d'être présentés?

M. DELVAUX. — Ce n'est pas dans le limon que les instruments chelléens ont été recueillis, c'est à un niveau de beaucoup inférieur, à la base du dépôt alluvial fluviatile stratifié, parmi les graviers. Le limon hesbayen ou *ergeron* est à peu près partout le même, sensiblement homogène, quoique plus sableux d'ordinaire vers le bas; il n'est pas stratifié. Le dépôt fluviatile alluvial, au contraire, diffère en chaque point, selon la nature des roches constituant le bassin hydrographique de drainage du cours d'eau. C'est ainsi que dans une région où les assises sédimentaires en place sont formées de masses sableuses, le dépôt de transport participe de cette nature, tandis que dans une région à sous-sol argileux le dépôt est fin et composé d'éléments tout différents.

---

(\*) Ch. Darwin, l'observateur le plus sagace qui ait peut-être jamais existé, en parlant des Fuégiens, fait remarquer quelque part (dans le *Voyage du Beagle*, je pense) que parmi ces malheureux il n'y a ni pauvres ni riches — ils n'ont rien. — Comme les animaux, ils poursuivent le matin la proie qui doit les nourrir le soir.

COMMUNICATION DE M. DUPONT.  
LES POPULATIONS QUATERNAIRES DANS LE HAINAUT  
ET DANS LA PROVINCE DE NAMUR.

Nous venons d'entendre l'importante communication de M. Rutot. Elle confirme d'une part la constatation que la Société a faite récemment à Mesvin, à savoir que les silex taillés recueillis par M. Lemonnier proviennent d'un gisement quaternaire bien authentique, puisqu'ils ont été trouvés à la base de dépôts de cailloux roulés, de limon stratifié et de limon homogène. Elle confirme d'autre part la présence d'ossements de Mammouth, de Rhinocéros, etc., dans le limon stratifié de cette localité.

Mais les observations de M. Rutot ne se bornent pas là. Il fait remarquer que ce gisement de silex taillés est situé à 20 ou à 25 mètres au-dessus du fond de la vallée voisine, que ce fond de vallée renferme lui-même des dépôts quaternaires semblables. Par l'application des lois de l'hydrographie fluviale, on doit conclure que les dépôts élevés, ceux qui renferment les silex taillés à Mesvin, sont plus anciens que ceux du fond de la vallée, et que la vallée elle-même s'est approfondie considérablement au cours de l'époque quaternaire.

Il en résulte que l'âge des silex de Mesvin peut être déterminé non seulement comme quaternaire, mais encore que leur enfouissement remonte à une date assez reculée de cette époque, date que nous pouvons apprécier par l'approfondissement subi postérieurement par la vallée.

Dans le sujet que je désire traiter ici, ces considérations puisent leur intérêt spécial dans le fait qu'elles permettent d'établir de nouveau avec une sérieuse approximation la concordance d'âge des silex de Mesvin et des silex de nos cavernes dans la période quaternaire. Cette question me préoccupe depuis plusieurs années. Elle fut exposée pour la première fois au Congrès préhistorique de Bruxelles en 1872, puis en 1874 devant la Société d'anthropologie de Paris <sup>(1)</sup>, avec tous les détails qu'elle comportait.

Aussi vous prierai-je de me permettre de ne la représenter que sommairement.

---

• (1) COMPTE RENDU DU CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUES. Session de Bruxelles, 1872, pp. 58 et 459. — BULL. DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROP. DE PARIS, 1874.

Les silex de Mesvin et les silex des cavernes de la province de Namur sont-ils contemporains ou d'époques distinctes? Nous ne pouvons méconnaître la gravité de ce sujet pour notre ethnographie ancienne, car le point qui a dû vous frapper avant tout autre, c'est la différence profonde qui existe entre les formes de ces silex des deux régions, différences telles que vous devez vous rappeler qu'un homme qui avait consacré, il y a quelques années, beaucoup de temps à la réunion des silex paléolithiques du Hainaut, le regretté Neiryndck, disait à la vue des silex de nos cavernes : « Ces hommes ne se sont jamais vus ».

Il est donc essentiel de nous assurer si la contemporanéité est réelle, et nous ne devons jamais perdre une occasion de vérifier l'exactitude de la solution proposée pour ce problème.

Si les auteurs de ces silex taillés vivaient en même temps, la population quaternaire de notre pays n'était certainement pas homogène. Sans aller encore jusqu'à conclure à des différences de races, on devrait tout au moins admettre que des tribus de mœurs très distinctes et restant sans rapports mutuels se partageaient le pays, et nous serions en possession d'éléments fondamentaux d'une extrême importance pour une des époques primitives de notre ethnographie.

Si, au contraire, ces silex ouverts sont d'âges différents, il n'y aurait plus à s'étonner de leur diversité, qui serait le fruit d'une évolution industrielle dont il ne resterait qu'à pénétrer le sens en fixant l'âge relatif de ces restes et la filiation des populations entre elles.

La base de cette enquête est donc essentiellement chronologique. Nous devons la chercher dans la stratigraphie et dans la paléontologie, puisque le passé auquel elle se réfère est antérieur à tout document historique, quel qu'il soit, qui permette d'établir des dates par des procédés employés par l'histoire proprement dite.

La première question qui se présentait il y a vingt ans, lorsque l'exploration des cavernes de la Lesse fut commencée, était celle-ci : Quel fut le mode de remplissage de ces cavernes?

Leur étude établit que les nombreux dépôts qu'elles renferment sont de nature et d'origine fort différentes. Les uns sont les résidus de la dissolution du calcaire à laquelle est due la formation des cavernes elles-mêmes; d'autres, constitués par des cailloux roulés et du limon stratifié, sont semblables à ceux que l'on observe sur le fond et sur les flancs des vallées voisines et à leurs abords; d'autres enfin sont de simples détritits éboulés et décomposés des parois des

cavernes. Ces divers dépôts sont superposés dans l'ordre où ils viennent d'être énumérés.

Le premier groupe ne renferme jamais ni ossements ni silex taillés, tandis que les uns et les autres abondent dans les deux autres groupes.

Les dépôts de cailloux roulés et de limon stratifié doivent ici appeler notre attention particulière. Ils ne diffèrent pas de leur côté de ceux que la Meuse et la Lesse déposent encore aujourd'hui sur leurs berges. N'était la hauteur de ces cavernes au-dessus de l'étiage, hauteur que ces cours d'eau ne peuvent plus atteindre, n'étaient les ossements quaternaires et les silex taillés, on ne pourrait les distinguer entre eux. Leur origine doit donc être la même; elle est fluviale.

Or telle est aussi l'origine des dépôts de cailloux roulés et de limon stratifiés qui recouvrent les flancs et les abords de ces vallées. On peut facilement démontrer qu'ils sont les sédiments déposés par les fleuves, lorsque ceux-ci creusèrent les vallées, aussi bien que l'âge quaternaire de ces sédiments démontre l'époque du creusement lui-même.

Si nous passons à l'examen des ossements rencontrés dans les cavernes, nous voyons que la riche faune mammologique qu'ils décèlent se trouve tout entière dans le limon stratifié. Aux espèces perdues, le *Mammouth*, le *Rhinoceros tichorhinus*, l'*Ursus spelæus*, etc., s'associent des espèces actuelles des tropiques, le *lion*, la *crocodile*, etc.; celles des climats polaires, le *renne*, le *glouton*, etc.; celles des sommets alpestres, le *chamois*, le *bouquetin*, la *marmotte*; celles de nos régions tempérées, le *cerf rouge*, l'*urus*, le *sanglier*, etc.; celles des régions européennes orientales, l'*antilope saïga*, le *spermophile*, etc.; celles mêmes de l'Amérique septentrionale, l'*ours gris*, le *cerf du Canada*, en tout cinquante-deux espèces.

Les restes du mammouth y sont caractéristiques par leur constance et leur abondance, non moins que les restes de l'*Ursus spelæus*, du rhinocéros et du renne. Aussi ai-je appelé ces dépôts limoneux *dépôts de l'âge du mammouth*.

Un amas blocailleux leur était souvent superposé. A sa base se trouvait la faune de l'*âge du renne*, telle qu'elle a été découverte à Furfooz et à Chaleux. Elle est caractérisée par l'abondance des ossements de renne et aussi par l'absence du mammouth, des autres espèces éteintes et des espèces tropicales.

Enfin un autre dépôt blocailleux recouvrait parfois celui-là et ne

renfermait plus que la faune ordinaire des tourbières. Le renne y a disparu. J'y ai toujours observé des instruments de l'âge de la pierre polie.

Ainsi c'est dans des dépôts limoneux associés à des dépôts de cailloux roulés que se trouvent dans nos cavernes les restes du mammoth et des autres espèces du même âge, exactement comme à Mesvin. J'ai cité en 1872 huit espèces dans cette dernière localité d'après les ossements que M. Houzeau de Lehaie a bien voulu me communiquer. Ce sont les espèces les plus distinctives des dépôts de l'âge du mammoth des cavernes.

Nous concluons en conséquence à la contemporanéité géologique de ces dépôts dans les deux régions, conclusion qui entraîne la contemporanéité des restes de l'industrie humaine renfermés dans ces dépôts.

Mais on peut aller plus loin.

Les cavernes à dépôts de l'âge du mammoth sont étagées à divers niveaux au-dessus du fond des vallées. L'application des lois de l'hydrographie fluviale montre aussi que ces dépôts sont corrélatifs du phénomène du creusement de ces vallées et qu'ils se sont produits successivement pendant les phases du creusement. De sorte qu'en prenant pour base d'évaluation de contemporanéité pendant l'âge du mammoth la hauteur des gisements de silex taillés dans le Hainaut et dans les vallées à cavernes, on arrive à déterminer que leur ancienneté remonte dans les deux régions à des mêmes parties de cet âge du mammoth.

Tels sont les faits qui m'ont amené en 1872 à émettre la *théorie des deux tribus quaternaires*.

De ce que les gisements de silex taillés de Mesvin sont contemporains de ceux des dépôts de l'âge du mammoth de nos cavernes, de ce que la taille de ces silex indique une industrie absolument différente dans les deux groupes de gisements, il y avait en effet lieu de conclure à l'existence de populations différentes.

Une autre série d'observations confirmait cette conclusion.

Dès 1865, j'annonçais que les silex taillés des âges du mammoth et du renne, trouvés dans nos cavernes, ne provenaient pas du Hainaut ; que la présence au milieu d'eux de coquilles fossiles de la Champagne, utilisées comme ornements, paraissait au contraire indiquer que leur origine devait être recherchée dans la même direction.

Je pus en outre déterminer en 1872 l'endroit précis d'où ces silex doivent provenir, en découvrant dans les collines de Vertus,

localité située au delà de la Marne au sud d'Épernay, presque toutes les variétés de silex employées par nos Troglodytes.

Le silex taillé par les indigènes paléolithiques de Mesvin est, par opposition, manifestement celui du Hainaut.

Nous sommes ainsi en possession d'une donnée confirmative importante pour la conclusion à laquelle nous a conduit la forme donnée aux silex.

On doit donc reconnaître qu'à l'époque du mammoth notre pays était habité par des populations juxtaposées, de mœurs différentes et restant absolument sans rapports entre elles.

Une telle déduction, assez surprenante au premier abord, doit, pour être bien assise, pouvoir se vérifier par le contrôle de l'ethnographie comparée. A-t-on des exemples de populations, en état de civilisations analogues, qui vivent ainsi à côté les unes des autres sans rapports mutuels ?

J'ai rappelé à la même époque que les Peaux-Rouges et les Esquimaux, lorsqu'ils se rencontraient naguère aux abords de la baie d'Hudson, s'entre-détruisaient et n'entretenaient jamais de rapports commerciaux.

D'autres constatations ont permis d'apprécier plus complètement la portée des observations qui viennent d'être rappelées sur la taille et la provenance des silex des cavernes et du Hainaut.

Le silex de l'âge de la pierre polie, employé dans la région des cavernes, provient non plus des abords de la Marne, mais bien du Hainaut. C'est le silex de Spiennes.

De même les silex taillés et polis du même âge ont cette provenance dans le Hainaut, et dans les deux cas ces instruments ont des formes semblables.

Par conséquent, les différences de travail et d'origine du silex à l'époque paléolithique disparaissent dans les deux régions pour faire place à une complète identité.

Si on se rappelle en même temps qu'avec l'apparition de ce nouvel ordre de choses dans la région des troglodytes se présente un changement total et brusque dans les mœurs et la manière de vivre des habitants, on admettra la haute probabilité de l'opinion que les populations du Hainaut ont envahi le territoire occupé par les Troglodytes et se sont substituées à ceux-ci.

Mais il restait à rechercher les relations de ces populations du Hainaut lui-même. Nous constatons qu'il fut habité aussi bien à l'époque paléolithique qu'à l'époque néolithique. Les populations de la première époque étaient-elles les mêmes que celles de l'autre

époque et les différences qu'elles présentent dans leurs silex ouvrés résultent-elles seulement d'une évolution de leur industrie? Ou bien ces deux populations ont-elles une origine différente comme dans la région des Troglodytes?

Je crois qu'il y a lieu de se prononcer pour la première alternative. En effet, lorsque l'on compare les silex paléolithiques du Hainaut à ceux de l'âge de la pierre polie, on doit remarquer qu'ils présentent en quelque sorte les prototypes des haches polies. Il aurait suffi pour beaucoup d'entre eux de les polir pour que les deux industries se confondissent. De sorte qu'en considérant les variations du travail du silex dans le Hainaut à travers l'époque quaternaire et l'époque néolithique comme le simple résultat d'une évolution progressive, on obtient la solution rationnelle du problème compliqué que soulève l'ethnographie de ces temps lointains.

Il n'y a rien qui soit de nature à nous étonner dans cette évolution aboutissant au polissage des haches. L'ère de la pierre polie est la phase la plus universelle de l'humanité. Sur tous les points du globe ou peut s'en faut, on a découvert de ces sortes d'outils. On ne peut penser à une communauté d'initiation autrement que par la similitude des besoins qui fait que l'homme opère de la même façon, d'instinct, toujours et partout, quelle que soit sa race.

Par conséquent, nous trouverions dans le Hainaut, d'après ma manière de voir, l'un des points où ce développement naturel du travail humain s'est produit.

Cette théorie s'écarte beaucoup, comme on le voit, de la théorie linéaire, exposée récemment encore par M. de Mortillet. La théorie linéaire fait procéder l'industrie des Troglodytes de celle des populations qui taillaient le silex dans les plaines de la France à l'époque paléolithique chelléenne; les populations de la pierre polie auraient succédé aux Troglodytes par voie d'invasion lointaine.

Outre le double fait que l'industrie des Troglodytes ne se rencontre pas dans les régions à silex chelléens et réciproquement que les silex chelléens ne se rencontrent pas davantage dans les cavernes, les circonstances précises que la Belgique a fournies ne permettent pas de coordonner ces documents en série linéaire, mais nous conduisent logiquement à la solution dualiste qui vient d'être exposée.



DISCUSSION.

M. VANDERKINDERE. — Est-il possible de déterminer par la géologie quelle est la durée du dépôt quaternaire des cavernes?

M. DUPONT. — D'une façon absolue nous devons répondre non. Le creusement et le remplissage des vallées ont dépendu de phénomènes trop variables pour que nous puissions en déterminer la durée d'une façon exacte. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que cette période a été très longue.

M. VANDERKINDERE. — Si le phénomène a eu la durée que vous semblez vouloir lui assigner, il se peut fort bien que les habitants de Mesvin et ceux des cavernes n'aient pas été strictement contemporains : plusieurs siècles ont pu séparer ces deux peuples.

M. DUPONT. — D'après les restes que nous avons trouvés dans les cavernes, nous pouvons dire qu'il est certain que les Troglodytes ont habité longtemps le pays. Leur industrie a évolué sur place et les fouilles constatent une occupation permanente des vallées de la Meuse depuis l'époque où le fleuve coulait à 60 mètres au-dessus du niveau où il coule actuellement. Je considère comme certain que les silex de Mesvin coïncident en tous points par leur âge à l'une ou à l'autre de ces populations de Troglodytes les plus anciennes. Il n'est pas d'ailleurs sans exemple, je le répète, de rencontrer deux peuples juxtaposés n'ayant entre eux aucune relation : c'est même l'état normal chez les peuples sauvages.

M. VANDERKINDERE. — Il n'y a donc que l'examen comparatif des ossements qui puisse trancher la question.

M. RUTOT. — Je ne crois pas que l'on ait jamais retrouvé de traces d'ossements humains à Mesvin, correspondant à l'âge des silex taillés.

M. DUPONT. — D'ailleurs la craniologie même ne fournirait pas de solution et ne vérifierait pas la théorie : à l'âge du renne il y avait déjà un mélange de races dans les vallées de la Meuse, comme on peut le voir sur les pièces qui existent au Musée d'histoire naturelle.

M. VAN OVERLOOP. — Nous sommes en présence d'un fait précis : on a trouvé de part et d'autre des silex taillés accompagnés d'ossements de l'époque du mammoth ; mais ces silex sont très différents entre eux. Nous sommes donc amenés à choisir entre les documents archéologiques et les documents paléontologiques et géologiques. Que les deux peuplades ont vécu à la même époque, cela est possible ; mais ce qui est impossible, c'est que la faune ait été différente à la même époque dans deux endroits aussi rapprochés que les cavernes de la Meuse et les gisements quaternaires du Hainaut. Il y a évidemment plus de sûreté ici à s'en tenir aux documents géologiques et paléontologiques.

Je voudrais faire une autre observation. Si les instruments trouvés dans les cavernes de la Lesse sont petits, tandis que ceux des environs de Mons sont très grands, c'est que ces derniers attestent la présence de la matière première dans le voisinage et la facilité avec laquelle les tailleurs de silex pouvaient se la procurer.

M. DUPONT. — Permettez que je vous arrête ici. Je ne crois pas que vous puissiez généraliser votre déduction. Ainsi en France, dans les stations de Troglodytes, on ne rencontre que des instruments de petite dimension alors que les habitants avaient des gisements en exploitation à leur portée et exploitaient eux-mêmes le silex. Je pense que la dimension des instruments en silex n'est pas toujours le résultat de la rareté de la matière première, mais un trait de mœurs.

M. VAN OVERLOOP. — Dans tous les cas, que ce soit la nécessité, la tradition ou un trait de mœurs, la différence marquée dans la dimension des instruments implique une différence dans les populations et vient à l'appui de la thèse que vous soutenez. Mais ce qui est plus curieux, c'est que dans le nord de la Flandre, à Mendonck, dans les stations que j'ai explorées, je retrouve à côté d'instruments volumineux toute une série d'instruments de petite dimension dont l'analogie avec les silex des cavernes est frappante. Cette remarque m'a conduit à émettre l'hypothèse que l'invasion des populations du Hainaut, qui a chassé les Troglodytes des vallées de la Meuse, ne s'est pas étendue vers le nord de notre pays et que c'est dans le Nord que les habitants des cavernes ont cherché un refuge, introduisant dans leur nouvelle patrie l'usage des petits instruments de silex.

M. DUPONT. — Il y a analogie entre les instruments, mais pas identité. Tous les instruments petits se ressemblent d'ailleurs. Parmi les nombreux ossements humains de l'âge de la pierre polie venant des environs de Namur que j'ai eu l'occasion d'examiner, j'ai rencontré un certain nombre de maxillaires inférieurs, absolument semblables à certains maxillaires de l'âge du renne et notamment à ceux du trou Frontal, et, à côté de ceux-là, d'autres qui en différaient complètement. Que faut-il en conclure sinon que la race de Furfooz est restée dans le pays et a été absorbée par la population conquérante? Mais rappelez-vous qu'à l'âge du renne, comme je viens de vous le dire, il y avait déjà un mélange de races : de là l'impossibilité d'invoquer les documents ostéologiques.

M. VAN OVERLOOP. — Les restes de l'âge de la pierre polie se rencontrent au-dessus du limon homogène. Y a-t-il eu un hiatus ou trouve-t-on la transition entre les populations des deux époques quaternaire et moderne?

M. DUPONT. — Les phénomènes géologiques sont ici sans relation avec la succession des populations. Nous ne pouvons pas constater s'il y a eu un hiatus dans le dépôt du limon, entre le dépôt du limon stratifié et le limon homogène, mais il est certain d'après nos recherches qu'il y a eu un hiatus dans l'ethnographie du pays des cavernes.

M. VAN OVERLOOP. — A-t-on des données certaines sur l'origine du limon homogène dont le dépôt semble coïncider avec l'hiatus ethnographique? Est-il le résultat d'une altération de roches ou de phénomènes d'alluvionnement?

M. RUTOR. — La question de l'origine du limon homogène n'a pas encore reçu sa solution.

M. VAN OVERLOOP. — Si c'est une inondation générale, un déluge qui a amené ce dépôt, il explique l'hiatus.

M. DUPONT. — Je ne crois pas qu'il y ait eu là une inondation générale.

M. DELVAUX. — Nous nous sommes engagé à mettre sous les yeux de nos collègues, à la prochaine séance, quelques échantillons-types des silex taillés de Mesvin qui nous ont été remis par feu G. Neiryck. A ce propos, tout à l'heure, nous ne sommes pas

certain d'avoir bien entendu; il nous a semblé que l'honorable M. Dupont a prononcé les paroles suivantes : « Personne n'est en situation d'avoir des silex de M. Neiryneck, le Musée *seul* les possède *tous* ».

Nous avons le regret de détruire cette illusion. Le Musée n'a pas le monopole, la propriété exclusive de ces silex puisque, indépendamment de ceux qui existent dans plusieurs collections privées à Mons, entre autres dans celle de M. Fr. Cornet, nous en possédons nous-même un certain nombre. Nous aurons l'honneur de mettre sous les yeux de la Société, à la séance prochaine, les silex dont nous avons parlé et que nous tenons des mains mêmes de G. Neiryneck.

M. VAN DEN BROECK. — Pour en revenir à la question du limon, je crois qu'il y a une certaine confusion dans la manière dont on interprète l'expression de limon homogène, puisque M. van Overloop nous demande si ce dépôt est le résultat d'une altération de roches ou de phénomènes d'alluvionnement. Voici ce qui peut être considéré comme acquis. Le limon homogène, comme le limon stratifié qu'il recouvre, est le résultat d'un phénomène d'alluvionnement. Y a-t-il eu deux phases distinctes avec hiatus, ou bien continuité sédimentaire avec changement de facies : tel est le point précis à discuter.

Il convient, à côté de cela, de remarquer que sous leur forme normale, calcarifère, ces deux niveaux limoneux ont été généralement confondus sous le nom commun d'*ergeron*.

Or un phénomène post-sédimentaire, d'altération sur place, due à des causes météoriques, a également transformé ces deux limons, au moins dans leur partie supérieure, en un dépôt argileux brun, décalcifié qui est connu sous le nom de *terre à briques*. Ce terme supérieur n'a donc pas d'origine sédimentaire spéciale : c'est un masque, d'origine chimique, que revêt la face exposée aux intempéries des deux limons dits : stratifié et homogène.

Lui seul est le résultat d'une altération sur place des limons sous-jacents, quels qu'ils soient, et il est donc sans valeur au point de vue chronologique.

Quant à l'*ergeron*, représentant la masse restée jaune et calcarifère de deux niveaux distincts et successifs du limon quaternaire, il représente donc un ensemble hétérogène et ce terme est donc sans valeur stratigraphique.

M. DENIS. — D'après ce que j'ai entendu, le terme *ergeron* devrait être rejeté. Tout le monde est-il d'accord sur ce point ?

M. DELVAUX. — Absolument pas. La plupart des géologues sont d'un avis opposé à celui de MM. Rutot et Van den Broeck. Il n'est admis par personne que le mot *ergeron* doive être supprimé. La raison que l'on invoque n'est d'ailleurs pas sérieuse. Les termes *Leem*, *Lehm* et *Læss* sont entendus de bien des manières différentes : qui songe à les effacer ?

M. RUTOT. — Nous croyons devoir proposer la suppression du mot *ergeron* parce qu'il prête à confusion, attendu que deux termes stratigraphiques d'âges différents sont confondus sous ce même nom. *Ergeron* est, en effet, un terme d'ouvrier et non une dénomination scientifique donnée par MM. Cornet et Briart ; ce mot manque donc de définition précise et, d'après les ouvrages publiés par ces géologues, il semble qu'ils le réservent pour désigner le limon stratifié, sableux, qui se trouve sous le limon homogène.

M. DELVAUX. — La géologie n'est pas une science bien vieille et, pas plus que les autres sciences, elle n'a débuté par les recherches de détail : on avait mieux à faire. On s'est d'abord préoccupé de débrouiller les grandes lignes et nous devons quelque reconnaissance, semble-t-il, à ceux qui nous ont précédés dans la carrière, qui par leurs travaux nous ont aplani la voie et mis à même de procéder aujourd'hui avec sécurité à l'étude des détails.

On avait réuni, dans le principe, sous le nom d'*ergeron* l'ensemble des dépôts compris entre la terre à briques et le dépôt caillouteux inférieur, base du quaternaire. L'*ergeron* comprend maintenant, *in globo*, le limon calcaire hesbayen et la variété sableuse qui en forme la base : ce dépôt n'est pas stratifié. MM. Briart, Cornet et Houzeau de Lehaie ont donné dès 1867 <sup>(1)</sup> d'excellentes coupes de l'*ergeron* ; depuis ce temps elles ont été maintes fois et partout reproduites. Ils y distinguent très nettement, ainsi que le montre la légende, de la partie supérieure non stratifiée, plus ou moins homogène, un peu sableuse vers le bas, constituant l'*ergeron* propre-

---

(<sup>1</sup>) A. BRIART, FR. CORNET et A. HOUZEAU DE LEHAIE, *Rapport sur les découvertes géologiques, etc*, faites à Spiennes en 1867. Extrait des MÉMOIRES ET PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES LETTRES DU HAINAUT, 3<sup>e</sup> série, t. II, 1868. Réimprimé en 1872, à l'occasion de la réunion du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie à Bruxelles.

ment dit, la partie inférieure stratifiée dans laquelle ils signalent des amas lenticulaires de sable affectant la disposition cylindrique ou en forme de boudins, etc., et renfermant vers le bas des lignes de graviers et des cailloux. Ils appellent cette dernière le *dépôt caillouteux*. Bien qu'il y ait lieu de marquer, peut-être plus nettement encore qu'il n'a été fait jusqu'à présent, la séparation entre les deux dépôts de limon, le limon non stratifié et l'autre, nous n'apercevons aucune raison qui nous oblige à retirer au limon calcaire supérieur son appellation d'*ergeron* connue de tous les géologues belges et acceptée des savants étrangers. On argue que c'est un mot barbare, emprunté au langage des ouvriers. La géologie n'a pas pris que des mots aux ouvriers. Bien que servant à désigner, suivant la localité, des roches très différentes, supprimera-t-on le mot *tourtia*? Les expressions : *Meule*, *Fortes-toises*, *Dièves*, *Rabots*, etc., etc., que nous tenons des ouvriers, ne sont guère épiques..... elles ne paraissent cependant pas à la veille de disparaître. Y a-t-il un terme qui ait une signification plus étendue, moins précise que le mot *marne*? Que l'on s'entende au préalable sur la définition des termes existants avant de nous encombrer inutilement de mots nouveaux. Conservons avec un soin pieux ces mots simples, connus de tous, que l'on veut proscrire, ils font revivre, avec l'image aimée des vieux maîtres qui nous ont précédés, le souvenir de nos premiers débuts et de ce que j'appellerais volontiers l'âge héroïque de la science.

M. VAN OVERLOOP. — Au fond la différence est surtout essentielle entre le limon stratifié et le limon non stratifié. Il y aurait donc lieu de se rendre compte de l'étendue des deux phénomènes, ou tout au moins de leur étendue relative, car l'on peut mesurer l'étendue d'un dépôt stratifié, un dépôt non stratifié est l'inconnu.

M. RUTOR. — Cet inconnu peut actuellement être mesuré en partie. Sur une vaste étendue de la Belgique, nous avons déjà pu voir les deux limons superposés. En partant du haut, on trouve d'abord une couche plus ou moins épaisse de limon homogène altéré par les infiltrations d'eaux pluviales, passant au limon homogène non altéré, calcaireux. A la base de ce limon non altéré, homogène, non stratifié, on rencontre généralement un lit continu de cailloux roulés entiers ou fracturés, puis, en dessous, la masse du limon stratifié, celui-ci devenant très sableux et grossier vers le bas et se terminant ordinairement par un lit assez épais de cailloux roulés.

M. VAN OVERLOOP. — Des cailloux roulés ne peuvent pas terminer brusquement un étage sans interposition de matières moins lourdes.

M. RUTOR. — Les cailloux de la base du limon homogène sont généralement empâtés dans du limon pur. Quelquefois cependant il y a de faibles traces de stratification avec de petits lits de sable le long de la base.

M. DU PRÉ. — Connait-on la cause qui a déterminé la stratification du limon inférieur et la non-stratification du limon supérieur?

M. RUTOR estime que l'on ne peut répondre qu'à la moitié de la question. On peut certifier que le limon stratifié est d'origine fluviale, même presque torrentielle en certains points, car la nature d'une grande partie des sédiments indique des eaux à cours rapide ou impétueux, variable et à régime irrégulier. Pour ce qui concerne le limon homogène, on en est réduit aux hypothèses.

La discussion est close.

Vu l'heure avancée, les autres communications à l'ordre du jour sont remises à la prochaine séance.

La séance est levée à 10 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> heures.

