

EXTRAIT DU BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE  
de Bruxelles.

---

Tome IV. — 1885-1886.

SUR  
L'AGE DES SILEX TAILLÉS  
RECUEILLIS A MESVIN PRÈS MONS,  
PAR  
A. RUTOT,  
INGÉNIEUR,  
CONSERVATEUR AU MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE.



50  
RU  
29

SUR  
  
L'AGE DES SILEX TAILLÉS

RECUEILLIS A MESVIN PRÈS MONS,

PAR

**A. RUTOT,**

Ingénieur, Conservateur au Musée d'histoire naturelle.

---

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. 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 (¹).

#### Age du Mammouth et du Rhinocéros.

SYNONYMIE : *Silex*, *cailloux* de Dumont. — *Sable campinien (pars)* de Dumont. — *Diluvium ancien*, *Quaternaire fluvial*, 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 (²) 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'émersion 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.

---

(¹) 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.

(²) 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 quartzeux, 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 n'a pu 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 et 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 lenticulaires 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 argilo-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. E. 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.

DÉPOTS 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 faune 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> (1), 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-

---

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

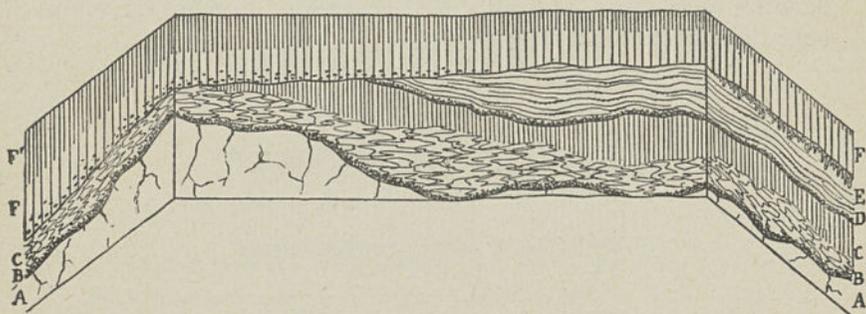
gique de Belgique; d'autre part par M. A. Lemonnier, ingénieur des exploitations de phosphate de chaux de la Compagnie Solvay.

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

Nous commencerons donc par la description du gisement où se sont produites 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 (1885).

*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 :

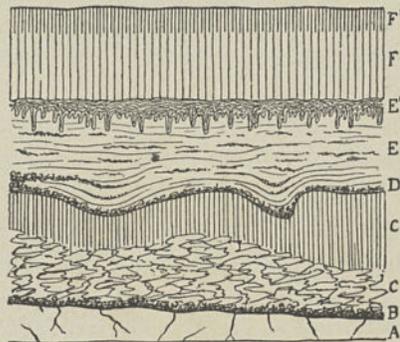


- A. Craie brune phosphatée dont la partie altérée et enrichie naturellement par les infiltrations d'eaux météoriques est activement exploitée . . . »
- B. Lit épais de silex, les uns gros et plus ou moins intacts, les autres petits et fortement roulés, dont les interstices sont remplis par du sable 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 Mammouth 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.



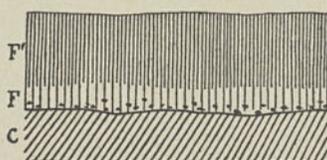
- A. Craie brune phosphatée, altérée et enrichie . . . . . 1<sup>m</sup>,00
- B. Conglomérat de silex, base du Landenien . . . . . 0<sup>m</sup>,15
- C. Sable argileux landenien, vert, glauconifère, plus ou moins agglutiné . . . 1<sup>m</sup>,00
- C'. Même sable, altéré . . . . . 0<sup>m</sup>,50
- D. 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 :



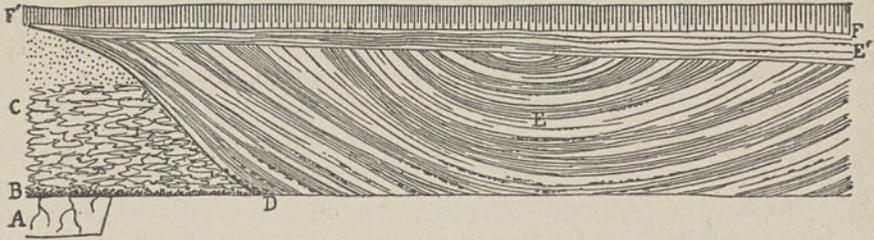
- C.* Sable argileux landenien, vert, glauconifère, plus ou moins durci . . . . . 1<sup>m</sup>,00
- F.* Limon brun homogène, moucheté de petits fragments de craie épars, avec lit de cailloux roulés et de fragments de silex épars à la base, parmi lesquels se trouvait le percuteur environné, sur un rayon 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 <sup>(1)</sup>.

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

---

<sup>(1)</sup> *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'erguson, sous forme de linéoles ou de lentilles (\*).

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

---

(\*) 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 hesbayen.

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 hesbayen 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 local 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 terminer, 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. E. Van den Broeck.

