



HAL
open science

La faune marine du quaternaire moséen

Michel Mourlon

► **To cite this version:**

Michel Mourlon. La faune marine du quaternaire moséen. Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 1897, XXXIII (6), pp.1-9. halshs-00840931

HAL Id: halshs-00840931

<https://shs.hal.science/halshs-00840931>

Submitted on 3 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Don de M^r H. BREUIL

H. Breuil



LA FAUNE MARINE

DU

QUATERNAIRE MOSÉEN

RÉVÉLÉE PAR LES SONDAGES DE STRYBEEK (MEERLE)

ET DE WORTEL, PRÈS DE HOOGSTRAETEN, EN CAMPINE

PAR

Michel MOURLON

Membre de l'Académie royale de Belgique



BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES

DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE

Rue de Louvain, 112

1897



Don de M^r H. BREUIL

LA FAUNE MARINE

DU

QUATERNAIRE MOSÉEN

RÉVÉLÉE PAR LES SONDAGES DE STRYBEEK (MERLE)

ET DE WORTEL, PRÈS DE HOOGSTRAETEN, EN CAMPINE

PAR

Michel MOURLON

Membre de l'Académie royale de Belgique



BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES
DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE

Rue de Louvain, 112

1897



LA FAUNE MARINE
DU
QUATERNAIRE MOSÉEN

RÉVÉLÉE PAR LES SONDAGES DE STRYBEEK (MEERLE)
ET DE WORTEL, PRÈS DE HOOGSTRAETEN, EN CAMPINE

Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*,
3^{me} série, tome XXXIII, n^o 6 (juin); 1897.

J'ai montré dans une publication récente (1) qu'il existe sous les amas de cailloux quaternaires si bien développés en Campine, un puissant dépôt de sable blanc, dit *sable de Moll*, présentant, vers le nord-ouest, des bancs d'argile dont le plus supérieur a fourni à Merxplas des bois de Cervidés et de Bison?

Il ressort également des nombreux sondages que j'ai effectués dans toute cette région, que le sable de Moll surmonte les dépôts tertiaires les plus récents du pliocène diestien et poederlien.

Je me suis attaché enfin à montrer que le sable de Moll a été déposé par la mer quaternaire la plus ancienne et qu'il constitue le seul représentant bien défini de l'étage moséen.

Malgré les considérations que j'ai fait valoir en faveur de l'origine marine dudit sable, certains géologues ne m'ont pas caché leurs doutes à cet égard.

Bien que j'eusse signalé la présence de tubulations d'annélides dans le sable blanc de Waltwilder, près de Bil-

(1) *Les mers quaternaires en Belgique* (BULL. DE L'ACAD. ROY. DE BELGIQUE, 3^e série, t. XXXII, p. 671; 1896).



sen, lequel occupe une position identique à celui de Moll, ils n'ont pas manqué de m'objecter, d'une part, l'absence, dans ce dernier sable, de débris organiques marins et, d'autre part, la présence dans le même sable, à de certains endroits, de bancs tourbeux.

C'est ainsi, notamment, que notre savant collègue d'Utrecht, M. le Dr Lorie, en me faisant connaître, par sa lettre du 25 janvier dernier, ses préférences pour l'origine fluviatile à attribuer au « sable de Moll », s'exprime comme suit :

« En délibérant sur la possibilité de l'origine fluviatile, on ne doit pas penser (d'après ma manière de voir) aux rivières actuelles qui coulent dans des chenaux assez étroits, mais plutôt aux terrains inondés où l'eau coule plus lentement en nappes très larges, mais peu profondes, qui auraient déposé le sable en couches plus horizontales, de la même manière qu'elles déposent actuellement l'argile. Certes les coquilles peuvent disparaître des sables marins, élevés au-dessus du niveau de l'eau souterraine, mais il serait très curieux qu'il n'en restât pas une seule, surtout dans les lentilles ou les couches intercalées d'argile. Ces couches contiennent des fossiles, mais ce sont des fossiles terrestres, des ossements de *Cervus* et de *Bison*. En outre, il y a de la tourbe dans le moséen, ce qui n'est pas non plus en faveur d'une origine marine :

- 1° Calmpthout . . . 9,20 — 11,20 m. ou 11,00 — 9,00 m. + 0
- 2° Westmalle. . . . 10,20 — 11,00 m. ou 9,30 — 9,00 m. + 0
- 3° Oostmalle. . . . 5,50 — 5,70 m. ou 17,50 — 17,30 m. + 0
- 4° Arendonck . . . 19,50 — 19,90 m. ou 5,50 — 5,10 m. + 0

» Or la tourbe est une formation non marine. Il faudrait invoquer pour l'expliquer des oscillations du sol, tandis

qu'elle s'explique sans difficulté quand on considère le moséen, ainsi que le campinien, comme fluviatile. »

J'ai cru devoir reproduire les lignes qui précèdent, non seulement parce qu'elles résument bien les principales objections faites à mon interprétation de l'origine marine du sable de Moll, mais aussi parce qu'elles émanent de l'un des géologues les plus compétents en la matière.

Aussi n'est-ce pas sans une vive satisfaction que je me trouve à même aujourd'hui de pouvoir annoncer que les objections dont il s'agit ne subsistent plus. Tous les doutes qui pouvaient encore exister dans l'esprit de certains géologues quant à l'origine marine du sable de Moll sont levés maintenant par les résultats aussi importants qu'inattendus des deux derniers grands sondages que je viens d'effectuer à l'extrémité septentrionale de la Campine.

Le premier de ces sondages, pratiqué à l'estaminet *In de Vos*, situé à la frontière de Hollande, au hameau de Strybeek, à 12 kilomètres au nord de Hoogstraeten, a donné la coupe suivante :

Sondage de Strybeek.

| | Mètres. |
|---|---------|
| q4. 1. Sable quartzeux, blanchâtre. | 4,00 |
| 2. Sable quartzeux, gris graveleux, avec quelques petits cailloux | 4,00 |
| 3. Sable quartzeux, jaunâtre, graveleux. | 0,80 |
| q1as. 4. Argile sableuse, grisâtre. | 0,30 |
| q1s. 5. Sable quartzeux, jaunâtre, assez grossier. | 0,60 |
| q1as. 6. Argile sableuse, gris jaunâtre | 0,10 |

A REPORTER. . . 3,80

| | | Mètres. |
|---------|---|---------|
| | REPORT. | 3,80 |
| q1s. | 7. Sable quartzeux, jaunâtre. | 1,20 |
| q1a. | 8. Argile schistoïde, gris bleuâtre, pailletée, parfois plastique | 6,00 |
| q1s. | 9. Sable quartzeux, demi-fin, grisâtre, pailleté. | 4,70 |
| | 10. Sable quartzeux, grisâtre, pailleté | 1,00 |
| | 11. Sable très quartzeux, gris un peu plus foncé. | 0,50 |
| q1sa. | 12. Sable argileux, grossier, gris foncé, avec taches noires | 0,20 |
| q1s. | 13. Sable quartzeux, assez grossier, plus pâle. | 0,60 |
| | 14. Sable très quartzeux, grisâtre | 0,30 |
| q1a. | 15. Argile grise très fine, légèrement pailletée | 0,30 |
| q1s. | 16. Sable quartzeux fin, gris, pailleté | 0,60 |
| q1a. | 17. Argile grise, très fine et légèrement pailletée | 3,80 |
| q1s. | 18. Sable gris très quartzeux | 4,00 |
| q1a. | 19. Linéole d'argile grise. | 0,20 |
| q1s. | 20. Sable gris très quartzeux | 3,80 |
| q1s(f). | 21. Sable quartzeux, coquillier : | |
| | <i>Cerithium... sp.? c.</i> <i>Cardium edule.</i> | |
| | <i>Hydrobia ulvæ.</i> <i>Mya arenaria.</i> | |
| | Cette couche a une épaisseur de | 4,50 |
| q1s. | 22. Sable quartzeux, gris bleuâtre. | 10,50 |
| | 23. Sable très quartzeux, gris, avec fragments et linéoles d'argile grise | 1,00 |
| | 24. Sable très quartzeux, gris. | 1,00 |
| q1m(f). | 25. Idem, très coquillier : | |
| | <i>Littorina littorea.</i> <i>Mya arenaria cc.</i> | |
| | — <i>rudis cc.</i> <i>Corbula... sp.?</i> | |
| | <i>Cerithium sp.?</i> <i>Cardium edule c.</i> | |
| | <i>Murex... sp.?</i> <i>Pectunculus sp.?</i> | |
| | <i>Ensis ensis.</i> <i>Balanus.</i> | |
| | avec fragments de bois et d'argile grise ainsi que des cailloux de différentes grosseurs | 3,50 |
| | A REPORTER. | 53,50 |

| | | Mètres. |
|--|--|---------|
| | REPORT. | 53,50 |
| | 26. Un gros caillou. | |
| | 27. Sable quartzeux, gris blanchâtre | 1,00 |
| | 28. Sable très quartzeux, gris, très coquillier : | |
| | <i>Littorina rudis cc.</i> <i>Cardium edule c.</i> | |
| | <i>Cerithium... sp.?</i> — <i>norwegicum.</i> | |
| | <i>Mya arenaria cc.</i> <i>Balanus.</i> | |
| | <i>Dosinia exoleta.</i> Crustacé (pince). | |
| | <i>Lucina... sp.?</i> Oursins (piquants). | |
| | <i>Mytilus edulis.</i> | |
| | avec fragments et linéoles d'argile, quelques frag- ments de bois et de petits cailloux | 8,00 |
| | TOTAL. | 62,50 |

Le second sondage qui m'a fourni des coquilles marines dans le moséen est situé au sud du précédent et à l'est de Hoogstraeten, au village de Wortel, dans les dépendances d'une ferme appartenant à M. l'avocat Vaes, d'Anvers, et occupée par les enfants Vermeulen. En voici la coupe :

Sondage de Wortel.

| | | Mètres. |
|-------|--|---------|
| q4. | 1. Sable quartzeux, jaunâtre, avec quelques grains de gravier | 1,30 |
| q1a. | 2. Argile grise plastique. | 1,70 |
| q1as. | 3. Argile sableuse, grise, bigarrée | 0,50 |
| | 4. Idem, gris bleuâtre, pailletée | 0,50 |
| q1sa. | 5. Sable argileux, gris bleuâtre, pailleté | 1,00 |
| | 6. Sable légèrement argileux, gris bleuâtre, pailleté | 4,50 |
| q1as. | 7. Argile sableuse, gris jaunâtre, pailletée. | 0,20 |
| q1s. | 8. Sable gris bleuâtre, pailleté | 2,50 |
| | A REPORTER. | 12,20 |

| | Mètres. |
|--|-------------------------|
| REPORT. | 12,20 |
| 9. Sable fin, gris verdâtre clair, légèrement glauconifère et pailleté | 2,00 |
| 10. Sable quartzeux assez grossier, jaune verdâtre | 2,30 |
| <i>q1as.</i> 11. Argile grise, légèrement sableuse, finement pailletée | 2,00 |
| 12. Argile sableuse, gris foncé, avec taches noires. | 2,00 |
| <i>q1sa.</i> 13. Sable argileux, gris bleuâtre, pailleté. | 0,50 |
| <i>q1a.</i> 14. Argile bleue, légèrement pailletée | 0,10 |
| <i>q1sa.</i> 15. Sable légèrement argileux alternant avec de l'argile sableuse, grise, pailletée et des bancs de sable durci | 12,00 |
| <i>q1s.</i> 16. Sable un peu quartzeux, gris bleuâtre, pailleté, avec quelques linéoles d'argile gris bleuâtre. | 2,90 |
| 17. Sable assez grossier, gris bleuâtre, avec quelques linéoles d'argile et des fragments de tourbe. | 2,00 |
| 18. Grès | 0,05 |
| 19. Sable grossier, gris, légèrement pailleté | 5,95 |
| 20. Sable quartzeux, pailleté, gris, légèrement glauconifère. | 5,00 |
| <i>q1m.</i> 21. Sable grossier, gris, graveleux, légèrement glauconifère. | 2,00 |
| 22. Gravier, cailloux et fragments de bois | 0,30 |
| 23. Sable très quartzeux, gris, graveleux, glauconifère | 4,70 |
| <i>q1m(f).</i> 24. Sable quartzeux, gris, glauconifère, graveleux, coquillier : | |
| <i>Cardium edule c.</i> | <i>Dosinia exoleta.</i> |
| — sp.? | <i>Balanus cc.</i> |
| <i>Pecten</i> 3 sp.? | Bryozoaire |
| avec cailloux, fragments de grès roulés et de bois. | 0,70 |
| TOTAL | 53,70 |

Comme on le voit par ce qui précède, les sondages de Strybeek et de Wortel ont fourni respectivement à la

profondeur de 51^m,50 à 62^m,50 pour le premier et à celle de 55 mètres pour le second, des amas de coquilles marines à différents niveaux dans le sable moséen et dans les couches graveleuses de la base de cet étage.

Ces coquilles, que j'ai eu l'occasion de soumettre à un examen rapide de M. P. Dautzenberg et pour l'étude desquelles M. de Cort, le sympathique secrétaire général de la Société royale malacologique, a bien voulu me prêter son concours, constituent une faune non encore signalée, au moins à ma connaissance. Elles comprennent, outre un certain nombre d'espèces qui se retrouvent dans nos dépôts quaternaires flamands et modernes, quelques formes se rapportant aux genres *Cerithium*, *Corbula*, etc., qui n'ont encore été signalées jusqu'ici que dans nos couches tertiaires.

Ce fait témoigne bien que les sédiments moséens qui renferment ces coquilles marines se sont déposés à l'aurore des temps quaternaires dans le grand estuaire de la vallée de la Meuse, laquelle était par conséquent déjà formée à cette époque.

