

Additions à la Faune ichthyologique des côtes de Belgique;
par M. Édouard Van Beneden, membre de l'Académie.

Au mois d'août dernier, j'ai pu, avec l'aide de M. L. Petit, lieutenant de vaisseau, chef du service hydrographique, et grâce au concours éclairé de cet officier distingué, exécuter quelques draguages sur divers points de notre littoral. Les résultats de ces premiers essais sont assez importants pour permettre d'espérer qu'une exploration méthodique de notre côte amènerait plus d'une découverte importante, en ce qui concerne notre faune marine. Elle permettrait de recueillir des renseignements qui ne seraient pas sans utilité le jour où il s'agira de reviser nos lois et nos règlements sur la pêche côtière. Nous possédons jusqu'ici fort peu de données sur les mœurs, les migrations, les stations, les époques de la ponte, les lieux et les conditions dans lesquels se font le développement et l'éclosion de nos Poissons marins, même de ceux qui ont le plus de valeur au point de vue de l'alimentation publique. Enfin, si, comme nous sommes en droit de l'espérer, une Station zoologique s'établit un jour sur nos côtes, les renseignements que des draguages méthodiquement conduits fourniront sur les animaux que l'on peut se procurer à Ostende seront des plus précieux.

J'ai l'honneur de communiquer aujourd'hui à la Classe les résultats de ces premiers draguages, en ce qui concerne les Poissons. J'y ai joint des notes recueillies depuis plusieurs années sur notre faune ichthyologique. J'espère pouvoir communiquer, à une prochaine séance, la liste des

Invertébrés
grand nombre
constatée jus
la drague.

Dans son M
présenté à la
publié dans le
mon père sig
vingt-treize l
la première c
l'année ou à
soixante-sept
rencontre en
dix-sept espè
comprend les
sur nos marc

Je suis en
nouvelles po
nombre total

Voici les n

Parmi ces

Invertébrés recueillis au mois d'août dernier. Un assez grand nombre de formes, dont la présence n'a jamais été constatée jusqu'ici sur notre littoral, ont été ramenées par la drague.

Dans son *Mémoire sur les Poissons des côtes de Belgique*, présenté à la Classe des sciences le 5 février 1870 et publié dans le tome XXXVIII des *Mémoires de l'Académie*, mon père signale la présence sur nos côtes de quatre-vingt-treize Poissons. Il les répartit en trois catégories : la première comprend ceux que l'on pêche pendant toute l'année ou à des époques fixes; leur nombre s'élève à soixante-sept. La seconde renferme les Poissons que l'on rencontre en petit nombre et à des époques irrégulières; dix-sept espèces rentrent dans cette catégorie. La troisième comprend les Poissons que l'on ne voit qu'accidentellement sur nos marchés : leur nombre s'élève à neuf.

Je suis en mesure d'ajouter à cette liste sept formes nouvelles pour la faune belge, ce qui élève à cent le nombre total des espèces observées sur notre littoral.

Voici les noms de ces Poissons :

Trigla pini, Bloch.

— *cucullus*, Bloch.

Motella maculata, Risso.

Nerophis lumbriciformis, Kröyer.

Scyllium catulus, Cuv.

Raja circularis, Couch.

Amphioxus lanceolatus, Yarrell.

Parmi ces Poissons, il en est trois qui sont fort communs :

on trouve régulièrement sur nos marchés le *Trigla pini*, le *Trigla cucullus* et le *Scyllium catulus*. Ils ont été confondus avec d'autres espèces. Deux autres, *Motella maculata* et *Raja circularis*, sont des raretés; ils doivent être rangés dans la catégorie des Poissons qu'on ne rencontre qu'accidentellement sur nos marchés. Quant à l'*Amphioxus* il a échappé jusqu'à présent, parce que les procédés ordinaires de pêche sont insuffisants pour ramener à la surface les animaux qui, à la façon de l'*Amphioxus*, vivent dans la vase ou dans le sable. Il fallait, pour trouver cet animal, recourir à la drague et examiner avec soin les matières meubles retirées du fond de la mer.

Il n'est pas douteux que l'*Amphioxus* ne soit un habitant constant de nos côtes : ses moyens de locomotion ne lui permettent pas de se transporter à de grandes distances. Il n'est certainement pas dans le cas de certains Poissons rares que l'on rencontre accidentellement sur nos marchés; ceux-ci sont des individus égarés d'espèces habitant régulièrement des côtes rocheuses ou des profondeurs plus grandes que celles qui existent non seulement sur notre littoral, mais dans toute la portion méridionale de la mer du Nord. Ça et là des individus peuvent s'éloigner de leur habitat naturel et franchir les limites de leur aire géographique normale. Mais il n'en est certainement pas ainsi de l'*Amphioxus*, qui est un habitant des côtes sablonneuses peu profondes. Aussi est-il fort probable que l'*Amphioxus* ne constitue nullement une rareté de notre littoral et qu'en recourant à la drague on réussira à trouver des Stations où l'on pourra se procurer de ces animaux en abondance.

Mon père
de Belgique,
et *Trigla gu*
lieutenant P
par la drague
exemplaires
Poisson que
sur les mare
du « roodbaa
le nom de « E
Poissons et e
je n'eus pas d
certainement
aussi bien d
C'est le *Trig*
couleur roug
ventrale au b
teinte généra
comme chez
surtout, c'est
sale, le peu
guère les abd
allongées dar
lignes latéral
striés vertical
1^{re} D. 8 à
pyloriques. —
ligne latérale

1. — TRIGLA PINI, Bloch.

Mon père ne signale, dans son *Mémoire sur les Poissons de Belgique*, que deux espèces de Trigles : *Trigla hirundo* et *Trigla gurnardus*. Mon attention fut appelée par M. le lieutenant Petit sur des Poissons ramenés plusieurs fois par la drague et que je pris, à première vue, pour de jeunes exemplaires du *Trigla hirundo*. M. Petit m'affirma que le Poisson que nous avions sous les yeux est fort commun sur les marchés d'Ostende, où on le distingue parfaitement du « roodbaard » (prononcé *roobord*) (*Trigla hirundo*) sous le nom de « *Engelsche soldaat*. » En examinant avec soin ces Poissons et en les comparant aux autres espèces du genre, je n'eus pas de peine à reconnaître qu'ils appartiennent bien certainement à une espèce particulière, facile à distinguer, aussi bien du *Trigla hirundo* que du *Trigla gurnardus*. C'est le *Trigla pini* de Bloch. Il se fait remarquer par sa couleur rouge ou rose du côté du dos passant à la face ventrale au blanc pur. Les nageoires pectorales sont d'une teinte générale rose en dessus et jamais bleu-verdâtre comme chez le *hirundo*. Mais ce qui le fait reconnaître surtout, c'est la longueur des rayons de la première dorsale, le peu de longueur des pectorales qui ne dépassent guère les abdominales; ce sont enfin les plaques osseuses allongées dans le sens vertical qui règnent le long des lignes latérales et qui font paraître les flancs du poisson striés verticalement.

1^{re} D. 8 à 9. — 2^{de} D. 18. — A. 16 à 17. — Dix cœcums pyloriques. — Vertèbres 37. — Plaques osseuses de la ligne latérale 86.

Il ne dépasse guère la taille du *gurnardus* et est presque aussi abondant que ce dernier, en août et septembre. On en apporte des paniers entiers au marché d'Ostende. Il se vend comme Poisson de rebut.

2. — TRIGLA CUCULLUS, Bloch.

On le confond avec le *T. gurnardus*; les pêcheurs et les revendeuses le désignent sous le même nom que ce dernier : ils l'appellent « Knorhaan ». En examinant avec attention les Trigles ramenés par le chalut que nous traînions en même temps que la drague, je fus frappé de trouver des différences notables entre les individus que je crus tout d'abord devoir rapporter à l'espèce *T. gurnardus*. Il y a là deux formes différentes, et après avoir eu entre les mains des centaines d'exemplaires de chacune de ces formes, m'être assuré que les différences ne dépendent ni de l'âge ni du sexe, qu'il n'existe pas de transitions entre elles, je fus amené à cette conclusion qu'il s'agit bien là de deux espèces distinctes. L'une des deux formes réalise tous les caractères distinctifs du *T. gurnardus* ou *Gunneau* des Français. Il se reconnaît immédiatement à sa peau tachetée de vert et de jaune; les écailles de la ligne latérale ne se terminent pas en pointe. L'autre type se fait remarquer par l'uniformité de sa coloration qui est d'un rose sale ou d'un gris pâle tirant sur le rose. Les écailles de la ligne latérale sont terminées par une pointe dirigée en arrière. La tête, plus petite que celles du *gurnardus*, a un profil différent. Les exemplaires de cette seconde forme restent constamment en dessous de la taille normale du *gurnardus* adulte. L'ensemble des caractères répond bien à la description du *T. cucullus*.

Günther, at
Poissons, n°

Günther
timité de l
décrit sous
nardus. Cha
que de tran
espèces ou
Sans vouloi
cerne l'iden
et du *T. gu*
ou mon att
signale, je
vidu quelco
Les formes
deux types
trent dans
races locale
davantage s
plaires de
caractérisés
Enfin, dans
mâles et d
donc pas de

Dans so
père ne si
C'est la *Ma*
est commu
l'arrière-po
3^{me} sé

Günther, auquel j'ai soumis des exemplaires de ces deux Poissons, n'a pas hésité à confirmer cette détermination.

Günther éprouve cependant quelques doutes sur la légitimité de l'espèce *T. cucullus*. Il se demande si le Poisson décrit sous ce nom n'est pas une simple variété du *T. gurnardus*. Chacun sait combien il est difficile dans la pratique de trancher la question de savoir si l'on a affaire à des espèces ou à des races, quand il s'agit de formes voisines. Sans vouloir me prononcer définitivement, en ce qui concerne l'identité ou la différence spécifique du *T. cucullus* et du *T. gurnardus*, je puis affirmer que, à partir du jour où mon attention a été attirée sur les différences que je signale, je n'ai jamais hésité à reconnaître dans un individu quelconque, soit le *T. cucullus*, soit le *T. gurnardus*. Les formes intermédiaires font défaut. D'autre part, les deux types se pêchent dans les mêmes eaux et se rencontrent dans les mêmes conditions. Il ne s'agit donc pas de races locales. Les différences ne peuvent pas être mises davantage sur le compte de l'âge. L'on trouve des exemplaires de toutes dimensions et toujours parfaitement caractérisés soit comme *gurnardus*, soit comme *cucullus*. Enfin, dans les deux formes on rencontre des individus mâles et des individus femelles. Les différences ne sont donc pas des différences sexuelles.

3. — MOTELLA MACULATA, Risso.

Dans son mémoire sur les poissons de nos côtes, mon père ne signale qu'une seule espèce du genre *Motella*. C'est la *Motella quinquecirrhata* de Cuvier. Cette espèce est commune dans les eaux saumâtres du chenal et de l'arrière-port, où on la pêche assez abondamment en même

temps que le *Zoarces viviparus*. J'ai reçu d'Ostende, à des intervalles peu éloignés, deux exemplaires d'une seconde espèce de Motelle : la *Motella maculata* de Risso. Ces individus ont été apportés par nos pêcheurs et achetés au marché d'Ostende. Je n'ai pas réussi à obtenir de renseignements sur leur origine exacte. Certainement ce Poisson ne fait pas partie de notre faune littorale; il doit être rangé dans la catégorie des Poissons que l'on ne rencontre qu'accidentellement sur nos côtes. Mon père signale neuf espèces rentrant dans cette catégorie.

Cette espèce se distingue immédiatement de la *M. quinquecirrata*, en ce qu'elle ne possède que trois barbillons. Elle ressemble beaucoup à la *M. tricirrhata*, dont elle se distingue en ce que, à la mâchoire supérieure, les dents de la rangée externe sont beaucoup plus fortes que celles de la rangée interne, tandis que, chez *M. tricirrhata*, toutes les dents supérieures sont d'égales dimensions. Peau tigrée; la tête, le corps et la nageoire dorsale parsemés de nombreuses taches brunes. Une rangée de taches brunes le long de la base de la nageoire dorsale.

D. 56 à 57. A. 46. Longueur 30 à 35 cent.

4. — NEROPHIS LUMBRICIFORMIS, Kröyer.

Le genre *Nerophis* est nettement caractérisé par l'absence de nageoires pectorales et la forme cylindrique du corps. Günther signale trois espèces de ce genre comme se rencontrant dans les mers du Nord. Ce sont *N. æquoreus*, *N. ophidion* et *N. lumbriciformis*. Nous avons pêché, en août dernier, un exemplaire de *Nerophis æquoreus*. Mon

père signale
Poissons q
Nous avon
à Ostende,
formis. Le
recueillis
de Liège.
constaté s
vrai Syngn
mers du N
tant en pl
Fœttinger
eaux de l'
de ces Pois
Le lieuten
espèce pêc
tant des c
de longueu
de 15 cent
à quelque
même esp
longueur.
profondeu

Ce Pois
marché d'
d'août, de
On n'en tr

père signale avec raison cette dernière espèce parmi les Poissons qui se rencontrent régulièrement sur nos côtes. Nous avons rencontré aussi, en assez grande abondance à Ostende, il y a quelques années, le *Nerophis lumbriciformis*. Les exemplaires de cette espèce que nous avons recueillis sont conservés dans les collections de l'Université de Liège. Ce Poisson n'avait jamais été, que nous sachions, constaté sur notre littoral. Le *Syngnathus Acus*, le seul vrai Syngnathe qui, d'après Günther, se rencontre dans les mers du Nord, se trouve assez abondamment à Ostende, tant en pleine mer que dans les eaux saumâtres. M. Alex. Fœttinger a pêché en août et septembre derniers, dans les eaux de l'huîtrière A. Valcke et C^{ie}, un assez grand nombre de ces Poissons, mais exclusivement de jeunes exemplaires. Le lieutenant Petit m'a remis deux individus de la même espèce pêchés par lui en pleine mer : un mâle adulte portant des œufs sous la queue; il mesurait 11,5 centimètres de longueur; un second individu femelle n'ayant pas moins de 15 centimètres. Nous avons rapporté de Bretagne, il y a quelques années, des exemplaires gigantesques de la même espèce : quelques-uns atteignent 40 centimètres de longueur. Ils vivent au milieu de zostères, à de petites profondeurs, au voisinage immédiat de la côte.

5. — SCYLLIUM CATULUS, Cuv.

Ce Poisson se rencontre assez régulièrement sur le marché d'Ostende; j'en ai trouvé régulièrement aux mois d'août, de septembre et aussi de décembre et de janvier. On n'en trouve jamais en grand nombre, comme c'est le

cas pour le *S. canicula*; mais toujours des exemplaires isolés. Les Ostendais le nomment *Zeekat*, tandis qu'ils appellent *Zeehond* le petit *Canicula*. On peut le considérer à bon droit comme faisant partie de notre faune côtière. Il devient beaucoup plus grand que le *Canicula*: il atteint jusqu'à 1^m,10 de longueur. Il a une coloration brune plus foncée et sa peau tachetée se distingue de celle du *Canicula* par l'étendue plus considérable et le nombre plus restreint de ses taches. *Les valves nasales ne sont pas confluentes à la ligne médiane : elles sont largement séparées l'une de l'autre.* A la lèvre inférieure, un repli labial court commençant à l'angle de la bouche. Les dents sont beaucoup plus petites que chez le *Canicula*. L'extrémité de la nageoire anale se trouve sur la même verticale que le milieu de la dorsale.

6. — *RAJA CIRCULARIS*, Couch. = *RAJA NOEVUS*,
Müller et Henle.

J'ai reçu d'Ostende, dans l'espace de deux ans, deux exemplaires d'une Raie qui se distingue à première vue des espèces ordinaires de nos côtes par l'existence, au milieu de chacune des ailes, d'une grande tache ovale nettement circonscrite, qui montre, dans un fond brun-foncé, presque noir, des ocelles ou marbrures jaunâtres. Il existe dans chaque tache une quinzaine de ces ocelles; ceux de la périphérie sont plus petits et de forme arrondie; ceux du centre plus grands, allongés et souvent incurvés.

L'angle formé par les bords du museau est obtus; l'espace interorbitaire est égal à la longueur de l'orbite; sep-

tante à qua
supérieure
obtus et à
du bord su
du dos, co
d'épines su
Plusieurs r
à l'extrémi
de la queue

Cette de
a donnée d
de Müller e
est synonym

Le Poiss
rent d'une
que l'on dé
que mon p
Couch. C'e

Tous ceu
et surtout
ces animau
pas de disti
mêmes non
des espèces
ont été cré
férences se
la nomencl

Nous av
dont il vien
facile à re
munes. Voi

tante à quatre-vingts rangées de dents pointues à la mâchoire supérieure. L'angle externe de la nageoire pectorale est obtus et à sommet arrondi. Une rangée d'épines le long du bord superciliaire; un espace triangulaire, au milieu du dos, couvert d'épines semblables aux précédentes; pas d'épines sur la ligne médiane du dos et de la queue. Plusieurs rangées d'épines aux côtés de la ligne médiane, à l'extrémité postérieure du dos et sur les faces latérales de la queue.

Cette description répond exactement à celle que Couch a donnée de sa *R. circularis*. Je pense que la *R. nævus* de Müller et Henle est le même animal et que *R. nævus* est synonyme de *R. circularis*.

Le Poisson dont il vient d'être question est bien différent d'une espèce extrêmement commune sur nos côtes que l'on désigne à Ostende sous le nom de *Gladdertje* et que mon père a cru devoir identifier à la *R. circularis* de Couch. C'est là certainement une erreur.

Tous ceux qui se sont occupés des Poissons plagiostomes et surtout des Raies savent combien la nomenclature de ces animaux est embrouillée et combien il est difficile, non pas de distinguer les espèces, mais de les dénommer. Les mêmes noms ont été donnés par divers ichthyologistes à des espèces distinctes; d'autre part, des noms différents ont été créés pour désigner les mêmes Poissons et les différences sexuelles ont largement contribué à embrouiller la nomenclature.

Nous avons sur nos côtes, abstraction faite de l'animal dont il vient d'être question et du *Trygon pastinaca*, fort facile à reconnaître, quatre espèces de Raies très-communes. Voici les noms vulgaires de ces Poissons :

- 1° Vloot = Schate = Raie blanche = Flotte;
 2° Rogge = Raie bouclée = Raie grise;
 3° Gladdertje = Zandrogge = Petit Blanc des pêcheurs de Calais = Raie lisse = Raie douce (marchés de Paris);
 4° Keilrogge = Blanc Villard des pêcheurs de Calais = Raie lisse = Raie douce (marchés de Paris).

Il n'y a pas de doute quant à la détermination spécifique des deux premières espèces : la première est la *Raja batis*, la seconde la *R. clavata*, fort faciles à reconnaître et à distinguer.

C'est la troisième que mon père a identifiée, à tort à mon avis, à la *R. circularis* de Couch. Je pense, pour ma part, que c'est à cet animal que Müller et Henle ont donné le nom de *R. Schultzii*. Cette espèce a la peau lisse du côté du dos; sa coloration est brun-pâle, tacheté de brun-foncé; cinquante à soixante rangées de dents à la mâchoire supérieure. C'est tout à fait à tort, à mon avis, que Günther identifie la *R. Schultzii* de Müller et Henle avec *R. punctata* de Risso. Je connais cette dernière espèce pour en avoir vu plusieurs exemplaires à Nice. Le *R. punctata* de Risso est un tout autre animal que notre *Gladdertje* auquel la description de Müller et Henle (*R. Schultzii*) s'applique assez bien. Le *Gladdertje* ou *Zandrogge* est beaucoup plus petit que la *Keilrogge*; mais les deux espèces ont, l'une et l'autre, la peau lisse et brunâtre, tachetée de brun-foncé. On les confond sur les marchés de Paris sous les mêmes noms de Raies douces ou Raies lisses.

Quant à la quatrième espèce, la *Keilrogge*, mon père l'identifie avec la *R. rubus* de Cuvier. Duméril lui donne le nom de *R. asterias*, Rond. Günther la confond avec la *R. maculata* de Montagu. Si l'on peut s'en rapporter à

l'avis de ces
R. maculata
 raient s'appl
 sur nos mar
 quatre-vingt

Dans ces
 de *R. Schult*
 femelles par

Chez les r
 1° De no
 des orbites;

2° Un gr
 nageoires pé

3° Les dé

4° Les ap

5° La rég

6° Indépe
 le dos et sur
 queue.

Chez les f

1° Pas d'

2° Pas d'
 torales près

3° Les dé
 Elles ont pr

4° Les ap

5° La rég
 peu saillant

6° Une r
 ligne média
 la queue.

l'avis de ces autorités, *R. rubus*, Cuv., *R. asterias*, Rond., et *R. maculata*, Mont., seraient synonymes et les noms pourraient s'appliquer indifféremment à cette Raie si commune sur nos marchés que l'on appelle *Keilrogge*. Elle a environ quatre-vingts rangées de dents.

Dans ces deux espèces, pour lesquelles j'adopte les noms de *R. Schultzii* et *R. rubus*, les mâles se distinguent des femelles par les caractères suivants :

Chez les mâles il existe :

- 1° De nombreuses épines disposées en séries en dehors des orbites;
- 2° Un groupe d'épines près de l'angle externe des nageoires pectorales;
- 3° Les dents sont grandes et pointues;
- 4° Les appendices sexuels sont très-longs;
- 5° La région interorbitaire est creusée en gouttière;
- 6° Indépendamment d'une rangée médiane d'épines sur le dos et sur la queue, une rangée latérale d'épines sur la queue.

Chez les femelles il n'existe :

- 1° Pas d'épines en dehors des orbites;
- 2° Pas d'épines à la face supérieure des nageoires pectorales près de l'angle externe de ces nageoires;
- 3° Les dents sont à pointes très-peu élevées et mousses. Elles ont presque l'apparence de petites dalles;
- 4° Les appendices sexuels sont courts;
- 5° La région interorbitaire est plane et les orbites sont peu saillantes;
- 6° Une rangée médiane d'épines sur la queue et sur la ligne médiane du dos; pas de rangée latérale d'épines sur la queue.

Les Raies ordinaires de nos côtes seraient donc :

- R. batis,*
- R. clavata,*
- R. Schultzii,*
- R. rubus,*

auxquelles il faut joindre une espèce accidentelle, la *R. circularis*, Couch.

7. — AMPHIOXUS LANCEOLATUS, Yarrell.

Deux jeunes exemplaires du vénérable ancêtre de l'embranchement des Vertébrés ont été ramenés par la drague en face de Blankenberghe, par 25 mètres d'eau. J. Müller a trouvé l'*Amphioxus* à Gothembourg; Max Schultze, pêchant la nuit à l'aide du filet de Müller autour d'Helgoland, rencontra au milieu de quantité de larves d'Ophiures, d'Annélides et d'Ascidies, de Noctiluques, d'Actinotroches, de Sagitta, de Tomopteris et de petites Méduses, deux jeunes larves d'*Amphioxus* mesurant, l'une 1 1/4, l'autre 1 1/2 lignes de longueur. La présence de l'*Amphioxus* dans la mer du Nord, avait donc déjà été constatée.

J'ai trouvé une espèce d'*Amphioxus* en extrême abondance dans la baie de Rio de Janeiro. Dans la baie de Botafogo on le trouve tout le long de la plage. Il suffit de retirer une petite quantité de sable ou de gravier recouvert par l'eau pour y trouver quelques *Amphioxus*. Il ne paraît pas que le long de nos côtes sablonneuses, l'*Amphioxus* approche à tel point de la limite des basses eaux. Il

eût été dé-
raison des m-
s'approche g-
profondeurs
marées.

Voici enfi
Ostende en

1. *Zeus fab*
2. *Trigla h*
3. — *g*
4. *Trachin*
5. *Trachin*
6. *Labrax*
7. *Mugil C*
8. *Atherina*
9. *Cottus s*
10. *Aspidop*
tes, B
11. *Caranx*
12. *Calliony*
13. *Cyclopte*
14. *Liparis*

(1) On ne tr
Poisson. Il est r
mètres.

(2) Très-jeu

(3) Jeunes e
flottants. Les ca
coup avec l'âge

(4) On trou
paraît différer
n'ai pas réussi
soumis, s'est tr

eût été découvert depuis longtemps. Il est probable qu'à raison des marées si puissantes sur nos côtes, l'animal ne s'approche guère des plages et qu'il se maintient dans les profondeurs à quelque distance de la ligne des basses marées.

Voici enfin la liste des Poissons observés et recueillis à Ostende en août et en septembre :

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Zeus faber</i> , L. | 15. <i>Gobius</i> , Sp. (4). |
| 2. <i>Trigla hirundo</i> , Bloch. | 16. <i>Gobius</i> , Sp. |
| 3. — <i>gurnardus</i> , L. | 17. <i>Zoarcès viviparus</i> , Cuv. |
| 4. <i>Trachinus draco</i> , L. | 18. <i>Scomber scombrus</i> . |
| 5. <i>Trachinus vipera</i> , Cuv. | 19. <i>Anarrhicas lupus</i> . |
| 6. <i>Labrax lupus</i> (1). | 20. <i>Morrhua vulgaris</i> , L. |
| 7. <i>Mugil Chelo</i> . | 21. — <i>æglefinus</i> , L. |
| 8. <i>Atherina presbyter</i> . | 22. — <i>luscus</i> , L. |
| 9. <i>Cottus scorpius</i> . | 23. <i>Gadus virens</i> , L. |
| 10. <i>Aspidophorus cataphractes</i> , Bl. | 24. <i>Merlangus vulgaris</i> , L. |
| 11. <i>Caranx trachurus</i> (2). | 25. — <i>albus</i> , L. |
| 12. <i>Callionymus lyra</i> , L. | 26. <i>Motella quinquecirrhata</i> = <i>mustela</i> , Nils. |
| 13. <i>Cyclopterus lumpus</i> , L. (5). | 27. <i>Ammodytes tobianus</i> . |
| 14. <i>Liparis vulgaris</i> , Flem. | 28. <i>Clupea harengus</i> . |

(1) On ne trouve jamais à Ostende que de jeunes exemplaires de ce Poisson. Il est rare que l'on observe des individus dépassant 50 à 55 centimètres.

(2) Très-jeunes exemplaires mesurant de 5 à 6 centimètres.

(5) Jeunes exemplaires trouvés fixés par leur ventouse sur des fucus flottants. Les caractères extérieurs de ce jeune Poisson se modifient beaucoup avec l'âge.

(4) On trouve en abondance dans les eaux saumâtres un *Gobius* qui paraît différer spécifiquement de celui que l'on pêche en pleine mer. Je n'ai pas réussi à déterminer ces petits Poissons. Günther, auquel je les ai soumis, s'est trouvé dans le même embarras.

- | | |
|--|---|
| 29. <i>Alosa finta</i> . | 41. <i>Nerophis æquoreus</i> , Kauf. |
| 30. <i>Osmerus eperlanus</i> . | 42. <i>Scyllium canicula</i> . |
| 31. <i>Rhombus maximus</i> . | 43. <i>Galeus canis</i> . |
| 32. — <i>vulgaris</i> . | 44. <i>Mustelus vulgaris</i> . |
| 33. <i>Pleuronectes platessa</i> , L.(1) | 45. <i>Acanthias vulgaris</i> . |
| 34. — <i>limanda</i> , L.(2) | 46. <i>Raja batis</i> . |
| 35. — <i>microcephalus</i>
Donov. (3) | 47. — <i>clavata</i> . |
| 36. — <i>flesus</i> , Donov.(4) | 48. — <i>rubus</i> . |
| 37. <i>Solea vulgaris</i> . | 49. — <i>Schultzi</i> . |
| 38. <i>Conger vulgaris</i> . | 50. <i>Squatina angelus</i> . |
| 39. <i>Anguilla vulgaris</i> . | 51. <i>Petromyzon Omalii</i> . P.-J.
Van Ben. (5). |
| 40. <i>Syngnathus acus</i> , L. | |

(1) C'est la Plaate des Ostendais, le Schol des Hollandais, le Carrelet des Français. Ce Poisson se reconnaît immédiatement aux taches oranges de la peau. Il est à remarquer que le nom de Schol, que les Hollandais appliquent à ce Poisson, est donné par les Ostendais à la Limande.

(2) Schulle des Ostendais = Schaartje = Limande.

(3) Ce Poisson, que les Ostendais appellent *Steenschulle* ou encore *Hollandsche-Griete*, est la Limande Sole. Elle est aussi commune que les autres Plies. On en rapporte au marché des paniers entiers en décembre et en janvier. Nous en avons trouvé régulièrement de jeunes exemplaires dans les chaluts des pêcheurs de Crevettes au mois d'août. Il est probable, cependant, qu'à certaines époques ou pendant certaines périodes, ce Poisson s'éloigne de nos côtes. Mon père le signale parmi les Poissons fort rares sur notre littoral. Il déclare n'en avoir vu que quelques exemplaires.

(4) Se trouve surtout dans les eaux saumâtres du chenal et de l'arrière-port. On trouve constamment dans la cavité branchiale le *Chondracanthus cornutus* et des Caliges sur la peau. C'est la Plie que les Français désignent sous le nom de *Flet* ou *Picaud*. Les Ostendais l'appellent *Bot* ou *Botje*.

(5) Günther et d'autres ichthyologistes ont émis des doutes sur la légitimité de cette espèce. Ils croient pouvoir l'identifier avec la *Petromyzon fluviatilis*. J'hésite beaucoup à croire que ces doutes soient fondés. Le *P. Omalii* a un tout autre faciès. Il a le corps comprimé trans-

Il faut ajouter les quatre des question dans Je terminant petit poisson d'Ostende et Sardines.

Les jeunes le chenal d'O nom de *Sard* considérés co En étudiant rements âges de temps que les qu'il s'agit là d'exclusion d

versalement; il a très-accusés; la *P. fluviatilis*. La papilles labiales de plus près de F

Au mois d'octo 32 centimètres. mont il vient de individus mesur 17 et 15 centim subit une métam beaucoup après avaient tous les exemplaires les croissance. — Je ment large, tand *viatilis* et de *P.*

Il faut ajouter à cette liste de cinquante et un Poissons, les quatre des sept espèces dont il a été plus spécialement question dans cette notice.

Je termine par quelques observations au sujet du petit poisson que l'on pêche à l'extrémité de l'estacade d'Ostende et que le public prend d'habitude pour de jeunes Sardines.

Les jeunes Poissons que l'on prend en abondance dans le chenal d'Ostende et que les Ostendais désignent sous le nom de *Sardijn* (prononcé à Ostende *Scardègne*) ont été considérés comme de jeunes exemplaires de l'*Alosa finta*. En étudiant comparativement des exemplaires de différents âges de la Finte que l'on pêche à Ostende, en même temps que les *Scardègne*, j'étais arrivé à cette conclusion qu'il s'agit là de deux Clupéides bien différents. Par voie d'exclusion d'abord, par l'examen de la forme de la bouche

versalement; il a du côté du ventre et sur les flancs des reflets argentés très-accusés; la tête est comprimée et beaucoup plus petite que chez la *P. fluviatilis*. La bouche a une autre forme et une autre position; les papilles labiales sont très-différentes. J'espère avoir l'occasion d'étudier de plus près ce Poisson.

Au mois d'octobre j'ai reçu d'Ostende un *Petromyzon Omalii* mesurant 32 centimètres. — Grâce à l'obligeance de M. le lieutenant-général Brialmont il vient de m'arriver de Nieuport-Bains (2 avril) un envoi de huit individus mesurant respectivement 26 $\frac{1}{2}$, 25 $\frac{1}{2}$, 25 $\frac{1}{2}$, 25, 24, 18, 17 et 15 centimètres. Il est donc certain que si le *Petromyzon Omalii* subit une métamorphose comme le *P. Planeri*, il continue à s'accroître beaucoup après sa transformation. — Tous les exemplaires que j'ai reçus avaient tous les caractères extérieurs de l'adulte. — Chez les plus grands exemplaires les organes sexuels se trouvaient au tiers environ de leur croissance. — Je remarque que chez le *P. Omalii* l'intestin est extrêmement large, tandis qu'il est très-grêle chez tous les exemplaires de *P. fluviatilis* et de *P. marinus* que j'ai eus entre les mains.

et du nombre des vertèbres (55) ensuite, j'étais arrivé à cette conclusion que les *Scardègne* sont de jeunes Harengs comme les *White bait* de la Tamise. En causant avec différents pêcheurs de l'arrière-port, j'ai obtenu sur ces Poissons des renseignements précieux et je crois qu'il ne peut plus rester de doute sur leur valeur spécifique.

Les *Scardègne* ne se trouvent sur la côte que pendant les mois d'été. On commence à en prendre au mois de mai. Ils sont alors tout petits; ils mesurent de 2 à 3 centimètres de longueur et sont presque transparents. Ils grandissent rapidement et atteignent, dans l'espace de quelques mois, la longueur de 12 à 15 centimètres. Les *Scardègne* que l'on pêche en si grande abondance en été, tant dans le chenal que dans l'arrière-port, sont des Poissons de l'année qui éclosent probablement en avril. Ils quittent les eaux saumâtres de la côte aux premiers froids, d'habitude en novembre, et gagnent alors la pleine mer.

Il y a dix ans environ, un nommé Pito Verbiest a essayé d'élever des *Scardègne* dans les eaux saumâtres des fossés des fortifications. Grâce à une abondante nourriture, les *Palæmon* et les *Mysis* pullulaient dans ces eaux, ces Poissons se sont développés rapidement. En deux ans ils étaient devenus de beaux Harengs ne mesurant pas moins de 35 à 40 centimètres de longueur; ils ont été repêchés et vendus par celui dont la tentative permet de considérer l'identité spécifique du *Scardègne* et du Hareng comme expérimentalement démontrée.

Addition à l'
M. Hermite

La démonstration des
valeurs réelles de
l'intégrale

est, je crois, la première
une démonstration rigoureuse
priant l'Académie de publier
Bulletins.

Dans les formules
stante a par rapport à
que a , et je prie

$$P(x) = \frac{1}{\sin 2x}$$

$$Q(x) = \int_0^{\infty} t^x dt$$

on aura toujours

Ensuite je

$$\frac{1}{a+t} = \frac{1}{a} - \frac{t}{a(a+t)}$$