

## Zeebrugge et les Naturalistes.

**Z**EEBRUGGE, beau port de pêche et de commerce, où chaque chose rappelle une page d'héroïsme, ne manque pas d'intérêt pour les amis de la Nature. Si les animaux ou les plantes vous attirent, vous trouverez à Zeebrugge de quoi satisfaire vos goûts d'observation. La plage aussi bien que la dune, réserve des surprises. Rien n'est plus captivant que d'étudier l'être vivant dans son milieu, de voir son adaptation ou ses réactions vis-à-vis de son ambiance. Le môle, rocher artificiel, possède une faune spéciale.

A marée basse, descendons sur la plage et approchons-nous du mur ouest du môle; nous ne tarderons pas à y voir courir une sorte de gros cloporte. C'est la lygie (*Lygia oceanica*, fig. 1), ou

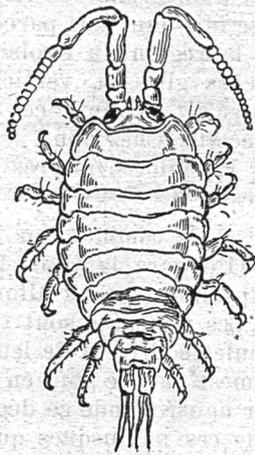


Fig. 1.

VLIZ (vzw)  
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE  
FLANDERS MARINE INSTITUTE  
Oostende - Belgium

cloporte de mer, appartenant à un groupe assez voisin de son cousin terrestre. Sauf la taille qui est un peu supérieure, il en a l'aspect et la couleur. Examinons-le de près: deux dents bifides terminent l'abdomen. A l'inverse du cloporte, si l'on excite la lygie, elle ne se roule pas en boule. Elle n'aime guère l'eau: aussi, le flux la fait-il fuir hors d'atteinte des vagues.

Un autre animal attire notre attention: un mollusque, cette fois. Essayez de détacher ce cône de la pierre sur laquelle il s'est fixé. Vous n'y parviendrez pas sans le secours d'un bon canif. Cette coquille, en forme de chapeau chinois, abrite une patelle (*Patella vulgata*, fig. 2). Celle-ci vit sur les rochers, se fixant sur la partie qui reste à sec lors de la basse mer. C'est ainsi que la patelle, très rare autrefois chez nous, se montre plus abondante depuis la construction du môle qui lui sert de rocher. De mœurs paresseuses, la patelle soulève sa coquille et rampe sur sa base ou pied. Il faut profiter de cet instant pour glisser prestement la lame d'un canif solide entre la coquille et

la pierre, afin d'en détacher la patelle. La place qu'elle occupait est nettement marquée et même légèrement creusée. Si l'on n'agit pas promptement, le mollusque s'applique de nouveau contre

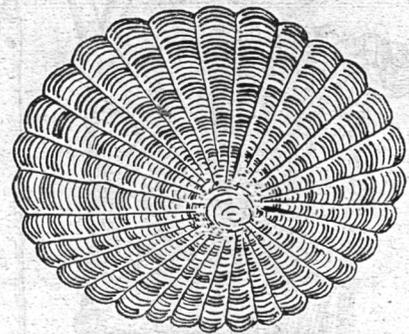


Fig. 2.

la pierre et y adhère solidement, au moyen du pied formant ventouse. D'après les expériences faites, en 1903, par M. Davis, une patelle développe une force d'adhérence de 3.700 gr. par cm<sup>2</sup>. Or, la base est un ovale dont le grand axe mesure 3,5 à 4 cm. et le petit, 2 à 2,5 cm. La patelle est comestible, sans constituer un mets bien délicat. Sous le nom de « flie », les pêcheurs français la consomment crue. On l'appelle « bernique » en Bretagne et « arapède » dans le Midi.

Je ne puis omettre de citer un animal, célèbre par les dégâts qu'il cause aux estacades, pilotis, carènes de navires et, en général, à tous bois immergés qu'il perce sans laisser de traces extérieures. J'ai eu l'occasion d'observer, à Zeebrugge, un énorme pilotis, retiré de l'eau et creusé d'un nombre tel de galeries, que la seule pression du pied suffisait pour en détacher des morceaux. Quel est ce dangereux ennemi? C'est le taret (*Teredo navalis*, fig. 3). Retirez un de ces petits pieux qui, vers la haute mer, émergent du sable à l'est du môle. Miné par les tarets, il cédera au ras du sol. Vous verrez, à l'intérieur du bois, un animal vermiforme de 20 à 30 cm. de long, logé dans un tube calcaire, qui n'est pas la coquille mais un enduit tapissant la galerie. A première vue, on croirait être en présence d'un ver. Le taret est bel et bien un mollusque. Comment s'y prend-il pour forer ces innombrables galeries? Il accomplit son ouvrage au moyen de sa coquille. Petite et placée à la tête, elle est formée de deux valves tranchantes et finement striées, agissant simultanément comme grattoir et comme rape. Quand les tarets attaquent un pilotis, ils ont tôt fait de le rendre semblable à une éponge: il s'écroule. Tout ce travail de creusement se fait en dessous de la surface du bois, de telle sorte que l'on ne s'aperçoit des dégâts que lorsque toute la construction

s'écroule. Linné appelait très justement les tarets « *Calamitas navium* ». En 1731, une grande partie des Pays-Bas faillit être engloutie par les flots, les pilotis des grandes digues ayant été minées par

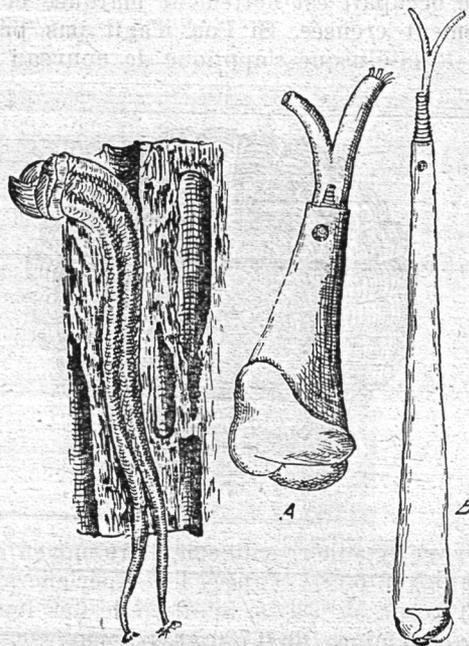


Fig. 3.

les tarets. A Arcachou, ils ont détruit deux débarcadères en criblant leurs pilotis de galeries. Un bon moyen de protéger les bois, consiste à garnir la partie immergée de métal ou à couvrir la surface en contact avec la mer à l'aide de petits disques métalliques fixés chacun par un clou.

Arrêtons-nous quelques instants à l'une des nombreuses mares que la mer laisse en se retirant et qui constitue un aquarium naturel des plus intéressants. Un petit animal, de trois à quatre centimètres de long, y nage. A la moindre alerte, il progresse par bonds saccadés. Essayons d'en capturer un. La chose n'est certes pas aisée mais, avec un peu de patience, on y réussit. Nous avons pêché une crevette (*Crangon vulgaris*). Vivante, elle est bien différente de celle que nous voyons à la vitrine des poissonniers. Le corps gris clair, translucide, est ponctué de nombreuses petites taches sombres. Au repos, posée sur le fond des petites mares, elle passe souvent inaperçue. Elle s'ensable volontiers, ne laissant sortir que les yeux. Prendre la teinte du milieu où il vit, afin d'être confondu avec lui et échapper aux ennemis qui le guettent, est un moyen de défense fréquemment observé chez cet animal: c'est le mimétisme. La crevette se pêche au filet. Des barques pratiquent cette pêche en mer, tandis que des pêcheurs à cheval ou à pied, suivant les plages, draguent les fonds situés à faible distance de la côte. Voir les pêcheuses ou les pêcheurs, à mi-corps dans l'eau,

poussant le filet ou trainant le petit chalut, est un spectacle plutôt pénible, tandis que la vue du pêcheur à cheval, détachant sa silhouette sur le ciel embrasé des rayons du soleil couchant, offre un tableau digne du pinceau d'un peintre fameux. Chaque barque est munie d'un foyer et la crevette est cuite avant le retour au port. Les pigments qui colorent le crustacé durant son séjour en mer, sont détruits par la cuisson et la crevette prend une teinte rosée.

Parmi les algues qui recouvrent les brise-lames et la base du môle, nous voyons circuler un mollusque bien connu à Bruxelles, sous le nom de « caricole ou caracole ». L'origine de cette dénomination remonterait à la domination espagnole (*Carocola*). Les « bigorneaux » de Bretagne, les « vignots » et « brelins » de Normandie sont les noms donnés en France à la vulgaire caricole ou littorine (*Littorina*, *littorea*). Cuites à l'eau, elles sont consommées en grandes quantités dans les villes flamandes du pays. En France, ces mollusques sont l'objet d'un commerce important. L'élevage en grand se fait dans des parcs spécialement aménagés dans la région du Croisic. On y a installé des planches glissant verticalement dans des rainures. Il suffit d'enlever ces planches pour procéder à la récolte. Chez nous, les littorines se rencontrent sur les pilotis, pierres et brise-lames couverts d'algues.

Un mollusque assez commun sur les brise-lames est la pourpre (*Purpura lapillus*, fig. 4). Sa coquille est plus grande et plus allongée que celle de la littorine. Les pourpres sont très voraces et les bancs de moules souffrent de leur grand appétit. Bien que comestibles, le goût en est peu agréable et une odeur nauséabonde se dégage lors de la cuisson. C'est de ces mollusques que les Anciens extrayaient la couleur dite « pourpre » si appréciée des Romains. Chaque animal secrète quelques gouttes d'une liqueur devenant rouge sous l'action



Fig. 4.

de la lumière solaire. Cette liqueur, contenue dans une poche purpurifère, est incolore et parfois légèrement grisâtre. Il faut un certain temps d'exposition aux rayons solaires pour que la teinte,

d'un violet rutilant, apparaisse. Cette couleur a des reflets changeants. Lors de fouilles effectuées à Pompéi, on découvrit de nombreuses coquilles de pourpres près des boutiques des teinturiers. Pliné et Aristote ont parlé de la pêche de ces mollusques. Le premier surtout nous a donné des renseignements très précis. Les Anciens employaient cette teinte parce que, à l'opposé des teintures fournissant cette nuance et tirées du règne végétal, elle ne se fanait pas sous l'action du soleil et du ciel très lumineux sous lequel vivaient ces peuples.

La mer s'est retirée et la planitude de l'estran n'est interrompue, de place en place, que par de petits amas de tortillons de sable et par de nombreux trous. D'un coup de bêche donné profondément, un pêcheur dépose à ses pieds un ver foncé, long de 10 à 20 cm. qui se contourne en tous sens. C'est l'arénicole (*Arenicola piscatorum*, fig. 5);

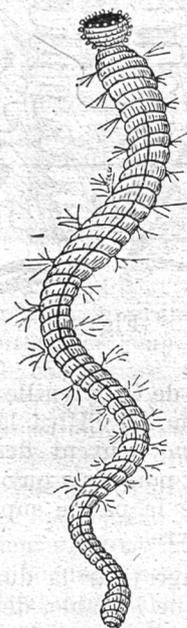


Fig. 5.

les pêcheurs s'en servent comme amorce. Ce ver se creuse dans le sable une galerie en forme d'U majuscule, s'ouvrant donc deux fois à la surface de la plage. Les petits tortillons sont constitués par le sable que le ver rejette après en avoir extrait des particules alimentaires. Au moindre choc, l'arénicole se réfugie au fond de sa galerie, parfois profonde de 70 cm. C'est pourquoi il est nécessaire de bêcher rapidement et profondément afin de capturer ces petits animaux.

\*\*

Nous abandonnerons le domaine de la Zoologie pour celui de la Botanique. Sur la plage, nous examinerons diverses algues et, dans la dune, quelques plantes caractéristiques retiendront notre attention.

Commençons par les algues. La fine chevelure, qui recouvre d'un beau tapis vert, la base des pilotis et des murs du môle, les épaves laissées à découvert par le reflux, est formée d'innombrables lames frisées, de quelques millimètres de large: ce sont les entéromorphes (*Enteromorpha compressa*, fig. 6). Ce revêtement vert émeraude est



Fig. 6.

très dangereux pour le promeneur parce que très glissant et en couche insuffisamment épaisse pour atténuer le choc de la chute.

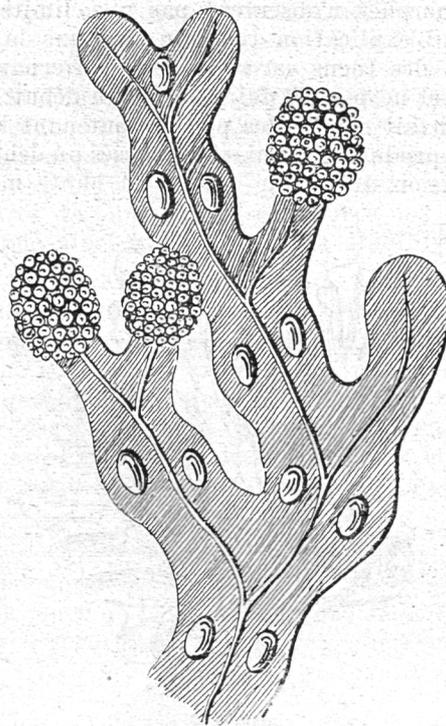


Fig. 7.

Une algue brune, munie ou non de petites vésicules rondes, remplies d'air et servant de flotteurs, se fixe sur certaines parties des pilotis,

brise-lames, pierres, etc... C'est le fucus. S'il est pourvu de flotteurs, on l'appelle « Fucus vesiculosus » (fig. 7), tandis que s'il en est dépourvu, on le désigne sous le nom de « Fucus platycarpus », (fig. 8). Ces fucus sont appelés goémon et varech en



Fig. 8.

Normandie et raquet en Bretagne. On en extrait la soude, la potasse, le brome et l'iode. Chez nous, les fucus servent d'engrais, mais sur les côtes françaises et anglaises où ils abondent, on les livre à l'industrie chimique. Jadis, les cendres de fucus étaient employées en pharmacie sous le nom d'« Ethiops vegetabilis » pour le traitement des affections d'origine lymphatique. Le fucus occupe toujours un support, qui se découvre à marée basse et qui est immergé à marée haute, tandis que les entéromorphes n'observent pas une limite aussi stricte. L'explication tient au fait que la reproduction des fucus est soumise à l'alternance des marées et ne peut se faire que si un début de dessiccation fait éclater les poches contenant les produits reproducteurs qui sont chassés au dehors. La fécondation aura lieu lors de la haute mer suivante.



Fig. 9.

Cette feuille verte, teinte émeraude, mince, luisante aux bords plissés, est l'ulve ou laitue de mer, (*Ulva lactuca*, fig. 9). On la trouve parmi les

moules, laissées sur les brise-lames par la dernière marée. C'est cette algue qui émerge, çà et là, parmi les moules vendues dans les rues de Bruxelles. En Zélande et en Bretagne, où la laitue de mer est abondante, les habitants la consomment en guise de salade.

Sur le vert des entéromorphes se détache une algue, bizarrement drapée, brun-rougeâtre et ayant l'aspect d'une mince feuille de caoutchouc ou de baudruche. C'est la « *Porphyra laciniata* » (fig. 10).

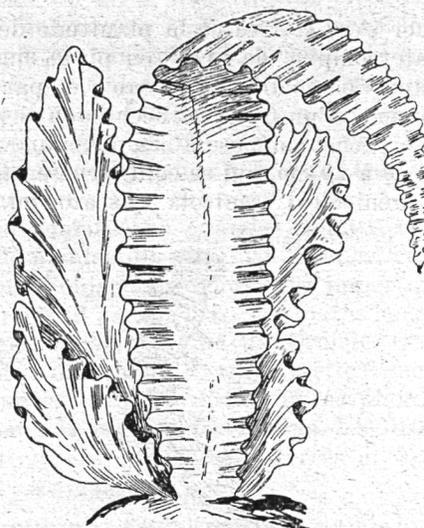


Fig. 10.

Vu la fragilité de leur feuille — de leur thalle en terme botanique — l'*Ulva lactuca* et la *Porphyra laciniata* ne peuvent descendre bien bas dans la mer. C'est pour cela qu'on trouve toujours ces deux algues à la partie supérieure des corps que le flux recouvre.

Quittons la plage pour la dune. Qu'il me suffise de rappeler que le sable, déposé sur la grève par la mer, est emporté, aussitôt sec, par le vent. Le moindre obstacle — pierre, piquet, plante — suffit à l'arrêter et à former un monticule. Le sable se dépose en plus grande quantité derrière l'obstacle, puisqu'il y règne une zone plus calme et, partant, plus favorable au dépôt des grains arénacés. La pente douce de la dune est située dans la direction opposée au vent. A tout seigneur, tout honneur: les touffes de longues et minces feuilles, vert sombre, qui se balancent au gré du vent sont des graminées, les oyats (*Ammophila arenaria*, fig. 11), les plantes les plus répandues et les plus utiles de la dune. Plantées par l'homme sur d'énormes étendues, ces graminées fournissent la meilleure preuve qu'elles sont, par excellence, les plantes de la dune. Suivons les péripéties de la lutte que l'oyat doit livrer contre les exigences du sol instable dans lequel il vit. Le sable peut submerger la plante. Le vent parvient à démanteler la dune et voilà l'oyat déchaussé. Comment réagira-t-il dans ces deux cas? Voici: au fur et à mesure que le

sable enterre ses feuilles, la tige s'allonge et la plante émerge à nouveau. Examinons les racines de cet oyat déchaussé: de nouvelles pousses apparaissent là où des portions de racines sont res-



Fig. 11.

tées en contact avec le sable. Bientôt de nouvelles plantes grandiront. Emprisonnant les grains de sable dans leurs racines, maintenant entre leurs feuilles les apports sableux transportés par les vents et constituant ainsi un obstacle, une nouvelle dune remplacera bientôt celle que la rafale avait détruite.

Comment l'oyat trouve-t-il l'humidité nécessaire dans ce sable dont la grande perméabilité est hostile au maintien de l'eau de pluie? Touchons sa feuille. Elle est épaisse, raide, lisse à la face supérieure. L'évaporation se fait donc lentement. Remarquons aussi que la feuille est enroulée longitudinalement. Ouvrons-en une. La face interne est cannelée. Par temps de pluie la feuille se déroulera. La face interne est constituée de tissus absorbant facilement une grande quantité d'humidité. Lorsque la pluie cesse, la feuille s'enroule, emprisonnant jalousement une réserve d'humidité qui permettra à la plante de braver la sécheresse. Si les feuilles de l'oyat sont pareilles à d'étroits rubans, c'est afin d'offrir moins de prise au vent. Résumons les rôles multiples de cette graminée tant de fois foulée aux pieds par le promeneur ignorant ou indifférent: ses racines fixent le sable de la dune; ses feuilles, entre lesquelles se déposent les grains de sable, sont l'obstacle qui permettra la formation ou l'élévation d'une dune. Enfin, les touffes d'oyat ont pour effet de briser la violence du vent. A première vue, l'on ne devinerait pas, en cette modeste graminée, courbant sa touffe sous le rude souffle des vents du large, tant de qualités, une adaptation aussi parfaite et des réactions aussi multiples que perfectionnées contre un sol inhospitalier et des éléments souvent déchainés.

Nous voici devant un buisson dont les arbrisseaux épineux nous barrent la route. Ce sont des argousiers (*Hippophaë rhamnoides*, fig. 12). Les feuilles sont petites, raides et de deux teintes :

tandis que la face supérieure est vert-grisâtre, le dessous est gris-argenté. Vers la fin de la belle saison, de jolies baies orangées, grosses comme des pois, garnissent les arbustes femelles. Ces fruits, acides et astringents, renferment une substance grasse et narcotique. En Finlande, on en fait des



Fig. 12.

confitures ou l'on en aromatise les sauces servies avec le poisson. Les oiseaux sont friands de ces baies. De longues épines acérées garnissent tout l'arbuste le défendant ainsi parfaitement. Qui s'y frotte s'y pique! Le bois, utilisé par les tourneurs, fournit également une couleur brune. Grâce à ses feuilles raides, l'argousier, qui atteint parfois deux mètres de hauteur, brise la force des vents et contribue ainsi à augmenter la stabilité des dunes.

Ceux de mes lecteurs, dont les occupations ne permettent pas un séjour au littoral, auront, en parcourant cette étude très rapide, pris contact avec quelques-uns des animaux qui peuplent notre plage de Zeebrugge; ils connaîtront certaines algues et auront une idée de la lutte âpre et continue que les plantes livrent dans la dune, contre les exigences d'un sol toujours instable.

Touristes et villégiateurs qui avez l'occasion de passer quelque temps au bord de la mer, ne foulez plus la plage ou la dune d'un pied indifférent. Arrêtez vos regards sur les choses qui vous entourent. Suivez et observez les animaux et les plantes que vous rencontrerez. Examinez, réfléchissez. Vos observations vous étonneront souvent, vous émerveilleront toujours et toutes vos promenades auront un but intéressant et instructif.

(Reproduction interdite.)

ERNEST VONCK.