

RELATION
DE
L'EXCURSION FAITE PAR LA SOCIÉTÉ A HEYST

LE 2 OCTOBRE 1870,

PAR MICHEL MOURLON.

— SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1870 —

L'an dernier, la Société Malacologique, appréciant combien notre littoral laisse encore à désirer sous le rapport des connaissances scientifiques qu'il est appelé à nous donner, résolut de tenter en commun de nouvelles recherches et se rendit à Nieuport. C'était au mois de mars, époque heureusement choisie si l'on réfléchit qu'elle coïncide avec les hautes marées de l'équinoxe et qu'elle nous offre par conséquent le plus de chances de recueillir sur la plage les mollusques et zoophytes qui, d'ordinaire, se tiennent plus ou moins éloignés de la côte.

Malheureusement, ce fut comme une fatalité et l'on eût dit que tous les éléments s'étaient coalisés pour contrarier l'excur-

sion. Non seulement un malencontreux vent d'est empêcha les grandes marées de se produire, mais le temps affreux qu'il fit durant toute l'excursion ne permit pas de profiter de l'embarcation que M. de Rotsaert avait gracieusement mise à la disposition de la Société afin que celle-ci pût suppléer par le draguage à l'absence des grandes marées.

En présence de ces fâcheux contre-temps, la Société devait-elle renoncer à ses projets? Elle ne le pensa pas; et, loin de se décourager, elle décida que l'excursion serait encore dirigée cette année sur le littoral. C'est qu'en effet, si ce dernier réclame surtout les patientes recherches du malacologiste, il ne sollicite pas moins, peut-être, les investigations du géologue. Quelle étude plus intéressante que celle des changements qui s'opèrent à tout instant sur nos côtes et notamment à Heyst où l'on voit, de même que sur toutes les côtes s'étendant entre le Zwin et Nieuport, la mer empiéter chaque année sur les terres, tandis qu'à partir de cette dernière ville c'est, au contraire, l'océan qui perd sensiblement sur les côtes, ce qu'attestent les larges dunes situées entre Furnes et Dunkerque. Que de transformations non moins intéressantes se produisent encore dans ces dunes que le flux et les vents ont élevées le long de la plage et que les environs de Heyst nous présentent sous les plus curieux aspects. Ce ne sont plus ici de faibles rangées de monticules s'étendant à quelques centaines de mètres du rivage, mais de nombreuses collines de sable mobile s'avancant à plus de 2,000 mètres dans l'intérieur des terres et laissant entre elles de petites vallées que les intempéries de l'air modifient sans cesse. Observés à une certaine distance, ces sables accumulés sur une grande étendue présentent les formes les plus bizarres et l'on se croirait parfois en présence du panorama imposant de quelque contrée volcanique. A ces attrait du pittoresque viennent se joindre ceux de la science et le voyageur parcourant notre littoral y trouve encore plus d'un important sujet d'étude. Les alluvions avec leurs tourbes et les argiles sableuses et

grisâtres qui les recouvrent attirent surtout l'attention du géologue.

Sait-on quel est l'âge et le mode de formation de ces argiles que M. Belpaire (1) a le premier fait connaître : sont-elles postérieures au temps de César et ont-elles été apportées par les eaux de la mer comme ce savant a cherché à le démontrer par une ingénieuse hypothèse ? C'est ce qu'il paraît difficile de décider, au moins quant à présent. Toutefois, on comprend difficilement comment la mer, avec son fond sableux, aurait pu produire, à un moment donné, sur toute la côte un dépôt argileux ; au contraire, si l'argile dont il s'agit forme bien, comme cela paraît établi, des filons augmentant en largeur avec la profondeur, on serait plutôt porté à considérer ce dépôt comme étant le produit d'une véritable éjaculation geysérienne ayant pris naissance durant la période moderne et antérieurement à la formation des dunes.

L'idée des argiles éruptives émise dès 1831 par notre illustre confrère M. D'Omalus et qui paraît tout d'abord n'avoir que le mérite de l'originalité a pris, dans ces derniers temps, une telle importance par suite de la découverte de *puits naturels*, non seulement dans les terrains tertiaires et secondaires mais même dans le terrain houiller, comme cela résulte des travaux de MM. Cornet et Briart, qu'il ne serait pas impossible qu'on en pût trouver une application dans les *argiles d'Ostende*, comme on les appelle.

Quant à l'âge de ces argiles et des tourbes qu'elles ont traversées ainsi qu'à l'influence que dut exercer sur la marche des courants sous-marins, et partant sur notre littoral, la rupture de l'isthme devenu aujourd'hui le détroit du Pas-de-Calais, ce sont encore là autant de questions sur lesquelles la science n'a pu se prononcer jusqu'à ce jour.

On voit donc que si la faune de notre littoral présente encore

(1) Mém. couronnés de l'Académie royale de Belgique t. VI.

de nombreuses lacunes, la géologie de celui-ci n'en est pas non plus exempte.

C'est dans le but, sinon de faire disparaître entièrement ces lacunes, au moins de tenter quelques efforts et de chercher à se rendre un compte exact des points en litige, que le 2 octobre dernier, par une délicieuse journée d'automne, nous nous réunissions à Heyst. MM. J. Colbeau, Craven, Lanszweert, Mourlon, Purves, Roffiaen, de Rotsaert, Van den Broeck, Van Volxem et Weyers ainsi que M^{me} Roffiaen et MM. E. Colbeau et H. Roffiaen, prirent part à cette excursion qui, tout en ayant été favorisée par un temps exceptionnellement beau, laisse pourtant à désirer sous le rapport de la récolte malacologique, ce qui ne doit être attribué qu'à la pénurie de notre littoral.

Deux reconnaissances furent faites durant notre séjour à Heyst : la première sur la plage et dans les dunes à l'ouest ; la seconde dans la direction opposée, jusqu'au petit village de Knocke.

Au début de l'excursion, plusieurs d'entre nous se rendirent à Blankenberghe où les attendait une embarcation munie de dragues que M. de Rotsaert avait encore cette fois mise obligeamment à la disposition de la Société. Malheureusement, cette tentative n'aboutit pas, ce qui ne surprendra nullement si l'on songe que le draguage ne peut donner de résultats satisfaisants qu'à la condition de fonctionner à une grande distance au-delà de la zone d'alluvions sous-marines qui longe nos côtes et que notre équipage, contrarié par le vent d'est et le roulis, n'eut ni le temps ni la force nécessaires pour accomplir sa tâche.

Sans doute nous devons regretter l'issue de cette entreprise ; mais si cet insuccès de nos premiers débuts dans l'art de draguer pouvait porter le découragement dans nos esprits, il suffirait pour raviver notre zèle de nous rappeler les résultats aussi surprenants qu'inattendus dont les efforts des Pontalès et des Agassiz en Amérique, des Jeffreys, des Thomson et des Carpen-

ter sur notre continent, ont doté, et l'on pourrait presque dire révolutionné la science géologique par le draguage persévérant et éclairé du fond des mers.

Nous ajouterons que l'un de nous ayant poursuivi ses recherches jusqu'à Ostende où il reçut le plus sympathique accueil de notre collègue M. Lanszweert, put faire, en compagnie de ce dernier, une excursion sur la plage ouest dont il ne sera pas sans intérêt de mentionner quelques observations : c'est d'abord un curieux gisement de tourbe recouvert de glaise dans laquelle se trouvait implantée une quantité considérable de *Scrobicularia piperata* que l'on croirait être sub-fossiles si l'on ne savait que ce bivalve vit encore de nos jours en maints endroits et notamment à Calloo, près Anvers, où les habitants le font servir à l'alimentation. Ensuite ce sont de nombreux exemplaires de *Cardium edule* parmi lesquels s'en trouvent plusieurs de petite taille, se rapprochant fort du *Cardium belticum* de Reeve, et représentant, sinon une espèce nouvelle pour notre faune, au moins une variété intéressante et non encore mentionnée.

Disons enfin pour terminer que plusieurs d'entre nous s'étant arrêtés à Aeltre au retour de l'excursion, recueillirent dans le gissement de fossiles bruxelliens bien connu de cette localité, un grand nombre d'espèces dont il sera fait mention par la suite dans nos bulletins.

Voici maintenant le détail des espèces recueillies à Heyst et à Knocke dont le nombre s'élève à 100 environ :

Murex crinaceus L. — Un exemplaire mort.

Pleurotoma turricula Mtg. — Débris.

„ *rufa* Mtg. — „

„ *nebula* Mtg. — „

„ *lævigata* Phil. — „

Buccinum undatum L. — Commun sur la plage et vivant.

Nassa reticulata L. — Quelques exemplaires morts.

- Purpura lapillus* L. — Plusieurs vivants.
Natica nitida Donovan. — Individus morts rares sur la plage.
 " *monilifera* Lk. — " "
Scalaria communis L. — " "
 " *clathratula* Mtg. — " "
Odostomia pusilla Phil. — Un exemplaire incomplet.
Cerithiopsis tubercularis Mtg. — Quelques rares individus morts.
Tricia europæa Mtg. — "
Cerithium reticulatum Cost. — "
Littorina rudis Donovan. — Très-commune et de grande taille; vivant sur les pierres des brise-lames recouverts de fucus.
 " *littorea* L. — Moins commune que la précédente.
 " *littoralis* L. — Rare, aux mêmes endroits.
Lacuna putcolus Turt. — Très-rare, trouvé pour la première fois vivant.
Rissoa lactea Mich. — Rares individus morts.
 " *parva* Cost. — Commune sur la plage.
 " *costata* (*variabilis* Mühl.)? — Rares individus morts.
Hydrobia ventrosa Mtg. — Vivant par milliers dans une grande mare d'eau saumâtre attenante au chemin de fer et près des écluses, ainsi que dans un petit fossé des dunes au même endroit.
 " *ulræ* Penn. — Excessivement commune sur la plage, individus morts, de forme et de taille fort variables représentant peut-être plusieurs espèces.
Bythinia tentaculata L. — Vivant en petit nombre dans les fossés de Knocke.
Valvata piscinalis Müll. — Vivant en petit nombre dans les fossés de Knocke et se rencontrant aussi morte sur la plage à Heyst et à Knocke.
 " *cristata* Müll. — Vivant dans les fossés de Knocke; peu commune sur la plage à Heyst.

Adeorbis subcarinatus Mtg. — Quelques individus morts sur la plage.

Trochus tumidus Mtg. — Rare et en mauvais état.

„ *cinereus* L. — „

„ *umbilicatus* Mtg. — „

„ *cinerarius* L. — „

Acmea virginea Müll. — „

Cylichna truncata Ad. — Assez répandue.

Bulla aperta L. — Rare.

Oleacina subcylindrica L. — Très-commune morte, dans les dunes.

Vitrina pellucida Müll. — Rare, morte dans les dunes.

Succinea elegans Risso. — Vivant au bord d'un fossé dans les dunes près des écluses et à Knocke dans un fossé desséché.

„ *arenaria* Bouch. — Exemplaires morts dans le gazon des dunes à Knocke.

Pupa muscorum L. — Vivant sous les pierres et les pièces de bois contre les dunes. Très abondante morte dans les dunes.

„ *doliolum* Brug. — Mort dans les dunes.

Balea perversa L. — Vivant sous les haies et les pierres ainsi qu'au pied des murailles, à Knocke.

Zonites cellarius Müll. — Vivant à Knocke sous les pierres.

Helix costata Müll. et var. *pulchella* Müll. — Individus morts, en grand nombre sur la plage et dans les dunes.

„ *nemoralis* L. — Nombreux individus morts dans les dunes; rarement vivants. Parmi les exemplaires recueillis nous citerons une variété jaune à bouche rose, à une bande transparente.

„ *aspersa* Müll. — Vivant en grand nombre dans les haies à Knocke.

Helix cantiana Mtg. — Assez commune dans les dunes près des écluses. Les exemplaires adultes sont assez rares. De nombreux individus morts sont répandus sur le sable.

„ *carthusiana* Müll. — Vivant en petit nombre dans le gazon des dunes sous les feuilles de l'*Hypochaeris radicata*, vers Knocke. Très-abondante morte dans les dunes.

„ *hispida* L. — Vivant à Knocke.

„ *fusciolata* Poir. — Nombreux exemplaires très-colorés dans les dunes, sur le gazon vers Knocke; probablement analogues à ceux qui ont donné la variété *Gigaxii* Charp.

„ *rotundata* Müll. — Assez commune. Vivant sous les pièces de bois et les pierres à Knocke.

Limnaea auricularia L. — Quelques exemplaires morts sur la plage à Knocke.

„ *limosa* L. — Vivant dans les fossés à Knocke : trois exemplaires ont les tours plus ou moins détachés, scalariformes.

„ *stagnalis* L. — Vivant en abondance dans les fossés de Knocke.

„ *truncatula* Müll. — Vivant en petit nombre dans un fossé desséché à Knocke.

„ *palustris* Müll. — Commune dans les fossés de Knocke.

Physa acuta Drap. — Nombreux individus morts sur la plage.

„ *fontinalis* L. — Commune dans les fossés de Knocke.

„ *hypnorum* L. — Un seul exemplaire vivant dans une fontaine contre les dunes vers Knocke.

Planorbis fontanus Lichtf. — Mort dans les fossés à Knocke.

Planorbis complanatus L. — Vivant dans les fossés du village de Knocke ainsi qu'à Heyst dans une fontaine contre les dunes vers Knocke.

„ *nautilus* L. — Un exemplaire dans une mare saumâtre près des écluses.

„ *rotter* L. — Vivant dans une fontaine contre les dunes vers Knocke et commune dans les fossés à Knocke.

„ *rotundatus* Poir. — Un exemplaire dans une mare d'eau saumâtre près des écluses.

„ *contortus* L. — Vivant en grand nombre dans les fossés à Knocke, contre la digue du comte Jean.

„ *corneus* L. — Commun dans les fossés de Knocke.

Pholas candida L. — Valves assez communes sur la plage.

„ *crispata* L. — Rare.

Solen vagin L. — Rare.

Mya truncata L. — Rare.

Macra stultorum L. — Rare

„ *subtruncata* Costa. — Individus peu abondants.

Tellina solidula Pult. — Quelques exemplaires vivants.

Donax anatinus Lk. — Peu commun.

Scrobicularia piperata Gmel. — Rare.

Synedosmya alba Wood. — Rare.

Tapes pullastra Wood. — Deux ou trois exemplaires.

Cyclas corneus L. — Vivant dans les fossés à Knocke.

Cardium edule L. — Assez commun.

„ *norvegicum* Spleng. — Rare.

Lucina leucoma Turt. — Un seul exemplaire.

Mytilus edulis L. — Vivant en abondance sur les brise-lames.

Pecten opercularis L. — Quelques valves.

„ *rarius* L. — Rare.

Anomia ephippium L. — Deux jeunes individus.

Ostrea edulis L. — Quelques valves.