



LE LABORATOIRE DE WIMEREUX EN 1889,
(RECHERCHES FAUNIQUES)

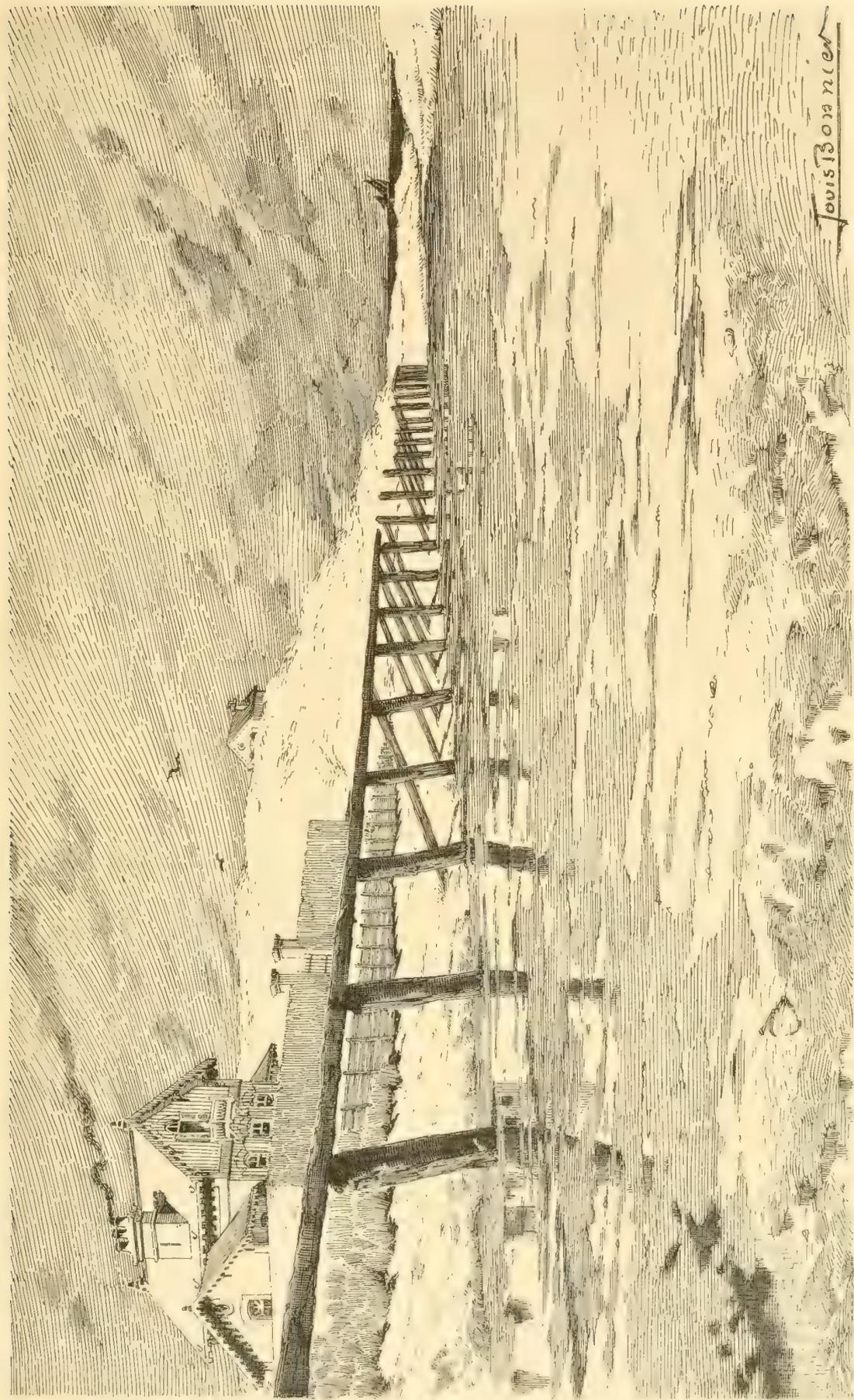
PAR

ALFRED GIARD.

Il ne suffit pas pour prouver la vitalité d'un laboratoire maritime d'annoncer *urbi et orbi* qu'il possède une réduction de la Vénus de Médicis ou de publier tous les trois mois dans les Comptes-rendus de l'Académie qu'il est le seul en France éclairé par la lumière électrique.

Sans doute on ne doit pas demander aux pâles successeurs de CUVIER, organes rudimentaires de la Zoologie moderne, la production d'œuvres ayant une portée générale. Pour qui n'admet pas la théorie transformiste, l'anatomie comparée ne peut guère avoir d'autre signification que la description successive de formes entre lesquelles les rapprochements sont établis le plus souvent d'après des homomorphies ou des ressemblances adaptatives. Mais on aurait pu supposer que, fidèles à la doctrine de celui qui considérait *la connaissance des espèces comme la première base de toutes les recherches d'histoire naturelle* (1), les derniers représentants de l'École de la fixité continueraient les travaux de zoologie systématique si brillamment inaugurés naguère par H. MILNE EDWARDS, DUJARDIN, etc. Cependant l'étude taxonomique des animaux marins a été, depuis une trentaine d'années, bien négligée en

(1) CUVIER, Rech. sur les Oss. fossiles, 2, p. 14.



Compagnie Ste. Claire et Cie, Paris.

LE LABORATOIRE DE WIMEREUX

Louis Bonnaire

France, et la faune si riche de notre littoral est loin d'être connue comme il conviendrait. Les efforts que nous avons faits, MARION sur les côtes de la Méditerranée, moi-même sur celles de la Manche, ont eu au moins pour résultat d'entraîner dans cette voie de la zoologie pure, comprise d'une façon large et éclairée par la doctrine de l'évolution, toute une phalange de jeunes naturalistes. C'est un plaisir pour moi de voir mes anciens élèves de la Faculté de Lille, HALLEZ, MONIEZ, les cousins BARROIS, chacun avec des talents et des succès divers, mais tous avec une ardeur égale, poursuivre l'exploration de ces côtes du Boulonnais où j'ai dirigé leurs premières recherches (1).

La moisson à recueillir est tellement riche que jamais les travailleurs ne seront assez nombreux, et loin de montrer pour les amateurs le dédain que la science officielle leur a trop souvent témoigné, nous devrions chercher à créer dans notre pays un public de dilettantes scientifiques sérieux, classe intellectuelle intermédiaire qui n'existe pas en France où l'on passe brusquement des savants de profession aux lecteurs de LOUIS FIGUIER.

Si j'é mets ces idées générales à propos des recherches fauniques entreprises cette année à Wimereux, c'est que les laboratoires de zoologie maritime me semblent des établissements merveilleusement propres à provoquer chez les *laïques* l'éclosion de vocations souvent latentes et à créer sur les divers points de notre littoral des centres permanents d'études éthologiques ou bionomiques qui pourraient servir très utilement au progrès des sciences naturelles.

Les faits dont je vais parler dans les pages qui suivent sont, comme les années précédentes, le résultat d'un labeur collectif. L'exiguïté du laboratoire de Wimereux ne permet pas au Directeur d'avoir un cabinet de travail isolé. L'enseignement est ainsi de tous les instants et les découvertes de chacun profitent à tous.

(1) Voici le programme du cours de zoologie pour la présente année à la Faculté des Sciences de Lille :

« M. le Professeur P. HALLEZ parlera des animaux qui habitent les eaux du Pas-de-Calais entre Calais et Berck-sur-Mer. Les premières leçons seront consacrées à l'étude de la géographie sous-marine du Pas-de-Calais et des engins de pêche. Les excursions zoologiques de cette année auront lieu au bois de Raimes, au Caillou-qui-Bique, à Montignies-sur-Roc, à la forêt de Mormal et sur les côtes du Boulonnais. »

Ce programme est excellent de tout point et si les zoologistes des diverses Facultés étudiaient de cette façon les régions qu'ils habitent, nous arriverions rapidement à posséder les matériaux d'une Faune française digne de la science moderne.

Les élèves de la section d'histoire naturelle de l'École normale supérieure ont pu passer plusieurs semaines à la station zoologique, et compléter ainsi très utilement le travail d'érudition que leur imposent, à un degré excessif, des programmes d'examen inintelligents. En passant en revue les divers groupes systématiques, j'éviterai de citer les espèces déjà signalées dans des publications antérieures, excepté lorsqu'elles auront donné lieu à quelque observation intéressante pour la biologie générale.

ALGUES.

Depuis la publication de la deuxième édition du *Catalogue des Algues marines du Nord de la France* par F. DEBRAY (1885), un certain nombre de formes nouvelles ont été rencontrées dans notre région.

Pendant son dernier séjour à la station maritime. F. DEBRAY a recueilli dans le bassin du vieux port, à Wimereux, les Nostochinées suivantes :

Spirulina Thuretii CROUAN ;

Lyngbia aeruginosa AG. (*L. aestuarii* LIEBMANN) ;

Oscillaria colubrina THUR. Cette espèce se trouve aussi sur les Balanes (*B. balanoides*) à la Rochette.

Les Balanes de la Rochette, de la Tour de Croy, etc., sont souvent couvertes de petites sphérules formées par l'**Euactis Lenormandiana** KtZ. (*Rivularia atra* AUCT.) var. *balanorum* LEJOLIS.

L'élégant **Bryopsis plumula** a été très abondant en 1888-1889 soit à La Rochette, soit à la Pointe-aux-Oies.

Parmi les Phéosporées, DEBRAY a rencontré les espèces d'**Ectocarpus** suivantes non encore signalées sur les côtes du Boulonnais :

Ectocarpus Crouani THUR. in LEJOLIS, sur *Scytosiphon lomentarius*, *Ulva enteromorpha*, etc., (août) Tour de Croy ;

Ectocarpus elegans THUR. *Sandrianus* ZANARD, Pointe-aux-Oies, zone inférieure, sur les rochers sablonneux (août) ;

Ectocarpus fasciculatus HARV. var. *abbreviatus*. Croy sur *Laminaria saccharina*.

Le **Scytosiphon lomentarius** (LYNGB.) J. AG., que nous n'avions pas encore remarqué à Wimereux, s'est montré très abondant

depuis 1887 à Croy et à La Rochette dans la zone supérieure. La plante est beaucoup plus petite que sur les côtes de Bretagne.

La *Chorda filum* ST. et le *Cladostephus spongiosus* AG. ont été l'un et l'autre très communs, le premier dans un espace assez limité entre la Tour de Croy et le rivage, le second sur tous les rochers de la zone moyenne.

Sporocnus pedunculatus HUDS. Rejetée à Equihen.

Leathesia difformis (L.) ARESCHOUG, a été rejeté plusieurs fois entre la Pointe-aux-Oies et La Rochette.

Fucus platycarpus THUR. A envahi les jetées du port en eau profonde à Boulogne et y caractérise la zone supérieure au point de vue végétal.

Ascophyllum nodosum L. Cette espèce si commune en Bretagne au milieu des *Fucus serratus* et *vesiculosus* est fort rare à Wimereux dans cette zone. J'en ai cependant recueilli quelques pieds en place à la Crèche.

Taonia atomaria J. AG. a été observé, mais très rarement, à la Roche Bernard entre Boulogne et le Portel.

Parmi les Floridées, nous citerons :

Chantransia secundata (LYNGB.) THUR. trouvée par DEBRAY sur *Bryopsis* et sur les *Cladophora* à Croy et à la Pointe-aux-Oies.

Ginnania furcellata MONT., rare sur les bancs de Hermelles, la tour de Croy.

Callithamnion (*Rhodocorton*) *membranaceum* MAGNUS (1). Ce *Callithamnion* n'a pas encore été signalé sur les côtes de France. Il est cependant très abondant sur tout le littoral du Boulonnais, mais par son genre d'habitat il devait attirer l'attention des zoologistes plutôt que celle des botanistes. Il vit, en effet, en parasite à l'intérieur du revêtement solide des cornues de *Sertularia abietina* et *Hydrallmania falcata*. Certaines colonies de ces Hydraires présentent à l'œil nu une teinte d'un beau rouge qui est due au *C. membranaceum*. Cette couleur a été attribuée par les anciens zoologistes à l'Hydraire lui-même. « Plusieurs de ces Corallines, dit ELLIS en parlant du Sapin de mer (*S. abietina*), sont rougeâtres quoique presque toutes les autres soient d'un jaune terni ou

(1) Bot. Ergebniss. d. Nordseefahrt i. Jahre 1872.

brunes » 1). Tous les exemplaires que j'ai examinés ne portaient que des tétraspores. En 1879, P. F. REINSCH a décrit de son côté un *Callithamnion* parasite qu'il a recueilli sur la côte atlantique d'Amérique dans des Éponges, dans *Sertularia pluma*, dans des tubes de *Tubularia* et dans *Flustra foliacea* (2). Le savant Professeur d'Erlangen, à qui j'ai communiqué l'algue de Wimereux, a bien voulu m'écrire qu'il la considérait comme une variété de son *C. entozoicum* des côtes d'Amérique caractérisée de la manière suivante :

Callithamnium entozoicum (REINSCH in herb.)

Sectio *Rhodocorton* :

« *Callithamnium*, in substantia Spongiorum et Bryozorum nidulans, thallogi interno ex filis in substantia animalica procurrentibus, intertextis et in modo strati parenchymatosi arctissime connectis, et ex filis lateralibus erumpentibus extrorsum evolutis et sterilescentibus et fertilibus exstituto; cytoplasmate cellularum subhomogeneo, purpureo rubro colorato. Tetrasporis ellipsoidicis, tegumento mediocri.

» *Forma Spongiorum*. Filis prolongatis, liberis ex cellulis rectangularibus compositis. — *Var. nov. Giardi* REINSCH, Tetrasporis ellipsoidicis triciete minoribus.

» In *Sertularia abietina*. Wimereux. »

Il me semble difficile d'affirmer à l'heure actuelle que tous les *Callithamnion* entozoïques, dont il vient d'être question, appartiennent à la même espèce; mais après avoir lu la description de MAGNUS, je crois pouvoir affirmer que les exemplaires recueillis à Wimereux, ne diffèrent pas du *C. membranaceum* de la Mer du Nord. C'est aussi l'opinion de F. DEBRAY, qui m'annonce que cette espèce a été distribuée sous le N° 154 dans *Phycotheca universalis* en 1888.

Callithamnium gracillimum HARV. Commun au printemps à Croy dans les creux où vit *Dendronotus arborescens*.

(1) Souvent aussi les colonies sont d'un beau jaune, ce qui tient à ce qu'elles sont tapissées extérieurement par un autre hydraire (*Filellum serpens* HASS).

(2) P.-F. REINSCH, Beobachtungen über entophyte und entozoische Pflanzenparasiten (*Botanische Zeitung*, 37 J, nos 2 et 3, 10 et 17 janv. 1879, Pl. 1, figs 10-15).

Callithamnium polyspermum AG. Très commun sur *Balanus balanoides* à Croy, à la Rochette et surtout dans le nouveau port de Boulogne.

Ceramium diaphanum ROTH. Cette jolie Floridée avait été signalée par MONIEZ comme très commune à Wimereux en 1879 (1). Depuis je l'avais rencontrée çà et là, mais plutôt rare, et je me demandais si nous n'avions pas confondu cette espèce avec certaines formes de *C. Deslongchampsii* CHAUV., toujours très abondant et assez variable. Mais, en 1888, *Ceramium diaphanum* s'est montré de nouveau en masse sur *Ceram. rubrum*, *Gracilaria*, etc., soit à Croy, soit surtout à la Pointe-aux-Oies et à Audresselles.

Il habite une zone un peu inférieure à celle de *C. Deslongchampsii*.

Gigartina mamillosa J. AG. Cette espèce, si commune aux environs de Fécamp, fait presque complètement défaut sur les côtes du Boulonnais. C'est évidemment par confusion avec certaines variétés de *Chondrus crispus* que MONIEZ (2) l'a notée commune à Wimereux. J'en ai trouvé quelques rares touffes à Audresselles, sur le bord des rochers à *Cynthia rustica* en septembre 1888.

Phyllophora rubens GREV. Assez abondante sur quelques rochers de la Pointe-aux-Oies, zone inférieure, sept. 1888.

Rhodhymenia palmata GREV. Cette algue est l'une des plus abondantes de la plage d'Audresselles, mais il est difficile de la trouver en bon état tant elle est dévorée par *Lacuna puteolus*.

Rhodophyllis bifida KÜTZ. Cette espèce, qu'on trouve à partir de la zone des Hermelles, présente sur les rochers toujours immergés une variété particulière. C'est cette variété que certains auteurs désignent sous le nom de *Rhodhymenia* ou *Euthora cristata* et qu'HALLEZ (3) a prise récemment pour une rareté.

Lithothamnion coralloides CROUAN (*Spongites*). Avec la plupart des Botanistes Français, j'ai dans diverses publications

(1) MONIEZ, Algues marines observées à Wimereux, *Bulletin scientifique*, t. XI, 1879, p. 202.

(2) MONIEZ, *l. c.*, p. 203.

(3) HALLEZ, *Revue biologique du Nord*, 2^e année, n^o 1, p. 34.

désigné sous ce nom le *Lithothamnion* le plus abondant sur les côtes de France, et qu'on trouve communément en plusieurs points du Pas-de-Calais, notamment aux Platiers (1).

Comme ni HARVEY ni AGARDH n'ont décrit la forme et la position des conceptacles de *Lithothamnion calcareum*, il était difficile d'affirmer malgré la concordance des descriptions, l'identité de cette espèce avec celle de CROUAN et c'est seulement tout récemment que SOLMS LAUBACH a pu faire cette identification à l'aide d'échantillons authentiques. (V. *Fauna und Flora d. G. von Neapel*, Corallina, N° 19).

Dans un travail récent, HALLEZ (2) a fait montre d'une érudition facile en copiant les synonymies de HARVEY pour les *Lithothamnion* les plus communs des mers du Nord.

Au moins aurait-il dû les copier exactement. C'est avec doute que l'illustre phycologiste anglais rapporte le *L. crassum* PHILIPPI à son *L. fasciculatum*. Et ce doute est justifié. J. AGARDH (Sp. Alg. II, p. 522) reproche à HARVEY d'avoir rapproché ces deux algues. Le *Lithothamnion fasciculatum* β *fruticulosum*, que HAUCK rapproche également avec doute du *L. coralloïdes*, est certainement très différent de cette espèce d'après SOLMS-LAUBACH.

HALLEZ écrit en outre cette phrase surprenante : « L'ancien genre *Spongites* a d'ailleurs été dédoublé par PHILIPPI, qui a créé en 1837 le genre *Lithothamnion* pour des algues comprises dans les genres *Spongites* et *Melobesia*. » PHILIPPI dans le mémoire qu'HALLEZ cite sans l'avoir lu a divisé les NULLIPORES en *Lithothamnion* et *Lithophyllum*, mais il lui eût été bien difficile de dédoubler en 1837 le genre *Spongites* créé par KÜTZING en 1841 dans ses *Polypiers calcifères*.

(1) *Lithothamnion coralloïdes* CROUAN (Florule du Finistère, p. 151) CROUAN écrit aussi *coralloïdes*. C'est le *Spongites coralloïdes* de l'Exsiccata des Algues marines du Finistère, n° 242.

(2) *L. c.*, p. 33 et 34.

APPLICATION DE L'ÉTUDE DES ALGUES A L'ÉTHOLOGIE
D'UN POISSON (*SALMO TRUTTA* L.).

Les remarques suivantes (1) montrent quel parti le naturaliste peut tirer parfois de l'étude des végétaux pour éclaircir certains points difficiles d'éthologie zoologique.

La Truite de mer (*Salmo trutta* L.) est abondante dans le Wimereux et dans la mer au voisinage de l'embouchure du fleuve. Cela m'a permis de faire, depuis quelques années, diverses observations sur les mœurs de ce poisson. Les ichthyologistes s'accordent à dire que les habitudes de la Truite marine sont très analogues à celles du Saumon commun; quelques-uns prétendent seulement qu'elle séjourne plus longtemps dans les eaux douces. A Wimereux, les Truites remontent pour frayer depuis la fin de septembre jusqu'en janvier et même en février. La descente des jeunes à l'état de *smolls* a lieu entre mars et juin. On admet généralement que les jeunes Salmonides restent à peine quelques semaines en mer (parfois moins de deux mois) à ce premier voyage et reviennent en eau douce sous forme de *grilses* après avoir pris un accroissement très rapide.

J'ai tout lieu de croire qu'il n'en est pas toujours ainsi et qu'une grande quantité de jeunes Truites et même un certain nombre d'adultes font dans la mer un séjour beaucoup plus prolongé qu'on ne pense. Voici sur quels faits je base cette opinion :

Les Truites prises en mer, surtout les jeunes, sont très fréquemment infestées par des Caliges d'une espèce encore mal étudiée et identifiée à la légère avec le *Caligus rapax* M.-Edw. Mais le *Caligus rapax* est signalé sur un grand nombre de poissons les plus divers (même sur des Squales) : il est insuffisamment décrit et j'ai pu me convaincre que le parasite de la Truite est une espèce bien distincte, qui, à Wimereux, attaque exclusivement ce Salmonide. Je l'appellerai *Caligus truttæ*.

Le *Caligus truttæ* est chargé d'embryons complètement mûrs et en pleine éclosion aux mois d'avril et de mai, c'est-à-dire à l'époque

(1) Ces observations ont déjà été publiées dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 5 août 1889.

favorable pour infester les jeunes *smolts* qui descendent de la rivière. Si ceux-ci remontaient *tous* deux ou trois mois plus tard, ou même vers l'hiver en compagnie des adultes, la race des Caliges serait fatalement anéantie ; car une expérience très simple démontre que ces crustacés périssent rapidement en eau douce, et certains naturalistes ont même prétendu expliquer les migrations des Salmonides par la nécessité pour ces poissons de se débarrasser de leurs parasites en changeant de milieu.

Mais les Caliges recueillis en avril portent souvent, en divers points de leur carapace et surtout dans le voisinage de l'insertion des sacs ovigères, des touffes d'une petite algue Phaeosporée. J'ai soumis ces algues à M. le professeur REINKE, de Kiel, et à M. BORNET ; tous deux ont reconnu de très jeunes *Laminaria*.

M. BORNET incline à les considérer comme appartenant à *L. saccharina*, et cela me paraît, en effet, très probable ; car la *L. saccharina*, toujours commune à Wimereux, a été particulièrement abondante, ces dernières années, dans la zone immédiatement supérieure à celle de *L. digitata* et plus près du rivage. D'après M. BORNET, il y a peu de doute à avoir sur l'âge des Laminaires portées par les Caliges : elles ont de quatre à cinq mois et proviennent des spores émises en novembre.

Or, les Caliges étaient adultes au moment où ils ont reçu ces spores et ils n'ont pas mué depuis. La croissance de ces crustacés est assez rapide ; supposons pour un instant qu'elle le soit tellement qu'en un mois l'embryon devienne adulte. Même avec une hypothèse aussi invraisemblable, nous arrivons à ce résultat qu'en octobre les jeunes Truites qui portaient ces Caliges étaient déjà en mer, et comme octobre est justement le moment de la montée, il faut bien admettre que les Truites étaient en mer depuis plus longtemps, sans aucun doute depuis leur descente en avril ou mai. On s'explique ainsi pourquoi la carapace des Caliges porte non seulement des Laminaires, mais un grand nombre de Diatomées, des Udonelles et des œufs d'Udonelles depuis longtemps éclos. Il importe de remarquer que les Caliges se déplacent en glissant sur leur hôte, mais quittent difficilement un poisson pour passer sur un autre : toute migration leur devient, d'ailleurs, impossible dès qu'ils sont chargés d'œufs et de corps étrangers.

Pour les Truites adultes parasitées, leur séjour en mer date de plus

loin encore, à savoir de leur dernière descente, qui a dû avoir lieu quinze à seize mois antérieurement.

Ces Truites séjournant en mer paraissent avoir été observées par certains ichthyologistes. D'après F. DAY (*Fishes of Great Britain*, II, p. 90), M. CONGREVE considère la variété de *Trutta marina* appelée *Bull-trout* comme constituée par des individus stériles de la Truite de mer qui ont perdu, avec la faculté de se reproduire, leur instinct migrateur. La chair de ces poissons peut, d'ailleurs, être blanche ou saumonée.

Il resterait à démontrer si la présence des Caliges, qui sont parfois en nombre extraordinaire, est la cause déterminante de la stérilité. J'incline à le penser, sans pouvoir l'affirmer d'une façon absolue. Je dois dire, toutefois, que la stérilité apparaît très facilement chez les Salmonides sous des influences multiples et que ces animaux doivent, par suite, être particulièrement sensibles aux modifications que j'ai désignées sous le nom de *castration parasitaire*. La castration serait, dans ces cas, essentiellement temporaire.

Les faits que nous venons de signaler sont intéressants à un autre point de vue. Sur les Caliges des Truites pêchées à diverses époques de l'année, notamment de juin à septembre, j'ai trouvé souvent, outre les Laminaires, des touffes de *Ceramium rubrum* et d'*Enteromorpha compressa*, longues de 4^{cm} à 5^{cm} et quelquefois plus.

Ces algues, plus encore que *Laminaria saccharina*, sont exclusivement littorales. Leur présence nous indique que les Truites ne vont pas bien loin en mer et ne gagnent pas les profondeurs.

De plus, il est rare que des algues, surtout des Laminaires, se fixent sur des animaux à mouvements rapides. On peut donc considérer la Truite marine comme menant en mer une existence assez sédentaire et indolente. Mais, à ce propos encore, il convient de remarquer que nos observations ont été faites sur des individus couverts de parasites : la présence des Caliges peut avoir exercé une influence dépressive sur le caractère de leurs hôtes. Je dois observer cependant que, malgré l'abondance des parasites, les poissons infestés avaient toutes les apparences de la santé, et leur chair ne laissait rien à désirer au point de vue de ses qualités alimentaires.

PHANÉROGAMES.

Cochlearia anglica L. Bien que GODRON indique cette plante depuis Calais jusqu'à Bayonne, personne, à ma connaissance, ne l'avait retrouvée depuis longtemps dans le Pas-de-Calais.

Elle n'était pas très rare, cet été, dans le vieux port de Wimereux. Sa floraison est plus tardive que celle de *C. danica*. Vers le 10 juin, les plantes fleuries étaient très nombreuses et à la fin de juillet, les tiges étaient garnies des grosses silicules renflées, vésiculeuses, qui caractérisent cette espèce.

Ophrys apifera HUDS. Trouvée le 12 juin dans les prairies qui avoisinent le monument de PILATRE DES ROSIERS et vers le milieu de juillet dans les dunes d'Ambleteuse.

SPONGIAIRES.

Les Eponges calcaires ont été excessivement abondantes à Wimereux pendant le printemps et l'été de 1889. Jamais je ne les avais vues en pareille quantité depuis l'année 1875 où elles furent également très communes. J'ai profité de cette abondance pour réexaminer quelques-unes de nos espèces.

Ascetta coriacea MONTAGU. Cette espèce n'est pas très rare à Audresselles sous les rochers où elle forme parfois des cormus très volumineux. Les formes de cormogénèse les plus fréquentes sont *Tarrus*, *Auloplegma* et *Ascometra*. Je n'ai jamais trouvé la forme rouge que nous avons recueillie, CH. BARROIS et moi, à Saint-Vaast en 1875. TOPSENT n'a trouvé à Luc que la forme *Auloplegma*.

Ascandra variabilis HÆCKEL. C'est avec *Sycandra ciliata* et après *Sycandra compressa* l'espèce plus commune sous les pierres à la Crèche, à Croy, etc. Elle diffère du type de HÆCKEL : 1° par les petits spicules simples beaucoup moins nombreux et plus droits (ressemblant à ceux d'*A. pinus*); 2° par les spicules à trois branches et à quatre branches, dont les branches sont moins ondulées, à angle impair moins ouvert et presque égal aux autres. C'est la forme *Ascometra* qui domine. Elle est fixée sur les Ascidies, etc.,

dans la zone des Laminaires. On trouve aussi, mais plus rarement, les formes *Soleniscus* et *Olynthus*.

CH. BARROIS a rapporté cette Éponge à l'*A. contorta* HÆCK. Mais les cormus sont bien plus grands. HÆCKEL cite comme dimension maxima les cormus de 5 à 10^{mm} de base pour les spécimens d'*A. contorta* qu'il a étudiés et qui venaient des îles Anglo-Normandes. De plus, *A. contorta* ne possède pas les petits spicules acérés. C'est, d'ailleurs, à tort, ce me semble, que HÆCKEL a placé *A. contorta* dans son premier groupe (les *Ascandra*). Seul dans ce groupe ce spongiaire présente la forme en lance pour les grands spicules simples. Par ce caractère, malgré l'absence de fins spicules droits, il se rapproche de la deuxième division du second groupe (*Ascandropa* HÆCK.), division qui comprend *A. pinus* et *A. variabilis*. Toutefois, chez l'*A. variabilis* de Wimereux, les fins spicules sont bien moins nombreux que chez *A. variabilis* type de HÆCKEL. En somme, l'*A. variabilis* du Boulonnais se rapproche beaucoup d'*A. pinus*, mais les grands spicules simples sont plus courts et d'une autre forme. Certains cormus indiquent une tendance vers la forme *Ascortis*.

Leucandra nivea GRANT. Cette Éponge est indiquée par TOPSENT à Luc sur les berges de Quihot. Elle n'est pas rare à Fécamp où j'ai recueilli surtout la forme *Amphoriscus*. Les spicules en poignards sont plus grands relativement aux petits spicules droits que cela n'a été figuré par HÆCKEL (1).

(1) La collection de Wimereux renferme plusieurs Calcispongiaires peu connus. Je citerai seulement un des plus intéressants :

Leucandra balearica LAC., var. *Linaresi*. Mon ami, le professeur DE LINARÈS, m'a envoyé cette *Leucandra* qu'il a draguée à Santander, en novembre 1883, et qui me paraît appartenir à une espèce des Baléares décrite récemment par LACKSCHEWITZ.

Cette espèce appartient au sous-genre des *Leucomalthe* (à mortier de petits spicules) et à la cohorte des *Leucandropa* (masse du squelette formée principalement de spicules à trois branches). Les petits spicules-mortier existent surtout dans la couche dermique comme chez *Leucandropa bomba* dont notre espèce se rapproche, en outre, par la présence de grands spicules-bâtons qui manquent chez *L. nivea*. Ces grands spicules sont souvent un peu courbés. Les spicules en poignard font complètement défaut. Les spicules à quatre branches, très rares, sont de même taille que ceux à trois branches et réguliers. Les spicules à trois branches sont à symétrie bilatérale et à branches latérales souvent ondulées. Le cormus est formé d'un *Auloplegma* et d'un *Dyssicus* unis par leur base.

Parmi les Silicieuses, nous citerons comme abondantes cette année :

Chalina oculata Bow. Commune en place sous les rochers d'Audresselles et souvent rejetée ;

Tethya lyncurium J. Souvent rejetée après les gros temps ;

Halichondria panicea J., l'éponge de beaucoup la plus commune des côtes du Boulonnais où elle présente des variétés de cormogénèse très remarquables (variété *cristata*, etc.).

CŒLEENTERÉS.

Notre ami BÉTENCOURT a recueilli les espèces suivantes, nouvelles pour la faune du Boulonnais :

Ilyanthus Mitchellii Gosse. A la pêche aux merlans au large du Portel ;

Clava cornea Wright sur *Fucus vesiculosus* rejeté. Ces Hydraires étaient en reproduction en octobre, novembre et décembre 1888 ;

Syncorine? Van Benedeni HINCKS, forme rare et très intéressante ;

Syncorine? *pulchella* ;

Tubularia humilis? ALLMANN ;

Garveia nutans Wright.

A propos de cette dernière espèce, si élégante et si rare, nous devons faire observer qu'elle paraît, depuis quelques années, en voie d'extension. Elle fut signalée pour la première fois dans la baie de Liverpool en 1885 et depuis HERDMAN l'a retrouvée de plus en plus abondante en divers points du district aux environs de l'île Puffin (1). C'est aussi en 1885 qu'HADDON l'a signalée pour la première fois dans le golfe de Dublin ; enfin nous ne l'avions pas encore rencontrée dans le Boulonnais où BÉTENCOURT vient de la découvrir.

Sertularia abietina L. L'examen de plusieurs individus vivants de cette espèce m'a prouvé que les polypes sont operculés. Par

(1) HERDMAN, Liverpool Marine Biology committee (*Journal of marine biological Association*, II, août 1888, p. 213,).

conséquent, *S. abietina* devrait être placé dans le sous-genre *Diphasia*.

NÉMERTIENS.

Les Némertiens sont très nombreux à Wimereux où ils se rencontrent surtout dans trois stations principales : 1° les pierres sur fond vaseux devant la tour à Croy ; 2° les bancs d'Hermelles ; 3° les sables fins à *Echinocardium* de la Pointe-aux-Oies.

Amphiporus lactifloreus JOHNS. Très commun sous les pierres de la première zone ;

Amphiporus pulcher O.-F. MUELLER. Rare, même station ;

Amphiporus julii n. sp. Espèce de grande taille, blanche avec points bruns ; sous les pierres et dans le banc à *Pholas crispata* près la tour de Croy ;

Tetrastemma melanocephala JOHNST. Pas rare dans les Hermelles ;

Tetrastemma candida O.-F. MUELLER. Commun dans les racines de Laminaires, les touffes de *Bugula*, etc. ;

Tetrastemma vermiculus QTFG. Commun dans les Hermelles ;

Tetrastemma dorsalis ABILDGAARD. Excessivement commun avec toutes ses variétés dans les Hermelles, les touffes de *Bugula*, etc. ;

Nemertes carcinophila KÖLLIK. (*Polia involuta*, VAN BEN.) Très commun au printemps dans les paquets d'œufs sous l'abdomen de femelle de *Carcinus maenas* ;

Lineus marinus MONTAGU Commun sous les pierres, généralement plus petit qu'en Bretagne ; on trouve assez souvent une variété d'un gris clair avec lignes longitudinales noirâtres ;

Lineus obscurus O.-F. MUELLER. Très commun sous les pierres à la Tour où l'on trouve mélangées les var. *sanguineus* et *gesse-rensensis* également communes ;

Lineus bilineatus MAC INTOSH. Assez commun sous les pierres. Je ne puis accepter l'opinion d'HUBRECHT qui range cette espèce parmi les *Cerebratulus* ;

Cerebratulus fuscus M. INTOSH. Assez rare dans les sables de la Pointe-aux-Oies ;

Micrura aurantiaca GRUBE? Assez rare; la tache blanche transverse n'existe pas, c'est peut-être une espèce nouvelle;

Carinella linearis MONTAGU. Pas rare dans le banc de sable à *Echinocardium*;

Cephalothrix linearis JOHNST. Assez commun sous les pierres à la Tour de Croy.

Deux formes de **Malacobdella** existent à Wimereux, l'une dans *Pholas crispata*, l'autre dans *Maetra stultorum*.

PLATODES.

M. le professeur MONTICELLI a fait, pendant le printemps dernier, un séjour de quelques semaines à la station zoologique de Wimereux. Il s'est particulièrement occupé de l'étude des Vers plats parasites des animaux marins. Les résultats de cette étude feront l'objet d'un mémoire spécial dans le prochain fascicule du *Bulletin* (v. page 417).

J'ai indiqué ci-dessus l'existence fréquente d'*Udonella* sur le Calige de la Truite de mer. L'étude des œufs de ce Trématode pendant l'hiver de 1888-89, m'a permis de rectifier une erreur que j'ai commise autrefois. Le parasite que j'ai signalé en 1887 sur *Cancerilla tubulata* DALYELL et que j'ai nommé *Podarcella cancerillæ*, n'est pas un Protozoaire (1). Ces parasites singuliers sont les œufs en voie d'éclosion d'un Trématode qui doit être très voisin des *Udonella* ou des *Temnocephala*, si j'en juge par les excellentes figures que MONTICELLI a récemment publiées des œufs et des embryons d'une espèce de ce genre (2). Mais le parasite de *Cancerilla* doit être d'une taille très exiguë, son hôte étant lui-même de fort petites dimensions.

ARCHIANNÉLIDES.

Dinophilus vorticoides O. SCHMIDT. Au commencement d'avril 1889, j'ai trouvé en quantité énorme un *Dinophilus* d'un rouge carotte très brillant dans tous les creux de rochers à la Tour de Croy et à la Pointe. Il suffisait de promener le filet fin dans les

(1) Sur un Copépode (*Cancerilla tubulata* DALYELL) parasite d'*Amphiura squamata* DELLE CHIAJE (*C.-R. de l'Académie*, 25 mai 1887).

(2) F.-S. MONTICELLI, Breve nota sulle uova e sugli embrioni della *Temnocephala Chilensis* BL. (*A. Soc. Ital. d. Sc. Nat.*, t. XXXII, Pl. v, 1889).

Ulves et les *Ceramium* qui garnissent le bord de ces cuvettes naturelles pour le retirer couvert d'innombrables ponctuations rouges. Vers le mois de mai, il avait complètement disparu. Je rapporte ce *Dinophilus* au *D. vorticoides* O. SCHMIDT. Les mâles étaient à peu près aussi communs que les femelles, de même forme et de même taille. Le revêtement ciliaire semble continu : mais de distance en distance, on remarque des cercles de cils un peu plus grands que les autres. Le *D. vorticoides* a été trouvé par SCHMIDT aux îles Féroë. Plus tard il a été observé à Ostende par P. J. VAN BENEDEEN. Il me paraît évident qu'il faut considérer comme appartenant à la même espèce le *Vortex capitatus* CERST. de MAC INTOSH. (Faune de S. Andrews, pl. VIII, fig. 7-10). Enfin le *D. vorticoides* a été retrouvé par MERESCHKOWSKY dans la Mer Noire, ce qui indique un habitat très étendu.

Justement à l'époque où j'observais ce *Dinophilus* à Wimereux, HARMER étudiait à Plymouth une autre espèce *D. taeniatus* HARMER, également colorée en rouge et non dimorphe, mais dont la métamorphose est des plus nette.

Après une lecture attentive du beau mémoire de HARMER (1), je considère les deux espèces *vorticoides* et *taeniatus* comme très probablement identiques. Le caractère très important de la forme de l'ovaire divisé en quatre masses (deux latéro-antérieures, deux latéro-postérieures), n'est pas spécial au *D. taeniatus*. Je l'ai observé très nettement chez toutes les jeunes femelles de *D. vorticoides*.

ANNÉLIDES.

J'ai déjà fait connaître, soit dans des notes publiées dans ce *Bulletin*, soit dans les comptes rendus de l'Académie, soit dans divers articles de la *Grande Encyclopédie*, un grand nombre d'Annélides des côtes du Boulonnais.

C'est surtout pour ce groupe d'animaux, qu'une révision soignée de la synonymie est chose indispensable. Un pareil travail

(1) HARMER, Notes on Anatomy of *Dinophilus* (*Journal of marine Biolog. Association*, p. 119, Pl. IX et X).

ne peut trouver place en cet endroit, et je me bornerai à citer un certain nombre d'espèces bien définies pour la plupart, sur lesquelles j'ai eu occasion de faire quelques observations.

Photodrilus phosphoreus DUGÈS. Cette espèce exotique, momentanément introduite à Wimereux, avait complètement disparu après l'hiver de 1887. Elle a reparu cet été dans deux jardins différents, toujours à la suite d'apports de terreau venant des serres d'un jardinier de Boulogne, chez lequel elle se multiplie évidemment.

Des considérations que j'exposerai ailleurs, me portent à supposer que *Ph. phosphoreus* est d'origine australienne. Certains individus renfermaient un grand nombre de Grégarines d'une espèce non décrite. Contrairement à nos espèces indigènes qui ne sont phosphorescentes que par accident ou temporairement, le *Photodrilus* émet en tout temps sa luminosité lorsqu'il est excité. Jamais il ne s'enfonce profondément en terre comme la plupart des Lombriens, il se tient à la surface du sol à l'abri des petites pierres, graviers, etc.

Clitellio arenarius O. F. MUELLER. Cette petite Oligochaete est commune à Wimereux. Elle vit en société sous les pierres des endroits vaseux en face la Tour de Croy, souvent en compagnie de *Lineus obscurus* et autres Némertiens, parfois aussi avec *Cirratulus cirratus* MUELLER.

Halosydna clava MONTAG. Assez rare sur tout le littoral du Boulonnais; ne se trouve jamais au-dessus de la zone des Laminaires, tandis que *Lepidonotus squamatus* L., *Evarne impar* JOHNSTON et *Lagisca rarispina* SARS, nos trois espèces les plus vulgaires sur les côtes de la Manche, remontent beaucoup plus haut.

Hermadion fugax sp. n. Commensale de *Solaster papposus*, draguée au large du Portel par J. BONNIER.

Pholoe minuta FAB. Pas rare dans les dragages, sur les coquilles d'huitres, de *Pecten*, etc.

Sigalion boa JOHNST. (*S. idunæ* RATHKE). Très commune à Croy sous les pierres.

Nephtys Hombergi AUD. et M. EDW. Commune dans les sables de la Pointe-aux-Oies.

Nephtys cæca FAB. Avec le précédent et plus abondant.

Phyllodoce maculata (O.F. MUELLER) MAC INTOSH. Cette espèce

est excessivement commune sous les pierres, entre les moules, etc. Pendant les mois de mars et d'avril, les plages de Wimereux, Audresselles, le Portel, etc., sont couvertes de petites boules vertes qui représentent les pontes de cette Annélide.

Ph. laminosa SAV. Commune dans la zone des Laminaires.

Ph. lamelligera JOHNSTON. Cette belle espèce est assez rare. Je crois qu'on peut considérer comme se rapportant au même type *P. Pancerina* CLAP. et *P. splendens* DE ST-JOSEPH.

Eteone picta QTFG. Jolie petite Annélide peu commune à Wimereux. Nos exemplaires sont absolument conformes à celui figuré dans l'Histoire des Annelés, pl. XVIII, fig. 18. C'est une des rares espèces parmi celles décrites par DE QUATREFAGES, que l'on puisse reconnaître facilement et avec certitude. Elle se distingue de la plupart des Phyllodociens par l'habitude qu'elle présente de se contourner rapidement en spirale à la façon des Glycères.

Eteone pusilla CERSTED *non* MALMGR. Pas rare dans les Herminelles.

Ophryotrocha puerilis CLAP. Cette espèce, remarquable par son ovogenèse qui rappelle celle des Sacculines, se trouve dans la zone des Laminaires.

Maupasia rufa n. sp. Je désigne provisoirement sous ce nom une curieuse Annélide de la zone des Laminaires qui, par la structure de son archipodium, se rapproche beaucoup de *Maupasia caeca* VIGUIER. Les caractères distinctifs sont cependant si nombreux et si importants qu'il conviendra sans doute d'en faire le type d'un genre nouveau.

Lipephile cultrifera GRUBE. Très commune à Wimereux, mais la plupart des spécimens diffèrent des types décrits et figurés par l'armature de la trompe. La région médiane de la partie dorso-distale ne porte qu'un seul paragnathe au lieu de trois paragnathes en ligne longitudinale comme le figurent EHLERS (Pl. XXI, fig. 32) et DE QUATREFAGES (Pl. VII, fig. 3). CLAPARÈDE de son côté (Ann. de Naples, Pl. XI, fig. 2) représente deux paragnathes placés transversalement. LANGERHANS indique un gros paragnathe et un petit. La forme hétéronéréidienne se trouve surtout au printemps.

Nereis pelagica L. Cette espèce est également commune à Wimereux soit sous la forme néréide, soit sous la forme Hétéronéréide (*H. grandifolia* MALMGREN). Mais comme pour la précédente,

les individus que j'ai examinés présentent des différences dans l'armature buccale. EHLERS (Pl. xx, fig. 13) dans la forme néréidienne figure dans la partie dorso-distale de la trompe trois paragnathes en série longitudinale. MALMGREN en figure deux, soit dans la forme *Heteronereis* (Nordisk. Ann. Pl. xi, fig. 15) soit dans la forme *Nereis* (Ann. Polych. Pl. vi, fig. 35). Je n'ai trouvé ordinairement qu'un paragnathe unique ou deux paragnathes placés l'un derrière l'autre dans cette région aussi bien chez les individus de forme néréidienne que chez ceux de forme hétéronéréidienne.

Leptonereis vasculosa n. sp. Cette belle espèce, longue de 6 à 8 cent., est très reconnaissable à la transparence de ses téguments. Elle est d'un rose bleuâtre et se trouve assez rarement dans la zone des Laminaires. Par son aspect cette néréide rappelle *N. longissima* JOHNSTON laquelle se rapproche d'ailleurs des *Leptonereis* par la faible armature de sa trompe.

Hediste diversicolor MUELLER. Excessivement abondante dans le vieux port de Wimereux, cette annélide se prête admirablement à des expériences du genre de celles entreprises par EISIG sur les *Capitella* : elle peut vivre dans une eau presque douce. Excellente amorce pour le *Labrax lupus*.

Exogone naidina ØRSTEDT, pas rare à Wimereux.

Exogone gemmifera PAGENS. Cette espèce, dont J. BARROIS a réétudié naguère l'embryogénie au laboratoire de Wimereux, est assez fréquente sur les côtes du Boulonnais. Je le crois identique à *E. Kefersteinii* CLAPARÈDE de St-Vaast le Hougue et probablement aussi, comme le pense VIGUIER, à *Paedophylax claviger* CLAP. Dans ce cas, même si l'on maintient le genre *Paedophylax*, l'espèce devra s'appeler *Paedophylax gemmifer* PAG. C'est le nom qu'aurait dû lui donner DE ST-JOSEPH en raison de la synonymie qu'il admet.

Psamathe cirrata KEF. (non *Kefersteinia cirrata* DE ST-JOSEPH) dans les Hermelles et les racines des Laminaires.

Ehlersia sexoculata EHLERS. Les variations de cette espèce sont très étendues dans les diverses parties de son vaste habitat. LANGERHANS a déjà signalé la différence de taille considérable qui existe entre les petits individus du midi et les grands individus du nord. Sur les côtes océaniques de France, une variété remarquable (var. *coenobita*) se distingue par des caractères morphologiques peu

importants, mais par une particularité éthologique fort curieuse. On le trouve constamment dans le sommet des coquilles habitées par le *Phascolosoma strombi* MONTG. Les premiers spécimens de cette variété m'ont été envoyés du Croisic par mon ami CHEVREUX en 1880. Depuis je l'ai retrouvé dans les mêmes conditions en plusieurs points du golfe de Gascogne. Je considère comme très probable que *Typosyllis alternosetosa* DE ST-JOSEPH n'est aussi qu'une variété de *Eh. sexoculata*, moins éloignée du type que *Syllis cornuta* RATHKE ou *Chaetosyllis Ærstedii* MALMGREN, formes que LANGERHANS n'hésite pas à réunir à *Eh. sexoculata*. La forme de Wimereux est en tout cas plus voisine de *S. alternosetosa* que de *S. coenobita*.

Ioida macrophthalma JOHNSTON. Cette forme très commune à Wimereux ne constitue pas un genre spécial mais seulement le stolon sexué d'un et peut-être de plusieurs Syllidiens. Je n'ai pu encore déterminer d'une façon précise la où les espèces auxquelles elle se rattache.

Eusyllis monilicornis MLMG. variété *bicincta*, assez commune dans les Hermelles.

Heterosyllis brachiata CLAP. Les antennes latérales sur les individus adultes longs de plus d'un centimètre sont plus longues et moins renflées que ne l'a figuré CLAPARÈDE.

Odontosyllis fulgurans CLPD. J'ai signalé, il y a longtemps déjà, la présence de cette espèce sur les côtes du Boulonnais. Elle habite des tubes assez épais, mais diaphanes, fixés sur les frondes des *Fucus* ou parmi les Hydraires.

Myrianida pinnigera MONTAGU (*M. fasciata* M. EDW.) Bien moins abondante dans le Boulonnais que sur les côtes de Bretagne, cette espèce n'est cependant pas rare à Wimereux. La forme méditerranéenne décrite par VIGUIER et qui est probablement la *M. fasciata* M. EDW. ne me paraît pas absolument identique au type de la Manche et de l'Atlantique.

Ephesia gracilis RATHKE (*Sphaerodorum peripatus* JOHNS.), très abondante dans les grappes de moules en face la tour de Croy et à la Pointe-aux-Oies. A l'état jeune, cette Annélide se trouve souvent sur les *Amphiura squamata* qui vivent dans la même région. C'est cet état jeune que j'ai désigné autrefois sous le nom de *Sphaerodorum Greeffi*.

Trophonia plumosa MUELLER. Pas rare à la tour de Croy.

Siphonostoma Dujardini QFG. Cette espèce est très commune à Wimereux sur *Psammechinus miliaris*. C'est toujours sur cet oursin que je l'ai rencontrée, même en Bretagne, et je pense que c'est par erreur qu'on l'a signalée sur *Toxopneustes lividus*.

Siphonostoma affinis Sars (*S. diplochaitos* OTTO). Assez rare sous les pierres à Croy.

Theodisca anserina CLPD. Je rapporte avec doute à cette espèce un petit Aricien qui se rencontre très rarement dans les sables à *Echinocardium* de la Pointe-aux-Oies.

Scolecolepis vulgaris JOHNST. Sous ce nom MALMGREN a confondu deux espèces bien distinctes. Le vrai *Scolecolepis vulgaris* a été désigné par DE QUATREFAGES sous les noms de *Malacoceros vulgaris* et de *M. Girardi*. C'est une Annélide de la zone supérieure très commune dans les sables vaseux à *Capitella capitata*.

Spio crenaticornis MONTAGU (*Aonis Wagneri* LEUCKART, *Colobranchus ciliatus* KEF.). C'est à tort que MALMGREN confond cette Annélide avec la précédente. J'ai donné en 1881 (C. R. de l'Acad. 17 oct.) la synonymie de *Spio crenaticornis*. L'habitat de ce spionide est tout différent de celui de *Nerine vulgaris* : on le trouve abondamment dans les sables à *Echinocardium* de la Pointe-aux-Oies.

Polydora ciliata JOHNSTON. J'ai indiqué déjà (1) la curieuse habitude que cette espèce présente sur les côtes du Boulonnais où, non contente de perforer les grès calcaireux et d'en vermiculer la surface d'une façon parfois très élégante, elle se loge en outre fréquemment dans la columelle des Gastéropodes vivants, surtout des *Purpura*. La *Polydora audax* QTFG. doit être, à mon avis, confondue avec *P. ciliata*. Il faut, au contraire, en distinguer *P. sanguinea* GD. espèce voisine de *P. hoplura* CLAP. et vivant dans les coquilles d'huîtres où elle forme un tube en U aux deux branches souvent appliquées l'une contre l'autre. Cette dernière espèce n'est pas grégaire comme *P. ciliata*, on n'en trouve guère plus d'une dizaine d'individus dans une même huître.

Chaetopterus variopedatus RENIER. Nous avons, dans un précédent travail, débrouillé la synonymie assez compliquée de cette espèce que les naturalistes français désignaient sous le nom de *C. Valencenii* QTFG, tandis que les Anglais l'appelaient *C. insignis*

(1) Voir ce *Bulletin*, t. XIII, 1881, p. 72.

BAIRD et les Scandinaves *Ch. Sarsi* BOECK. Nous avons pu constater cette année que la reproduction de cette Annélide a lieu pendant les mois d'hiver. Des individus recueillis en octobre et novembre étaient remplis d'œufs ou de spermatozoïdes mûrs.

Capitella capitata FAB. Ainsi que je l'ai indiqué ailleurs, cette Annélide est souvent châtée par la Grégarine en T signalée par divers auteurs. Les kystes de cette grégarine sont énormes et souvent visibles à l'œil nu.

Amphictene auricoma O. F. MUELLER. Trouvée parfois avec *Pectinaria Belgica* PALL. dans les sables à *Echinocardium* mais beaucoup plus rare que la Pectinaire avec laquelle on l'a parfois confondue.

Axionice flexuosa GRUBE. Commune dans les Hermelles (*Sabellaria alveolata* L., *S. anglica* JOHNS.).

Nicolea zostericola ØRSTEDT. Commune dans les Hermelles : certains individus se rapprochent par la forme des branchies de *N. arctica* MGRN.

Lanice conchilega PALL. Cette espèce présente deux formes principales, l'une à tubes droits enfoncés profondément dans le sable ; l'autre à tubes couchés, sinueux, fixés à la face inférieure des pierres.

Sabella pavonina SAV. Autrefois assez commune dans les creux en face de la Tour de Croy, cette espèce a disparu aujourd'hui de cet endroit par suite de l'éboulement des pierres de la Tour. Elle se trouve encore çà et là à la Pointe-aux-Oies, à Audresselles, etc., mais toujours peu abondante.

Amphicora Fabricii O. F. MUELLER. J'ai signalé, il y a longtemps, la présence de cette Annélide sur les côtes du Boulonnais ; elle est très commune, et dans la plupart des points mêlée abondamment à *Polydora ciliata*.

Potamoceros triqueter L. Cette Annélide, très commune dans la zone supérieure, renferme très souvent un curieux Protozaire qui peut être considéré comme type du groupe que j'ai nommé *Toxæmaria*. D'autres espèces de parasites du même groupe se trouvent dans *Nerine vulgaris*, *Phyllodoce maculata*, etc.

Spirorbis lucidus. Très abondant sur *Hydrallmania falcata*, *Sertularia abietina*, etc. et est souvent recouvert par un *Acrochaetium* indéterminé.

MOLLUSQUES.

L'*Eolis despecta* JOHNST. était excessivement abondant au printemps dernier sur *Obelia flabellata*.

L'*Eolis smaragdina* A. et H. était comme chaque année très commun sur les petits *Eudendrium* qui tapissent les anfractuosités du banc aux Hermelles. C'est cette espèce qui ressemble anatomiquement à l'*E. gracilis* et non l'*E. viridis* comme je l'ai écrit par erreur l'an dernier (*Bull.* 1888, XIX, p. 501). L'*Eolis viridis* se trouve d'ailleurs également dans les mêmes endroits, mais il est beaucoup plus rare que *smaragdina*.

L'*Eolis aurantica* A. et H., plus commun que de coutume, se trouvait comme toujours sur *Tubularia indivisa* qu'il mime d'une façon surprenante. Les pontes de cette espèce étaient déjà nombreuses dans la première quinzaine d'avril, bien qu'ALDER et HANCOCK affirment que la reproduction a lieu seulement en juin et juillet.

J'ai recueilli également de nombreuses pontes de *Tritonia plebeia*, le 15 avril (ALDER et HANCOCK disent que la reproduction a lieu en mai).

Goniodoris nodosa MONTG. n'était pas rare au milieu des pierres couvertes de *Sagaritia nicea* dont elle imite la couleur et l'aspect.

Limapontia cornuta : espèce voisine de *L. capitata* MUELL. mais bien distincte par ses prolongements tentaculaires. Elle se trouve à la Tour de Croy dans la zone supérieure.

Les *Lamellaria perspicua* L. étaient très abondantes avec leurs nombreuses variétés sur les Ascidies composées à la Crèche, à la Tour de Croy, etc. J'ai indiqué, dès 1872 (*Recherches sur les Ascidies composées*, p.p. 57-58), le curieux mimétisme de ce mollusque.

C'est certainement l'exemple le plus étonnant que l'on puisse citer de ce genre de phénomènes (1). Plus de dix espèces d'Ascidies

(1) Dans un de ces horribles livres de prétendue vulgarisation comme nous en avons beaucoup trop en France (*La vie des animaux* de BREHM, édition française J.-B. BAILLIÈRE), un zoologiste, qui évidemment n'a jamais vu une *Lamellaria* vivante, a mis en doute les faits que j'ai énoncés à ce sujet. Je ne puis que le renvoyer à l'étude des animaux vivants..... et aussi à celle du dictionnaire latin-français où il verra que *Lamellaria perspicua* ne doit pas être traduit par *Lamellaire prévoyante* !!! La perspicuité n'est pas la perspicacité, mère de la prévoyance !

composées sont imitées par *Lamellaria* avec leurs aspects spéciaux, leurs ouvertures buccales ou cloacales, etc.

Malgré bien des recherches, je n'ai pu arriver à découvrir le mécanisme de ces étonnantes imitations. Elles doivent s'opérer avec une certaine lenteur, car lorsque les mollusques quittent les colonies d'Ascidies sur lesquelles très souvent on ne les avait pas aperçus, ils gardent l'aspect des animaux sur lesquels ils vivaient. Au bout de quelques jours de captivité, il arrive fréquemment que les *Lamellaria* subissent une mue complète. La peau qui est rejetée contient des pigments en assez grande quantité, et par suite l'aspect de l'animal est légèrement modifié après cette mue. On voit aussi en examinant la peau au microscope, qu'elle est recouverte d'infusoires (Vorticelliens) et même souvent de Bryozoaires (*Membranipora*, *Alcyonidium*) qui s'y sont fixés. Si ces mues se répètent fréquemment chez l'animal en liberté, elles pourraient expliquer en partie l'adaptation des *Lamellaria*. Les substances colorantes de l'Ascidie dévorée jouent peut-être aussi un rôle dans le phénomène. Les *Lamellaria* naissent et grandissent souvent sur le même cormus.

Parmi les Mollusques acéphales nous citerons le *Solen pellucidus* PENN. recueilli par BÉTENCOURT dans les sables à *Echinocardium* du port en eau profonde de Boulogne. Ce Mollusque n'est pas signalé dans le catalogue de BOUCHARD-CHANTEREAUX et nous ne l'avons pas encore trouvé dans le Pas-de-Calais.

CRUSTACÉS.

La collection du Laboratoire s'est enrichie de plusieurs espèces nouvelles pour notre faune, grâce aux recherches de JULES BONNIER.

Ebalia tumefacta MONTAGU (*E. Bryerii* LEACH) se rencontre communément dans tous les fonds de graviers du Pas-de-Calais, au Mur-au-Coi, par exemple, en face du Portel.

Portunus pusillus LEACH, assez rare, dans les fonds à *Lithothamnium*, dans les touffes de Bryozoaires, et à la base des Antennulaires.

Unciola crenatipalmata SPENCE BATE. Cette espèce qui a été

récemment étudiée dans le *Bulletin* (1). a été recueillie aux Platiers par M. BÉTENCOURT, dans des tubes de *Psylmbranchus*.

Erichtonius difformis M. EDW. Cette espèce, que la plupart des spécificateurs continuent à placer dans le genre *Cerapus*, bien qu'elle s'en distingue au premier examen par la présence d'un endopodite et d'un exopodite au cinquième pléopode, correspond aux diverses formes désignées ordinairement sous les noms de *Cerapus difformis*, *C. abditus*, *C. Whitei*, *Dercythoe punctatus*. Elle est très communément ramenée par la drague à quelque distance de la côte boulonnaise, du cap Gris-Nez à Étapes.

Microprotopus maculatus NORMAN. Cette espèce dont la synonymie et la description sont données dans le présent volume du *Bulletin* (voir page 173) se rencontre à la base des touffes d'Antennulaires dragués en face de Wimereux.

Cressa dubia SPENCE BATE. Un seul exemplaire de cette espèce a été recueilli au milieu d'une grande quantité d'*Erichtonius difformis* M. EDW. dragués en face le Portel (voir dans ce même volume, page 186).

Laphystius sturionis KRÖYER. Quelques exemplaires de cet amphipode parasite ont été recueillis au Portel par M. BÉTENCOURT sur *Lophius piscatorius*.

Orchestia mediterranea COSTA. Cette Orchestie est rare sur nos côtes; on la trouve à un niveau moins élevé et plus franchement marin que l'*Orchestia gammarellus* PALLAS, parmi les Algues rejetées à la limite des marées ou dans les *Fucus* qui tapissent la Rochette.

Apseudes talpa MONTAGU. Se trouve assez fréquemment parmi les cornus de Synascidies et d'Alcyonnaires fixés sur les coquilles de *Pecten maximus* dragués en face d'Étapes.

Nous pouvons encore signaler deux Bopyriens nouveaux pour notre région et pour la science.

Pleurocrypta intermedia G. et B. parasite de *Galathea intermedia* LILLJEBORG, dont nous avons trouvé un exemplaire sur une Galathée draguée sur le *Mur-au-Coi* devant le Portel.

Pinnotherion vermiforme G. et B., genre nouveau d'Entoniscien parasite du *Pinnotheres* des Modioles, doublement intéres-

(1) Voir *Bulletin scientifique*, tome XX, 1889, p. 273.

sant comme appartenant à un groupe de Crustacés peu connus et comme fournissant un exemple de parasitisme au second degré.

Nous n'avons encore trouvé qu'un seul exemplaire de ce parasite, qui a été brièvement décrit dans une note, aux Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences du 9 décembre 1889.

Cytheridea torosa JONES. Cette espèce, signalée pour la première fois en France par E. CANU, est très abondante dans les eaux saumâtres du Pas-de-Calais. Il nous paraît probable que MONIEZ a confondu cette espèce avec *Limnocythere inopinata* BAIRD. On ne peut dire d'ailleurs, comme le fait MONIEZ, qu'il y ait identité entre les genres *Acanthopus* et *Limnocythere*, puisque des deux *Acanthopus*, l'un, *A. resistans* VERNET, est identique à *Cytheridea lacustris* G.-O. SARS, et l'autre, *A. elongatus* VERNET est synonyme de *L. relictata* LILLJEBORG et non de *L. inopinata*, comme le dit MONIEZ.

Cancerilla tubulata DALYELL. Ce copépode est toujours très rare à Wimereux. CLAUS paraît ignorer la note que j'ai publiée en 1887 (C. R. de l'Acad. des sciences, 25 avril) sur *Cancerilla*. Sans quoi, il n'aurait pas manqué de rapprocher de *Cancerilla* le genre *Caligidium* récemment créé par lui pour un copépode trouvé à l'état erratique dans la Méditerranée, (v. Arbeiten d. z. Inst. zu Wien. T. VIII, p. 364, Pl. I. Fig. 1-7).

INSECTES.

Je voudrais seulement signaler ici quelques insectes dont l'habitat est relativement méridional et qui ne se trouvent aux environs de Boulogne que par l'influence du climat marin, puisqu'on ne les rencontre pas à l'intérieur des terres dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Ce sont :

Melolontha fullo L. Très commun dans les dunes. La larve vit dans la racine des oyats (*Psamma arenaria*);

Geotrupes hypocrita ILL. Très commun dans les garennes des dunes, vit dans les excréments de lapins ;

Phaleria cadaverina FAB. Commune dans les *Echinocardium* rejetés par la mer ;

Chelonia Hebe LIN. Commune dans les dunes de Wimereux ;

Deilephila euphorbiæ L. Commun certaines années dans les dunes d'Ambleteuse; dernière année particulièrement favorable, 1875;

Cucullia scrophulariæ S. V. Commune (chenille) sur *Scrophularia aquatica* dans les prairies du bord de Wimereux ;

Stenobothrus stigmaticus RAMB. Commun dans les *Calluna vulgaris* de la falaise au champ de courses.

POISSONS.

Clupea harengus L. Pendant tout l'hiver et le printemps de 1889 les harengs sont restés en grand nombre près du rivage. On les pêchait à la ligne, en se servant d'un bout de laine comme amorce, dans le port de Boulogne (1). Les filets-parcs tendus à la côte à Wimereux, en contenaient souvent de grandes quantités. Ils ont ainsi séjourné dans la zone littorale jusqu'au 25 mai environ. Sur sept individus pris au hasard dans un filet, le 15 avril, quatre étaient gais; deux mâles et une femelle renfermaient des produits génitaux abondants mais en dégénérescence. L'intestin de ces poissons était rempli d'animaux de la zone supérieure (Z. des *Fucus*). On y trouvait surtout :

Eurydice pulchra LEACH, c. c. c.

Calliopius laevusculus KROYER, c. c. c.

Gammarus marinus LEACH, c. c.

Idothea marina FAB., c. c.

Jeunes *Crangon vulgaris* FAB., c.

Coques ovigères de *Purpura lapillus* L.

Petites moules.

Capros aper L. J'ai signalé, l'an dernier, dans ce *Bulletin*, l'apparition du *Capros aper* sur les côtes du Boulonnais. Plusieurs individus ont été, cette année, encore rejetés au rivage ou pêchés au large. Le commandant JOUAN qui, depuis si longtemps, étudie avec

(1) Voici ce qui m'a été raconté à ce sujet : Un pêcheur à la *moque* (paquets de vers enfilés dans des brins de laine) s'aperçut que les harengs venaient mordre aux brins de laine de son amorce, et il put en prendre quelques-uns. Le lendemain, en agitant une ligne munie seulement d'un peu de laine, il fit une pêche très abondante. Bientôt, il eut de nombreux imitateurs et l'un d'eux put, m'assure-t-on, prendre par ce moyen, 600 harengs en deux jours.

tant de soin les poissons de la Manche, a signalé également la découverte récente de cette espèce aux environs de Cherbourg.

Pleuronectes regius BOUCHARD. Un nouvel exemplaire de cette rare espèce a été pris par notre ami LÉTENCOURT en face du Portel.

BATRACIENS.

Triton palmatus SCHR. Ce *Triton* est aussi commun à Wimereux que le *T. punctatus*. On le trouve abondamment au printemps dans les fossés de la route de Wimille; il exhale à l'époque des amours une forte odeur de musc.

Pelodytes punctatus DAUD. J'ai trouvé ce joli Batracien (un seul individu) en septembre dans les sables du vieux port de Wimereux. Il doit être très rare car je ne l'avais pas observé antérieurement, et personne, que je sache, ne l'a signalé dans le Pas-de-Calais. La localité la plus septentrionale connue était Abbeville où il a été indiqué par MARCOTTE. Il n'existe pas en Belgique.

Paris, le 1^{er} Février 1890.

