

TRADUCTIONS & REPRODUCTIONS

DE LA

SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE

DE PALÉONTOLOGIE & D'HYDROLOGIE

(BRUXELLES)

---

ANNÉE 1894

---

BRUXELLES

POLLEUNIS ET CEUTERICK, IMPRIMEURS

37, RUE DES URSULINES, 37

# TRADUCTIONS ET REPRODUCTIONS

---

## LA QUESTION DES LIMONS QUATERNAIRES

L'importance qu'a pour la géologie quaternaire de la Belgique la question, encore si difficile, de la différenciation d'âge et d'origine de nos limons, la complexité des problèmes soulevés par leur mode de dépôt nous engagent à reproduire ici — ce que nous avons pu faire avec l'aimable assentiment de l'auteur, M. A. Briart — deux études non publiées précisément, mais autographiées à un tirage fort limité et qui font partie des *Annexes aux Procès-Verbaux autographiés de la Commission géologique de Belgique*.

Bien que ces études aient été distribuées aux membres de la Commission il y a déjà un certain temps, elles n'ont rien perdu de leur intérêt ni de leur actualité, et c'est précisément parce qu'elle n'ont pas été publiées typographiquement, ni mises dans la circulation générale, que nous croyons utile de les reprendre ici et de les mettre ainsi à même de servir de matériaux dans l'étude d'ensemble à laquelle donneront certainement lieu quelque jour les limons de la Belgique.

## NOTE SUR LA PÉRIODE HESBAYENNE

PAR

**M. Alphonse Briart.**

Je crois que la période hesbayenne n'est pas *une*, comme on l'a cru jusqu'à présent et qu'elle doit être divisée en trois périodes, deux périodes glaciaires et une période interglaciaire : la plus ancienne correspondant au *limon des hauts plateaux* et la plus récente au *limon des plaines moyennes*.

Le limon des hauts plateaux n'est jamais fossilifère. Je le crois antérieur à l'arrivée, dans notre pays, des grands mammifères (Elephas,

Rhinoceros, etc.). Il est aussi antérieur à l'arrivée de l'homme, aucun silex taillé n'ayant, jusqu'aujourd'hui, été signalé ni à sa base ni dans son ensemble.

C'est pendant la période interglaciale que ces grands animaux, ainsi que l'homme, ont vécu dans notre pays ; c'est vers la fin qu'est apparue la faune du Renne et autres animaux polaires.

C'est au commencement de cette période que se sont déposés les dépôts sableux de la Basse-Belgique et de la Hollande, entr'autres les sables campiniens, dont la place a toujours été fort discutée jusqu'à présent.

C'est vers le milieu et jusqu'à la fin de la période interglaciale que se sont formés les marais de Lierre et de la Basse-Belgique, où se sont embourbés les grands pachydermes, etc., dont on retrouve les squelettes entiers.

Les squelettes de ceux qui mouraient en plaines émergées étaient, au contraire, entraînés et dispersés par les eaux torrentielles, ce qui leur a donné un aspect remanié.

C'est la fonte des glaciers de la première période qui a provoqué le premier grand recreusement quaternaire des vallées à peine ébauchées, auparavant, sur nos terrains tertiaires.

Le limon des hauts plateaux a été raviné et enlevé en même temps que les sables bruxelliens et autres et on n'en trouve plus guère de traces à l'ouest de cette assise tertiaire.

Le limon des plaines moyennes a recouvert tous ces ravinements et vallées, sans atteindre la plus haute altitude du limon des hauts plateaux, mais pouvant cependant se trouver superposée à ce dernier dans les altitudes inférieures.

Le limon des hauts plateaux, comme le limon des plaines moyennes, quand ils sont d'une certaine épaisseur, sont formés de deux couches distinctes, *Ergeron* et *terre à briques*.

La base du premier est constituée par des cailloux roulés, de silex principalement; la base du second, des mêmes cailloux probablement remaniés et de débris, à peine roulés parfois, de roches généralement peu éloignées.

La fin de la seconde période glaciaire a vu un second recreusement quaternaire des vallées et des débris du limon des hauts plateaux et du limon des plaines moyennes se sont formés, par la suite et par ruissellement ou par l'action des vents, les limons des pentes et des plaines basses recouvrant fréquemment des débris romains ou de la tourbe récente.

Presque tous les géologues reconnaissent aux limons des hauts plateaux et des plaines moyennes, les caractères d'une sédimentation en eaux tranquilles, et en quelque sorte lacustre, de boues glaciaires provenant, soit de l'usure des roches sur lesquelles ont cheminé les glaciers, soit d'un lavage des moraines qui en auraient enlevé les parties les plus ténues, soit enfin de l'érosion des terres préexistantes par les grands cours d'eau ou le ruissellement.

Les deux limons quaternaires représenteraient donc les deux périodes glaciaires, dont on retrouve des traces indiscutables en Suisse d'abord, puis en Hollande, en Angleterre, en Allemagne, en Russie et, si je ne me trompe, en Scandinavie.

Ce fait important doit avoir laissé des traces dans notre pays et ces traces nous ne pouvons les trouver que dans les dépôts des deux limons.

La période quaternaire des grands pachydermes et de l'homme lui-même daterait donc, pour notre pays, de la fin du dépôt du limon des hauts plateaux. Cela ne veut pas dire que des dépôts plus anciens appartenant à la même époque géologique ou même à une phase anté-quaternaire, ou transitoire, ne puissent pas s'y rencontrer, mais leur étude sortirait de mon cadre.

Toutes ces idées sommaires seront développées ultérieurement.

Une objection pratique se présente. Sera-t-il possible de distinguer ces deux assises, si semblables minéralogiquement, sur la carte géologique? Je réponds : oui pour la partie dont je m'occupe, mais cette représentation offrira probablement de grandes difficultés dans le reste du pays.

Dans tous les cas, mon but est de sauvegarder l'idée scientifique. Je me réserve également d'examiner la cause de ces phénomènes.

De plus, l'idée de donner aux dépôts quaternaires les plus élevés en altitude une antiquité plus reculée qu'aux dépôts situés plus bas n'est pas nouvelle. Aussi, je ne réclame d'autre priorité que celle d'avoir appliqué cette théorie à la période hesbayenne.

J'ai essayé, dans le tableau suivant, de donner la légende stratigraphique de cette période, en même temps que la chronologie des phénomènes principaux qui s'y sont passés.

Morlanwelz, le 27 mai 1891.

## DÉPOTS ET CHRONOLOGIE DE LA PÉRIODE HESBAYENNE.

<p><b>Temps préglaciaires ou mieux préhesbayens.</b></p>	<p>Cailloux roulés des hauts plateaux.</p>	<p>Ébauche du creusement des vallées à travers les terrains tertiaires et autres.</p>
<p><b>Première période glaciaire.</b></p>	<p>Limons des hauts plateaux. 1<sup>er</sup> dépôt de blocs erratiques.</p>	<p>Première extension glaciaire Première inondation lacustre.</p>
<p><b>Période interglaciaire.</b></p>	<p>Diluvium caillouteux. Dépôts Mesviniens et suivants à silex taillés. Marais de Lierre et de la Haine, à Elephas.</p>	<p>Premier retrait des glaciers. Écoulement des eaux et inondations torrentielles. Premier creusement des vallées et dénudation de la Belgique occidentale. L'abondance des eaux diminue progressivement et les fleuves se creusent leurs lits. Longue période d'immersion et de réchauffement. Arrivée de l'homme et des grands animaux dans les plaines émergées. Faune du Mammouth. Refroidissement du climat amenant la faune du Renne, qui se mélange à celle du Mammouth. Celle-ci disparaît bientôt.</p>
<p><b>Deuxième période glaciaire.</b></p>	<p>Limons des plaines moyennes. Deuxième dépôt de blocs erratiques.</p>	<p>Seconde extension glaciaire. Seconde inondation lacustre. Réchauffement ou retrait des glaciers. Baisse des eaux par suite du creusement du Pas-de-Calais. Second creusement des vallées et autres phénomènes y relatifs. La faune du Renne disparaît de nos contrées.</p>
<p><b>Temps récents.</b></p>		