

## LA STATION ZOOLOGIQUE VOLANTE DES PAYS-BAS

Par le docteur J. MAC LEOD, membre titulaire.

Pendant les grandes vacances dernières nous avons eu l'occasion de faire une visite à la station zoologique de la *Nederlandsche Dierkundige Vereeniging*, établie cette année à Flessingue. Quelques détails sur cette institution ne manqueront pas d'intéresser nos lecteurs.

La station zoologique néerlandaise a été fondée il y a quelques années au moyen d'une souscription ouverte parmi les zoologues des Pays-Bas. Chaque année, une certaine somme est portée sur le budget de la Société zoologique néerlandaise, non seulement pour l'entretien de la station, mais aussi pour l'amortissement graduel du capital qui s'y trouve engagé.

La station se compose d'un petit bâtiment en bois, susceptible d'être entièrement démonté. Pendant l'hiver, les diverses pièces du bâtiment sont conservées à Leyde; pendant la saison d'été, et surtout pendant les mois de juillet et d'août, la station est transportée sur un point déterminé du littoral, variant chaque année: cette particularité a valu à la station le nom de station zoologique volante. Il est inutile d'insister sur les avantages considérables que procure cette organisation: elle permet d'étudier la faune successivement sur toute l'étendue du littoral néerlandais.

La station a été établie jusqu'ici entr'autres au Helder, à Domburg, à Berg-op-Zoom, etc.

Pendant l'été dernier elle a été montée pendant deux mois à Flessingue.

Les membres de la Société ont la faculté d'y travailler pendant la période d'été; comme nous allons le voir, ils y trouvent réuni tout ce qui est nécessaire à l'étude des animaux marins; en outre, ils sont sûrs d'y trouver un accueil charmant et une complaisance à toute épreuve.

Le bâtiment de la station comprend trois pièces : un petit vestibule, où se trouvent des aquariums et d'autres objets encombrants; ce vestibule peut servir à faire des dissections grossières, et toutes les opérations de nature à gêner les autres travailleurs. Le vestibule conduit dans une salle rectangulaire, assez vaste, munie de quatre fenêtres d'un côté, de trois fenêtres de l'autre : c'est la salle de travail commune, le laboratoire proprement dit.

Une vaste table occupe le milieu de la salle; devant chaque fenêtre se trouve également une table de travail.

Au fond de la salle se trouve une bibliothèque, contenant un certain nombre de volumes choisis, se rapportant surtout à la faune de la mer du Nord, ainsi que quelques recueils zoologiques.

Une autre armoire contient les réactifs, essuie-mains, ficelles, bouchons, tubes de verre, etc.

Cette salle principale est bien aérée, admirablement éclairée, et présente tout le confort nécessaire aux recherches zoologiques. Son installation peut servir de modèle pour l'organisation d'autres instituts du même genre.

Enfin, une troisième salle, beaucoup plus petite, contient quelques instruments de cuisine, et peut servir de salle de lecture et de rédaction. On y admire les médailles remportées par la Société zoologique néerlandaise à diverses expositions.

Outre les petits aquariums ordinaires (cristallisoirs, etc.), la station possède un aquarium plus considérable, remarquable par sa simplicité. Il se compose d'un certain nombre de cuves plates, placées sur des gradins : au moyen de tubes de verre coudés en siphon, l'eau de mer coule de l'une cuve dans l'autre. Deux ou trois fois par jour on verse dans la cuve supérieure une partie de l'eau qui s'est accumulée dans la cuve inférieure (ou de l'eau de mer fraîche), et l'appareil est de nouveau prêt à marcher pendant plusieurs heures.

Cet aquarium si simple, qui est placé en plein air, permet de conserver pendant longtemps, en parfaite santé, des animaux nombreux et volumineux.

Une petite clôture entoure la station et l'aquarium; elle sert de protection contre la.... curiosité des badauds.

La station avait cette année à sa disposition un bateau à vapeur de la marine de l'État, le schooner à vapeur *De Schelde*. Nous avons eu l'occasion de prendre part à une excursion de deux jours faite avec ce navire, ce qui nous permet de donner quelques détails sur les engins de pêche employés et les diverses manières de se procurer des animaux marins.

Il convient de distinguer deux espèces de pêche bien différentes, autant par les instruments qu'on y emploie que par les résultats qu'elles fournissent.

La *pêche de surface* a pour but de se procurer les nombreux animaux, œufs de poissons, etc., généralement de petite taille et transparents, qui flottent à la surface de la mer ou à une petite profondeur. Un filet à mailles fines, assez semblable à un filet à papillons, est mis à l'eau et traîné lentement au moyen d'une petite corde.

L'embouchure est munie d'une part d'un fragment de liège, d'autre part d'un morceau de plomb, de façon à ce que l'orifice se tienne à peu près verticalement dans l'eau. Le fond du filet est muni d'un bocal, dans lequel les petits êtres de toute nature s'accumulent.

On se procure de cette manière de petits crustacés (*Caprella* entr'autres), de nombreuses larves de toute espèce d'animaux, de petites méduses, des Cténophores, des *Sagitta*, etc.

Comme nous le disions plus haut, la plupart de ces animaux sont incolores, transparents comme du verre, de sorte que leur présence ne peut souvent être observée que moyennant beaucoup d'attention et une certaine habitude.

La pêche de surface donne surtout de bons résultats dans le voisinage des côtes; en pleine mer les animaux deviennent moins nombreux.

La *pêche de fond* se pratique au moyen de *dragues*, ou bien au moyen du filet employé par les pêcheurs et désigné sous le nom de *Chalut (Korre)*.

Les dragues que nous avons vu employer à bord du *Schelde*, se composent d'une armature de fer épaisse, en forme de carré long, et d'un filet très solide, à mailles assez fines, en forme de poche.

On laisse descendre l'appareil, attaché au moyen d'une corde solide, au fond de l'eau ; le navire, en dérivant, traîne l'appareil sur le fond.

Les produits du dragage sont fort différents d'après l'état du fond.

Ainsi, sur un fond sablonneux devant l'embouchure de l'Escaut occidental, par une profondeur de 15 à 20 mètres, nous avons ramené d'innombrables exemplaires de *Portunus holsatus*, *Pagurus*, des *Halodactylus*, quelques petits amphipodes. Le chalut procurait, vers le même endroit, de nombreuses jeunes raies, des soles, et quelques autres poissons plats.

Dans le voisinage du Westhinder, par une profondeur de 25 à 30 mètres environ, la drague ramenait de gros cailloux roulés, couverts de superbes colonies d'*Alcyonium digitatum*, ornées des plus belles teintes rouges, oranges, jaunes et blancrosées. Sur chaque pierre ramenée par la drague se trouvaient des ascidies, des colonies de sertulariens, des serpules, etc. A quatre ou cinq lieues plus à l'est, un coup de drague ramenait une certaine quantité de gravier, mêlé de débris de coquilles (entr'autres de nombreux *Scalaria clathratula* vides, presque toutes brisées), quelques Pagures et une dizaine d'exemplaires d'*Amphioxus*.

Les animaux deviennent infiniment plus nombreux et plus variés sur les côtes d'Angleterre. Nous avons jeté plusieurs fois la drague à environ une lieue de la côte, au large de Margate, de Ramsgate, et près de Douvres, sur un fond rocailleux et calcaire.

Parmi les animaux récoltés nous citerons les suivants :

Crustacés : *Portunus holsatus* (peu abondant), *Porcellana*, *Platybunus phalangium*, *Pilumnus hirtellus*, *Pagurus*, de nombreux échantillons d'amphipodes et de *Palaemon*, etc.

Mollusques vivants : *Buccinum undatum*, *Pecten varius*, *Trochus zizyphinus*, *Pleurotoma*, *Nucula nucleus*, *Murex erinaceus*, etc.

En outre, de nombreuses espèces de sertulariens, des annélides tubicoles, des ascidies, etc.

Une excursion comme celle dont nous venons de donner une relation sommaire, permet de se rendre compte, d'une manière très nette, de l'influence considérable que la nature du sol exerce sur les animaux marins. A quelques lieues de distance, la population sous-marine présente les différences les plus profondes. Quand on compare le produit d'un coup de drague devant l'embouchure de l'Escaut, aux animaux récoltés, le lendemain, par le même procédé, et sensiblement à la même profondeur, à l'embouchure de la Tamise, on croirait avoir sous les yeux des êtres ayant vécu aux latitudes les plus différentes.

L'étude de la distribution des animaux en rapport avec les conditions dans lesquelles ils vivent, est un des sujets les plus intéressants de la zoologie marine; la *Nederlandsche Dierkundige Vereeniging* a déjà réuni les résultats de nombreux dragages faits pendant plusieurs années consécutives dans la mer du Nord; la température de l'eau, la composition du sol, la profondeur, etc., sont notées en regard de la liste des animaux observés; ce sont là des documents fort intéressants, qui seront consultés avec fruit par tous ceux qui s'intéressent aux travaux scientifiques qui ont nos contrées pour objet.

Nous ne pouvons terminer cet article sans exprimer toute notre reconnaissance à MM. Hoeck, Cattie et De Leeuw, membres de la Société Zoologique Néerlandaise, à qui nous devons un accueil charmant, et qui nous ont procuré l'occasion de prendre part à des travaux scientifiques excessivement intéressants et instructifs.

---