



Granville (côté nord de la Ville-Haute)



L'« Adolphe » dans le port de Granville

HENRI GADEAU DE KERVILLE

RECHERCHES

SUR LES

FAUNES MARINE ET MARITIME

DE LA NORMANDIE

1^{er} VOYAGE

RÉGION DE GRANVILLE ET ILES CHAUSEY

(MANCHE)

Juillet-Août 1893

SUIVIES DE DEUX TRAVAUX

d'Eugène CANU et du D^r E. TROUËSSART

sur les Copépodes et les Ostracodes marins et sur les Acariens marins
récoltés pendant ce voyage

(AVEC 11 PLANCHES ET 7 FIGURES DANS LE TEXTE)

Extrait du *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*
(1^{er} semestre 1894)

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, Rue Hautefeuille

1894



Maisons de pêcheurs dans la Grande-Ile
de Causey



Carrière de granit dans la Grande-Ile
de Causey

RECHERCHES
SUR LES
FAUNES MARINE ET MARITIME
DE LA NORMANDIE



TRAVAUX DU MÊME AUTEUR.

Les Insectes phosphorescents, avec 4 planches chromolithographiées, Rouen, Léon Deshayes, 1881.

Les Insectes phosphorescents, Notes complémentaires et Bibliographie générale (Anatomie, Physiologie et Biologie), Rouen, Julien Lecerf, 1887.

Comptes rendus des 19^e, 20^e, 21^e, 22^e, 23^e et 24^e réunions des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne, (Sciences naturelles), 1881, 1882, 1883, 1884, 1885 et 1886, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. des années 1881, 1882, 1883, 1884, 1885 et 1886; (l'avant-dernier avec 3 planches en noir et 1 planche en couleurs). — Tir. à part, Rouen : Léon Deshayes, 1881, 1882, 1883 et 1884; Julien Lecerf, 1885 et 1886.

Le Taupin des moissons, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1880. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1881.

Recherches physiologiques et histologiques sur l'organe de l'odorat des Insectes, par Gustave Hauser, traduit de l'allemand, avec 1 planche en noir, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1881. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1881.

Liste générale des Mammifères sujets à l'albinisme, par Elvezio Cantoni, traduction de l'italien et additions, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1882. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1882.

Les œufs des Coléoptères, par Mathias Rupertsberger, traduit de l'allemand, in Revue d'Entomologie, n^o de juillet et d'août 1882. — Tir. à part, Caen, F. Le Blanc-Hardel, 1882.

De l'action du Mouron rouge sur les Oiseaux, in Compt. rend. hebdom. des séanc. de la Soc. de Biologie, n^o 27, (séance du 8 juillet 1882). — Tir. à part, Paris, Edmond Rousset et C^{ie}, 1882.

De l'action du Persil sur les Psittacidés, in Compt. rend. hebdom. des séanc. de la Soc. de Biologie, n^o 3, (séance du 20 janvier 1883). — Tir. à part, Paris, Edmond Rousset et C^{ie}, 1883.

De l'action du Persil sur les Psittacidés, (nouvelles expériences et notes complémentaires), Rouen, Léon Deshayes, 1883.

De la structure des plumes et de ses rapports avec leur coloration, par le D^r Hans Gadow, traduit de l'anglais et annoté, avec 1 planche en noir, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1883. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1883.

A la mémoire du premier naturaliste normand

JACQUES DALECHAMPS

Caen (1513) — Lyon (1^{er} mars 1588)

Sur la manière de décrire et de représenter en couleur les animaux à reflets métalliques, avec 1 figure dans le texte, in Bull. de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Congrès de Rouen en 1883. — Tir. à part, Paris, Secrétariat de l'Association, 1884.

Mélanges entomologiques, 3 mémoires, 1^{er} semestre 1883, 2^e semestre 1883, et 1^{er} et 2^e semestres 1884, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1883, 2^e sem. 1883 et 2^e sem. 1884. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1883, 1884 et 1885.

Les Myriopodes de la Normandie (1^{re} liste), suivie de diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles, par le D^r Robert Latzel, avec 1 planche en noir, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1883. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1884.

Les Myriopodes de la Normandie (2^e liste), suivie de diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles (de France, Algérie et Tunisie), par le D^r Robert Latzel, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1885. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1886.

Addenda à la faune des Myriopodes de la Normandie, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1887. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1887.

Deuxième addenda à la faune des Myriopodes de la Normandie, suivi de la description d'une variété nouvelle (var. lucida Latz.) du Glomeris marginata Villers, par le D^r Robert Latzel, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1889. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1890.

Note sur une espèce nouvelle de Champignon entomogène (Stilbum Kervillei Q.), avec 4 figures en couleurs et en noir, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1883. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1884.

Note sur un Orque épaulard pêché aux environs du Tréport, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1884. — Tir. à part, Rouen, Léon Deshayes, 1884.

De la reproduction de la Perruche soleil (Conurus solstitialis Less.) en France, in Bull. mensuel de la Soc. nation. d'Acclimatation de France, n^o 7 (juillet) de 1884. — Tir. à part, Paris, Siège de la Société, 1884.

Note sur un Canard monstrueux appartenant au genre Pygomèle, avec 1 planche en noir, in Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, n^o 5 (septembre-octobre) de 1884. — Tir. à part, Paris, Félix Alcan, 1884.

Description de quatre Monstres doubles (2 Chats et 2 Poussins) appartenant aux genres Synote, Iniodyme, Opodyme et Ischiomèle, avec 1 planche en noir, in Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, n^o 4 (juillet-août) de 1885. — Tir. à part, Paris, Félix Alcan, 1885.

Les Veaux à deux têtes; deux monstres doubles autositaires, avec 2 figures, in La Nature, Paris, n^o du 26 novembre 1887.

Sur un type probablement nouveau d'anomalies entomologiques, présenté par un Insecte coléoptère (Stenopterus rufus L.), avec 2 figures, in Le Naturaliste, n° du 1^{er} janvier 1889. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1889.

Sur un Lécraut monstrueux du genre Hétéradelphe, avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 décembre 1889. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1889.

Expériences tératogéniques sur différentes espèces d'Insectes, avec 6 figures, in Le Naturaliste, n° du 15 mai 1890. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1890.

Sur un jeune Chien monstrueux du genre Triocéphale, avec 2 figures, in Le Naturaliste, n° du 1^{er} février 1891. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1891.

Description d'un Poisson et d'un Oiseau monstrueux (Aiguillat dérodyme et Goëland mélomèle), avec 1 planche en noir, in Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, n° 5 (septembre-octobre) de 1892. — Tir. à part, Paris, Félix Alcan, 1892.

Descriptions de quelques espèces nouvelles de la famille des Coccinellidae, avec 4 figures en couleurs, in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1884. — Tir. à part, Paris, E. Duruy et C^{ie}, 1884, (figures en noir).

Note sur l'albinisme imparfait unilatéral chez les Lépidoptères, in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1885. — Tir. à part, Paris, E. Duruy et C^{ie}, 1886.

Évolution et Biologie des Bagous binodulus Hbst. et Galerucella nymphaeae L., in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1885. — Tir. à part, Paris, E. Duruy et C^{ie}, 1886.

Évolution et Biologie des Hypera arundinis Payk. et Hypera adspersa F. (H. pollux F.), in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1886. — Tir. à part, Paris, E. Duruy et C^{ie}, 1886.

Note sur un hybride bigénère de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier, suivie de la récapitulation des hybrides uni- et bigénères observés jusqu'alors dans l'ordre des Pigeons, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1885. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1886.

Note sur un nouvel hybride de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1891. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1892.

Aperçu de la faune actuelle de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre, in 2^e vol. de L'Estuaire de la Seine, par G. Lennier, Le Havre, impr. du journal Le Havre, 1885. — Tir. à part, d^o.

La faune de l'estuaire de la Seine, in Annuaire des cinq départements de la Normandie (Annuaire normand), Congrès de Honfleur en 1886. — Tir. à part, Caen, Henri Delesques, 1886.

Note sur les Crustacés schizopodes de l'estuaire de la Seine, suite de la description d'une espèce nouvelle de Mysis (Mysis Kercillei G.-O Sars), par G.-O. Sars, avec 1 planche en noir, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1885. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1885.

Causeries sur le Transformisme, Paris, C. Reinwald, 1887.

L'Aphelochirus aestivalis F. (Hémiptère hétéroptère), avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 novembre 1887. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1887.

Faune de la Normandie, fasc. I, Mammifères, avec 1 planche en noir; fasc. II, Oiseaux (Carnivores, Omnivores, Insectivores et Granivores); et fasc. III, Oiseaux (Pigeons, Gallinacés, Échassiers et Palmipèdes), avec 1 planche en noir; in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1887, 1^{er} sem. 1889 et 2^e sem. 1891. — Tir. à part, Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 1888, 1890 et 1892.

Faut-il détruire nos Rapaces nocturnes? (note de zoologie pratique), in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1887. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1888.

De la coloration asymétrique des yeux chez certains Pigeons métis, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1887. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1888.

Note sur la variation de forme des grains et des pepins chez les Vignes cultivées de l'Ancien-Monde, avec 1 planche en noir, in Bull. de la Soc. centrale d'Horticulture du départem. de la Seine-Inférieure, 4^e cah. de 1887. — Tir. à part, Rouen, Espérance Cagniard, 1888.

Les Crustacés de la Normandie, espèces fluviales, stagnales et terrestres, (1^{re} liste), in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1888. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1888.

Note sur la découverte du Pélodyte ponctué dans le département de la Seine-Inférieure, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1888. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1888.

Note sur la venue du Syrrhapte paradoxal en Normandie, avec 1 planche en bistre, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1889. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1890.

Les Animaux et les Végétaux lumineux, avec 49 figures intercalées dans le texte, (Bibliothèque scientifique contemporaine), Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 1890.

Sur l'existence du Palaemonetes varians Leach dans le département de la Seine-Inférieure, in Bull. de la Soc. zool. de France, t. XV, n° 1, janvier 1890. — Tir. à part, Paris, Siège de la Société, 1890.

Sur un cas d'amitié réciproque chez deux Oiseaux (Perruche et Sturnidé), avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 1^{er} août 1890. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1890.

Note sur la présence de la Genette vulgaire dans le département de l'Eure, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1890. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1890.

Biographie de Pierre-Eugène Lemetteil, et liste de ses travaux scientifiques, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1890. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1890.

Colonies hibernantes de Chauves-souris, avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 octobre 1891. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1891.

Note sur deux Vertébrés albins : Lapin de garenne (Lepus cuniculus L.) et Bécasse bécassine (Scolopax gallinago L.), in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1891. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1891.

Les Vieux Arbres de la Normandie, étude botanico-historique, fascicule I, avec 20 planches en photogravure, toutes inédites et faites sur les photographies de l'auteur, et *fascicule II*, d^e, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1890 et 1^{er} sem. 1892. — Tir. à part, Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 1891 et 1893.

Le Chêne-chapelles d'Allouville-Bellefosse (Seine-Inférieure), avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 décembre 1891. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1891.

L'Aubépine de Bouquetot (Eure), avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 décembre 1893. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1893.

Curieuses soudures d'arbres, avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 1^{er} août 1892. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1892.

Note sur l'histoire et la variation des Chrysanthèmes cultivés (Chrysanthème de l'Inde, et Chrys. de la Chine et Chrys. du Japon), avec 1 planche en phototypie, in Bull. de la Soc. centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 1^{er} cah. de 1892. — Tir. à part, Rouen, Espérance Cagniard, 1892.

Le Jardin des Plantes de Rouen, avec 1 figure, in Le Naturaliste, n° du 15 février 1893. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1893.

Matériaux pour la faune normande (1^{re} note), Oiseaux, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1893.

Note sur les Thysanoures fossiles du genre Machilis et description d'une espèce nouvelle du succin (Machilis succini G. de K.), avec 1 figure dans le texte, in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1893. — Tir. à part, Paris. Siège de la Société, 1893.

Note sur des larves marines d'un Diptère du groupe des Muscides acalyptrés et probablement du genre Actora, trouvées aux îles Chausey (Manche), avec 3 figures dans le texte, in Annal. de la Soc. entomol. de France, ann. 1894. — Tir. à part, Paris, Siège de la Société, 1894.

Les Moutons à cornes bifurquées, avec 1 figure, in *Le Naturaliste*, n° du 15 mai 1894. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1894.

Curieux aspect du mycélium d'un Champignon hyménomycète, avec 1 figure, in *Le Naturaliste*, n° du 1^{er} septembre 1894. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1894.

Le Lamprocoliou chalybé, avec 1 planche en couleurs, in *L'Ami des Sciences naturelles*, n° du 1^{er} septembre 1894. — Tir. à part, Rouen, Direction du Journal, 1894.

Allocution prononcée à Elbeuf, le 12 novembre 1894, aux obsèques de Pierre Noury, Conservateur du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf, Professeur de dessin à la Société industrielle de cette ville, Officier de l'Instruction publique, etc., in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen* (procès-verbal de la séance du 6 décembre 1894). — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1894.

Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses, avec 1 figure, in *Le Naturaliste*, n° du 1^{er} décembre 1894. — Tir. à part, Paris, Bureaux du Journal, 1894.

Etc.

2

RECHERCHES
SUR LES
FAUNES MARINE ET MARITIME
DE LA NORMANDIE

PAR
HENRI GADEAU DE KERVILLE

1^{er} VOYAGE
RÉGION DE GRANVILLE ET ILES CHAUSEY
(MANCHE)
JUILLET-AOUT 1893

Suivies de deux travaux d'Eugène CANU et du D^r E. TROUËSSART
sur les Copépodes et les Ostracodes marins
et sur les Acariens marins récoltés pendant ce voyage

Avec 11 planches et 7 figures dans le texte



PRÉFACE

Afin de recueillir des documents pour ma *Faune de la Normandie*, dont les Mammifères et les Oiseaux sont publiés⁽¹⁾, mais qui, par suite des recherches considérables que j'aurai à faire, tant dans la nature que dans les bibliothèques et les collections, me demandera, pour être terminée, encore près de vingt ans d'un travail assidu, je me suis décidé à entreprendre, chaque année que je le pourrai, un voyage prolongé, tantôt sur un point, tantôt sur un autre du littoral normand, et, cela va sans dire, dans les localités où je penserai pouvoir faire les récoltes zoologiques les plus intéressantes et les plus fructueuses.

Je dois ajouter que je n'entreprendrai pas de recherches fauniques dans les deux laboratoires maritimes normands; car la faune de la région où ils sont installés sera bien connue dans un temps peu lointain, et il est préférable que j'explore les régions du littoral normand d'où la question d'argent et la crainte de l'isolement peuvent éloigner des naturalistes.

C'est avec un très-grand intérêt que j'ai visité au mois d'août 1894, avec plusieurs membres de la Section de Zoologie, d'Anatomie et de Physiologie du Congrès de

(1) *Fascicule I, Mammifères*, avec 1 planche en noir; *Fascicule II, Oiseaux (Carnivores, Omnivores, Insectivores et Granivores)*; et *Fascicule III, Oiseaux (Pigeons, Gallinacés, Échassiers et Palmipèdes)*, avec 1 planche en noir; in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1887, p. 117; 1^{er} sem. 1889, p. 65; et 2^e sem. 1891, p. 201. — Tir. à part, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1888, 1890 et 1892, (même pagination que celle du Bull.).

l'Association française pour l'Avancement des Sciences, tenu à Caen, ces deux laboratoires maritimes.

Le plus important, celui du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, d'assez récente organisation, est admirablement et très-spacieusement installé dans l'ancien lazaret de l'île Tatihou, à Saint-Vaast-de-la-Hougue (Manche), et dirigé par son fondateur, M. Edmond Perrier, l'illustre professeur à ce Muséum ; ce laboratoire, qui, sans nul doute, rendra de très-grands services, possède comme annexe l'île de Terre (ou île d'Aval) des îles Saint-Marcouf (Manche), situées à treize kilomètres au sud-est de Saint-Vaast-de-la-Hougue, et à quatorze kilomètres au nord-ouest de Grandcamp-les-Bains (Calvados).

L'autre laboratoire est celui de Luc-sur-Mer (Calvados), dépendant de la Faculté des Sciences de Caen, et dirigé par M. J. Joyeux-Laffaie, le distingué professeur de zoologie à cette Faculté. S'il n'a pas toute l'importance de celui de l'île Tatihou, le laboratoire de Luc-sur-Mer n'en est pas moins d'une très-grande utilité pour les progrès de la science. Ajoutons que la valeur et le zèle de M. A.-E. Malard, sous-directeur du laboratoire maritime de Saint-Vaast-de-la-Hougue, et de M. René Chevrel, chef des travaux de zoologie à la Faculté des Sciences de Caen, viennent assurer encore la prospérité de ces deux établissements scientifiques.

Il me faut traiter ici une question primaire : celle de la largeur de la bande littorale qu'il convient, au point de vue faunique, de regarder comme normande.

J'ai dit, dans l'introduction à ma *Faune de la Normandie* (fasc. I, p. 120), que j'y mentionnerais seulement les animaux vivant dans une bande littorale ne dépassant pas en largeur quelques kilomètres, et que, pour plusieurs motifs, je n'y parlerais pas de la faune des îles situées près des côtes normandes. Mais il est très-nécessaire de préciser cette largeur, et, de plus, les îles Saint-Marcouf, l'île Tatihou (île et presque-île à la fois), l'île Pelée et les îles

Chausey faisant administrativement partie du département de la Manche, leurs faunules doivent, cela est obligatoire, être comprises dans la faune de la Normandie.

Après longue réflexion, j'ai adopté la largeur, *évidemment toute conventionnelle*, de trois lieues pour la bande littorale que je rattache, au point de vue faunique, à la Normandie. Une largeur moindre serait trop faible à mon avis, et je ne puis adopter une largeur de quatre lieues, qui d'ailleurs, je le crois, serait un peu exagérée, parce que j'engloberais alors dans cette bande littorale de recherches une partie de l'île d'Aurigny, qui, au point de vue géologique, doit indubitablement, ainsi que les autres îles anglo-normandes, être rattachée au Cotentin, dont elles ont été séparées par l'affaissement du sol et l'incessante action érosive des vagues, mais qui appartiennent à l'Angleterre, tout en ayant leur autonomie.

En résumé, je ne ferai mes recherches sur la faune marine normande que dans une bande littorale d'un maximum de trois lieues de large, sauf pour le petit archipel Chausey, qui est presque en entier, il est vrai, en dehors de cette bande, mais que la logique oblige à mettre totalement dans le territoire des recherches en question.

En faisant ces recherches sur le littoral de la Normandie, je ne me bornerai point à la faune marine, c'est-à-dire aux animaux qui vivent dans la mer, et récolterai aussi les animaux maritimes, c'est-à-dire ceux ayant comme habitat le bord de la mer, ce qui, d'ailleurs, s'impose, car il existe un certain nombre d'espèces animales qui sont à la fois maritimes et marines. J'étudierai aussi, cela est tout indiqué, la faune des eaux saumâtres, et, de plus, je ferai connaître, en certains cas, les animaux de la faune d'eau douce et de la faune terrestre non maritime, que j'aurai trouvés dans le voisinage de la mer.

Il importe d'ajouter que, dans ces comptes rendus de mes voyages zoologiques sur le littoral de la Normandie, je donnerai l'énumération de toutes les espèces que j'aurai

recueillies, en y comprenant, par cela même, celles dont la venue sur les côtes normandes est plus ou moins exceptionnelle. En effet, il y a tous les degrés de transition entre les espèces qui viennent régulièrement ou à peu près sur le littoral de la Normandie et celles dont la présence y est tout à fait accidentelle, et l'indication des premières s'imposant, entraîne celle de toutes les autres. Quand on a le soin de dire que la présence de telle espèce sur tel point constitue un fait d'exception, en mentionnant, chaque fois qu'on le peut, les causes de sa venue et les circonstances dans lesquelles on l'a trouvée, il y a, je le pense, tout intérêt à l'indiquer dans un travail faunique; c'est ce que j'ai fait dans ma *Faune de la Normandie* et dans mes autres travaux géonémiques.

Pour que le lecteur trouve avec plus de facilité les renseignements qu'il cherche, je diviserai les comptes rendus de mes voyages de zoologie sur le littoral normand en deux parties : la première se composera du récit sommaire du voyage, et, dans la seconde, seront indiqués les résultats zoologiques, qui consisteront surtout dans l'énumération des formes animales que j'aurai recueillies et dont la détermination aura été faite par des spécialistes très-compétents.

Il est aujourd'hui, par suite de l'énorme étendue de la science systématique, presque impossible à un naturaliste de déterminer avec certitude tous les animaux qu'il récolte, si ces animaux appartiennent à beaucoup d'ordres. En effet, non-seulement ce travail de détermination lui demanderait un temps considérable, mais, de plus, il courrait le grand risque, quelle que soit l'étendue de ses connaissances, de faire de nombreuses déterminations inexactes. Or, la détermination des espèces et des variétés a toujours besoin d'être faite avec la plus rigoureuse précision. Il vaut mille fois mieux ne pas citer une espèce animale ou végétale, que de l'indiquer sous un nom qui n'est pas le sien, car cette fausse indication pourra causer de graves erreurs.

La seule bonne manière d'opérer, pour le naturaliste qui s'occupe de l'étude d'une faune ou d'une flore, est de classer par groupes ses récoltes, de déterminer lui-même les êtres qu'il connaît à fond, ce qui est une excellente étude, de soumettre à un spécialiste ceux qu'il a déterminés d'une façon douteuse, et de communiquer tous les autres à des spécialistes, qui auront ainsi d'importants matériaux pour leurs travaux, et grâce auxquels il possèdera de tout à fait rigoureuses déterminations.

Dans la deuxième partie de ce compte rendu de mon premier voyage zoologique sur le littoral normand, j'indique, pour chaque groupe d'animaux, le nom du naturaliste qui a eu la grande obligeance de me les déterminer ; mais je tiens à faire savoir dès à présent que ces distingués spécialistes, au nombre de vingt-trois, sont : MM. Ernest André, Alfred Bétencourt, Raphaël Blanchard, Jules Bonnier, Eugène Canu, Carl Claus, Adrien Dollfus, Gustave Fallou, Albert Fauvel, Alfred Giard, René Kœhler, Robert Latzel, H. Lhotte, Arnould Locard, A. Malaquin, Josef Mik, Émile Moreau, Paul Pelseneer, Auguste Puton, Maurice Régimbart, Eugène Simon, Émile Topsent et E. Trouessart. Qu'ils veuillent bien recevoir ici l'expression de ma plus vive gratitude. J'ajoute des remerciements tout particuliers à MM. E. Trouessart et Eugène Canu pour les très-intéressants mémoires qu'ils ont rédigé à mon intention et qui figurent dans la partie terminale de ce rapport.

Enfin, je n'aurai garde d'oublier, dans le témoignage de ma reconnaissance, mes amis MM. Julien et Jules Lecerf, pour tout le soin qu'ils ont apporté dans l'impression des planches et du texte de ce compte rendu. Les clichés photographiques sont l'œuvre personnelle de M. Jules Lecerf, qui, par son habileté doublée d'une grande persévérance, est arrivé au bout de quelques mois à obtenir, en photographie, des résultats excellents.

Tout lecteur compétent remarquera de suite, en parcourant ces comptes rendus de mes voyages zoologiques sur

le littoral de ma chère province natale, l'indication de nombreuses vulgarités et les considérables lacunes qui s'y trouvent.

Entre une espèce des plus communes et une espèce rare qu'il faut mentionner, il y a tous les degrés de transition, et comme il me paraît bien difficile, sinon impossible, de distinguer des autres les espèces qu'il n'est pas nécessaire d'indiquer, je prends le parti de les énumérer toutes.

Quant aux lacunes, certes elles sont énormes ; mais toute personne ayant quelques lumières en histoire naturelle comprendra parfaitement qu'un naturaliste, obligé, pour ses travaux fauniques, de recueillir des êtres de la plupart des classes du règne animal, ne peut en quelques semaines passées dans une région assez étendue, malgré toute son assiduité, récolter dans chaque groupe d'animaux un nombre d'espèces égal à celui qu'il aurait obtenu s'il avait limité ses recherches à quelques groupes seulement.

Telle est la richesse extraordinaire de la nature qu'il faut des années pour bien connaître la faune et la flore d'une seule localité, et encore, dans une région que l'on a soigneusement explorée, les chercheurs patients font-ils, de temps à autre, d'intéressantes découvertes.



PREMIÈRE PARTIE

RÉCIT SOMMAIRE DU VOYAGE

Le 22 juillet 1893, je partais pour Granville, d'où je suis revenu le 30 août; c'est donc près de six semaines que j'ai passées dans cette région du Cotentin, et, pendant ce temps, je me suis livré, d'une façon exclusive, à des recherches scientifiques et presque uniquement zoologiques.

M. Albert Augier, alors Commissaire de l'Inscription maritime à Granville, fut d'une très-grande obligeance pour moi; aussi ai-je le devoir, fort agréable, de lui en témoigner ici ma vive reconnaissance. Par son entremise, je me suis abouché avec Adolphe Pillet, garde-juré, patron et propriétaire du bateau de pêche l'« Adolphe », où étaient, avec lui, cinq hommes d'équipage, et sur ce bateau ponté, d'une longueur maximum de près de 15 mètres et d'une largeur maximum atteignant presque 4 mètres, sur cette « grande bisquine », terme usité à Granville pour désigner ce genre de bateaux de pêche, j'ai fait quinze petits voyages dans une grande sécurité.

Quant aux instruments dont j'ai fait usage pour mes différentes recherches zoologiques, ils se composaient d'un chalut, de dragues, de fauberts, de filets fins flottants, de filets fins à main, d'un tamis à petites mailles, d'un tamis à mailles extrêmement étroites, et d'une bêche. Je crois inutile de parler ici de la manière de s'en servir, ni des moyens que j'ai employés pour tuer et conserver au mieux les animaux si différents que je récoltais, ces modes opératoires étant bien connus; toutefois, je tiens à recommander

le très-utile travail de Salvatore Lo Bianco (Op. cit.) sur les méthodes en usage à la Station zoologique de Naples pour la préparation et la conservation des animaux marins.

J'ai maintenant à parler des endroits où j'ai fait mes recherches zoologiques, endroits indiqués par des hachures sur la carte ci-jointe (pl. I)⁽¹⁾, et qui sont : la région marine de Granville, Granville, l'anse de Bréhal, la Mare de Bouillon et les îles Chausey :

I

RÉGION MARINE DE GRANVILLE

Ce que j'appelle « région marine de Granville » dans ce rapport, ne correspond absolument à aucune étendue ayant des limites naturelles ou administratives, et n'est autre que la région que j'ai attentivement explorée pour connaître les animaux qui y vivent au fond de la mer, à différentes hauteurs et à sa surface.

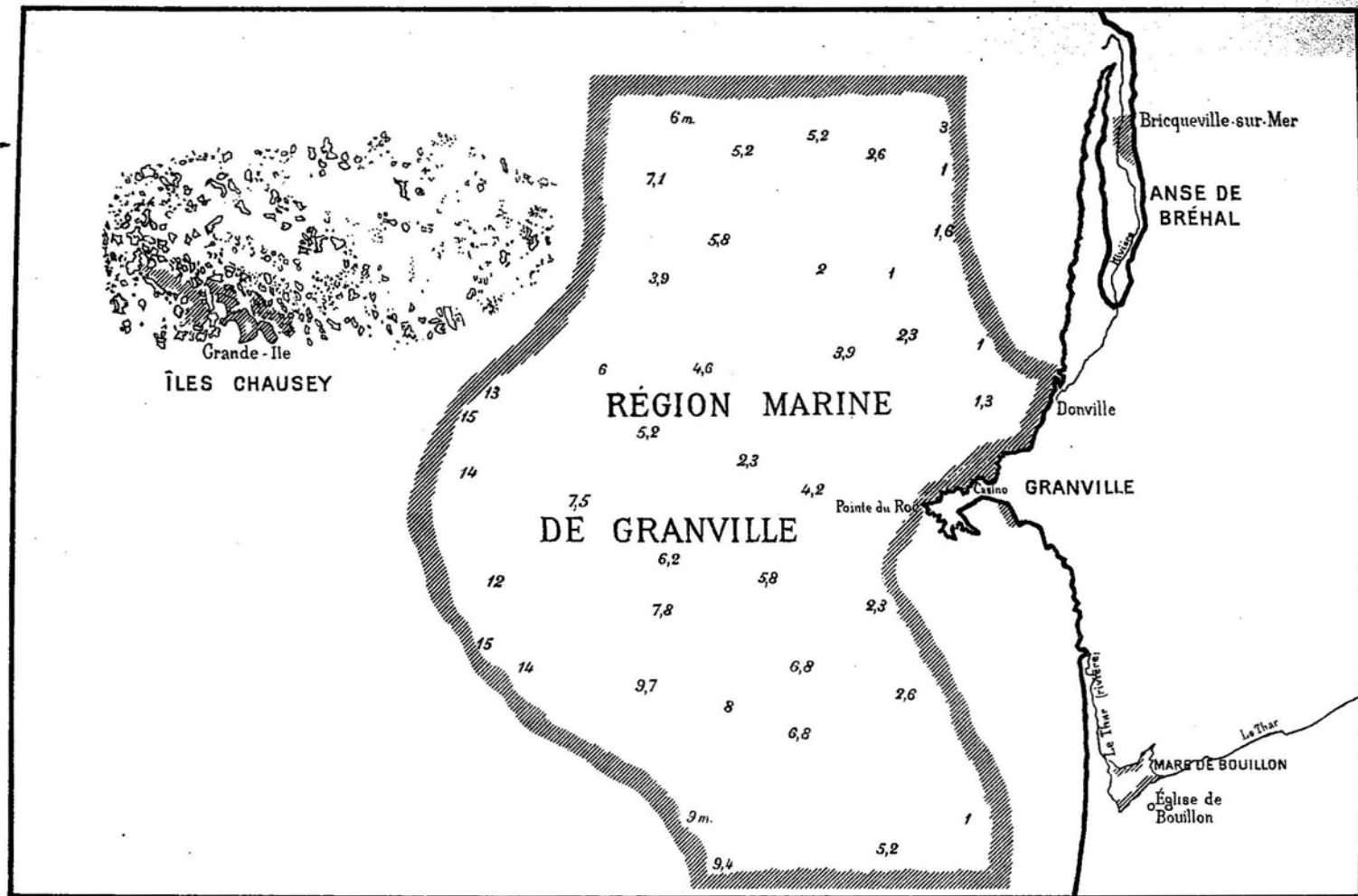
Cette « région marine de Granville » est une bande côtière d'un maximum de 3 lieues de large, et s'étendant à près de 2 lieues et 1/2 au nord de Granville, et à environ 2 lieues au sud. Quant aux profondeurs de cette région, elles sont comprises entre 1 mètre et 15 mètres aux plus basses mers observées, et les fonds sont composés de sable, de vase avec prairies de Zostère marine (vulgairement désignées sous le nom d'« herbiers »), et de rochers avec algues.

II

GRANVILLE

Granville est une cité maritime construite sur des schistes précambriens d'une couleur brun-rouge foncé et dont une

(1) J'ai fait cette carte, que j'ai simplifiée le plus possible, à l'aide de cartes marines et terrestres auxquelles je renvoie le lecteur pour tous les renseignements dont il pourrait avoir besoin.



CARTE SCHEMATIQUE MONTRANT, PAR DES HACHURES, LES ENDROITS QUE J'AI EXPLORÉS.

(Cette carte n'est pas assez précise pour en indiquer l'échelle).

partie élevée forme un promontoire abrupt que l'on appelle le Roc, promontoire terminé par le cap Lihou. Elle est divisée en Ville-Haute et en Ville-Basse, qui, en réalité, sont, à l'est, intimement fusionnées. La Ville-Haute, bâtie sur le Roc et entourée de murailles sombres, rappelle un peu la configuration de Monaco, mais s'en distingue grandement par son aspect sévère et l'absence de l'incomparable ciel méditerranéen, tant propice à la gaieté.

La plage de Granville se compose de sable et de rochers. Sur ces derniers croissent abondamment trois espèces d'algues : les *Fucus vesiculosus* L., *F. serratus* L. et *Asco-phylum nodosum* L., espèces dont je dois la détermination à l'obligeance de mon collègue, M. Henri Bernard, très-compétent en matière de phycologie.

A peu de distance du rivage, en allant du Casino à la pointe du Roc, on trouve à mer basse sur le sol rocheux, dans des flaques d'eau produites par le reflux, de nombreuses touffes de Corallines, parmi lesquelles j'ai recueilli de très-intéressantes espèces d'Halacariens dont parle M. E. Trouessart, au cours de l'important et long mémoire publié dans la partie terminale de ce compte rendu. En outre, on trouve en très-grand nombre, dans ces touffes de Corallines, un remarquable petit Crustacé copépode d'un rouge carmin, l'*Ilyopsyllus coriaceus* B. et R., auquel M. Eugène Canu a consacré une note dans son savant travail qui précède immédiatement, dans ce rapport, le mémoire en question de M. E. Trouessart.

Je n'ai, en aucune façon, à décrire la cité granvillaise, et passerais de suite à l'examen sommaire de l'anse de Bréhal, si je ne craignais que des lecteurs ne m'en voulussent un peu de ne leur point parler d'une fort captivante question zoologique : celle des femmes de Granville, dont, souventes fois, on a célébré la beauté. Tandis que plusieurs savants les considèrent comme les descendantes d'une colonie basque, établie à Granville au Moyen-Age, d'autres leur donnent pour origine l'union de soldats des sires de

Hauteville avec des femmes de Sicile, pendant la conquête et l'occupation de cette île, aux XI^e et XII^e siècles, par ces fameux aventuriers, dont la famille avait eu pour berceau Hauteville-la-Guichard, dans le département de la Manche.

Quoi qu'il en soit de l'origine ibérique ou sicilienne des Granvillaises, la vérité m'oblige à dire que, par suite du mélange de plus en plus grand, surtout dans les villes, des types anthropologiques, le type de Granville, type méridional, diminue d'une façon rapide, et que c'est particulièrement chez les femmes d'un certain âge que l'on peut le trouver aujourd'hui avec le moins de recherches. J'ai eu l'occasion toute fortuite de le constater chez une jeune femme. Un jour que je revenais en voiture d'explorer la Mare de Bouillon, une jeune pêcheuse me demanda une place dans mon miséreux véhicule. J'eus alors le plaisir de la regarder et de la questionner. C'était une femme de la région, et elle avait bien le beau type granvillais, qui me rappela celui des femmes que j'avais vues dans l'Italie méridionale. C'est tout ce que j'ai à dire sur cette question anthropologique, en regrettant de n'être pas mieux documenté au sujet des belles Granvillaises.

III

ANSE DE BRÉHAL

A cinq kilomètres au nord de Granville, distance minimum, se trouve, en partie sur la commune de Bréhal (Manche), une anse de sept kilomètres de long, d'une largeur maximum d'un kilomètre, et qui est presque entièrement séparée de la mer par une dune ayant à peu près la forme d'un triangle très-allongé dont le sommet est au nord. Cette anse est traversée longitudinalement par une petite rivière qui se jette dans la mer à l'extrémité nord de l'anse. Jadis, l'anse entière était, à n'en point douter, confondue avec la mer ; mais, par suite d'apports sableux

faits par les vagues et amoncelés par le vent, il s'est formé une dune qui l'a séparée de la mer, sauf au nord, sur une étendue d'un kilomètre, intervalle dans les dunes au milieu duquel se jette la petite rivière qui traverse l'anse. A marée haute, l'eau se précipite par cette brèche et couvre en fort peu de temps l'anse de Bréhal; la rapidité de l'arrivée et la hauteur de l'eau dépendant, cela va sans dire, de l'amplitude de la marée.

Si la main de l'homme n'intervient pas, il est possible que, dans un temps plus ou moins lointain, la brèche actuelle se ferme par une dune produite par les apports sableux des vagues et par le vent; que l'embouchure de la petite rivière se déplace, et que l'eau de mer vienne de moins en moins dans cette anse, qui finirait par ne plus contenir que de l'eau douce. Alors, à la place d'une faune d'eau salée, qui existe partiellement aujourd'hui dans cette anse, et d'une faune d'eau saumâtre, que l'on y trouve, il n'y aurait plus qu'une faune d'eau douce. Cela va de soi que la flore subirait les mêmes changements que la faune, et l'anse de Bréhal deviendrait finalement un marais d'eau douce.

IV

MARE DE BOUILLON

Ce qui aura peut-être lieu dans l'avenir pour l'anse de Bréhal, si la main de l'homme n'intervient pas, c'est-à-dire sa complète séparation de la mer et sa transformation en marais d'eau douce, s'est réalisé à la « Mare de Bouillon », qui se trouve au minimum à une lieue et demie au sud de Granville et, en moyenne, à huit hectomètres de la mer.

La « Mare de Bouillon », située à Bouillon (Manche), est, en réalité, un grand étang d'une superficie de 58 hectares, formé par une petite rivière, le Thar (ou Tard), qui se jette dans la mer à trois kilomètres au nord de cet étang, dont

les bords sont entourés d'une vigoureuse et dense végétation où dominant le Phragmite commun (*Phragmites communis* L.) et le Scirpe des étangs (*Scirpus lacustris* L.).

Actuellement, l'eau de la Mare de Bouillon est toujours douce, la mer ne pouvant y remonter par la petite rivière, même aux plus grandes marées ; mais, jadis, il n'en fut pas ainsi. A n'en point douter, la Mare de Bouillon était autrefois une anse de la mer ; puis, les apports de sable faits par les vagues et amoncelés par le vent ont formé une dune qui a progressivement séparé cette anse d'avec la mer. D'abord, il y avait dans cette anse de l'eau salée, mélangée avec l'eau douce du Thar ; puis, peu à peu, l'eau de mer n'y vint qu'aux marées un peu fortes, cette Mare contenant alors de l'eau saumâtre ; puis l'eau de mer n'y arriva que pendant les plus grandes marées, et, enfin, n'y venant plus, l'eau de la Mare de Bouillon devint complètement douce. Avec ces changements dans la composition de l'eau eurent lieu simultanément, cela va sans dire, des changements dans la composition de la faune et de la flore, qui, de marines qu'elles étaient, devinrent une faune et une flore d'eau saumâtre, puis, finalement, une faune et une flore d'eau douce. Aussi, est-ce une erreur du *Guide-Joanne, Normandie*, (Op. cit., p. 371, col. 2), de parler de cet étang « aux rives tour à tour agrestes et maritimes », ses rives nourrissant uniquement, depuis des temps lointains, les végétaux que l'on trouve au bord des étangs et des mares de l'intérieur des terres, dans nos régions.

L'éminent Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. G. Lennier, a publié sur la Mare de Bouillon, qu'il a examinée, les renseignements fort intéressants qui suivent :

La Mare de Bouillon, dit G. Lennier dans une savante note (Op. cit., p. 181), « a été d'abord en communication avec la mer. Plus tard, par suite du dépôt sableux, la mer n'y pénétra plus que dans les tempêtes ou aux marées d'équinoxe. Enfin, par suite de l'accumulation des sables,

la Mare de Bouillon ne fut plus alimentée que par la petite rivière qui lui avait donné naissance. Ces changements ne se sont pas opérés sans apporter de profondes modifications dans la faune et dans la flore, et, si l'on pouvait faire une coupe des dépôts qui se trouvent au fond de la Mare, on y trouverait, superposées : 1° une faune marine composée de coquilles rejetées par la mer : *Mytilus*, *Maetra*, *Cardium*, *Solen*; 2° une zone de lits sableux contenant des coquilles marines que les vagues apportaient dans les grandes marées; ces coquilles se mêlèrent aux débris de végétaux aquatiques et aux espèces d'eau douce qui vivaient déjà dans la Mare; 3° le dépôt plus récent formé de vases produites par la décomposition de matières organiques végétales et animales et contenant, dans un état de conservation plus ou moins parfaite, des débris végétaux, des coquilles d'eau douce (*Physa*, *Limnaea*) et des coquilles terrestres (*Helix*, *Cyclostoma*, etc.) ».

J'ai fait deux excursions à la Mare de Bouillon, pour y exécuter des recherches zoologiques dont le résultat est indiqué dans la seconde partie de ce compte rendu. Lors de ma première visite, j'eus le plaisir de contempler, à l'arrivée du soir, de nombreuses Hironnelles de rivage voletant au-dessus de l'eau d'une façon rapide, et s'accrochant aux plantes hautes, tandis que de grandes bandes d'Étourneaux vulgaires décrivaient des courbes sur ce vaste étang, où ils venaient chercher dans ses roseaux un bon gîte pour la nuit. C'est un spectacle bien simple que ces vols d'oiseaux par une belle soirée d'été; néanmoins, il charme les yeux des amants de la nature.

A l'église de Bouillon existe une curiosité végétale : c'est un petit Pommier formant buisson, dont les racines sont fixées entre les pierres du côté gauche de l'église et à plusieurs mètres de hauteur. On se demande comment ce buisson, âgé, dit-on, de plus de soixante ans, et qui, paraît-il, produit chaque année des pommes, peut trouver à se nourrir entre ces pierres? Il a eu l'honneur d'être décrit et

les bords sont entourés d'une vigoureuse et dense végétation où dominant le Phragmite commun (*Phragmites communis* L.) et le Scirpe des étangs (*Scirpus lacustris* L.).

Actuellement, l'eau de la Mare de Bouillon est toujours douce, la mer ne pouvant y remonter par la petite rivière, même aux plus grandes marées ; mais, jadis, il n'en fut pas ainsi. A n'en point douter, la Mare de Bouillon était autrefois une anse de la mer ; puis, les apports de sable faits par les vagues et amoncelés par le vent ont formé une dune qui a progressivement séparé cette anse d'avec la mer. D'abord, il y avait dans cette anse de l'eau salée, mélangée avec l'eau douce du Thar ; puis, peu à peu, l'eau de mer n'y vint qu'aux marées un peu fortes, cette Mare contenant alors de l'eau saumâtre ; puis l'eau de mer n'y arriva que pendant les plus grandes marées, et, enfin, n'y venant plus, l'eau de la Mare de Bouillon devint complètement douce. Avec ces changements dans la composition de l'eau eurent lieu simultanément, cela va sans dire, des changements dans la composition de la faune et de la flore, qui, de marines qu'elles étaient, devinrent une faune et une flore d'eau saumâtre, puis, finalement, une faune et une flore d'eau douce. Aussi, est-ce une erreur du *Guide-Joanne, Normandie*, (Op. cit., p. 371, col. 2), de parler de cet étang « aux rives tour à tour agrestes et maritimes », ses rives nourrissant uniquement, depuis des temps lointains, les végétaux que l'on trouve au bord des étangs et des mares de l'intérieur des terres, dans nos régions.

L'éminent Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. G. Lennier, a publié sur la Mare de Bouillon, qu'il a examinée, les renseignements fort intéressants qui suivent :

La Mare de Bouillon, dit G. Lennier dans une savante note (Op. cit., p. 181), « a été d'abord en communication avec la mer. Plus tard, par suite du dépôt sableux, la mer n'y pénétra plus que dans les tempêtes ou aux marées d'équinoxe. Enfin, par suite de l'accumulation des sables,

la Mare de Bouillon ne fut plus alimentée que par la petite rivière qui lui avait donné naissance. Ces changements ne se sont pas opérés sans apporter de profondes modifications dans la faune et dans la flore, et, si l'on pouvait faire une coupe des dépôts qui se trouvent au fond de la Mare, on y trouverait, superposées : 1° une faune marine composée de coquilles rejetées par la mer : *Mytilus*, *Mactra*, *Cardium*, *Solen*; 2° une zone de lits sableux contenant des coquilles marines que les vagues apportaient dans les grandes marées; ces coquilles se mélangèrent aux débris de végétaux aquatiques et aux espèces d'eau douce qui vivaient déjà dans la Mare; 3° le dépôt plus récent formé de vases produites par la décomposition de matières organiques végétales et animales et contenant, dans un état de conservation plus ou moins parfaite, des débris végétaux, des coquilles d'eau douce (*Physa*, *Limnaea*) et des coquilles terrestres (*Helix*, *Cyclostoma*, etc.) ».

J'ai fait deux excursions à la Mare de Bouillon, pour y exécuter des recherches zoologiques dont le résultat est indiqué dans la seconde partie de ce compte rendu. Lors de ma première visite, j'eus le plaisir de contempler, à l'arrivée du soir, de nombreuses Hirondelles de rivage voletant au-dessus de l'eau d'une façon rapide, et s'accrochant aux plantes hautes, tandis que de grandes bandes d'Étourneaux vulgaires décrivaient des courbes sur ce vaste étang, où ils venaient chercher dans ses roseaux un bon gîte pour la nuit. C'est un spectacle bien simple que ces vols d'oiseaux par une belle soirée d'été; néanmoins, il charme les yeux des amants de la nature.

A l'église de Bouillon existe une curiosité végétale : c'est un petit Pommier formant buisson, dont les racines sont fixées entre les pierres du côté gauche de l'église et à plusieurs mètres de hauteur. On se demande comment ce buisson, âgé, dit-on, de plus de soixante ans, et qui, paraît-il, produit chaque année des pommes, peut trouver à se nourrir entre ces pierres? Il a eu l'honneur d'être décrit et

figuré dans *Le Magasin pittoresque* (44^e ann., 1876, p. 172), où il est représenté avec des dimensions à peu près égales à celles qu'il possède actuellement.

V

ILES CHAUSEY

Le petit archipel Chausey (Manche), qui a sept lieues de tour environ, est situé à l'ouest et au nord-ouest de Granville, dont il est distant, au minimum, de dix kilomètres. Ce petit archipel, entièrement granitique, est de formation relativement récente. On est, en effet, très-porté à croire qu'avant le III^e siècle, Chausey était continental. Par suite de l'affaissement du sol de cette région et de l'incessante action érosive des vagues, l'eau en a envahi les plus basses dépressions, et Chausey devint une île; puis, l'affaissement et les érosions continuant, produisirent peu à peu la séparation de l'île unique en une multitude d'îles et d'ilots qui, aujourd'hui, sont au nombre de plusieurs centaines. Environ cinquante îles et ilots ne sont jamais couverts par le flux, beaucoup d'ilots ne le sont que dans les grandes marées, et des centaines d'ilots et de récifs sont, deux fois par jour, submergés entièrement.

L'île de beaucoup la plus importante est la « Grande-Île ». En réalité, ce n'est qu'une île peu étendue, qui a une forme très-irrégulière, dont la longueur, en ligne courbe, est de 1.800 mètres environ, et dont la largeur moyenne est d'à peu près 300 mètres.

Toutes les parties de Chausey qui ne sont jamais couvertes par la mer sont une propriété particulière; toutefois, deux points de la Grande-Île appartiennent à l'État : l'un à la partie méridionale, où s'élève le phare, et l'autre à la partie septentrionale, où est établi le sémaphore. Une modeste auberge, dans la Grande-Île, procure tout ce qui est nécessaire à la vie matérielle.

Autrefois, Chausey avait une population beaucoup plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui, composée alors de pêcheurs, de carriers et de barilleurs.

Les pêcheurs, dont le nombre a bien diminué, se livrent surtout à la pêche du Homard et à celle des Bouquets (*Palaemon*), improprement appelés « crevettes », nom qu'il faut réserver aux espèces du genre *Crangon*.

Les carrières de granit de Chausey sont bien connues, et, jadis, elles étaient fort exploitées. Actuellement, en raison de la facilité des transports par chemin de fer, et, en outre, par suite de certaines entraves apportées à l'exploitation, le nombre des carriers est réduit à quelques-uns seulement. Le granit de Chausey est très-dur et d'un blanc bleuâtre; il est disposé par couches plus ou moins épaisses, et présente des fentes remplies d'un granit brun-jaunâtre très-friable, auquel les carriers donnent le nom bien significatif de « pierre pourrie ».

Quant aux barilleurs, qui, chaque année, coupaient les algues (*Fucus vesiculosus* L., *F. serratus* L. et *Ascophyllum nodosum* L.) tapissant les rochers, et les incinéraient, afin d'en extraire du carbonate de soude, il n'en vient plus dans ce petit archipel.

Chausey est célèbre dans l'histoire de la zoologie française. En 1828, Henri Milne-Edwards, le père de M. Alphonse Milne-Edwards, l'éminent Directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et Jean-Victor Audouin, accompagnés de leurs jeunes femmes, y firent un long séjour et s'y livrèrent à de multiples recherches zoologiques. Plus tard, en 1841, Armand de Quatrefages y passa trois mois pour y étudier les animaux inférieurs, et ses *Souvenirs d'un naturaliste* (Op. cit.) contiennent le récit, en un style précis, captivant et coloré, de son séjour dans ces îles. Je me suis informé si le souvenir de cet illustre naturaliste n'était pas resté en quelque mémoire, et j'ai eu la satisfaction d'apprendre de la bouche d'un vieillard que lui-même, après plus d'un demi-siècle, en avait encore souvenance.

D'autres zoologistes et des botanistes sont venus faire à Chausey d'importantes recherches. Je citerai, entre autres, Louis Crié, botaniste et paléontologue de haute valeur, qui a publié un très-intéressant travail intitulé : *Essai sur la végétation de l'archipel Chausey (Manche)* (Op. cit.), dans lequel il énumère les Phanérogames, les Cryptogames vasculaires, les Muscinées et les Thallophytes de ce petit archipel, en comparant sa florule à celle des îles anglo-normandes.

Ce qui fait de Chausey, pour le zoologiste et le phyco-logue, une localité privilégiée, c'est sa composition géologique, sa situation, sa division en une multitude d'îles et d'îlots séparés par des chenaux et des dépressions, ses amas de rochers, et la très-grande hauteur des marées dans ces parages. En effet, la région de Granville et des îles Chausey et la baie du Mont Saint-Michel sont les points des côtes françaises où l'on observe les plus hautes marées ; la différence du niveau de l'eau entre la basse mer et la pleine mer étant, suivant les points de cette partie du littoral normand, de 14 à 15 mètres aux plus grandes marées, sans, bien entendu, tenir compte de l'action du vent, qui peut, cela va sans dire, augmenter notablement cette hauteur.

A Chausey, la faune des Invertébrés et la flore phycologique sont très-riches, et on peut aisément, lorsque l'eau est basse, et, surtout, pendant les grandes marées, recueillir une très grande quantité d'animaux, soit sous les pierres ou dans leurs fentes, soit fixés sur les rochers ou vivant dans leurs trous, soit enfoncés dans la vase ou le sable. En outre, on a le grand avantage de pouvoir récolter de fort nombreuses espèces d'algues macroscopiques qui, n'ayant subi aucun trainage dans la drague ou le chalut, sont, par cela même, dans le meilleur état, et renferment la totalité des petits êtres qui vivent parmi elles.

C'est une grande satisfaction, quand on aime l'histoire naturelle, d'aller, à mer basse, entre les rochers, de barboter dans les chenaux, de soulever les pierres, d'arracher les

algues, et, à l'aide du filet fin, du tamis, du couteau et des pinces, de récolter une ample moisson. C'est un vif plaisir de marcher dans les prairies de *Zostère marine*, appelés vulgairement « herbiers », plantes qui forment, lorsqu'elles sont à sec, une surface verte et unie, et dont toutes les feuilles se redressent à mesure que l'eau les couvre, et de promener, en cette végétation, le filet fin, qui contiendra bientôt un riche butin; ou bien, armé d'une solide bêche, de creuser la vase et le sable pour y capturer les animaux qui y vivent, souvent assez profondément. On passe, en ces recherches, des heures inoubliables; la fatigue n'est point ressentie; c'est avec gaieté que l'on supporte les chocs presque inévitables contre les pierres; c'est en souriant que l'on s'avance péniblement sur la vase si glissante des prairies de *Zostère marine*, avec la double perspective de s'y laisser choir et de s'y embourber, et l'on ne s'inquiète des graviers qui se sont introduits dans les chaussures, que lorsqu'ils rendent la marche par trop douloureuse.

A propos de ces recherches scientifiques, je me permets de donner le conseil pratique suivant : Quand on explore, pendant la saison chaude, des endroits sableux, il vaut mieux s'avancer dans l'eau les jambes nues, l'eau de mer étant très-hygiénique, et causant même, lorsque la température est élevée, une sensation agréable, toute différente de celle des bas mouillés; mais quand on va dans des endroits rocheux, il est préférable de mettre des bas et un pantalon, pour la triple raison que l'on atténue les chocs contre les pierres, presque impossibles à toujours éviter, que l'on est à l'abri de la sensation urticante déterminée par certains Actiniaux, et que l'on est protégé contre les pinces des gros Crustacés.

Lorsqu'elles sont faites avec un guide connaissant bien la localité, les excursions à pied dans le petit archipel Chausey ne présentent aucun danger; mais elles peuvent devenir fort périlleuses si l'on s'aventure seul en ce dédale

d'îles et d'îlots. Pendant la basse mer, quand on s'éloigne à pied de la Grande-Ile, on passe par des endroits très-pittoresques, entourés de rochers aux formes bizarres, qui cachent complètement la mer, et l'on ne saurait vraiment alors que l'on est tout près du rivage, sans les rochers, en multitude et de toutes dimensions, couverts de trois espèces d'algues de la famille des Fucacées : les *Fucus vesiculosus* L., *Fucus serratus* L. et *Ascophyllum nodosum* L. Rien n'est plus facile que de perdre sa route au milieu de tous ces rochers, de ces places sableuses et de ces prairies de Zostère marine, qui se ressemblent plus ou moins. Comme la hauteur des marées est considérable dans cette région, l'eau monte très-vite, et, de plus, comme l'on est obligé, même lorsque l'eau est tout à fait basse, de traverser de petites rivières formées par le reflux, il en résulte que si l'on ne quittait pas à temps les recherches qui vous captivent et vous font si aisément oublier l'heure du retour, on trouverait son chemin barré en plusieurs points. Si l'on pouvait se réfugier sur une île dont la partie supérieure est herbue, c'est-à-dire sur une île qui n'est jamais complètement submergée, on serait obligé, à moins que l'on ait la chance d'être entendu ou aperçu, d'y rester jusqu'au moment où l'eau soit suffisamment basse pour permettre le départ, ce qui, la nuit surtout, manquerait de charme, sinon de pittoresque; mais si, comme hélas! le fait a eu lieu plusieurs fois, on montait sur un îlot qui, bien qu'élevé, sera tout à fait submergé au moment de la pleine mer, alors on éprouverait l'horreur de voir l'eau monter, monter toujours jusqu'à soi, et, obligé, à un certain instant, d'abandonner l'îlot, on courrait le grand risque, fût-on bon nageur, d'être heurté contre un rocher, par suite des courants ou des vagues, d'être étourdi, et, finalement, de trouver la mort.

Je ne saurais donc trop recommander aux personnes qui veulent entreprendre à pied dans Chausey, pendant le reflux, des recherches scientifiques ou de longues excursions

sions, de se faire accompagner par quelqu'un connaissant bien ce petit archipel, et d'être assez raisonnables pour l'écouter quand il donne le signal du retour. En agissant ainsi, non sans qu'il ne m'en coûtât beaucoup de quitter des endroits où fort intéressantes étaient mes récoltes, j'ai fait à Chausey, avec un Breton de quatorze ans et demi, sérieux et intelligent, mes recherches zoologiques, sans avoir eu le moindre incident fâcheux.

De ce charmant petit archipel, de cette multitude d'îles et d'îlots aux contours déchiquetés, d'où l'on voit, à l'horizon, une grande partie du littoral de l'Ille-et-Vilaine, le Mont Saint-Michel, la moitié de la côte occidentale du Cotentin, et Jersey ; de la Grande-Ile, avec ses maisons de pêcheurs, bâties en granit, sans étage et d'un aménagement bien primitif ; de son minuscule port établi par la nature, le Sound ; des matins et des après-midi consacrés aux recherches zoologiques ; d'une promenade nocturne en compagnie de deux hommes fort aimables, M. Louis Taurin, docteur en médecine, et M. Henri Chardon, substitut, amants de Chausey, qui me montrèrent dans la Grande-Ile, à la lueur d'une lanterne, des tumulus qu'ils avaient remarqués ; de mon séjour en ce lieu isolé, j'ai conservé un si doux souvenir, que je ne saurais trop engager naturalistes et promeneurs à visiter ce captivant petit archipel, que l'affaïssement continu du sol et l'incessante action érosive des vagues fera, dans un avenir, heureusement très-lointain encore, disparaître entièrement sous les flots.

Voici, pour les personnes que les îles Chausey intéressent, l'indication de trois ouvrages de haute valeur, d'un important travail et de deux intéressants comptes rendus d'excursion, où elles trouveront de nombreux et très-utiles renseignements zoologiques, botaniques, géologiques et historiques sur ce petit archipel :

AUDOUIN et MILNE-EDWARDS. — *Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France*, etc., (Op. cit.), t. I, p. 51.

A. DE QUATREFAGES. — *Souvenirs d'un naturaliste*, (Op. cit.), t. I, p. 3.

Vicomte DE POTICHE. — *La baie du Mont Saint-Michel et ses approches*, etc., (Op. cit.), p. 11, 16, 56, 96, 123, 135, etc.

LOUIS CRIÉ. — *Essai sur la végétation de l'archipel Chausey (Manche)*, (Op. cit.), p. 295.

L. CORBIÈRE. — *Compte rendu des excursions botaniques faites par la Société linnéenne de Normandie aux environs de Granville et aux îles Chausey, les 5, 6 et 7 juin 1891*, (Op. cit.), p. 188.

D^r JOYEUX-LAFFUIE. — *Compte rendu de l'excursion zoologique*, (faisant suite au précédent), (Op. cit.), p. 200.



NÉGATIF D'HENRI GADEAU DE KERVILLE.

PHOTOCOLOGRAPHIE J. LECERF.

CHAUSEY (MANCHE). — LA GRANDE-ILE.
(Vue prise du Sémaphore).



NÉGATIF D'HENRI GADEAU DE KERVILLE.

PHOTOCOLOGRAPHIE J. LECERF.

CHAUSEY (MANCHE). — ILOTS DU COTÉ DE L'OUEST, AU COMMENCEMENT DU REFLUX.

(Vue prise de la partie nord de la Grande-Ile).

EXPLICATION DES PLANCHES II ET III

Pl. II

CHAUSEY, LA GRANDE-ILE. — J'ai pris cette vue photographique au commencement du reflux, en me plaçant au sémaphore, qui est situé dans la partie septentrionale de cette ile. Dans la partie gauche de la planche on voit un groupe de maisons de pêcheurs, à la droite desquelles s'étend le petit port naturel de la Grande-Ile, le Sound. Au-dessus de lui, et se détachant sur l'horizon, est l'ancienne église; la nouvelle étant visible à droite et à mi-distance entre l'ancienne église et le phare, qui s'élève dans la partie méridionale de la Grande Ile, et que l'on voit nettement sur la planche. En deçà du phare est le petit bois de cette ile.

Pl. III

CHAUSEY, ILOTS DU COTÉ DE L'OUEST. — C'est de la partie septentrionale de la Grande-Ile, et au commencement du reflux, que j'ai pris cette vue photographique. Lorsque la mer est pleine, une partie de ces îlots sont submergés; et ils le sont presque tous par les très-grandes marées.

DEUXIÈME PARTIE

RÉSULTATS ZOOLOGIQUES DU VOYAGE

Tenant, comme je l'ai dit dans la préface, à recueillir des animaux de la plupart des classes, il en résulte évidemment que, pour chacune d'elles, la liste des espèces est beaucoup plus restreinte qu'elle ne l'eût été si j'avais consacré tout mon temps à la récolte d'animaux n'appartenant qu'à un petit nombre de groupes. Il convient d'ajouter que l'énumération suivante ne renferme pas le nom de toutes les espèces que j'ai recueillies. En effet, une certaine quantité d'animaux : les Bryozoaires, plusieurs espèces de Crustacés amphipodes, les Pycnogonides, etc., ne sont, pour divers motifs, pas encore déterminés. J'en indiquerai la plus grande partie, sinon la totalité, dans le rapport de ma seconde campagne zoologique sur le littoral normand, que j'ai faite, pendant l'été de 1894, dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche).

Pour les renseignements sur les endroits indiqués dans cette deuxième partie de mon compte rendu, je prie le lecteur de vouloir bien se reporter à la première.

SPONGIAIRES

Je dois la détermination des dix-neuf espèces suivantes à M. Émile Topsent :

Chalinula Montagui Flem. — Région marine de Granville; et Granville et îles Chausey, à mer basse; sur des pierres, des algues et des Crabes vivants, immergés.

Halichondria panicea Pall. — Région marine de Granville, sur des pierres et des algues immergées.

Halichondria membrana Bwk. — Région marine de Granville, sur des algues immergées.

Reniera cinerea Grant. — Région marine de Granville, sur des Crabes vivants immergés.

Reniera indistincta Bwk. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des algues immergées.

Reniera simulans Johnst. — Région marine de Granville, sur des algues, des pierres et des Crabes vivants, immergés.

Reniera viscosa Tops. — Région marine de Granville, sur des pierres immergées.

Gellius angulatus Bwk. — Région marine de Granville, sur des pierres immergées.

Esperella modesta O. Schm. — Îles Chausey, à mer basse, sur des pierres immergées.

Esperella macilenta Bwk. — Îles Chausey, à mer basse, sur des pierres et des algues immergées.

Esperiopsis Edwardi Bwk. — Région marine de Granville, sur des coquilles immergées de Mollusques lamellibranches.

Dendoryx incrustans Esper. — Région marine de Granville, sur des algues immergées.

Myxilla irregularis Bwk. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des algues et des coquilles immergées de Mollusques lamellibranches.

Plumohalichondria plumosa Mont. — Région marine de Granville; et Granville, à mer basse; sur des pierres, des algues et des coquilles immergées de Mollusques lamellibranches.

Echinoclathria seriata Grant. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des pierres et des coquilles immergées de Mollusques lamellibranches.

Hymeniacidon caruncula Bwk. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des pierres, des algues et des coquilles immergées de Mollusques lamellibranches.

Suberites ficus Johnst. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des coquilles immergées de Mollusques gastéropodes.

Suberites sulphureus Bwk. — Îles Chausey, à mer basse, sur des pierres immergées.

Spongelia fragilis Mont. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse; sur des pierres, des coquilles de Mollusques lamellibranches et des Crabes vivants, immergés.

POLYPES

HYDROÏDES

Les cinq premières espèces ont été déterminées par M. Alfred Bétencourt, et la dernière par M. Alfred Giard :

Antennularia ramosa Lm. — Région marine de Granville.

Sertularia abietina L. — Région marine de Granville.

Sertularia cupressina L. — Région marine de Granville.

Sertularia operculata L. — Région marine de Granville.

Hydrallmania falcata L. — Région marine de Granville.

Hydractinia echinata Flem. — Sur différentes espèces de coquilles de Mollusques gastéropodes habitées par des Paguriens; région marine de Granville.

ACALÉPHES

Au cours de mes dragages dans la région marine de Granville, pendant l'été de 1893, qui fut très-chaud en Normandie, j'ai récolté les trois espèces suivantes, dont la détermination a été faite par M. Jules Bonnier :

Chrysaora isosceles Eschz. — En petit nombre.

Cyanea capillata Eschz. — En petit nombre.

Rhizostoma Cuvieri P. et L. — En très-grand nombre. J'en ai manié des douzaines d'individus, de taille très-différente, sans éprouver la moindre sensation urticante. (Dans la partie concernant les Poissons, je décris les rapports que j'ai observés entre des jeunes Saurels communs et ce Rhizostome).

OBSERVAT. — Chez ces trois espèces de Discoméduses, j'ai récolté de nombreux individus, à tous les âges, de l'*Hyperria galba* Mont.; Crustacé isopode sur lequel je donne quelques détails éthologiques dans la partie relative à ces Crustacés.

Les pêcheurs de Granville appellent vulgairement ces Discoméduses des *Cailles*.

ACTINIAIRES

Je dois à M. Alfred Giard la détermination des deux espèces suivantes :

Anemonia sulcata Penn. (*Anthea cereus* Johnst.). — Iles Chausey, à mer basse; très-commune.

Sagartia parasitica Couch. — Cette espèce est commune dans la région marine de Granville. Elle vit fixée, au

nombre d'une et parfois de deux, sur des coquilles de Buccin ondé (*Buccinum undatum* L.) abritant un Pagurien (*Eupagurus bernhardus* L.); association fort curieuse et bien connue. Cet Actiniaire est désigné sous le nom vulgaire de *Fondement* par les pêcheurs de Granvillè.

ÉCHINODERMES

La détermination des cinq espèces suivantes a été faite par M. René Kœhler :

Cribrella oculata Link. — Région marine de Granville; un exemplaire jeune.

Asterina gibbosa Penn. — Iles Chausey, à mer basse, sous des pierres immergées; commun.

Ophioglypha albida Forb. — Région marine de Granville; assez commun.

Amphiura squamata Chiaje. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, sous des pierres immergées; assez commun.

Ophiothrix fragilis Müll. — Région marine de Granville, uniquement de jeunes individus; assez commun.

OBSERVAT. — Il est intéressant de faire remarquer que je n'ai pas récolté un seul individu d'*Asterias rubens* L., espèce si abondante sur un grand nombre de points du littoral de la Normandie. Je dois ajouter que, pour cette espèce, la question d'époque ne saurait être invoquée.

CRUSTACÉS

COPEPODES

Toutes les espèces suivantes de Copépodes, — sauf le *Lepeophtheirus Nordmanni* M.-E. et le *Cecrops Latreillei*

Leach, dont je dois la détermination à M. Carl Claus, — ont été déterminées par M. Eugène Canu, qui a eu la grande obligeance de rédiger pour ce compte rendu une importante note sur mes récoltes de Copépodes et d'Ostracodes. Cette note se trouve dans la partie terminale de ce rapport, et j'y renvoie le lecteur pour tous les détails concernant chaque espèce.

Comme on le voit, plusieurs de ces récoltes sont fort intéressantes; je ne me suis cependant pas attaché d'une façon spéciale à recueillir des Copépodes, et ce résultat n'est dû qu'au petit nombre de recherches dont ces animaux ont été l'objet sur les côtes françaises de la Manche.

Voici les 28 espèces de Copépodes en question :

Calanus finmarchicus Gunn.

Paracalanus parvus Claus.

Pseudocalanus elongatus Boeck. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Centropages hamatus Lillj. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Isias clavipes Boeck.

Labidocera Wollastoni Lubb.

Pontella Lobiancoi Giesbr. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Parapontella brevicornis Lubb. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Acartia Clausi Giesbr.

Acartia discaudata Giesbr.

Thorellia brunnea Boeck. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Cyclopina gracilis Claus.

Zaus spinosus Claus.

Alteutha bopyroides Claus.

Alteutha depressa W. Baird. — Espèce nouvelle pour la France.

Oniscidium robustum Claus. — Espèce nouvelle pour la France.

Porcellidium fimbriatum Claus. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Ectinosoma minutum Claus. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Euterpe acutifrons Dana. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Thalestris mysis Claus. — Espèce nouvelle pour la France.

Idya furcata W. Baird.

Laophonte serrata Claus.

Ilyopsyllus coriaceus B. et R. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Lichomolgus agilis Leyd. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

? **Paranthesius anemoniae** Claus. — Ce genre n'avait pas encore été signalé sur les côtes de France.

Acontiophorus scutatus B. et R. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Lepeophtheirus Nordmanni M.-E. — De nombreux individus de cette espèce étaient fixés sur la peau de l'Orthogorisque môle dont il est question dans la partie relative aux Poissons.

Cecrops Latreillei Leach. — J'ai trouvé plusieurs individus de cette espèce sur les branchies de cet Orthagorisque môle.

OSTRACODES

Les trois espèces qui suivent ont été déterminées par M. Eugène Canu, et, pour tous les détails les concernant, je renvoie le lecteur à sa note publiée dans la partie terminale de ce rapport :

Cythere lutea Müll. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Loxoconcha impressa W. Baird.

Cytherois Fischeri G.-O. Sars.

AMPHIPODES

Je dois à M. Jules Bonnier la détermination des onze espèces suivantes d'Amphipodes :

Podocerus falcatus Mont. — Région marine de Granville.

Amphitoe rubricata Mont. — Région marine de Granville.

Leucothoe spinicarpa Abildg. — Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Melita gladiosa Bate. — Région marine de Granville.

Maera Othonis M.-E. — Région marine de Granville.

Gammarus marinus Leach. — Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Paratylus vedlomensis Bate. — Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Dexamine spinosa Mont. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; commun.

Talitrus locusta Pall. — Granville, à mer basse.

Orchestia littorea Mont. — Granville, à mer basse.

Hyperia galba Mont. — J'ai récolté de nombreux exemplaires de cet Amphipode, à tous les âges, dans les trois espèces d'Acalèphes (*Rhizostoma Cuvieri* P. et L., *Cyanea capillata* Eschz. et *Chrysaora isosceles* Eschz.) que j'ai recueillies dans la région marine de Granville. Ces petits Crustacés se glissent dans les cavités de ces Discoméduses, où on les voit très-bien, par suite de la transparence de ces dernières. Il n'y a aucun rapport entre la taille des exemplaires de cet Amphipode et la grosseur des Discoméduses où ils se réfugient; car l'on trouve tout aussi bien de gros individus de cette Hypérie chez des jeunes de ces Discoméduses, que de petits individus chez des exemplaires de forte taille, et que de gros individus chez de grands exemplaires de ces Acalèphes. Ce fait de la présence de l'*Hyperia galba* Mont. chez des Discoméduses, connu depuis très-longtemps, est un cas de protection bien intéressant. Ces petits Crustacés sont, dans les Discoméduses, à l'abri de leurs ennemis, qui ne mangent pas ces animaux gélatineux et urticants; mais je ne pense pas que les Discoméduses tirent aucun avantage de la présence de ces petits Crustacés, qui s'introduisent dans leurs cavités. Il convient d'ajouter que la Discoméduse joue, dans cette relation, un rôle absolument passif.

M. Jules Bonnier a conservé plusieurs autres espèces de Crustacés amphipodes, animaux dont la spécification est fréquemment difficile, et pense qu'il pourra les déterminer avec certitude à l'aide d'un mémoire fort important dont il attend la publication.

ISOPODES

La détermination des quinze espèces suivantes d'Isopodes a été faite par MM. Adrien Dollfus et Jules Bonnier :

Porcellio scaber Latr. — J'ai recueilli à Chausey, dans la Grande-Ile, quelques individus de cette espèce très-commune.

Philoscia Couchi Kinah. — A Chausey, dans la Grande-Ile, j'ai récolté plusieurs individus de cette espèce terrestre, mais vivant au bord de la mer.

Ligia oceanica L. — Cette espèce est très-commune à Granville et dans le petit archipel Chausey, comme elle l'est, d'ailleurs, sur tout le littoral normand. On la trouve, dans la zone du balancement des marées et au-dessus, sous les pierres, et sous les algues et les Zostères rejetées par les vagues sur le rivage, ainsi que dans les fentes et courant à la surface des rochers.

Cymodocea truncata Leach. — J'ai récolté dans la région marine de Granville, et aux îles Chausey, à mer basse, dans l'eau, un grand nombre d'exemplaires de cette espèce qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalée dans le département de la Manche.

Sphaeroma serratum F. — J'ai recueilli cette espèce à Granville, dans des flaques d'eau formées par le reflux.

Sphaeroma rugicauda Leach. — C'est en très-grand nombre que j'ai recueilli au bord de l'anse de Bréhal, à Bricqueville-sur-Mer (Manche), dans des fossés contenant de l'eau saumâtre, et remplis par l'eau de mer pendant les grandes marées, cette espèce qui n'avait point encore, que je sache, été indiquée dans le département de la Manche.

Idotea tricuspidata Desm. — Région marine de Granville.

Idotea pelagica Leach. — Région marine de Granville.

Idotea linearis L. — Région marine de Granville.

Janira maculosa Leach. — Région marine de Granville.

Asellus aquaticus L. — Cette espèce très-commune existe dans la Mare de Bouillon.

Pleurocrypta intermedia G. et B. — Infestant une partie des *Galathea intermedia* Lillj. (Crustacé décapode) de la région marine de Granville; peu commun.

Bopyrus Fougerouxii G. et B. — Infestant une partie des *Palaemon serratus* Penn. (Crustacé décapode) de la région marine de Granville et des îles Chausey; commun.

Bopyrina varians G. et B. — Infestant une partie des *Hippolyte varians* Leach (Crustacé décapode) de la région marine de Granville et des îles Chausey; assez commun.

Apseudes Latreillei M.-E. — J'ai récolté, dans la région marine de Granville, plusieurs individus de cette espèce qui, je le crois, est nouvelle pour le département de la Manche.

SCHIZOPODES

Les cinq espèces suivantes de Schizopodes ont été déterminées par M. Jules Bonnier :

Siriella armata M.-E. — Région marine de Granville; assez commun. Je ne pense pas que cette espèce ait déjà été indiquée en Normandie.

Siriella norvegica G.-O. Sars. — Îles Chausey, à mer basse, dans l'eau. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Mysis flexuosa Müll. — Région marine de Granville; et Granville et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; très-commun. On trouve parfois, dans des flaques d'eau

formées par le reflux, un nombre considérable d'individus de cette espèce.

Mysis neglecta G.-O. Sars. — Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau ; commun. Cette espèce n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Mysis relicta G.-O. Sars. — Région marine de Granville. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

DÉCAPODES

Les vingt-cinq espèces suivantes de Décapodes ont été déterminées par M. Jules Bonnier :

Virbius viridis Otto. — Région marine de Granville ; assez commun.

Palaemon squilla L. — Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau ; commun.

Palaemon serratus Penn. — Région marine de Granville ; et Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau. Cette espèce, qui est l'objet d'une pêche régulière et fructueuse, est appelée très-généralement et à tort « crevette », nom qu'il faut réserver aux espèces du genre *Crangon*. Une partie de ces *Palaemon serratus* sont infestés par le *Bopyrus Fougerouxii* G. et B. (Crustacé isopode).

Hippolyte varians Leach. — Région marine de Granville ; et Granville et Iles Chausey, à mer basse, dans l'eau ; très-commun. Une partie des individus de cette espèce sont infestés par le *Bopyrina varians* G. et B. (Crustacé isopode).

Hippolyte Cranchi Leach. — Région marine de Granville ; commun. Cette espèce n'avait pas encore, que je sache, été signalée dans le département de la Manche.

Nika edulis Risso. — Région marine de Granville.

Athanas nitescens Leach. — Région marine de Granville. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département de la Manche.

Crangon fasciatus Risso. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau. Je ne sais pas que cette espèce ait été déjà signalée en Normandie.

Homarus vulgaris M.-E. — Le Homard vulgaire est assez commun dans les parties rocheuses de la région marine de Granville et aux îles Chausey. Dans ce petit archipel, on en fait une pêche régulière, mais bien moins fructueuse qu'elle l'était jadis, pour cette double raison qu'à Chausey il y a maintenant beaucoup moins de Homards et beaucoup moins de pêcheurs. « Le nombre des Homards que chaque famille de pêcheurs prend dans une saison, écrivait A. de Quatrefages (Op. cit., p. 32), peut être évalué à mille ou douze cents. Ainsi, Chausey expédie annuellement huit à neuf mille de ces Crustacés, dont le produit, payé à Coutances, est de 10 à 12.000 francs. On voit que chaque maître pêcheur retire à peine 13 à 1.400 francs de cette rude campagne, qui dure près de neuf mois ». Aujourd'hui, on ne compte plus que par centaines les Homards que l'on prend annuellement aux îles Chausey.

OBSERVAT. — La capture d'une Langouste vulgaire (*Palinnurus vulgaris* Latr.) dans la région marine de Granville et aux îles Chausey est un fait très-exceptionnel, et il est fort probable que parmi le très-petit nombre d'exemplaires qui ont été pris, plusieurs étaient des individus échappés des viviers littoraux où les marchands de Granville conservent les Langoustes qu'ils reçoivent.

Galathea intermedia Lillj. — Région marine de Granville; assez commun. Une partie des individus de cette espèce sont infestés par le *Pleurocrypta intermedia* G. et B. (Crustacé isopode).

Porcellana longicornis Penn. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; très-commun.

Anapagurus laevis W. Thomps. — Région marine de Granville.

Pagurus Hyndmanni W. Thomps. — Région marine de Granville.

Eupagurus bernhardus L. — Région marine de Granville; très-commun. J'ai souvent trouvé, fixés sur des coquilles de *Buccinum undatum* L. habitées par ce Pagurien, un, et, parfois, deux exemplaires de *Sagartia parasitica* Couch (Actiniaire), cas de symbiose des plus intéressants et très-bien connu. En mettant dans une terrine remplie d'eau de mer plusieurs individus, logés dans des coquilles de Buccin ondé, de cet Eupagure, j'ai constaté bientôt son tempérament batailleur.

Portunus puber L. — Région marine de Granville; commun.

Carcinus maenas Penn. — Granville et ses environs, et îles Chausey; dans la zone du balancement des marées; très-commun. Cette espèce très-vulgaire est désignée sous les noms de *Crabe verte* et de *Crabe courraisse* par les pêcheurs de ces localités.

Pilumnus hirtellus L. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; assez commun.

Eurynome aspera Penn. — Région marine de Granville.

Maia squinado Hbst. — Région marine de Granville; commun. Ce Crabe est d'un fort paisible tempérament. Il est désigné sous le nom de *Crabe de moie* par les pêcheurs granvillais.

Pisa tetraodon Penn. — Région marine de Granville; commun.

Pisa Gibsii Leach. — Région marine de Granville; un individu jeune.

Inachus scorpio F. — Région marine de Granville.

Inachus dorhynchus Leach. — Région marine de Granville.

Stenorhynchus rostratus L. — Région marine de Granville; très-commun; et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; peu commun.

Stenorhynchus tenuirostris Leach. — Région marine de Granville, et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau; peu commun.

ARACHNIDES

ARANÉIDES

Je dois la détermination des cinq espèces suivantes à M. Eugène Simon :

Epeira adianta Walck. — Grande-Ile de Chausey.

Tetragnatha extensa L. — Grande-Ile de Chausey.

Tmeticus silvaticus Blackw. — Grande-Ile de Chausey.

Argyroneta aquatica Clerck. — Mare de Bouillon.

Drassodes lapidosus Walck. — Grande-Ile de Chausey.

ACARIENS

Les vingt-trois espèces et variétés suivantes d'Acariens marins ont été déterminées par M. E. Trouessart, qui a eu la grande obligeance de rédiger, à mon intention, un remarquable mémoire inséré dans la partie terminale de ce

compte rendu, mémoire auquel je renvoie le lecteur pour tous les détails relatifs à chaque espèce.

Comme on le voit, certaines de mes récoltes en Acariens marins présentent un grand intérêt. Ce résultat n'est point dû à des recherches toutes spéciales de ma part, mais au petit nombre de celles que, jusqu'alors, on a faites sur ces animaux sur les côtes françaises de la Manche.

Rhombognathus pascens Lohm.

Rhombognathus Seahami Hodge.

Rhombognathus magnirostris Trt.

Simognathus leiomerus Trt. — Espèce nouvelle pour la science.

Halacarus striatus Lohm. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Halacarus spinifer Lohm.

Halacarus ctenopus Gosse. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Halacarus actenos Trt. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Halacarus anomalus Trt. — Espèce nouvelle pour la science.

Halacarus Fabricii Lohm.

Halacarus glyptoderma Trt. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

Halacarus rhodostigma Gosse.

Halacarus tabellio Trt.

Halacarus oculatus Hodge.

Halacarus gracilipes Trt.

Halacarus gibbus Trt. var. **britannica** Trt. — Variété nouvelle pour la Normandie.

Halacarus gibbus Trt. var. **remipes** Trt. — Variété nouvelle pour la Normandie.

Halacarus Chevreuxi Trt.

Agae brevipalpus Trt.

Agae microrhyncha Trt.

Leptognathus falcatus Hodge.

Leptognathus Kervillei Trt. — Espèce nouvelle pour la science.

Scaptognathus Hallezi Trt. — Espèce nouvelle pour la Normandie.

MYRIOPODES

Les quatre espèces suivantes ont été déterminées par M. Robert Latzel :

Geophilus gracilis Mein. — Sous des pierres au bord de la mer, Grande-Ile de Chausey.

Scolioplanes maritimus Leach. — Sous des pierres au bord de la mer et sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues, Grande-Ile de Chausey.

Les recherches que j'ai faites à l'égard de cette espèce en différents points du littoral de la Normandie [Grande-Ile de Chausey (Manche); îles Saint-Marcouf (Manche); et région de Grandcamp-les-Bains (Calvados)], m'ont appris que cette espèce y est commune dans la partie tout à fait supérieure de la zone du balancement des marées, et un peu au-dessus de cette zone. Dans les localités en question, j'ai trouvé le *Scolioplanes maritimus* Leach dans d'étroites fissures des pierres constituant les rochers et les falaises, sous des pierres, derrière la couche superficielle, fendillée et légère-

ment soulevée, des falaises argileuses, et sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues.

Quelques-unes des très-intéressantes expériences physiologiques faites par Félix Plateau (Op. cit., p. 239) ont montré que des Géophiles terrestres (*Geophilus longicornis* Leach), animaux tout à fait voisins des *Scolioplanes*, peuvent souvent supporter, sans inconvénient, une immersion dans l'eau de mer se prolongeant pendant douze heures, c'est-à-dire pendant la durée d'une marée entière; et il n'est pas douteux que le *Scolioplanes maritimus* Leach possède au moins la même résistance. Cependant, j'ai tout lieu de croire que, sauf dans des cas accidentels, les individus de cette espèce ne sont pas immergés au moment de la pleine mer, et qu'ils sont protégés contre l'immersion dans l'eau salée, soit par les pierres derrière lesquelles ils se tiennent, soit par la couche d'air qui reste emprisonnée dans les trous de la partie inférieure des pierres submergées à mer haute, trous où ils se réfugient.

D'après mes observations, le *Scolioplanes maritimus* Leach vit surtout dans les fissures étroites des pierres, des rochers et des falaises, sous des pierres, et derrière la couche superficielle et fendillée des falaises argileuses, en des points qui sont rendus humides par l'eau de mer. On le trouve aussi, mais moins souvent, sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues.

Lithobius glabratus C.-L. Koch. — Sous des pierres, Grande-Ile de Chausey.

Lithobius forficatus L. — Sous des pierres, Grande-Ile de Chausey.

INSECTES

Je n'ai consacré que quelques heures à la récolte des Insectes, pour cette double raison que je tenais à m'occuper surtout de la faune marine, et que la plupart des

Insectes que l'on trouve dans le voisinage et au bord de la mer, appartiennent à des espèces de l'intérieur des terres, en dehors, par cela même, du cadre de ces *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie*. Il en résulte que brève est l'énumération suivante de ces Arthropodes.

Presque tous les Insectes terrestres indiqués dans cette énumération ont été pris dans la Grande-Ile de Chausey, et le fait qu'ils ont été récoltés dans une ile est, pour le plus grand nombre d'entre eux, le seul motif qui me les fait citer. Je dois ajouter que malgré la faible distance qui sépare la Grande-Ile d'avec le continent (trois lieues environ), et, par suite, la grande possibilité de l'apport de plusieurs d'entre eux, soit par le vent, soit par les bateaux qui viennent fréquemment de la côte, et aussi de la venue de quelques-uns au moyen de leurs ailes, je pense que tous ou presque tous les Insectes que j'ai capturés dans la Grande-Ile de Chausey étaient aborigènes.

Les Coléoptères ont été déterminés par MM. Albert Fauvel et Maurice Régimbart, le seul Hyménoptère par M. Ernest André, les Lépidoptères par M. H. Lhotte, les Hémiptères par MM. Gustave Fallou et Auguste Puton, et les larves marines du Diptère par M. Josef Mik.

COLÉOPTÈRES

29 espèces et 1 variété :

Coccinella septempunctata L. — Grande-Ile de Chausey.

Longitarsus melanocephalus Geer. — Grande-Ile de Chausey.

Phaleria cadaverina F. — Grande-Ile de Chausey ; au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues ; assez nombreux exemplaires.

Potosia morio F. — Grande-Ile de Chausey.

Cetonia aurata L. — Grande-Ile de Chausey.

Paederus caligatus Er. — Grande-Ile de Chausey.
Espèce assez rare en Normandie.

Cafius sericeus Holme. — Grande-Ile de Chausey;
au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés
par les vagues. Espèce maritime.

Cafius xantholoma Grav. var. **variolosa** Sharp. —
Grande-Ile de Chausey; au bord de la mer, sous des végé-
taux pourrissants rejetés par les vagues; nombreux exem-
plaires. Variété maritime.

Heterothops binotata Grav. — Grande-Ile de Chausey;
au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés
par les vagues. Espèce maritime, assez rare en Normandie.

Polystoma algarum Fauv. — Grande-Ile de Chausey;
au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés
par les vagues. Espèce maritime.

Aleochara crassicornis Lacord. — Grande-Ile de Chau-
sey; au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants
rejetés par les vagues.

Hydrochus nitidicollis Muls. (*H. impressus* Rey). —
Mare de Bouillon.

J'ai capturé le 27 juillet 1893, en pêchant au filet fin sur
le bord de la Mare de Bouillon, un exemplaire d'*Hydro-
chus nitidicollis* Muls. Cet exemplaire a été déterminé par
M. Albert Fauvel sur un type reçu jadis de Mulsant; de
plus, M. Albert Fauvel avait reconnu l'identité de ce Coléo-
ptère et de l'*Hydrochus impressus* Rey, grâce à un type
que ce dernier lui avait communiqué. Cette espèce est nou-
velle, non-seulement pour la faune de la Normandie, mais
aussi pour la faune du bassin de la Seine, et la Mare de

Bouillon est le point le plus septentrional où elle a été signalée en France ⁽¹⁾.

Helophorus minutus Ol. (*H. Erichsoni* Bach). — Mare de Bouillon.

Cercyon depressus Steph. — Grande-Ile de Chausey ; au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues ; nombreux exemplaires. Espèce maritime, assez rare en Normandie.

Cercyon littoralis Gyll. — Grande-Ile de Chausey ; au bord de la mer, sous des végétaux pourrissants rejetés par les vagues ; nombreux exemplaires. Espèce maritime.

Cymbiodyta marginella F. — Mare de Bouillon.

Philydrus affinis Thunb. — Mare de Bouillon.

Philydrus testaceus F. — Mare de Bouillon ; un exemplaire. Espèce assez rare en Normandie et nouvelle pour le département de la Manche.

Hydrous piceus L. — Mare de Bouillon ; un exemplaire mort.

Gyrinus natator Ahr. — Grande-Ile de Chausey, dans une petite mare d'eau douce.

Acilius sulcatus L. — Grande-Ile de Chausey, dans une petite mare d'eau douce.

Noterus sparsus Marsh. (*N. semipunctatus* Er.). — Mare de Bouillon.

Noterus clavicornis Geer. (*N. crassicornis* Müll.). — Mare de Bouillon ; plusieurs exemplaires. Espèce rare en Normandie.

Hydroporus palustris L. — Mare de Bouillon.

(1) Annal. de la Soc. entomol. de France, séance du 11 juillet 1894.

Hygrotus inaequalis F. — Mare de Bouillon.

Oxynoptilus clypealis Sharp. — Mare de Bouillon.
Espèce d'eau douce et d'eau saumâtre, très-rare en Normandie.

Haliplus ruficollis Geer. — Mare de Bouillon.

Dichrotrichus pubescens Payk. — Bord de l'anse de Bréhal, à Bricqueville-sur-Mer (Manche). Espèce maritime.

Platynus ruficornis Goeze. — Grande-Ile de Chausey, au bord de la mer.

Pogonus littoralis Duft. — Bord de l'anse de Bréhal, à Bricqueville-sur-Mer (Manche). Espèce maritime, rare en Normandie et nouvelle pour le département de la Manche.

HYMÉNOPTÈRES

Scolia hirta Schrnk. — Grande-Ile de Chausey.

LÉPIDOPTÈRES

5 espèces :

Euchelia Jacobaeae L. — Grande-Ile de Chausey; chenilles vivant en société sur le Seneçon de Jacob (*Senecio Jacobaea* L.).

Zygaena lonicerae Esp. ou **Z. trifolii** Esp. — Grande-Ile de Chausey; un exemplaire. Au sujet de cet individu, M. L. Dupont m'a écrit les intéressantes lignes qui suivent : « Je viens d'examiner avec le plus grand soin la Zygène en question; je regrette de ne pas être du même avis que M. H. Lhotte, dont l'opinion a, certes, beaucoup de poids; mais je crois bien que nous avons affaire à *Z. trifolii* Esp. et non à *Z. lonicerae* Esp. Ma conviction n'est pas absolue, car, plus j'étudie ces espèces, plus je crois nécessaire, pour leur détermination, d'avoir devant soi une série d'exemplaires de même provenance : la plupart, en

effet, présentent des caractères bien tranchés, et les autres se rattachent par des passages au type dominant. C'est ainsi que je puis assurer qu'à la côte des Deux-Amants (versant de l'Andelle) (Eure), il n'y a que *Z. trifolii*, quoique certains exemplaires regardés isolément puissent embarrasser. Je ne suis pas sûr, du reste, que *Z. loniceræ* existe vraiment dans la région circa-rouennaise. Pour en revenir à votre exemplaire, sa taille relativement petite, la bordure assez large de ses ailes inférieures, etc., me paraissent en faire une *Z. trifolii*. Il est fâcheux qu'il soit privé d'antennes, parce qu'elles aideraient à sa détermination, étant plus minces et plus effilées chez *Z. loniceræ*, plus courtes et plus massives chez *Z. trifolii* ».

Epinephele Tithonus L. — Grande-Ile de Chausey.

Epinephele Janira L. — Grande-Ile de Chausey.

Satyrus Semele L. — Grande-Ile de Chausey.

HÉMIPTÈRES

10 espèces et 1 variété :

Athysanus plebejus Zett. — Grande-Ile de Chausey.

Athysanus obsoletus Kirschb. — Grande-Ile de Chausey.

Gerris gibbifera Schumm. — Grande-Ile de Chausey, sur une petite mare d'eau douce.

Gerris argentata Schumm. — Mare de Bouillon.

Lygus campestris F., variété. — Grande-Ile de Chausey; un exemplaire. « Cette variété d'un insecte des plus vulgaires est assez rare; le dessin noir y est à son maximum de développement ». [Note de M. Auguste Puton].

Naucoris maculatus F. — Mare de Bouillon; nombreux exemplaires.

Nepa cinerea L. — Mare de Bouillon.

Corixa Geoffroyi Leach. — Mare de Bouillon.

Corixa Linnei Fieb. — Mare de Bouillon; nombreux exemplaires.

Corixa fossarum Leach. — Mare de Bouillon.

Corixa coleoptrata F. — Mare de Bouillon.

DIPTÈRES

J'ai récolté à Chausey, près de la partie septentrionale de la Grande-Ile, sous une pierre submergée à chaque marée, un certain nombre de larves d'un Diptère du groupe des Muscidés acalyptérés, qui, d'après M. Josef Mik, sont probablement celles d'un *Actora*. L'intérêt que présente cette larve marine m'a fait publier à son égard une note, avec trois figures, dans les Annales de la Société entomologique de France, note que je crois bon de reproduire en entier dans la partie terminale de ce compte rendu.

VERS

Je dois à M. A. Malaquin la détermination des Polychètes, à M. Alfred Giard celle des Géphyriens, et à M. Raphaël Blanchard celle des Hirudinées, du Trématode et des Cestoides.

POLYCHÈTES

19 espèces :

TUBICOLES

Armandia polyophthalma Kükent. — Région marine de Granville.

Audouinia tentaculata Mont. — Espèce très-commune aux îles Chausey, dans les sables vaseux que le reflux laisse à découvert.

Arenicola marina L. — L'Arénicole des pêcheurs est très-commun à Granville et aux environs, et aux îles Chau-

sey, dans les sables vaseux qui sont découverts à mer basse. Ce Polychète est désigné sous le nom vulgaire de *Ver de sable* par les pêcheurs de ces localités.

Sabellaria alveolata Sav. — Région marine de Granville.

Sabella pavonia Sav. — Espèce commune dans la région marine de Granville.

Spirorbis borealis Daud. (*S. communis* Flem.). — Espèce extrêmement abondante dans la région marine de Granville, à Granville et aux îles Chausey, sur les algues, les pierres, etc., qui sont constamment ou temporairement submergées par la mer.

ERRANTS

Hermione hystrix Sav. — Région marine de Granville; un exemplaire.

Lepidonotus squamatus L. — Région marine de Granville.

Halosydna gelatinosa Sars. — Région marine de Granville; et îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Lagisca extenuata Gr. — Espèce commune dans la région marine de Granville; et aux îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Polynoe scolopendrina Sav. — Îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Eunice Harassei ⁽¹⁾ Aud. et M.-E. — Espèce commune

(1) Cette espèce étant dédiée à M. Harasse, ancien propriétaire des îles Chausey, il convient, pour se conformer aux règles de la nomenclature des êtres organisés, adoptées en 1889 par le Congrès international de Zoologie, d'écrire *Harassei* et non *Harassii*, comme il a été presque toujours indiqué.

dans la région marine de Granville, et aux îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Nematonereis unicornis Gr. — Îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Lysidice ninetta Aud. et M.-E. — Région marine de Granville.

Nereis pelagica L. — J'ai trouvé de nombreux individus de cette espèce à Bricqueville-sur-Mer (Manche), dans les sables vaseux de l'anse de Bréhal.

Leontis Dumerili Aud. et M.-E. — Région marine de Granville, et îles Chausey, à mer basse, sous les pierres immergées.

Praxithea irrorata Malmgr. — Région marine de Granville.

Eulalia splendens Saint-Joseph. — Région marine de Granville.

Nephtys caeca O. Fabr. — Espèce très-commune à Granville et aux îles Chausey, dans les sables vaseux que le reflux laisse à découvert.

GÉPHYRIENS

Phascolosoma elongatum Kef. — Région marine de Granville.

Phascolosoma margaritaceum Sars. — Région marine de Granville.

HIRUDINÉES

Hemiclepsis tessellata Müll. — Mare de Bouillon.

Glossiphonia stagnalis L. (*Hirudo bioculata* Bergm.).
— Mare de Bouillon.



Glossiphonia heteroclita L. — Mare de Bouillon.

Nephelis atomaria Carena. — Mare de Bouillon.

TRÉMATODES

Tristoma molae Blanch. — Un certain nombre d'individus de cette espèce étaient fixés sur la peau de l'Orthogorisque môle que j'ai disséqué, et dont il est fait mention dans la partie concernant les Poissons.

CESTOÏDES

Anchistrocephalus microcephalus Rud. (*Bothriocephalus microcephalus* Rud.). — J'ai trouvé plusieurs individus de cette espèce dans l'appareil digestif de l'Orthogorisque môle en question.

? **Anthocephalus elongatus** Rud. — Le foie de cet Orthogorisque môle était lardé d'Anthocéphales appartenant probablement à cette espèce. Il est impossible, m'a écrit M. Raphaël Blanchard, qui a examiné ces exemplaires, de distinguer l'*Anthocephalus elongatus* Rud. d'une espèce très-voisine, à moins de l'avoir à l'état frais.

MOLLUSQUES

Les quatre-vingt-dix-huit espèces suivantes de Mollusques ont été déterminées par MM. Arnould Locard et Paul Pelseener :

GASTÉROPODES

Acanthochites discrepans Brown. — Région marine de Granville, et îles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Acanthochites fascicularis L. — J'ai récolté aux îles Chausey, à mer basse, mais en entrant dans l'eau, plusieurs individus de cette espèce.

Chiton ruber L. — J'ai recueilli, dans la région marine de Granville, plusieurs individus de cet Oscabrion, qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalé en Normandie.

Chiton cinereus L. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Tectura virginea Müll. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Patella athletica W. Bean. — Cette Patelle est extrêmement commune à Granville et aux environs, et aux îles Chausey, fixée sur les pierres que le reflux met à sec. Dans ces localités, on l'appelle vulgairement *Béni*, nom sous lequel on désigne aussi les autres espèces de Patelles.

Patella vulgata L. — Cette Patelle est très-commune à Granville et aux environs, fixée sur les pierres que le reflux laisse à découvert. Dans ces localités, on la désigne, comme les autres Patelles, sous le nom vulgaire de *Béni*.

Patella hypsilotera Loc. — J'ai recueilli aux îles Chausey, à mer basse, plusieurs exemplaires de cette espèce, qui est connue, dans cette localité, sous le nom vulgaire de *Béni*, nom sous lequel on désigne aussi les autres espèces de Patelles.

Emarginula rosea Bell. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Fissurella graeca L. — Un exemplaire fixé sur une Éponge (*Suberites ficus* Johnst.) que j'ai récoltée à mer basse, dans l'eau, aux îles Chausey.

Haliotis tuberculata L. — Dans le cours de mes recherches zoologiques aux îles Chausey, des matelots m'ont apporté plusieurs exemplaires de cette espèce, qu'ils venaient d'y recueillir. Je crois que cette Haliotide, connue vulgairement, en cette localité et à Granville, sous le nom d'*Ormier*, est assez commune dans le petit archipel Chausey.

Calyptraea sinensis L. — Espèce commune dans la région marine de Granville.

Trochocochlea lineata da Costa. — Cette espèce est commune, à mer basse, aux îles Chausey, où j'ai recueilli de très-beaux échantillons, dont la coquille atteint jusqu'à 30 millimètres de hauteur.

Gibbula Pennanti Phil. — Espèce récoltée aux îles Chausey, à mer basse.

Gibbula obliquata Gm. — Espèce très-commune à Granville et aux îles Chausey, à mer basse.

Gibbula cineraria L. — Espèce récoltée à Granville et aux îles Chausey, à mer basse.

Gibbula tumida Mont. — Espèce trouvée aux îles Chausey, à mer basse.

Gibbula maga L. — Espèce commune aux îles Chausey, à mer basse.

Zizyphinus exasperatus Penn. — Région marine de Granville; une coquille vide.

Zizyphinus aequistriatus Monter. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville et aux îles Chausey. Cette espèce n'avait pas encore été, que je sache, indiquée en Normandie.

Zizyphinus conuloides Lm. — Espèce commune dans la région marine de Granville et aux îles Chausey. Ce Gastéropode est désigné sous le nom vulgaire de *Cathédrale* par les pêcheurs de ces localités.

Phasianella picta da Costa. — Espèce commune dans la région marine de Granville.

Phasianella pulla L. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Lacuna canalis Mont. — Espèce très-commune dans la région marine de Granville, et, à mer basse, dans l'eau, aux îles Chausey.

Littorina littorea L. — Espèce commune à Granville, à mer basse.

Littorina patula Jeffr. — Cette espèce est très-commune à Granville et aux îles Chausey, à mer basse. Elle n'avait pas encore été, que je sache, indiquée dans le département de la Manche.

Littorina rudis Maton. — Granville, à mer basse; une coquille vide.

Littorina ustulata Lm. — Espèce très-commune à Granville et aux îles Chausey, à mer basse.

Littorina obtusa L. — Espèce très-commune à Granville et aux îles Chausey, à mer basse.

Lamellaria perspicua L. — Espèce commune dans la région marine de Granville.

Natica catenata da Costa. — J'ai récolté, dans la région marine de Granville, plusieurs coquilles vides de cette espèce, ainsi que d'autres habitées par un Pagurien.

Cingula striata Mont. — Espèce récoltée aux îles Chausey, à mer basse.

Rissoa parva da Costa. — Cette espèce abonde dans la région marine de Granville et aux îles Chausey. Je l'ai récoltée par milliers d'exemplaires autour des cordages du chalut, et avec le filet fin que je promenais, à mer basse, dans les prairies de Zostère marine des îles Chausey. C'est le Mollusque le plus commun de ces localités.

Rissoa liliacina Récluz. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Peringia ulvae Penn. — J'ai recueilli une très-grande

quantité d'individus de cette espèce sur les bords de l'anse de Bréhal, à Bricqueville-sur-Mer (Manche), dans des fossés contenant de l'eau saumâtre et qui sont remplis par l'eau de mer pendant les grandes marées.

Bittium reticulatum da Costa. — Espèce commune dans la région marine de Granville, et, à mer basse, dans l'eau, aux îles Chausey.

Cerithiopsis aciculata Brus. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville. Elle n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Murex aciculatus Lm. — Espèce assez commune, à mer basse, dans l'eau, aux îles Chausey.

Murex tarentinus Lm. — Cette espèce est commune dans la région marine de Granville; on la trouve aussi à Granville, dans des flaques d'eau que forme le reflux. Elle est désignée sous le nom vulgaire de *Perceur d'Huitres* par les pêcheurs de cette ville, qui connaissent très-bien son régime molluscivore, mais croient faussement que ce *Murex* perce les Huitres avec l'extrémité postérieure, en pointe, de sa coquille, ce qui est impossible, tandis qu'il le fait avec sa radule.

Purpura lapillina L. — Espèce très-commune à Granville et aux îles Chausey, à mer basse.

Buccinum undatum L. — Espèce commune dans la région marine de Granville. Presque toutes les coquilles vides de Buccin ondé que j'ai recueillies étaient habitées par un Eupagure bernard (*Eupagurus bernhardus* L.), et, sur beaucoup de celles où logeait ce Pagurien, étaient fixés un ou, parfois, deux individus de *Sagartia parasilica* Couch (Actiniaire).

Nassa ambigua Mont. — Région marine de Granville; une coquille vide.

Nassa valliculata Loc. — J'ai récolté dans la région marine de Granville, et, à mer basse, aux îles Chausey, quelques exemplaires de cette espèce qui, je le crois, n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Nassa incrassata Müll. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Nassa reticulata L. — Espèce commune dans la région marine de Granville, et, à mer basse, aux îles Chausey.

Mangilia costata Penn. — Espèce récoltée aux îles Chausey, à mer basse.

Trivia pullicina Soland. — J'ai récolté, dans la région marine de Granville, cette espèce qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalée en Normandie. Elle est désignée par les pêcheurs granvillais sous le nom vulgaire de *Pucelage*.

Trivia europaea Mont. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville et dans les prairies de Zostère marine des îles Chausey. Ce Gastéropode est désigné sous le nom vulgaire de *Pucelage* par les pêcheurs de ces localités.

Philine aperta L. — Cette espèce est assez commune dans la région marine de Granville, où elle doit vivre de préférence sur certains points, car l'on récolte parfois, d'un seul coup de chalut, une petite collection d'individus de ce Gastéropode opisthobranche, que les pêcheurs granvillais désignent sous le nom vulgaire de *Chapeau de gendarme*, à cause de la forme particulière de son gésier.

Planorbis crosseanus Bourg. — J'ai récolté, dans la Mare de Bouillon, cette espèce que je crois nouvelle pour la Normandie.

Planorbis corneus L. — Espèce récoltée dans la Mare de Bouillon.

Physa fontinalis L. — Espèce récoltée dans la Mare de Bouillon.

Limnaea lacustrina Servain. — J'ai recueilli, dans la Mare de Bouillon, plusieurs exemplaires de cette espèce qui n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Limnaea vulgaris C. Pf. — Grande-Ile de Chausey, dans une petite mare d'eau douce; nombreux exemplaires. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Alexia denticulata Mont. — J'ai trouvé sur le rivage, dans la Grande-Ile de Chausey, une coquille vide de cette espèce.

Cochlicella acuta Müll. — Espèce extrêmement commune sur différentes plantes vivant dans les sables maritimes des environs de Granville.

Helix Sylvae Servain. — Espèce extrêmement commune sur différentes plantes vivant dans les sables maritimes des environs de Granville.

Helix mucinica Bourg. — Cette espèce, qui est très-commune sur différentes plantes vivant dans les sables maritimes des environs de Granville, n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Helix Mendranoï Servain. — J'ai récolté à Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes, une coquille vide de cette espèce qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Helix grannonensis Bourg. — Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes, deux coquilles vides.

Helix fera L. et B. — Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes; plusieurs coquilles vides. Cette espèce

n'avait pas encore été, que je sache, indiquée en Normandie.

Helix mendranopsis Loc. — J'ai récolté à Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes, deux coquilles vides de cette espèce qui, je le crois, est nouvelle pour le département de la Manche.

Helix ericetorum Müll. — Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes; deux coquilles vides.

Helix striata Müll. — Donville (Manche), près de Granville, dans les dunes; une coquille vide.

Pleurobranchus plumulatus Mont. — J'ai recueilli plusieurs exemplaires de cette espèce aux îles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Elysia viridis Mont. — Îles Chausey, à mer basse, dans l'eau.

Dendronotus arborescens Müll. — Cette espèce est peu commune dans la région marine de Granville.

Doris tuberculata Cuv. — Cette espèce est peu commune dans la région marine de Granville.

LAMELLIBRANCHES

Anomia ephippia L. — Cette espèce est extrêmement commune dans la région marine de Granville, où on la trouve fixée sur des pierres et sur des coquilles de Lamellibranches et de Gastéropodes. Elle est appelée vulgairement *Hanon* par les pêcheurs granvillais.

L'Anomie pelure d'oignon (*Anomia ephippia* L.), dit A. T. de Rochebrune (Op. cit., p. 286), « est un des ennemis les plus destructeurs des bancs d'huitres; elle est connue sous le nom de *Hanon*. Sa multiplication constitue une des principales causes de la dépopulation des bancs d'huitres de la baie de Granville. Son amoncellement sur

certaines huîtres atteint une hauteur de 10 à 12 centimètres. Là, les Anomies se déposent en grappes concrètes où les coquilles sont soudées les unes aux autres ».

Ostrea edulis L. — Cette espèce forme des bancs importants dans la région marine de Granville, où elle est l'objet d'une pêche active. Une grande partie des huîtres vendues sous le nom « d'huîtres de Cancale », sont des huîtres provenant des environs de Granville.

J'ai récolté, dans la région marine de Granville, un échantillon d'*Ostrea edulis* L. affectant le galbe de l'*Ostrea adriatica* Lm., espèce qui habite la Méditerranée.

Pecten opercularis L. — Cette espèce est assez commune dans la région marine de Granville. Les pêcheurs de cette localité la désignent sous le nom vulgaire d'*Olivette*.

Pecten varius L. — Ce Peigne est très-commun dans la région marine de Granville, et à Granville et aux îles Chausey, dans les flaques d'eau que produit le reflux. Les pêcheurs de ces localités le désignent sous le nom vulgaire de *Pétonge*.

Pecten maximus L. — J'ai recueilli seulement quelques valves de cette espèce dans la région marine de Granville, et, à mer basse, aux îles Chausey. Ce Peigne est désigné sous le nom vulgaire de *Cofisch* par les pêcheurs de ces localités.

Modiolaria marmorata Forb. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Modiola ovalis Sow. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Modiola barbata L. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Mytilus retusus Lm. — J'ai récolté un exemplaire de cette Moule à Granville, à mer basse.

Mytilus abbreviatus Lm. — J'ai recueilli un exemplaire de cette Moule à Granville, à mer basse.

Pectunculus glycymeris L. — Ce Pétoncle est assez commun dans la région marine de Granville.

Cardium norvegicum Spengl. — J'ai trouvé, dans la région marine de Granville, et à Granville sur le rivage, des valves de cette Bucarde.

Cardium nodosum Turt. — Espèce trouvée dans la région marine de Granville.

Cardium exiguum Gm. — J'ai récolté quelques valves de cette Bucarde dans la région marine de Granville.

Cardium edule L. — J'ai récolté quelques valves de cette espèce, à mer basse, aux îles Chausey.

Tapes lepidulus Loc. — J'ai recueilli des échantillons vivants de cette espèce dans la région marine de Granville, et trouvé à mer basse, à Granville et aux îles Chausey, de nombreuses valves de ce Tapes qui, à ma connaissance, n'avait pas encore été signalé en Normandie.

Tapes decussatus L. — J'ai recueilli à mer basse, aux îles Chausey, un exemplaire vivant de cette espèce.

Venus ovata Penn. — J'ai trouvé cette espèce dans la région marine de Granville.

Venus verrucosa L. — J'ai récolté un certain nombre de valves de cette espèce dans la région marine de Granville, et, à mer basse, à Granville et aux îles Chausey.

Sphaerium nucleatum Stud. — Mare de Bouillon; quelques exemplaires. Cette espèce n'avait pas encore été signalée, que je sache, dans le département de la Manche.

Psammobia vespertina Chemn. — J'ai récolté, dans la région marine de Granville, et, à mer basse, aux îles Chausey, des valves de cette espèce.

Lutraria elliptica Lm. — Région marine de Granville ; une valve.

Lutraria oblonga Chemn. — J'ai recueilli des valves de cette espèce dans la région marine de Granville, et, à mer basse, aux îles Chausey.

Mactra helvacea Chemn. — Espèce commune dans la région marine de Granville.

Mactra gallina da Costa. — J'ai récolté dans la région marine de Granville, et à Granville, à mer basse, un grand nombre de valves de cette Mactre.

Solen siliquosa L. — J'ai trouvé, dans la région marine de Granville, des valves de cette espèce.

Solen ensis L. — Une valve recueillie dans la région marine de Granville.

Solen vagina L. — Espèce commune dans la région marine de Granville et aux îles Chausey.

CÉPHALOPODES

Sepia officinalis L. — La Seiche commune est abondante dans la région marine de Granville. Les pêcheurs de cette localité désignent vulgairement les jeunes individus sous le nom de *Sépions* et les gros sous celui de *Margades*.

Loligo Forbesi Steenstr. — Le Calmar de Forbes est peu commun dans la région marine de Granville. Il est désigné sous le nom vulgaire d'*Encornet* par les pêcheurs de cette localité.

TUNICIERS

Je dois la détermination des sept espèces suivantes de Tuniciers à M. Alfred Giard. Quant aux Ascidies solitaires, elles ne sont pas encore déterminées.

Clavelina lepadiformis Müll. — J'ai trouvé cette espèce aux îles Chausey, fixée sur des pierres immergées, dans la partie basilaire de la zone du balancement des marées.

Botryllus pruinus Giard. — Espèce très-commune dans la région marine de Granville, fixée sur des pierres, des algues et des coquilles.

Botryllus violaceus M.-E. — Îles Chausey, sur des pierres immergées, dans la partie basilaire de la zone du balancement des marées.

Leptoclinum maculatum M.-E. — Région marine de Granville, associé à des *Botryllus pruinus* Giard. — J'ai recueilli, dans cette région, des exemplaires de ce *Leptoclinum* associés à des *Hydractinia echinata* Flem. (Hydroïde), et fixés, les uns et les autres, sur une coquille vide d'un Gastéropode (*Murex tarentinus* Lm.) où, probablement, logeait un Pagurien. Le *Leptoclinum maculatum* M.-E. est rarement trouvé en une telle condition.

Aplidium zostericola Giard. — Îles Chausey, fixé sur des algues immergées, dans la partie basilaire de la zone du balancement des marées.

Morchellium argus M.-E. — Îles Chausey, fixé sur des pierres immergées, dans la partie basilaire de la zone du balancement des marées.

Thalia democratica-mucronata Forsk. (forme solitaire). — Îles Chausey, à mer basse, un exemplaire pêché au filet fin.

VERTÉBRÉS

POISSONS

Je ne me suis occupé que tout à fait secondairement de la récolte des Poissons, pour la raison que l'on connaît,

d'une manière assez complète, les espèces qui fréquentent le littoral de la Normandie.

La détermination des vingt-et-une espèces suivantes a été faite par M. Émile Moreau. J'ajoute qu'avec des recherches spéciales, il m'eût été facile d'augmenter d'une trentaine au moins les vingt-et-une espèces en question :

Lepadogaster bimaculatus Penn. — J'ai capturé, dans la région marine de Granville, un exemplaire de ce curieux petit Poisson. Émile Moreau (Op. cit., t. III, p. 363) donne, au sujet du Lépadogastère à deux taches, cette indication : « Manche (mer), très-rare; Cherbourg? ». Par contre, A.-E. Malard (Op. cit., p. 97) le mentionne comme « très-fréquent dans les dragages au petit Nord, parmi les Antennulaires (Hydroïdes) », dans les environs de Saint-Vaast-de-la-Hougue (Manche).

Motella mustela L. — La Motelle à cinq barbillons est assez commune dans la région marine de Granville.

Gadus luscus L. — Le Gade tacaud est très-commun dans la région marine de Granville.

Ammodytes tobianus Le Sauv. — L'Ammodyte équille est très-commun dans le sable de la région marine de Granville et dans celui de la zone du balancement des marées.

Ammodytes lanceolatus Le Sauv. — Parmi un petit nombre d'Ammodytes équilles que j'achetai à un pêcheur qui venait de les capturer dans le sable du rivage, à mer basse, au nord et tout près de Granville, se trouvait un Ammodyte lançon, espèce au sujet de laquelle Émile Moreau (Op. cit., t. III, p. 218) dit ce qui suit : « Manche (mer), rare et même très-rare, Le Havre (Lennier); Caen; Cherbourg (Joüan); Agon, près Coutances (deux spécimens donnés au Muséum de Paris par Valenciennes) ». A.-E. Malard (Op. cit., p. 87) fait savoir que l'Ammodyte lançon a été indiqué par Henri Milne-Edwards sur les côtes du département de

la Manche, et il signale l'existence de cette espèce aux environs de Saint-Vaast-de-la-Hougue, localité où elle est vulgairement appelée *Cigare*; mais il ne parle pas de son degré de fréquence ou de rareté dans cette région du département de la Manche.

Crenilabrus melops L. — Le Crénilabre mélope est très-commun dans la région marine de Granville, où le jeune est désigné vulgairement par les pêcheurs granvillais sous le nom de *Vra*.

Zeus faber L. — Le Zée forgeron est assez commun dans la région marine de Granville, où il est appelé vulgairement *Poule de mer* et *Poisson de Saint-Pierre* par les pêcheurs granvillais.

Trachurus omorus Lacép. (*Caranx trachurus* L.). — Espèce très-commune dans la région marine de Granville.

Dans un long et fort intéressant article sur les Poissons commensaux et parasites, publié dans *Le Naturaliste*⁽¹⁾, L. Cuénot dit, en parlant de Poissons associés à des Méduses, dont il décrit des exemples différents, que M. Alfred Giard a vu des jeunes du Saurel commun (*Trachurus omorus* Lacép.) associés à des Rhizostomes de Cuvier (*Rhizostoma Cuvieri* P. et L.). Ayant eu l'occasion d'observer nombre de fois et de très-près, dans la région marine de Granville, en juillet et en août 1893, cette curieuse association, je vais la dépeindre de mon mieux.

Ainsi que je l'ai dit précédemment (p. 79), le Rhizostome de Cuvier était très-commun dans cette région pendant l'été de 1893, et j'attribue surtout aux grandes et persistantes chaleurs de l'été en question, l'abondance de cette espèce sur la côte occidentale du Cotentin.

Plusieurs jours sans aucune brise, durant lesquels la surface de la mer était aussi calme que celle d'un étang, m'ont permis d'observer dans des conditions excellentes,

(1) Paris, n° du 1^{er} mars 1892, p. 53 et fig. 1—5.

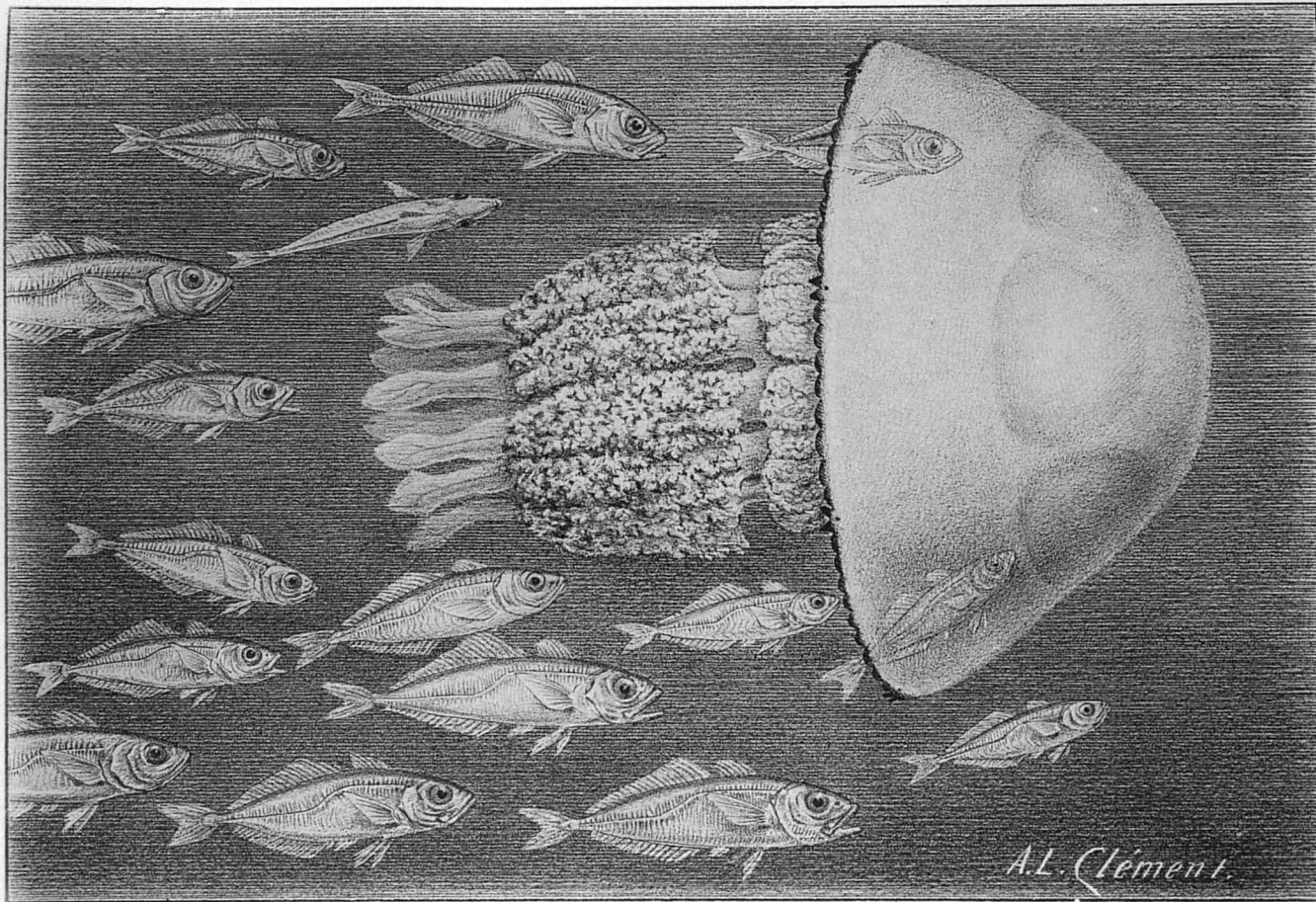
et de fort près, à la surface et à une très-faible profondeur, cette intéressante association de jeunes Saurels communs avec des Rhizostomes de Cuvier nageant isolément, association très-connue des pêcheurs de Granville.

Beaucoup de ces Rhizostomes, particulièrement ceux d'assez grandes dimensions, étaient accompagnés chacun d'une flottille de jeunes Saurels communs, flottille composée, soit de quelques-uns seulement, soit d'un petit nombre, soit, parfois, de plusieurs douzaines d'individus, les flottilles nombreuses accompagnant les gros Rhizostomes, et les petites étant indifféremment associées à des exemplaires gros ou de taille moyenne.

Ces jeunes Poissons nagent parallèlement au grand axe du Rhizostome et dans la même direction que cet animal. Ils se tiennent au-dessus, au-dessous, sur les côtés et en arrière de lui, mais ne s'avancent pas au-delà du sommet de son ombrelle. Ajoutons que l'on en voit fréquemment qui se sont introduits dans les cavités sous-génitales du Rhizostome et sont visibles de l'extérieur, en raison de sa transparence. Par moments, la flottille s'en écarte de quelques mètres; mais, à la moindre alerte, immédiatement, et avec une très-grande vitesse, elle revient occuper auprès de lui sa situation précédente.

J'ai pêché de nombreux individus composant ces flottilles, et constaté que leurs longueurs étaient de 0^m,02 à 0^m,09. En outre, j'ai récolté, dans les cavités de ce Rhizostome, beaucoup d'exemplaires d'un petit Crustacé amphipode, l'*Hyperia galba* Mont., dont j'ai parlé précédemment (p. 84).

Il n'est pas douteux que les jeunes Saurels communs accompagnent les Rhizostomes de Cuvier pour se protéger par eux. En effet, cette espèce, et les autres Discoméduses, ne sont la proie d'à peu près aucun animal, à cause de leur consistance gélatineuse et de leurs propriétés urticantes, et, par ce double fait, elles créent autour d'elles, et, cela, d'une manière absolument passive, une zone de protection où les



PHOTOCOLOGRAPHIE J. LECERF.

JEUNES SAURELS COMMUNS SE PROTÈGEANT PAR UN RHIZOSTOME DE CUVIER.

(1/2 de la grandeur naturelle).

jeunes de certaines espèces de Poissons et quelques petites espèces de Crustacés viennent se mettre à l'abri de leurs ennemis. Je dois ajouter que les jeunes Saurels communs se protègent aussi par d'autres Discoméduses, et que, bien avant qu'ils soient adultes, ils ne se protègent plus par ces animaux, menant alors une vie indépendante. Comme je l'ai dit plus haut, ce Poisson est très-commun dans la région marine de Granville, où il est désigné sous le nom vulgaire de *Câret* par les pêcheurs granvillais.

Avec de jeunes Saurels communs conservés dans l'alcool, les photographies que j'ai prises d'un gros Rhizostome de Cuvier, et les renseignements que je lui ai donnés, mon ami M. A.-L. Clément a exécuté la planche ci-jointe (pl. IV), que nous avons revue attentivement ensemble, et qui représente, d'une manière fidèle, la curieuse association dont il s'agit ⁽¹⁾.

Cottus bubalis Euphr. — Le Cotte à longues épines est commun dans la région marine de Granville, où il est désigné vulgairement sous le nom de *Tétard* par les pêcheurs de cette localité.

Trigla lineata Gm. — Le Trigle imbriago est peu commun dans la région marine de Granville.

Gobius bicolor Gm. — Le Gobie à deux teintes est assez commun dans la région marine de Granville et dans le petit archipel Chausey.

Gobius minutus Gm. — J'ai capturé de nombreux Gobies buhottes aux îles Chausey, dans des ruisseaux et des flaques d'eau produits par le reflux. Ce petit Poisson a des mouvements très-vifs et nage avec une très-grande célérité.

(1) Ces renseignements ont fait le sujet d'un article intitulé : *Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses*, et accompagné d'une figure faite, comme la planche ci-jointe, sur le même dessin, article que j'ai publié dans *Le Naturaliste*, Paris, n° du 1^{er} décembre 1894, p. 267.

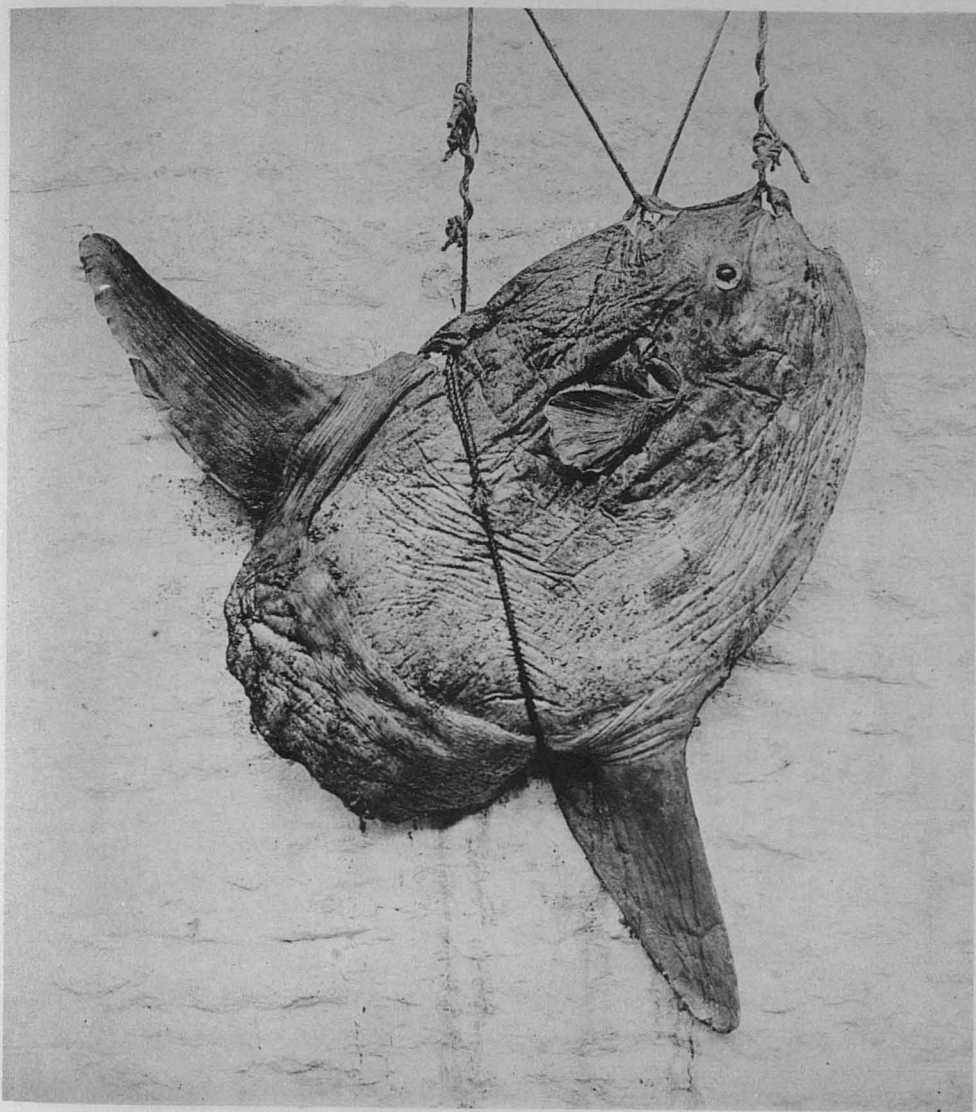
Callionymus lyra L. — Le Callionyme lyre est commun dans la région marine de Granville et aux îles Chausey, où il est connu par les pêcheurs de ces localités sous le nom vulgaire de *Savary*. J'ai pris aux îles Chausey, dans des flaques d'eau produites par le reflux, des jeunes de cette espèce.

Gunnellus europaeus Olafs. — J'ai capturé aux îles Chausey, dans des flaques d'eau produites par le reflux, plusieurs exemplaires du Gonnelle commun.

Blennius pholis L. — J'ai capturé un individu de cette espèce dans une flaque d'eau, à mer basse, à Granville, où elle est connue sous le nom vulgaire de *Babouin* par les pêcheurs de cette localité.

Orthogoriscus mola L. — Pendant mon séjour à Granville, j'ai eu la bonne fortune de pouvoir disséquer et photographier un Orthogorisque môle de taille moyenne, encore bien frais, qui avait été pris vivant par des pêcheurs, entre Granville et les îles Chausey, le 4 août 1893. Ces pêcheurs firent une bonne recette en le montrant aux Casinos de Granville et de Saint-Pair (station de bains de mer située tout près de Granville), après quoi, par l'entremise obligeante de M. Albert Augier, alors Commissaire de l'Inscription maritime à Granville, je m'en rendis acquéreur pour la très-modique somme de trois francs, ce Poisson n'étant pas normalement comestible. Certaines personnes en mangent avec plaisir le foie et la chair; mais la grande quantité de parasites qu'il nourrit, à l'extérieur comme à l'intérieur, détermine une répugnance bien légitime. S'il en était autrement, on pourrait faire un certain nombre de repas avec un exemplaire de taille moyenne, car un tel individu pèse de 50 à 150 kilogrammes environ.

L'Orthogorisque môle est une espèce pélagique, qui s'approche accidentellement de nos côtes. Je crois que presque tous les ans on en prend, sur le littoral de la Normandie, un ou plusieurs exemplaires isolés; néanmoins, comme cette



NÉGATIF D'HENRI GADEAU DE KERVILLE.

PHOTOCOLOGRAPHIE J. LECERF.

ORTHAGORISQUE MOLE

pris vivant entre Granville et les îles Chausey (Manche),

le 4 août 1893.

(1/11 de la grandeur naturelle).

espèce est fort intéressante, et qu'il n'en existe que peu de reproductions tout à fait exactes, je donne ici (pl. V) l'icone de l'exemplaire en question, qui est la reproduction directe, et sans aucune retouche, de la photographie que j'en ai prise. Cet exemplaire mesurait 1^m,06 de l'extrémité du museau au milieu de la nageoire caudale. Avec cette dimension et la planche V, il est très-facile de calculer exactement plusieurs autres de ses dimensions.

Cet Orthagorisque môle m'a fourni les parasites suivants, qui sont indiqués à leur place systématique dans les pages qui précèdent :

Sur la peau : *Lepeophtheirus Nordmanni* M.-E. (Crustacé copépode) et *Tristoma molae* Blanch. (Ver trématode).

Sur les branchies : *Cecrops Latreillei* Leach (Crustacé copépode).

Dans l'appareil digestif : *Anchistrocephalus microcephalus* Rud. (Ver cestoïde).

Dans le foie : ? *Anthocephalus elongatus* Rud. (Ver cestoïde).

L'Orthagorisque môle est désigné vulgairement sous le nom de *Roi de mer* par les pêcheurs de Granville.

Nerophis ophidion L. — Le Nérophis ophidion est assez commun dans la région marine de Granville. Émile Moreau (Op. cit., t. II, p. 69) donne, au sujet de cette espèce, l'indication suivante : « Manche (mer), très-rare », d'où l'on ne peut déduire si, à la connaissance de cet auteur, elle avait été observée sur le littoral normand; et A.-E. Malard (Op. cit., p. 101) se borne à signaler son existence aux environs de Saint-Vaast-de-la-Hougue.

En raison de leur corps mince et effilé, les individus de cette espèce et des deux suivantes passent avec la plus grande aisance dans les mailles des filets des pêcheurs, et, de plus, ces derniers ne s'occupent nullement de ces petits Poissons, qu'ils ramènent souvent dans leurs filets, parmi des Zostères marines, des algues et des animaux très-variés.

C'est pourquoi cette espèce est peu examinée à l'état frais, et considérée à tort comme rare par les zoologistes qui ne mènent pas temporairement la rude vie des pêcheurs et qui ne s'avancent pas à pied dans la mer pendant le reflux, pour étudier sur place la faune marine.

Nerophis lumbriciformis Yarr. — Le Nérophis lombricoïde est assez commun dans la région marine de Granville et dans le petit archipel Chausey. Émile Moreau (Op. cit., t. II, p. 66) et A.-E. Malard (Op. cit., p. 101) répètent exactement, au sujet de cette espèce, ce qui est dit, à la page précédente, pour le Nérophis ophidion. Il en est de même pour mon observation relative à sa prétendue rareté.

Siphonostoma typhle L. — Le Siphonostome typhle est assez commun dans la région marine de Granville et dans le petit archipel Chausey. Émile Moreau (Op. cit., t. II, p. 56) donne, sur cette espèce, le renseignement suivant : « Manche (mer) assez rare, Roscoff », renseignement qui, pas plus que les « Manche (mer), très-rare » précédents ne permet de dire si, à la connaissance de cet éminent ichthyologiste, l'espèce en question avait été observée sur le littoral de la Normandie. A.-E. Malard (Op. cit., p. 101) se borne à indiquer la présence du Siphonostome typhle aux environs de Saint-Vaast-de-la-Hougue. Voir, au sujet de la prétendue rareté de cette espèce, l'observation que j'ai faite quelques lignes plus haut, dans le passage concernant le Nérophis ophidion.

Syngnathus acus L. — Le Syngnathe aiguille est commun dans la région marine de Granville. Il est désigné vulgairement sous le nom de *Couleuvre de mer* par les pêcheurs de cette localité.

Raia mosaica Lacép. — La Raie mosaïque se trouve dans la région marine de Granville.

REPTILES

Lacerta muralis Laur. — Le Lézard des murailles, espèce qui varie beaucoup dans ses dimensions et sa coloration, selon les localités, les saisons et le sexe, est fort commun dans la Grande-Ile de Chausey. Après en avoir capturé plusieurs, non sans quelque difficulté, en raison de la très-grande agilité de ces animaux et du manque d'un instrument convenable pour les prendre, et ne voulant nullement perdre mon temps à cette chasse, je priai des gamins de m'en attraper. C'est ainsi que j'en ai rapporté une petite collection.

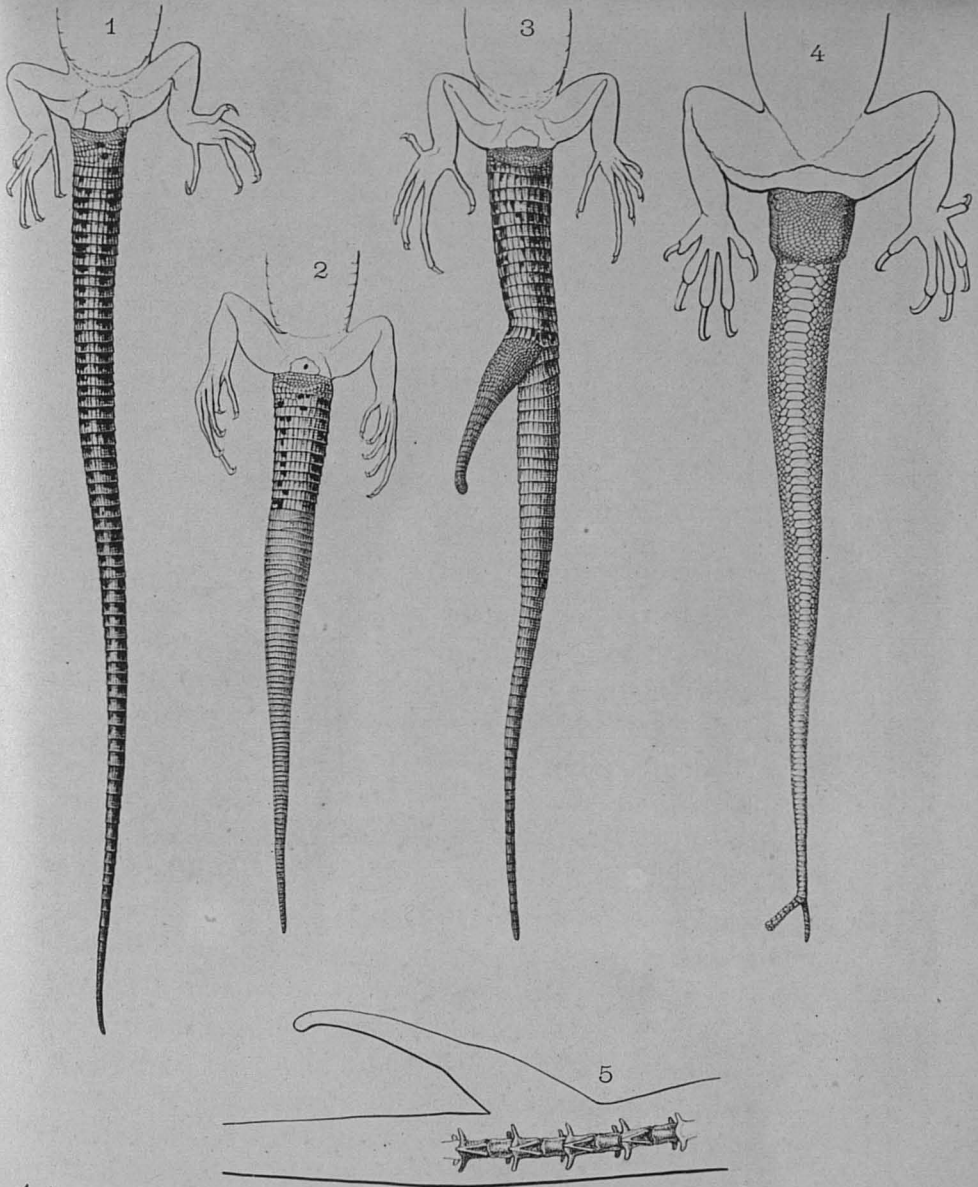
On sait fort bien que la queue des Lézards se brise avec une grande facilité, « comme du verre », dit-on vulgairement et justement, et l'on sait fort bien aussi que la régénération de la partie manquante s'opère aisément, mais, alors, avec des dimensions un peu moindres. De plus, la queue se régénère parfois en se bifurquant, fait déjà mentionné par Pline le Naturaliste, Gesner, Aldrovande, etc.

Dans la petite collection de Lézards des murailles que j'ai rapportée de Chausey, il s'en trouvait quelques-uns dont la queue était régénérée, et un exemplaire offrait une bifurcation au point où sa queue a commencé de se reformer. J'ai cru intéressant de faire dessiner trois queues de Lézards des murailles de la Grande-Ile de Chausey; et la planche ci-jointe (pl. VI), exécutée avec beaucoup de précision par mon ami M. A.-L. Clément, montre une queue normale; une queue régénérée, où il est très-facile de voir le point de départ de la régénération; et une queue régénérée et bifurquée.

Voulant savoir si, au point où commencèrent simultanément la régénération de cette queue et la formation de la partie surnuméraire, la vertèbre ne présentait pas elle-même une bifurcation, j'ai soigneusement disséqué cette partie, dont la coupe longitudinale est représentée dans la planche VI. Comme on le voit, cette vertèbre est tout à fait normale.

Aux figures en question, j'ai fait joindre celle de la queue, bifurquée à son extrémité, d'un Geckotien dont j'ignore la provenance, que j'ai acheté, il y a plusieurs années, à un marchand-naturaliste. Ce Geckotien est un Hémidactyle mabouia (*Hémidactylus mabouia* M. de J.).

En résumé, ce voyage dans la région de Granville et aux îles Chausey aura été de quelque profit pour la zoologie normande, puisque j'ai récolté plusieurs espèces nouvelles pour la science, plusieurs autres nouvelles pour la France, et un certain nombre d'espèces et quelques variétés dont la présence n'avait pas encore été signalée, soit en Normandie, soit dans le département de la Manche. J'ajoute qu'il est très-probable que plusieurs autres espèces sont nouvelles aussi pour ce département. Pour en être certain, j'aurais eu à faire de très-nombreuses recherches bibliographiques, — recherches que j'exécuterai, cela va sans dire, et avec beaucoup d'autres encore, pour la rédaction des fascicules de ma *Faune de la Normandie* qui concerneront les animaux sur lesquels je suis insuffisamment documenté, au point de vue de l'indication ou de la non indication de leur présence en Normandie; — mais je n'ai pas eu le loisir de faire ces recherches. D'ailleurs, s'il importe beaucoup de savoir que telle espèce ou telle variété existe en tel point, la question de savoir si elle y avait été déjà signalée est une question fort secondaire.



A. L. Clément

PHOTOCOLOGRAPHIE J. LECERF.

1. Queue normale d'un Léopard des murailles (*Grandeur naturelle*).
2. Queue régénérée d'un individu de la même espèce (*Grandeur naturelle*).
3. Queue régénérée, et bifurquée à la naissance de la reformation, d'un individu de la même espèce (*Grandeur naturelle*).
4. Queue régénérée, et bifurquée à son extrémité, d'un Hémidauctyle mabouia (*Grandeur naturelle*).
5. Section longitudinale de la partie bifurquée de la queue n° 3 (*Double de la grandeur naturelle*).

Enfin, quelques intéressantes observations biologiques ont été faites par moi au cours de ce voyage.

J'ajoute que tenant absolument à ne donner que des renseignements tout à fait précis, je n'ai pu, par suite de l'insuffisance des matériaux, indiquer, pour un grand nombre d'espèces, leur degré de fréquence ou de rareté dans les localités où je les ai recueillies.

En terminant, j'ai le plaisir d'annoncer que mon second voyage zoologique sur le littoral de la Normandie, que j'ai fait dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche), pendant l'été de 1894, voyage dont je publierai le compte rendu, sera, lui aussi, de quelque utilité pour la zoologie normande.



LISTE DES TRAVAUX

CITÉS DANS LES PAGES QUI PRÉCÈDENT

AUDOUIN et MILNE-EDWARDS. — *Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France, ou recueil de mémoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les mœurs des animaux de nos côtes*, ouvrage accompagné de planches faites d'après nature, 2 vol., Paris, Crochard, 1832 et 1834; t. I, *Voyage à Granville, aux îles Chausey et à Saint-Malo*; t. II, *Annélides, première partie*.

L. CORBIÈRE. — *Compte rendu des excursions botaniques faites par la Société linnéenne de Normandie aux environs de Granville et aux îles Chausey, les 5, 6 et 7 juin 1891*, in Bull. de la Soc. linnéenne de Normandie, Caen, ann. 1891, p. 184.

LOUIS CRIÉ. — *Essai sur la végétation de l'archipel Chausey (Manche)*, in Bull. de la Soc. linnéenne de Normandie, Caen, ann. 1875-76, p. 295.

PAUL JOANNE. — *Itinéraire général de la France, Normandie*, 7 cartes et 18 plans, renseignements pratiques mis au courant en 1894, Paris, Hachette et C^{ie}.

D^r JOYEUX-LAFFUIE. — *Compte rendu de l'excursion zoologique*, (faisant suite au précédent), in Bull. de la Soc. linnéenne de Normandie, Caen, ann. 1891, p. 196.

G. LENNIER. — *Recherches sur le littoral du département de la Manche*, (résumé), in Bull. de la Soc. linnéenne de Normandie, Caen, ann. 1891, p. 180.

SALVATORE LO BIANCO. — *Méthodes en usage à la Station zoologique de Naples pour la conservation des animaux*

- marins*, (traduit de l'italien par Félix BERNARD), in Bull. scientif. de la France et de la Belgique, Paris, ann. 1891, p. 100.
- A.-E. MALARD. — *Catalogue des Poissons des côtes de la Manche dans les environs de Saint-Vaast*, in Bull. de la Soc. philomathique de Paris, ann. 1890-1891, 2^e fasc., p. 60.
- D^r Émile MOREAU. — *Histoire naturelle des Poissons de la France*, avec 220 figures dessinées d'après nature, 3 vol., et un Supplément avec 7 figures dans le texte, Paris, G. Masson, 1881, et 1891 (Suppl.).
- Félix PLATEAU. — *Les Myriopodes marins et la résistance des Arthropodes à respiration aérienne à la submersion*, in Journal de l'Anatomie et de la Physiologie normales et pathologiques de l'Homme et des Animaux, Paris, ann. 1890, p. 236.
- Vicomte DE POTICHE. — *La baie du Mont Saint-Michel et ses approches; création historique de la baie, établie par l'archéologie, la géographie, l'histoire, la géologie, ainsi que par les voies romaines et les îles de la Manche*, avec 46 cartes explicatives, ouvrage précédé d'une lettre-préface de M. A. de La Borderie, membre de l'Institut, Paris, J. Lechevalier, et A. Picard; Avranches, Lebel-Anfray; 1891.
- A. DE QUATREFAGES. — *Souvenirs d'un naturaliste*, 2 vol., Paris, Victor Masson, 1854.
- D^r A. T. DE ROCHEBRUNE. — *Les Vers, les Mollusques, les Échinodermes, les Zoophytes, les Protozoaires et les animaux des grandes profondeurs*, (volume des *Merveilles de la Nature*, d'A.-E. Brehm), Paris, J.-B. Baillière et fils.
-

TABLE DU TEXTE

	Pages
Préface	55
Récit sommaire du voyage.	61
Résultats zoologiques du voyage.	76
Note sur les Copépodes et les Ostracodes marins recueillis par M. Henri GADEAU DE KERVILLE dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), (juillet- août 1893), par M. Eugène CANU, Docteur ès-sciences, Chef des travaux zoologiques à la Station aquicole de Boulogne-sur-Mer.	127
Note sur les Acariens marins (<i>Halacaridæ</i>) récoltés par M. Henri GADEAU DE KERVILLE sur le littoral du départe- ment de la Manche, (juillet-août 1893), par le Docteur E. TROUSSART, avec 5 planches et 4 figures dans le texte, faites sur les dessins de M. G. NEUMANN, Pro- fesseur à l'École vétérinaire de Toulouse.	139
Note sur des larves marines d'un Diptère du groupè des Muscidés acalyptérés et probablement du genre <i>Actora</i> , trouvées aux îles Chausey (Manche), avec trois figures dans le texte, par Henri GADEAU DE KERVILLE	177
Errata.	182

TABLE DES PLANCHES ET DES FIGURES

DANS LE TEXTE

PLANCHES

	Pages
Pl. I. — Carte schématique montrant, par des hachures, les endroits que j'ai explorés	62
Pl. II. — Chausey (Manche). La Grande-Ile.	74
Pl. III. — Chausey (Manche). Ilots du côté de l'ouest, au commencement du reflux	74
Pl. IV. — Jeunes Saurels communs se protégeant par un Rhizostome de Cuvier	116
Pl. V. — Orthagorisque môle pris vivant entre Granville et les îles Chausey (Manche), le 4 août 1893.	118
Pl. VI. — Queues de Lézards.	122
Pl. VII — XI. — Acariens marins (<i>Halacaridae</i>).	176

FIGURES DANS LE TEXTE

Fig. d'Acariens marins (*Halacaridae*) :

Fig. 1	153
Fig. 2	167
Fig. 3	172
Fig. 4	173

Fig. 1—3 d'une larve marine d'un Diptère du groupe des Muscides acalyptérés et probablement du genre <i>Actora</i>	180
--	-----



GADEAU de KERVILLE (H.).- Recherche sur les faunes marine et maritime de la Normandie. 1er voyage. Région de Granville et îles Chausey (Manche) Juillet-Aout 1893. Suivies de deux travaux d'Eugène Canu et du Dr. E. Trouessart sur les Copépodes et les Ostracodes marins et sur les Acariens marins récoltés pendant ce voyage (with): Récit sommaire du voyage (and): suppl. Paris, 1894, 2pts. Tog. 162 p.13 pl., fig. Disbound. (Bull. Soc. Amis Sci. Nat)

JUNK, Catalogus 168, n° 350

Demande de proposition du 17 Mai 1972

ROUEN. — IMPRIMERIE JULIEN LECERF.

PRÉFACE

Au seuil de cette courte préface, je tiens à m'excuser du retard apporté dans la publication de ce compte-rendu. Sans doute, il me faut un temps assez long pour trier et classer sommairement les centaines de spécimens zoologiques que je recueille dans ces voyages, avant de les envoyer aux spécialistes qui me rendent le service considérable de me les déterminer rigoureusement. D'autre part, il faut aussi un temps plus ou moins long à ces spécialistes — étant donné qu'ils ont évidemment d'autres besognes sur le chantier — pour faire ces déterminations avec toute la précision indispensable. Mais, non sans raison, le lecteur trouvera que quatre ans sont une excessive durée pour la préparation et la publication d'un tel rapport.

La vérité m'incite à déclarer que ce fâcheux retard n'est pas de mon fait; je dois, de plus, ajouter qu'il y a déjà longtemps que je possède la plupart des documents tout à fait nécessaires pour rédiger ce rapport. Malheureusement, le complément indispensable m'a été envoyé, avec beaucoup de retard, par deux naturalistes qui, pour des raisons diverses, n'ont pu me fournir plus tôt les documents qu'ils avaient bien voulu me promettre. Je ne saurais en quoi que ce soit leur en vouloir, car c'est très-involontairement qu'ils ont reculé la publication de ce compte-rendu. En définitive, il n'y a, dans la circonstance, aucune personne qui mérite d'être blâmée; toutefois, je tiens à solliciter l'absolution du lecteur pour le retard en question.

Dans la préface de mon compte-rendu de mon premier voyage zoologique sur le littoral normand (op. cit.), voyage

que j'ai fait dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), j'ai donné des renseignements concernant les limites du champ de mes recherches zoologiques sur ce littoral, ainsi que différents autres détails généraux. Afin d'éviter un double emploi, je ne les indique pas à nouveau dans ces pages, et prie le lecteur de vouloir bien s'y reporter au besoin. Je crois seulement devoir rappeler ici que, pour différentes raisons, j'ai fixé à douze kilomètres la largeur de la bande littorale, évidemment toute conventionnelle, que, au point de vue faunique, je considère comme normande, exception faite pour le petit archipel de Chausey, situé presque entièrement, il est vrai, en dehors de cette bande, mais que la logique oblige à rattacher entièrement à la Normandie.

Me conformant aux règles actuelles de la nomenclature des êtres organisés (op. cit., article 37), j'ai mis entre parenthèses le nom des auteurs des espèces et des variétés, lorsque ces auteurs n'ont pas placé ces espèces et ces variétés dans les genres dont j'indique le nom au cours des parties de ce compte-rendu qui me sont personnelles.

Il me reste — devoir des plus doux — à exprimer ma profonde reconnaissance aux spécialistes qui ont bien voulu me déterminer les animaux que j'ai récoltés pendant cette deuxième campagne zoologique sur le littoral de la Normandie. Grâce à eux, ce compte-rendu possède quelque importance, puisque leur haute valeur scientifique est un sûr garant de l'exactitude de leurs déterminations. Ces savants spécialistes, au nombre de vingt-cinq, sont : MM. Ernest André, Alfred Bétencourt, Jules Bonnier, H.-W. Brœlemann, Eugène Canu, Édouard Chevreux, Adrien Dollfus, Louis Dupont, Albert Fauvel, A. Finot, Hilderic Friend, Émile Gobert, Louis Joubin, Charles Julin, René Kœhler, Arnould Locard, Alphonse Malaquin, J.-C.-H. de Meijere, Émile Moreau (décédé), Paul Pelseneer, Auguste Puton, Maurice Régimbart, Eugène Simon, Émile Topsent

et E. Trouessart. Dans la deuxième partie de ce compte-rendu le nom de ces spécialistes est répété, avec l'indication des animaux qu'ils ont eu la grande obligeance de me déterminer. En outre, j'adresse de très-vifs et particuliers remerciements à MM. Eugène Canu et E. Trouessart pour les deux précieux mémoires qu'ils ont bien voulu rédiger à mon intention et qui sont publiés dans ce rapport.

Il est bon de répéter que les travaux fauniques dans lesquels les noms des animaux ne sont pas tous indiqués avec l'indispensable exactitude de détermination, doivent être considérés, non-seulement comme inutiles, mais comme néfastes, car ils introduisent des erreurs dans les bases sur lesquelles reposent les généralisations, et, par suite, ils compromettent la solidité de l'édifice scientifique. Aussi, tout naturaliste qui publie un travail fait à la légère mérite un blâme des fervents de la vérité.

PREMIÈRE PARTIE

RÉCIT SOMMAIRE DU VOYAGE

Sans doute, chaque naturaliste a ses préférences, et tandis que les uns se complaisent au milieu des collections ou dans les laboratoires, les autres préfèrent se livrer à des recherches au sein même de la nature. Ce qui importe, c'est de ne point se laisser dominer par son penchant et d'étudier alternativement la nature vivante et la nature morte. Pour ma part, je puis affirmer que j'ai tiré le plus grand profit de ces changements successifs de vie cérébrale, et que mes voyages scientifiques, en dépit des fatigues, voire même parfois des dangers, sont au nombre de mes souvenirs les meilleurs.

Le but de mes campagnes zoologiques sur le littoral normand est — on le sait — de recueillir des matériaux pour la rédaction de ma *Faune de la Normandie*, dont jusqu'alors j'ai publié quatre fascicules, qui contiennent les Vertébrés.

La première de ces campagnes avait eu lieu dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), pendant l'été de 1893, et le rapport que j'en ai publié (op. cit.) démontre qu'elle fut de quelque importance pour la zoologie normande.

Ma seconde campagne s'est faite dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche). Au cours de l'été de 1894, j'ai, pendant quatre semaines, activement exploré cette région, et passé six jours dans ces îlots. De plus, j'ai fait quelques recherches zoologiques dans la commune de Brevands (Manche).

Le jour même de mon arrivée au bourg maritime de Grandcamp-les-Bains, — c'était le 18 juillet 1894 — je m'abouchai, grâce à l'obligeance du syndic des gens de mer, M. Félix Boullanger, avec un excellent homme, marin fort expérimenté, le pilote Pierre Lebas, et c'est dans son petit bateau de pêche, dans son « petit flambart », pour employer le terme usité dans cette région du littoral normand, que j'ai fait, en l'unique compagnie de ce pilote, une longue série de chalutages et de dragages dans la région de Grandcamp-les-Bains. Ce petit flambart avait pour nom le « Saint-Pierre ». En raison de ses dimensions exigües et de son absence de pont, un humoriste l'eût classé dans le genre « coquilles de noix ». Le lecteur comprendra sans peine que pour celui qui devrait affronter de violentes tempêtes dans une telle embarcation, il ne serait pas tout à fait superflu de rédiger au préalable son testament.

L'hôtelier de Grandcamp-les-Bains auquel je m'étais adressé pour avoir deux chambres contiguës n'en avait plus de disponibles dans son immeuble, qui, je le crois, ne pouvait donner asile à plus d'une dizaine de voyageurs. Il me loua, chez un particulier, deux pièces se communiquant, dont je transformai l'une en un petit laboratoire, qui m'était indispensable. On accédait à mon logis par un escalier en spirale d'une telle étroitesse, que je fus obligé de faire monter mes bagages par la fenêtre. Quoi qu'il en soit, j'ai passé dans cet appartement, modeste oh ! combien ! des heures pleines d'intérêt en préparant mes récoltes et en faisant des observations zoologiques.

Je ne parlerai pas dans ce rapport des divers instruments pour la récolte des animaux, ni des multiples procédés pour les tuer et les conserver au mieux, car ces instruments et ces procédés sont bien connus des zoologistes qui font de semblables voyages. Toutefois, je ne crois pas inutile de décrire un mode opératoire fort pratique pour récolter, en parfait état, tous les petits êtres qui habitent les algues croissant dans la zone du balancement des marées, et qui s'y

trouvent en si grande abondance, surtout parmi les algues de la famille des Corallinacées.

Voici en quoi consiste ce procédé qui, certes, n'est pas nouveau. On commence par remplir aux deux tiers environ, avec de l'eau de mer, un récipient quelconque, assez grand et pourvu d'un bec. Cela fait on récolte, à mer basse, un certain nombre de touffes d'algues, de préférence celles qui sont dans les flaques d'eau que forme le reflux, et on réunit ces touffes en un tas. Puis on les agite dans l'eau du récipient, de manière à en détacher le plus possible les petits êtres qui s'y trouvent, après quoi on fait passer toute l'eau du récipient dans un tamis dont le fond est constitué par un réseau à mailles extrêmement petites, d'autant plus étroites, cela va sans dire, que l'on veut récolter des êtres plus minuscules. On peut se procurer des tamis dont le fond se compose d'un réseau à mailles si étroites, qu'elles ne laissent point passer les Protozoaires de petites dimensions.

On a dès lors, sur le fond du tamis, une plus ou moins grande quantité de petits animaux. Avec un pinceau dont la partie inférieure présente la forme d'un parallépipède rectangle, partie que l'on trempe au préalable dans le liquide conservateur dont on fait usage, on détache aisément du fond du tamis les petits êtres, qui adhèrent à la partie inférieure du pinceau. Enfin, on plonge cette dernière dans un flacon à large ouverture, rempli du liquide conservateur, en ayant soin d'agiter le pinceau, pour en détacher tous les petits animaux qui s'y trouvent adhérents et qui ne tardent pas à mourir dans le liquide, tombant, finalement, au fond du bocal. En pratiquant plusieurs fois cette opération, on a bientôt transporté dans le flacon les petits animaux restés sur le fond du tamis, surtout si on a eu la précaution d'incliner, en la maintenant dans l'eau, la partie inférieure de ce dernier, afin de réunir en une seule partie du fond du tamis la récolte zoologique.

Il est bon de laver une seconde fois les algues, car beaucoup de petits êtres ne se sont pas détachés au premier

lavage, et certains sont plus adhérents que d'autres. Un troisième lavage ne sera pratiqué que si l'on n'a pas suffisamment d'algues à sa disposition; autrement, il est bien préférable de faire de nouvelles récoltes de ces végétaux.

Je puis, en toute connaissance de cause, recommander cet excellent mode opératoire qui permet de recueillir en un temps relativement court, et facilement, une quantité considérable de minuscules animaux, et de les emporter dans un parfait état de conservation.

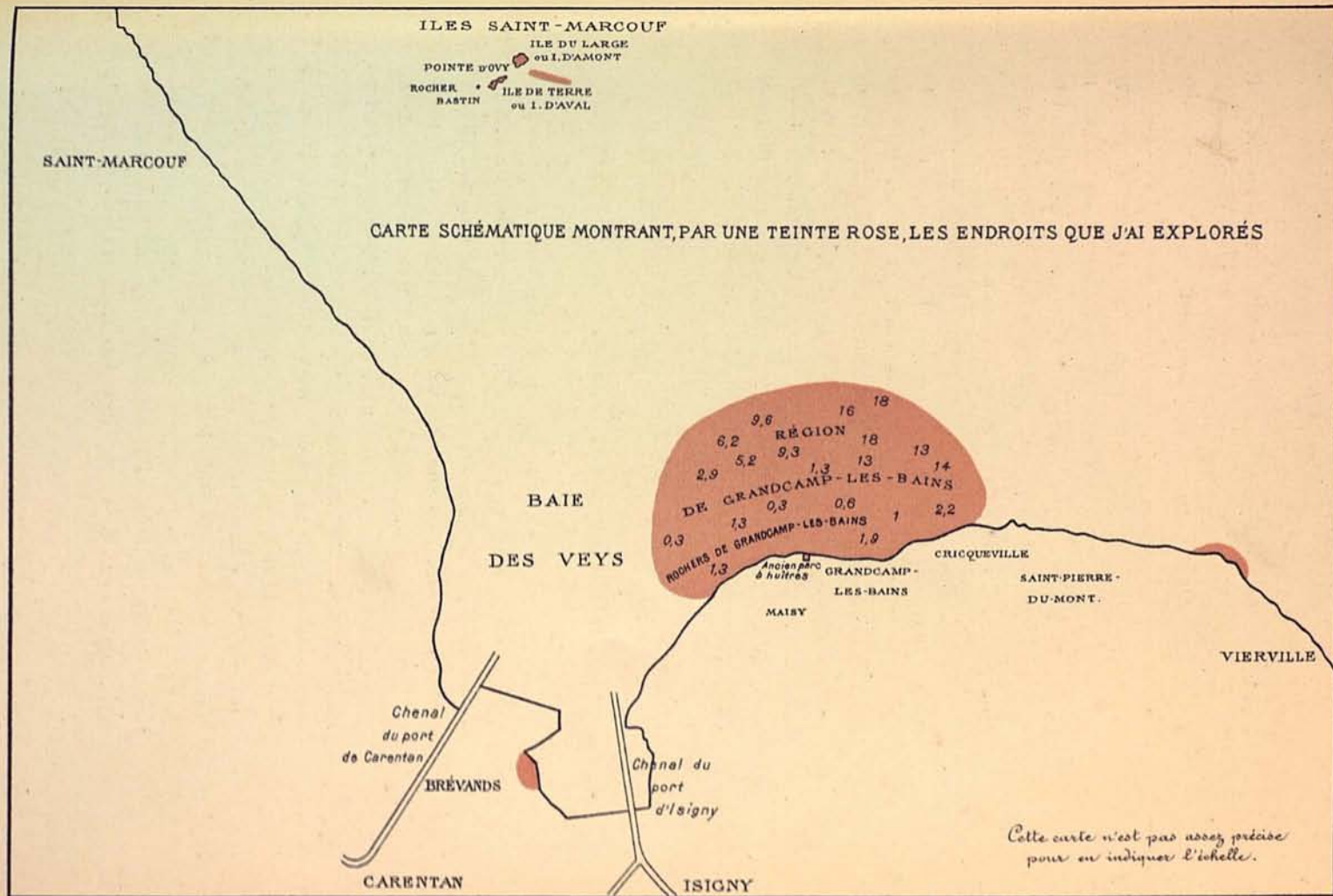
Dans les pages suivantes, je donne les détails nécessaires sur les endroits où j'ai fait mes récoltes zoologiques. Ces endroits, teintés en rose sur la carte ci-jointe, sont les suivants : région marine de Grandcamp-les-Bains, Grandcamp-les-Bains et les environs littoraux de cette commune, Brévands et les îles Saint-Marcouf. Les deux premiers appartiennent au département du Calvados et les deux derniers sont situés dans le département de la Manche.

I

RÉGION MARINE DE GRANDCAMP-LES-BAINS

Dans ce compte-rendu, ce que je désigne sous le nom de « région de Grandcamp-les-Bains » est une étendue absolument conventionnelle : c'est la région que j'ai longuement explorée au point de vue faunique. Cette région commence à la partie moyenne de la zone du balancement des marées et s'étend au Nord, à l'Est et à l'Ouest de Grandcamp-les-Bains. Sa longueur maximum (de l'Est à l'Ouest) est de 8 kilomètres, et sa largeur maximum (du Nord au Sud) de 5 kilomètres. Quant aux profondeurs de cette région, elles sont comprises entre 0 m. 3 et 18 mètres, ces profondeurs étant rapportées au niveau des plus basses mers observées.

Les fonds de cette région marine se composent d'étendues sablonneuses, de rochers bas plus ou moins couverts



d'algues, appartenant au système jurassique et à l'étage bathonien, et de prairies de zostères. Il existe dans cette région, à une faible distance du rivage et presque parallèlement à ce dernier, un haut-fond désigné sous le nom de « barre de Grandcamp ». Ce haut-fond est constitué par des rochers bas, et, lorsque la mer est un peu houleuse, les vagues se heurtent contre ces rochers et forment une longue barre de blanche écume.

II

GRANDCAMP-LES-BAINS

ET LES ENVIRONS LITTORAUX DE CETTE COMMUNE

Grandcamp-les-Bains est un bourg maritime d'environ 1.700 habitants, dont la principale richesse est la pêche. Pendant la belle saison, des baigneurs et des touristes qui se plaisent dans une demi-solitude, qui aiment le calme, ou dont la fortune est modeste, y viennent en villégiature; mais la grande monotonie de ce bourg, jointe à l'absence de distractions mondaines publiques, diminuent vastement le nombre de la population flottante de cette station balnéaire.

Ce bourg ne possède aucun abri pour les bateaux; aussi, les barques de pêche doivent-elles rester sur leurs ancres à quelque distance du rivage, lorsque leurs équipages sont à terre. En cette localité, le spectateur a devant lui, et à sa droite et à sa gauche, l'admirable panorama de la mer, toujours le même, et, cependant, varié toujours, panorama dont rien ne vient gêner la grandiose amplitude. Lorsque le temps est clair, en portant ses regards vers le Nord-Nord-Ouest on voit nettement les deux îles Saint-Marcouf.

La principale distraction des personnes en villégiature à Grandcamp-les-Bains est la vente du poisson sur la plage. Pendant la belle saison, après avoir descendu l'ancre, les pêcheurs déposent le produit de la pêche dans

leur barque — leur picoteux pour employer le terme local — et viennent à terre, où la vente a lieu immédiatement. Quand le temps est beau, le spectacle offre un certain intérêt qui, certes, ne tarde pas à devenir bien piètre pour quiconque n'est point un oisif endurci.

La figure photocollographique ci-jointe donne une idée très-exacte de la vente en question. Pour faire cet instantané, j'étais sur le toit plat d'un appartement sans étage et, forcément, j'avais penché mon appareil, ce qui explique pourquoi la mer offre l'aspect d'un plan incliné.

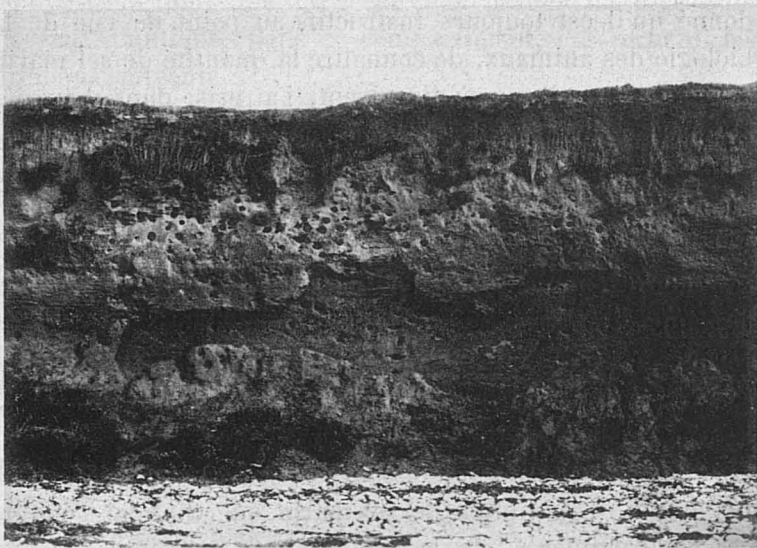


A Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les communes voisines, à l'Est et à l'Ouest, le fond de la zone du balancement des marées se compose d'étendues sablonneuses, de roches basses plus ou moins couvertes d'algues, et de prairies de zostères. En certains points, des moulières se trouvent dans la partie inférieure de cette zone, et, près de l'embouchure d'un ruisseau qui se jette dans la mer, à l'Est et près du bourg de Grandcamp-les-Bains, on voit, à

mer basse, la partie tout à fait inférieure de troncs et des racines d'arbres, dans lesquelles vivent des Pholades et des Annélides, arbres qui furent détruits par l'envahissement de la mer.

A l'Est de Grandcamp-les-Bains, soit sur le territoire des communes contiguës de Cricqueville, de Saint-Pierre-du-Mont, etc., communes littorales du Calvados, s'étendent des dunes, une falaise sablonneuse, puis une longue suite de falaises verticales rocheuses contenant des parties d'argile. Plus loin, toujours à l'Est et aux environs de Grandcamp-les-Bains, est la commune de Vierville (Calvados).

Dans la falaise voisine du bourg de Grandcamp-les-Bains, des Hironnelles de rivage viennent, en nombre, se reproduire. Tous les ornithologistes savent que cette Hironnelle ne construit pas un nid analogue à celui des deux autres espèces de nos régions : l'Hironnelle de fenêtre et



l'Hironnelle de cheminée. L'Hironnelle de rivage (*Hirundo riparia* L.) se creuse, dans une paroi escarpée de sable ou de terre, une galerie étroite, arrondie et souvent sinueuse, avec le fond élargi où se trouve le nid, composé de tiges et

de feuilles sèches de graminées et doublé intérieurement de plumes ou de duvet végétal. Il convient d'ajouter que ces oiseaux, qui nichent en société, utilisent aussi des trous existant dans des parois abruptes, et qu'ils se bornent à les arranger à leur usage. Sur la figure précédente, faite avec une photographie que j'ai prise d'une partie de la falaise sablonneuse en question, dont la hauteur maximum est de 8 m. 50, on distingue nettement les orifices d'entrée des nids de l'Hirondelle de rivage, et on voit que ces orifices sont situés sans ordre.

A l'Ouest de Grandcamp-les-Bains existent des dunes basses qui s'étendent jusqu'à la vaste baie des Veys. Entre Grandcamp-les-Bains et cette baie est située la commune de Maisy (Calvados) sur le littoral de laquelle existait — je ne sais s'il en est encore ainsi actuellement — un ancien parc à huîtres où j'ai fait d'intéressantes récoltes zoologiques. Étant donné qu'il est toujours instructif, au point de vue de la biologie des animaux, de connaître la quantité de sel marin contenue dans l'eau où ils vivent, j'ai pris, dans deux des compartiments et dans la rigole centrale de cet ancien parc à huîtres, des échantillons d'eau qui, pour déterminer la quantité de chlorure de sodium qu'ils contenaient, furent soigneusement analysés par mon savant et regretté ami, M. Bidard, chimiste à Rouen, décédé en 1897. Évidemment, la composition de l'eau salée de ces compartiments est très-variable : la quantité de chlorure de sodium augmentant, cela va sans dire, lorsque le temps est à la sécheresse et quand le soleil brille, et diminuant quand le temps est pluvieux. Certes, il serait très-intéressant de connaître les quantités maximum et minimum de sel marin que contient l'eau de ces compartiments, en la comparant à la faunule et à la florule de chacun d'eux ; mais il m'a été loisible de faire seulement une fois (le 13 septembre 1894) des recherches dans ce parc à huîtres abandonné, dont les compartiments sont séparés par une rigole pourvue d'une vanne. Quoi qu'il en soit, le résultat de mes recherches, malheureuse-

ment bien incomplètes, n'est pas, néanmoins, dénué d'intérêt; je le donne sommairement dans les lignes qui suivent, et, au sujet des animaux énumérés ici, le lecteur trouvera des renseignements complémentaires à la place méthodique où sont indiqués ces animaux dans la seconde partie de ce compte-rendu.

Voici les trois points de cet ancien parc à huîtres où j'ai fait quelques récoltes zoologiques et pris des échantillons d'eau que M. Bidard eut l'obligeance d'analyser, afin de déterminer la quantité de sel marin qu'ils contenaient.

1° Dans l'un des deux compartiments les plus voisins de la mer (celui de droite en tournant le dos au rivage), où croissent des zostères et autres végétaux marins, l'eau renfermait 2,4 0/0 de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau. C'est, à un gramme en moins par litre, la composition moyenne de l'eau des parties tempérées de l'océan Atlantique. Dans ce compartiment, j'ai recueilli les animaux suivants :

Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).

Idotea salinarum A. Dollf. (Crustacé isopode).

Macromysis flexuosa (Müll.) (Crustacé schizopode).

Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).

Larves d'*Orthocladius* (*sp.*?) (Insecte diptère).

Cardium Lamarcki Rv. (Mollusque lamellibranche).

2° Dans un autre compartiment, un peu plus éloigné du rivage, l'eau était beaucoup moins salée : elle ne contenait, en effet, que 0,365 0/0 de chlorure de sodium, soit 3 gr. 65 par litre d'eau. Ma récolte zoologique, en ce point, fut ainsi composée :

Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).

Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).

Gyrinus elongatus Aubé (Insecte coléoptère).

Corixa lugubris Fieb. (Insecte hémiptère).

3° Enfin, dans un point de la rigole au delà de la vanne, en venant de la mer, l'eau était presque douce, puisqu'elle

ne renfermait que 0,2 0/0 de chlorure de sodium, soit 2 grammes par litre d'eau. J'ai recueilli dans ce fossé les espèces animales suivantes :

Gammarus Duebeni Lillj. (Crustacé amphipode).

Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).

Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).

Corixa lugubris Fieb. (Insecte hémiptère).

En terminant ce passage, je me permets d'exhorter les zoologistes à soigneusement étudier les animaux des eaux saumâtres et les conditions biologiques dans lesquelles ils vivent, car, à de multiples points de vue, notamment à celui de l'adaptation de formes marines dans les eaux douces et de la transformation des espèces, les faunes des eaux saumâtres présentent le plus vif intérêt.

III

BRÉVANDS

J'ai bien peu de choses à dire sur la commune de Brévands, qui est située dans le département de la Manche, au bord de la baie des Veys. Cette commune possède de vastes herbages conquis sur la mer dont ils sont garantis par des digues, et, au voisinage de ces dernières, existent de grandes prairies marécageuses entrecoupées de fossés d'eau salée et d'eau saumâtre. Le 7 septembre 1894, au cours d'un après-midi, j'ai fait dans cette localité quelques recherches zoologiques, ayant comme guides, et pour m'aider à porter mes ustensiles, deux gamins qui, bien évidemment, ne se doutaient pas que l'étude des chétifs animaux, des humbles plantes, des grains de poussière, contribue vastement à la connaissance de notre planète.

IV

ILES SAINT-MARCOUF

Les îles Saint-Marcouf (Manche) — des îlots plutôt que des îles — sont situées au Nord-Nord-Ouest et, rectilignement, à quatorze kilomètres du bourg de Grandcamp-les-Bains. Elles se trouvent en face du littoral de la commune de Saint-Marcouf (Manche), dont elles sont distantes, en ligne droite, de sept kilomètres environ. Ces îles sont au nombre de deux : la plus éloignée de la côte est l'île du Large ou île d'Amont, et l'autre a été nommée île de Terre ou île d'Aval. Entre ces deux îles est un chenal d'environ un demi-kilomètre de largeur à mer haute, où le courant est rapide. Enfin il existe, près de l'île de Terre, un rocher connu sous le nom de rocher Bastin (prononcer Batin).

Ces deux îles sont composées de rochers appartenant au système silurien, exactement au grès armoricain à Tigillites. À côté de l'île du Large, le reflux met à découvert une langue de rochers assez vaste, partiellement couverte d'algues, qui est connue sous le nom de pointe d'Ovy. Une grande partie de l'île du Large est occupée par un fort circulaire au centre duquel est une cour dans laquelle s'élève un phare. Ce fort est entouré d'un fossé qui a été pratiqué dans le roc. Quant à l'île de Terre, elle possède, dans sa partie centrale, un fort abandonné. Cette île dépend actuellement du Laboratoire maritime du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, à Saint-Vaast-de-la-Hougue (Manche).

Les îles en question doivent leur nom de Saint-Marcouf à un moine célèbre qui naquit à Bayeux (Calvados) vers l'an 490, et s'appelait Marcouf, Marculf, Marcoul ou Marcou. Selon la tradition, ce moine allait de temps à autre vivre en ermite dans les îles dont il s'agit. Durant des siècles, elles furent en la possession du clergé, puis, pendant très-long-temps, appartenirent à la famille de M. de Blangy, marquis

de Fontenay, qui, au siècle dernier, les céda à la Couronne; alors, on y exécuta des travaux de défense. En 1794, les Anglais s'en emparèrent et en firent un poste redoutable contre la France. A cette époque, en effet, les bateaux français n'osaient pas s'aventurer dans les parages de ces îles, de peur d'être capturés. Le traité de paix d'Amiens les rendit, en 1802, à notre pays. Quelques années plus tard, les deux îles furent occupées, jusqu'en 1867, par une petite garnison qu'on relevait chaque mois. Enfin, dans la terrible année 1871, des prisonniers communards y furent déportés. Pour signaler aux marins la présence de ces îles, on allume, depuis 1840, un feu dans le phare de l'île du Large. Actuellement, cette île n'est habitée que pour l'entretien du phare; quant à l'île de Terre, elle est déserte. Tel est, en quelques lignes, l'histoire des îles Saint-Marcouf.

Pendant le mois de septembre 1894, j'ai passé six jours dans ces îles, logeant à l'île du Large où je fus très-bien accueilli par le gardien du phare, Constantin Mesnage, sa femme et leur fils, qui étaient les seuls habitants de ces îlots. Sans prétendre que l'installation existant dans le fort de l'île du Large puisse rivaliser avec celle des plus luxueux hôtels des grandes capitales européennes, je puis néanmoins affirmer qu'une personne qui n'est pas trop exigeante s'y trouve suffisamment bien. Toutefois, il y a un point noir, ou, pour être plus exact, des milliers de petits points noirs : ce sont les Puce. Après en avoir tué un certain nombre, je leur abandonnai la palme de la victoire, tout en regrettant de n'avoir pas à faire une étude anatomique ou autre sur le *Pulex irritans* L., — *irritans* oh ! combien ! — car, certes, les matériaux d'étude ne m'eussent pas fait défaut. J'avais emporté de Grandcamp-les-Bains des substances alimentaires provenant de la classe des Mammifères et de celle des Oiseaux, mais ma nourriture fut plutôt carcinologique, Mesnage et sa femme allant chaque jour, à mon intention, puiser dans leurs casiers à homards. Je dus même demander à ces excellentes gens grâce pour ce Crustacé, qui existe en

petit nombre dans ces parages; en réalité, je demandai grâce pour moi-même.

Naturellement, j'employai tout mon temps à des recherches zoologiques, aussi bien dans l'île de Terre que dans l'île du Large, recueillant des animaux marins et des animaux terrestres. Relativement aux premiers, j'ai fait d'intéressantes récoltes sur la pointe d'Ovy. Il va de soi que c'est pendant le reflux des grandes marées que les récoltes zoologiques y sont le plus fructueuses.

En me rendant aux îles Saint-Marcouf, j'ai donné un coup de chalut à l'Est et à quelques hectomètres de ces îles, par des profondeurs comprises entre 10 et 23 mètres, profondeurs rapportées au niveau des plus basses mers observées. Les animaux que j'y ai recueillis sont mentionnés, dans ce compte-rendu, sous l'indication de « près des îles Saint-Marcouf ».

L'île de Terre est habitée par des Rats qui se nourrissent principalement d'animaux marins, soit vivants, soit morts, et la taille que ces Rongeurs atteignent prouve qu'ils n'y font pas maigre chère. Voulant savoir de quelle espèce ils étaient, — car ce pouvaient être des Rats surmulots ou des Campagnols amphibies, ces deux espèces habitant volontiers dans le voisinage des eaux — je leur fis la chasse. En peu d'instants, Mesnage, son fils et moi en avions délogé de leurs terriers, creusés dans le sable et la terre près du rivage, et, bientôt, l'un d'eux passait de vie à trépas. Je constatai que les Rats de l'île de Terre appartenaient à l'espèce : Rat surmulot (*Mus decumanus* Pall.).

Il y a un certain nombre d'années, des Lapins étaient assez nombreux dans l'île de Terre. A l'égard de ces Lapins et de ces Rats voici quelques lignes intéressantes que l'éminent Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. G. Lennier, écrivit en octobre 1890 (op. cit.) :

« Autrefois, l'île de Terre était peuplée de lapins, qui vivaient là d'une herbe dure et salée, mais qui, cependant, étaient excellents, au dire des gens de la côte. Un

jour, on ne sait comment, à la suite d'un naufrage peut-être, la quiétude des lapins fut troublée par l'arrivée des rats dans l'île. Ces derniers se multiplièrent rapidement; ils attaquèrent et commencèrent à manger les lapins, et, dans cette lutte pour l'existence, les lapins disparurent jusqu'au dernier.

» Les rats se trouvèrent alors dans une singulière situation. Ce qui avait décidé de leur victoire contre les lapins, le nombre, devint un danger contre un nouvel et terrible ennemi : la faim. Que faire? Allait-on se manger les uns les autres? Allait-on, comme Ugolin, manger ses enfants pour leur conserver un père?

» Les bons rats de l'île de Terre, en cette critique circonstance, tinrent-ils conseil, comme ceux dont parle La Fontaine? Je ne sais, mais ce que je puis dire, c'est qu'ils changèrent de régime. Ils étaient chasseurs, ils se firent pêcheurs, et, depuis lors, on les voit, chaque jour, descendre à la plage et chercher leur nourriture sur l'espace abandonné par le flot. Leurs ancêtres étaient carnivores; par nécessité, les descendants sont devenus ichthyophages; ils vivent de poissons, de mollusques. Faute de lapins, ils mangent des moules, ils mangent des crabes, qui, à l'occasion, doivent leur pincer cruellement le nez. Le régime maigre ne paraît pas, du reste, les incommoder, au contraire, s'il faut en juger par la taille vraiment extraordinaire des sujets que j'ai aperçus sous les roches. . . . ».

En résumé, les quelques jours que j'ai passés aux îles Saint-Marcouf n'ont certes pas été infructueux au point de vue zoologique, et, pour ma vie matérielle, je n'ai eu qu'à me louer de Mesnage, de sa femme et de leur fils. Je pense à eux de temps à autre, ainsi qu'au pilote Pierre Lebas, et il m'est particulièrement doux d'exprimer, en ces pages, ma vive sympathie pour ces humbles et honnêtes gens. Puisque les personnes, que des circonstances favorables plutôt que leur mérite, ont mis en évidence, reçoivent des hommages flatteurs, il serait d'une grande injustice de ne pas adresser

des éloges sincères à ceux dont la vie probe s'écoule dans l'ombre, en l'accomplissement quotidien d'un pénible et morne labeur.

La vie de ces trois personnes n'ayant avec leurs semblables que des rapports éloignés et brefs, m'incitait à des réflexions mélancoliques dont l'intensité s'accroissait à la pensée que, privés de communications télégraphiques, ces ermites pouvaient être malades gravement, mourir même, sans recevoir nul secours. Épris de psychologie, j'aimais à questionner Mesnage et sa femme, et je constatai — ce qui, d'ailleurs, n'est pas étonnant — que non-seulement ils s'étaient habitués à leur isolement, mais qu'ils s'y complaisaient. En effet, lorsque, pendant la belle saison, des promeneurs venaient à ces îles et, pendant quelques heures, y répandaient un peu de gaieté, le gardien du phare et sa femme n'en jouissaient guère. Les touristes partis, lorsque la solitude avait reconquis sa suprématie, ils se sentaient délivrés des agitations de la vie et reprenaient avec satisfaction leur existence érémitique.

Quand le soir était arrivé, je me plaisais à me promener, solitaire, sur la terrasse du fort, à contempler l'immensité, à me sentir enveloppé par les voiles de la nuit et à éprouver la calmante sensation de l'isolement complet. De tels repos, de telles vagues rêveries sont agréables, mais il ne faudrait pas s'y livrer complaisamment, car ils mèneraient à la stérile contemplation, et, finalement, à l'inactivité cérébrale.

Après avoir étudié, d'une façon quelque peu étendue, la faunule des îles Saint-Marcouf, ce fut sans regret que je les quittai. Le pilote Lebas et moi en avions à peine quitté les abords pour rentrer à Grandcamp-les-Bains, qu'un orage et une pluie abondante survinrent inopinément, et la violence du courant s'opposait à ce que nous rentrions à l'île du Large pour nous mettre à l'abri dans son port minuscule. Le retour fut pénible, dangereux même, car l'embarcation était non pontée et de petites dimensions. Ce jour-là, j'eusse volontiers passé, d'une façon plus rapide, de l'état de naturaliste insulaire à celui de continental.

DEUXIEME PARTIE

RÉSULTATS ZOOLOGIQUES DU VOYAGE

Certes, l'énumération méthodique suivante des espèces et des variétés d'animaux que j'ai recueillis pendant cette deuxième campagne zoologique présente de très-grandes lacunes. Il ne pouvait en être différemment, car, quelle que soit l'activité que l'on déploie pour explorer pendant quelques semaines, au point de vue de la zoologie, une région même restreinte, on ne peut évidemment en connaître qu'une minime partie de la faune. Les lacunes en question sont d'autant plus grandes, que j'ai tenu à récolter des animaux appartenant à la plupart des groupes zoologiques principaux, depuis les Spongiaires jusqu'aux Poissons inclusivement.

Quoi qu'il en soit, ces matériaux, recueillis pour la rédaction de ma laborieuse *Faune de la Normandie*, sont loin, dans leur ensemble, d'être privés d'intérêt au point de vue faunique, et leur énumération mérite, à mon sens, d'être publiée, d'autant plus que ces matériaux m'ont été fort obligeamment déterminés par des spécialistes d'une très-haute compétence, et que, d'autre part, je peux certifier l'exactitude de l'indication des localités d'où ils proviennent, puisque c'est moi-même qui les ai recueillis.

Comme il existe tous les degrés de transition entre une espèce nouvelle pour la science et une espèce des plus vulgaires, relativement à leur importance zoologique, et que les espèces, même les plus communes, présentent souvent un grand intérêt à l'égard de la science pure, j'indique

dans cette deuxième partie, ainsi que je l'ai fait dans le compte-rendu de ma première campagne zoologique sur le littoral normand (op. cit.), toutes les espèces et toutes les variétés animales que j'ai récoltées au cours de mon voyage et dont je possède la détermination rigoureuse.

Quant aux détails sur les localités mentionnées dans cette deuxième partie, ils sont donnés dans la première, à laquelle je prie le lecteur de vouloir bien au besoin se reporter.

Voici, énumérées suivant une classification ascendante, — qui est certes plus logique que les classifications descendantes — les espèces et les variétés animales que j'ai recueillies pendant ma seconde campagne zoologique sur le littoral de la Normandie :

SPONGIAIRES

(13 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

La détermination de ces Spongiaires m'a été faite par M. Émile Topsent.

Halichondria panicea (Pall.). — Cette espèce se trouve en abondance dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles en question.

Reniera rosea (Bwk.). — Grandcamp-les-Bains, dans la zone du balancement des marées.

Reniera simulans (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Gellius angulatus (Bwk.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Gellius fallax (Bwk.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Stylotella inornata (Bwk.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Esperiopsis fucorum (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Esperella aegagropila (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Plumohalichondria plumosa (Mont.). — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées, et près de ces îles.

Hymeniacidon caruncula Bwk. — Maisy (Calvados), dans la zone du balancement des marées.

Vibulinus rigidus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Suberites ficus (Johnst.). — Sur une coquille de *Buccinum* chalutée près des îles Saint-Marcouf.

Stryphnus ponderosus (Bwk.). — Un échantillon recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains. Cet échantillon est recouvert en grande partie par la variété suivante :

Spongelia fragilis (Mont.) **var. irregularis** Ldf. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Émile Topsent (op. cit., p. 114) a indiqué, par localités, les Spongiaires les plus intéressants que j'ai récoltés pendant mon deuxième voyage sur les côtes de la Normandie. Voici ces espèces :

« RÉGION DE GRANDCAMP-LES-BAINS : *Gellius angulatus* (Bwk.), *Gellius fallax* (Bwk.), *Esperella aegagropila* (Johnst.), *Esperiopsis fucorum* (Johnst.), *Vibulinus rigidus* (Mont.), *Stryphnus ponderosus* (Bwk.).

» PRÈS DES ÎLES SAINT-MARCOUF : *Stylotella pannosa* (Bwk.)⁽¹⁾ ».

POLYPES

(11 espèces)

HYDROÏDES

(8 espèces)

Je dois à M. Alfred Bétencourt la détermination de ces Polypes hydroïdes.

Hydrallmania falcata (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Sertularia pumila L. — Fixé, en abondance, sur les Fucacées de la zone du balancement des marées, à Grandcamp les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Sertularia cupressina L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Sertularia abietina L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Diphasia rosacea (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Sertularella polyzonias (L.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Clytia Johnstoni (Ald.). — Près des îles Saint-Marcouf on trouve en abondance cette espèce fixée sur les Laminaires (Algues phéosporées), sur l'*Hydrallmania falcata* (L.) (Polype hydroïde) et sur l'*Alcyonidium gelatinosum* (L.) (Bryzoaire).

(1) M. Émile Topsent m'a écrit, en juillet 1898, qu'il avait repris l'étude extrêmement difficile de ces *Stylotella*, et qu'il s'agissait ici, non du *Stylotella pannosa* (Bwk.), mais du *Stylotella inornata* (Bwk.).

Hydractinia echinata (Flem.). — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, fixé sur des coquilles de Mollusques gastéropodes des genres *Buccinum*, *Natica*, *Nassa*, etc.

CORALLIAIRES

(3 espèces)

Ces Coralliaires m'ont été déterminés par M. Jules Bonnier.

Anemonia sulcata (Penn.). — Dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Bunodes crassicornis (Müll.). — Grandcamp-les-Bains et environs, dans la zone du balancement des marées.

Alcyonium digitatum L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

ÉCHINODERMES.

(6 espèces)

Je dois la détermination de ces Échinodermes à M. René Kœhler.

Asterias rubens L. — Espèce très-commune dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Les pêcheurs de ces régions désignent cette Astérie sous le nom vulgaire de *Fifotte*, qu'ils emploient au féminin.

En certains endroits de la côte du Calvados, on voit, dans la partie basilaire de cette zone, d'énormes quantités d'*Asterias rubens*. Dans une grande marée, le 1^{er} août 1894, j'ai constaté ce fait près et au Nord-Ouest de Vierville

(Calvados). Par places, les rochers étaient en partie couverts de ces Échinodermes, et, sans se déplacer, on pouvait en compter des centaines. Les uns avaient une coloration rouge-jaunâtre, les autres rouge-violacé. C'était un coup d'œil des plus intéressants, des plus curieux, de voir toutes ces Astéries brillamment éclairées par le soleil, les unes immobiles, les autres se déplaçant avec leur obligatoire lenteur, et je regrettais vivement de ne pouvoir représenter, par le pinceau, ce tapis d'animaux étalés sur les rochers et parmi les Laminaires.

On m'a dit que, pendant les grandes marées, des paysans venaient parfois avec des voitures dans certains points de ce littoral, pour ramasser des quantités de cette Astérie destinées à fumer leurs terres.

On trouve de temps à autre chez l'*Asterias rubens*, espèce dont les rayons sont normalement au nombre de cinq, des exemplaires qui en possèdent six, sept, huit. Ces rayons supplémentaires sont le résultat : 1° soit de ce que la larve avait produit un nombre de rayons excédant le nombre normal de cinq; 2° soit de la fusion tératologique de deux et même parfois de trois individus constituant un monstre double ou triple, que l'on reconnaît aisément, entre autres, par l'existence de deux ou de trois plaques madréporiques; 3°, soit — et ce doit être le cas le plus général — de la régénération d'un ou de plusieurs rayons séparés d'un individu par traumatisme ou autotomie, et qui se sont bifurqués en se reformant. Ce dernier fait a été constaté chez des animaux d'une organisation absolument différente : chez les Lézards. A ce propos, je crois intéressant de rappeler que mon savant collègue, M. Abel Buguet, Président du Photo-Club rouennais, a montré d'une façon péremptoire, par la radiographie (op. cit., p. 400 et fig. 2), que la bifurcation de la queue d'un Lézard vert [*Lacerta viridis* (Laur.)] étudié par lui n'était pas congénitale, ainsi qu'on l'avait supposé, mais que cette bifurcation commençait juste au point où la queue de ce Saurien avait été cassée;

la queue s'était reformée suivant deux directions divergentes, au lieu de se régénérer, comme le fait à lieu le plus souvent, sur le prolongement de la partie restante de cet organe.

Il convient d'ajouter que, chez l'*Asterias rubens*, on a observé toute une série de gradations entre la bifurcation d'un rayon dès sa base et la bifurcation n'existant que dans sa partie terminale.

Parmi les *Asterias rubens* dont j'ai constaté, près de Vierville, la présence en abondance si grande dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, j'ai trouvé un exemplaire sexradié, que montre la figure I de la pl. II, figure très-exactement dessinée par mon talentueux ami M. A.-L. Clément. Ces exemplaires sexradiés ne sont pas très-rares chez cette espèce d'Échinoderme.

Il est intéressant de rappeler que pendant ma campagne zoologique faite, en les mois de juillet et d'août 1893, dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), je n'avais pas recueilli, en ces localités, un seul *Asterias rubens*.

Solaster papposus Forb. — Près des îles Saint-Marcouf.

Amphiura squamata (Chiaje). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que sous les pierres de la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Ophiothrix fragilis (Müll.). — Pendant les nombreux chalutages et les multiples dragages que j'ai faits dans la région de Grandcamp-les-Bains, je n'ai recueilli cette espèce — hormis de petits individus trouvés çà et là dans cette région, près des îles Saint-Marcouf et dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées de ces îles — que dans un seul coup de drague qui m'en rapporta plusieurs douzaines de grands exemplaires; c'est dire

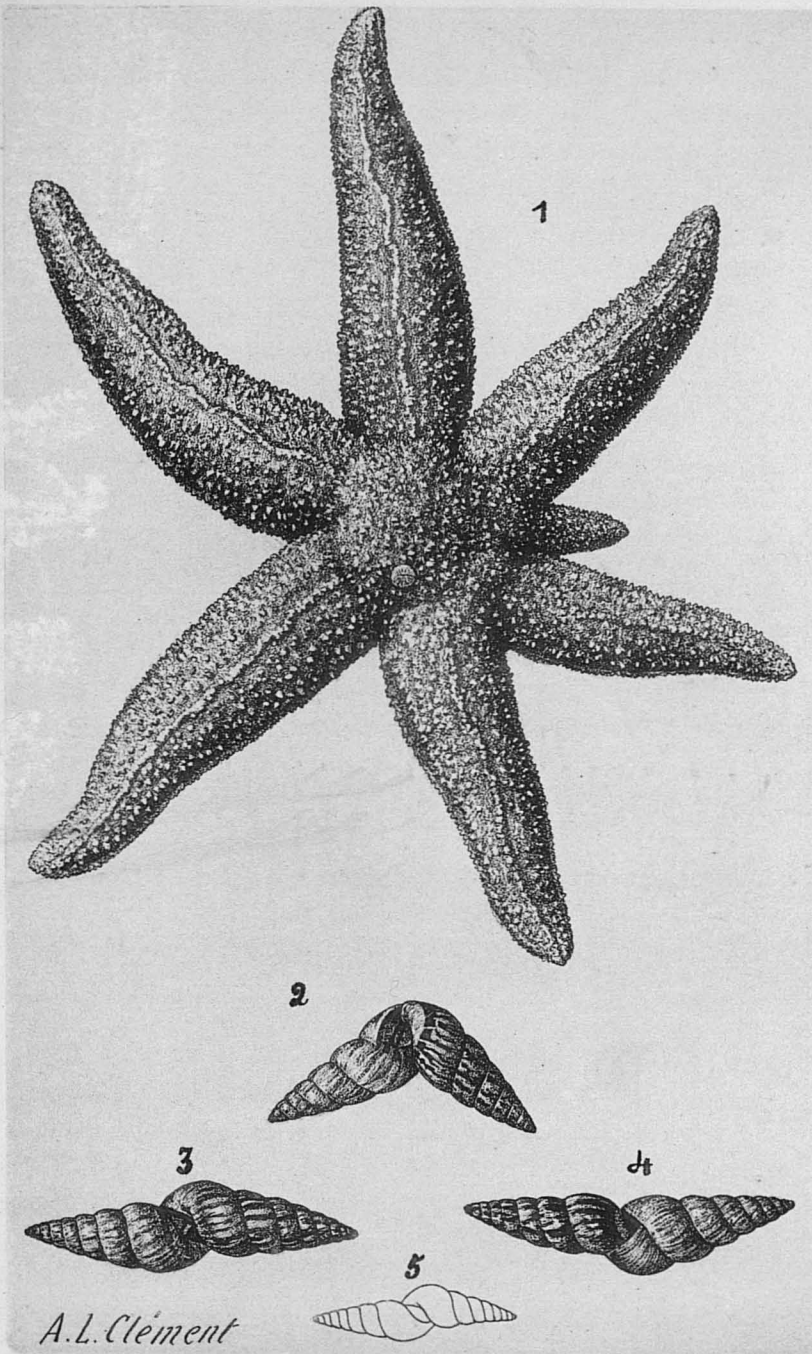


Fig. 1. *Asterias rubens* L. septemradié (légèrement réduit).
Fig. 2, 3, 4. Accouplement du *Cochlicella barbara* (L.).
Fig. 5. Grandeur naturelle.

combien, en certaines régions, cette espèce est localisée. Mon pêcheur le pilote Pierre Lebas — nous n'étions que lui et moi à bord de son embarcation — m'avait plusieurs fois parlé d'un animal désigné par les pêcheurs, dans cette partie du littoral normand, sous le nom vulgaire de *Trâplusse* ou *Trâplus* (nom qu'ils emploient au masculin), et, d'après sa description, je pensais qu'il s'agissait d'une Ophiure. Lebas, qui connaissait admirablement tous les fonds marins de la région de Grandcamp-les-Bains, me disait que ces *Trâplusses* se trouvent seulement en quantité dans un endroit de cette région. En cet endroit, les premiers coups de drague ne me donnèrent aucun *Ophiothrix fragilis*, mais, au point où la drague m'en rapporta, il devait y en avoir une très-grande quantité. Si je donne ces détails, c'est afin de montrer nettement combien — je le répète — est localisée, en certaines régions, cette Ophiure dont les bras se détachent avec une telle facilité que, malgré leur abondance, on recueille seulement un petit nombre d'exemplaires entiers. Son nom spécifique de *fragilis* est donc pleinement justifié.

Les *Ophiothrix* sont des Échinodermes d'une variabilité très-grande. Je crois utile, à cet égard, de reproduire ici les premiers paragraphes d'un fort intéressant mémoire de René Kœhler sur *Les Ophiothrix des côtes de France*, publié dans ses *Notes échinologiques*, et, cela, surtout parce que ces paragraphes renferment quelques lignes concernant la faune de la Normandie.

« Je ne crois pas, dit ce savant zoologiste (op. cit., p. 322; tiré à part, p. 8), qu'il existe chez les Échinodermes de genre dont la détermination spécifique offre autant de difficultés que les *Ophiothrix*. Ce sont surtout les espèces des mers d'Europe qui sont les plus embarrassantes, sans doute parce qu'elles ont été plus étudiées que les autres. Lorsque l'on se propose de déterminer un échantillon d'*Ophiothrix* de nos côtes, on se trouve, en effet, en présence d'une grande quantité de travaux renfermant les

indications les plus contradictoires, au milieu desquelles il est impossible de se retrouver.

» On peut compter une vingtaine de termes spécifiques qui ont été appliqués aux *Ophiothrix* des mers d'Europe. Les auteurs modernes, Lütken, Ljungmann, Lyman, ont conservé de ces dénominations une demi-douzaine de noms qu'ils ont appliqués à des espèces. Or, non-seulement ils ne s'accordent pas sur les espèces à conserver, mais encore leurs listes synonymiques offrent des contradictions très-embarrassantes. Les espèces établies par ces auteurs reposent sur le nombre et la forme des piquants brachiaux, sur la forme du disque, sur les dimensions relatives du disque et des bras et sur la forme des piquants du disque. Tous ces caractères sont éminemment variables.

» L'embarras même que les auteurs ont éprouvé à tracer les limites des espèces admises par eux et à faire rentrer, dans les cadres qu'ils avaient tracés, les espèces décrites par leurs prédécesseurs, est déjà, *a priori*, une preuve de la grande variabilité des *Ophiothrix*. Il m'a semblé que l'on s'était exagéré l'importance des caractères sur lesquels la distinction des espèces avait été fondée, et l'étude attentive que j'ai faite d'un grand nombre d'échantillons de différentes provenances m'a montré, d'une part, que des espèces considérées comme distinctes étaient reliées l'une à l'autre par des types de passage nombreux, et que, d'autre part, des *Ophiothrix* provenant de localités différentes présentaient aussi des formes et des caractères différents. Il n'y aurait donc pas plus de raison pour conserver les cinq ou six espèces que l'on signale sur nos côtes, que de créer vingt ou cinquante espèces d'*Ophiothrix*, pour consacrer, par un nom, les variations si nombreuses, et dont l'importance est appréciée par chacun d'une manière très-différente, que l'on constate parmi les *Ophiothrix* de nos côtes. Mais il y a plus encore. Dans des points très-voisins d'une même localité, et parfois dans une même localité, j'ai trouvé, vivant côte à côte, des *Ophiothrix* que, d'après les

descriptions des auteurs, j'aurais dû ranger dans deux ou trois espèces différentes. Ainsi, à Cetté, on peut trouver, dans les canaux du port, des *Ophiothrix* dont les unes répondent à la description de l'*O. lusitanica*, d'autres à celle de l'*O. pentaphyllum*, d'autres enfin qui pourraient passer pour des *O. alopecurus*. Dans un lot d'*Ophiothrix* draguées sur les côtes de la Normandie par Henri Gadeau de Kerville⁽¹⁾, qui a eu l'amabilité de me les communiquer, — *Ophiothrix* qui, toutes, provenaient d'un seul et même coup de drague — j'ai trouvé à la fois des *O. pentaphyllum* et des *O. fragilis* (sensu *Abbildgardi*), d'ailleurs reliées par de nombreux types de transition.

» Je pourrais multiplier ces exemples. L'examen que j'ai fait de toutes les *Ophiothrix* que j'ai pu me procurer, m'a confirmé de plus en plus dans la conviction que, chez ces animaux, l'organisme possédait une grande plasticité et variait dans des limites beaucoup plus étendues que chez n'importe quel autre Échinoderme, suivant les conditions de milieu. L'espèce, chez les *Ophiothrix*, n'a pas acquis de caractères définitifs. Aussi, loin de chercher à préciser les caractères spécifiques qui ont été plus ou moins laborieusement établis par mes prédécesseurs, je proposerai de supprimer radicalement la plupart des espèces qu'ils ont admises pour ne maintenir, en tant qu'*espèces*, que deux d'entre elles⁽²⁾. Je conserverai comme variétés, comme *formes* si l'on préfère, un certain nombre des dénominations employées par eux, mais en faisant remarquer que les groupements ainsi déterminés sont purement conventionnels et qu'ils ne sont nullement séparés les uns des autres d'une manière précise. On me reprochera peut-être d'avoir laissé

(1) Il s'agit des *Ophiothrix fragilis* (Müll.) que j'ai dragués dans la région de Grandcamp-les-Bains.

(2) Les deux espèces maintenues par René Kœhler sont les *Ophiothrix echinata* M. et T. et *O. fragilis* Abbildg. Il en donne la description dans son mémoire en question (op. cit., p. 325 et 327, et pl. IX, fig. 11-21; tiré à part, p. 11 et 13, et mêmes pl. et fig.).

de côté, dans les descriptions qui vont suivre, un certain nombre des caractères qui ont été utilisés dans les classifications précédentes et auxquels on attribuait une grande valeur; mais, véritablement, ces caractères offrent une telle variabilité et leur application soulève de telles difficultés d'interprétation que, pratiquement, leur importance est nulle. Il ne suffit pas, en effet, que l'auteur d'une espèce puisse, après l'avoir décrite, la reconnaître dans sa collection; il faut encore que les autres puissent la reconnaître d'après sa description..... ». — Je souscris entièrement aux réflexions si judicieuses contenues dans ces paragraphes qui, de plus, offrent un grand intérêt à l'égard de la doctrine évolutionniste.

Psammechinus miliaris (Gm.). — Espèce commune près des îles Saint-Marcouf, ainsi que dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, aux îles en question. Les exemplaires que l'on trouve dans cette zone sont principalement des jeunes individus.

Colochirus Montagui (Flem.). — J'ai recueilli, dans la région de Grandcamp-les-Bains, un seul exemplaire de cette espèce.

CRUSTACÉS

(105 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

COPEPODES

(29 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

Ces Copépodes m'ont été déterminés par M. Eugène Canu, dont l'important mémoire publié dans ce rapport contient de précieux détails à leur égard.

Paracalanus parvus Claus. — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Pseudocalanus elongatus Boeck. — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Centropages hamatus (Lillj.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Isias clavipes Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Temora longicornis (Müll.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Temorella Clausi (Hoek). — Dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands (Manche). Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Parapontella brevicornis (Lubb.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Acartia Clausi Giesbr. — Très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Acartia discaudata (Giesbr.). — Très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Zaus spinosus Claus. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Longipedia coronata Claus **var. minor** T. et A. Scott. — Cette variété est assez abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains; je la crois nouvelle pour la faune française.

Ectinosoma Sarsi Boeck. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf.

Ectinosoma minutum (Claus). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf.

Euterpe acutifrons (Dana). — Cette espèce est assez abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Harpacticus chelifer (Müll.). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Thalestris rufocincta Norm. — Commun parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Idya furcata (W. Baird). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Amymone sphaerica Claus. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Laophonte serrata (Claus). — Assez commun parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf.

Cletodes linearis (Claus). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf. Je crois que cette espèce n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Cletodes curvirostris T. Scott. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf.

Hemicyclops aequoreus (S. Fisch.). — Dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Cyclopina gracilis Claus. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Oithona similis Claus. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Lichomolgus agilis (Leyd.). — Sur des *Aeolis Drummondii* W. Thomps. (Mollusque nudibranche) recueillis

dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, aux îles Saint-Marcouf.

Lichomolgus actiniae d. Valle. — Région de Grand-camp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune de la Normandie.

Splanchnotrophus Willemi Canu. — Parasite enfoncé dans le corps de plusieurs *Aeolis coronata* Forb. (Mollusque nudibranche) recueillis dans la région de Grand-camp-les-Bains.

Asterocheres Kervillei Canu, nov. sp. — Cette espèce, nouvelle pour la science, est abondante dans la zone du balancement des marées, à Maisy.

Asterocheres parvus Giesbr. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune française.

Asterocheres stimulans Giesbr. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy.

OSTRACODES

(6 espèces)

Ces Ostracodes m'ont été déterminés par M. Eugène Canu, dont l'important mémoire publié dans ce rapport contient d'utiles renseignements à leur sujet.

Pontocypris trigonella G.-O. Sars. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville (Calvados). Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune française.

Cythere albomaculata W. Baird. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville.

Cytheridea torosa (Jones). — Cette espèce est abondante dans les fossés des prairies marécageuses de Brevands.

Loxoconcha viridis (Müll.). — Ce *Loxoconcha* existe en grande abondance dans les fossés des prairies marécageuses de Brevands.

Loxoconcha impressa (W. Baird). — Cette espèce est abondante parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf.

Paradoxostoma Normani G.-S. Brady. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune française.

CIRRIPÈDES

(1 espèce)

La détermination de ce Cirripède rhizocéphale m'a été faite par M. Jules Bonnier.

Sacculina carcini Thomps. — Infestant une partie des *Carcinus maenas* (Penn.) (Crustacé décapode) de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, où ce *Carcinus* est abondant.

AMPHIPODES

(38 espèces)

Je dois à M. Édouard Chevreux la détermination de ces Crustacés amphipodes.

Orchestia littorea (Mont.). — Cette espèce est abondante à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, à Brevands (Manche) et aux îles Saint-Marcouf, sous les pierres au bord de la mer, ainsi que sous les algues et les zostères rejetées par les vagues et dans les anfractuosités de la partie basilaire des falaises maritimes.

Hyale Nilssoni (Rathke). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Lysianax ceratinus A.-O. Walker. — Région de Grandcamp-les-Bains, et zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, dans les environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Perrierella audouiniana (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Orchomene Batei G.-O. Sars. — Région de Grandcamp-les-Bains et zone du balancement des marées de cette commune et des communes voisines.

Nannonyx Goësi (Boeck). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Bathyporeia norvegica G.-O. Sars. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune normande.

Gitana Sarsi Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, à ma connaissance, nouvelle pour le département du Calvados.

Stenothoë marina (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce n'avait pas encore été signalée dans le département du Calvados.

Stenothoë monoculoides (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Ce *Stenothoë* est, je le pense, nouveau pour le département du Calvados.

Iphimedia obesa Rathke. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Apherusa bispinosa (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cet *Apherusa* est, je le pense, nouveau pour le département du Calvados.

Apherusa Jurinei (M.-E.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Je ne crois pas que cette espèce ait, jusqu'alors, été indiquée dans le département du Calvados.

Paratylus guttatus (O. Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Dexamine spinosa (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Dexamine thea Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Tritaeta gibbosa (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Gammarus marinus Leach. — Espèce abondante dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Gammarus locusta (L.). — Espèce abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Gammarus campylops Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Gammarus Duebeni Lillj. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. J'ai trouvé en abondance cette espèce à Maisy (Calvados), dans une rigole d'un ancien parc à huîtres tout voisin de la mer. L'eau de cette rigole, le jour de ma récolte de ce *Gammarus* (13 septembre 1894), contenait 0,2 % de chlorure de sodium, soit seulement 2 grammes par litre d'eau. Je ne sache pas que cette espèce ait été signalée jusqu'alors en Normandie.

Gammarella brevicaudata (M.-E.). — Dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Melita palmata (Mont.). — Cet Amphipode est très-commun à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Melita obtusata (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Maera grossimana (Mont.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Microdeutopus gryllotalpa O. Costa. — J'ai trouvé cette espèce à Maisy, dans un ancien parc à huîtres tout voisin de la mer. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Aora gracilis Bate. — Région de Grandcamp-les-Bains, commun.

Gammaropsis maculata (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Photis longicaudata (Bate). — Région de Grandcamp-

les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Amphithoë rubricata (Mont.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, zone du balancement des marées.

Pleonexes gammaroides Bate. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Sunamphithoë conformata Bate. — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Podocerus falcatus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est commune autour de ces îles.

Platophium Darwini (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Phtisica marina Slabber. — Région de Grandcamp-les-Bains, très-commun.

Caprella acutifrons Latr. — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Caprella acanthifera Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce se trouve communément à ces îles.

Caprella tuberculata B. et W. — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

ISOPODES

(14 espèces)

Ces Isopodes m'ont été déterminés par M. Adrien Dollfus,

sauf le *Bopyrus Fougerouxi* G. et B. qui me le fut par M. Jules Bonnier.

Armadillidium vulgare (Latr.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, y compris celles qui sont auprès de la mer, mais non immergées par le flux; très-commun.

Porcellio scaber Latr. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, y compris celles qui sont auprès de la mer, mais non immergées par le flux; très-commun. J'ai recueilli quelques exemplaires de cette espèce à Cricqueville (Calvados), dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Philoscia muscorum (Scop.). — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Ligia oceanica (L.). — Cette espèce est très-commune dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes qui se trouvent à l'Est et près de Grandcamp-les-Bains; elle existe également en abondance aux îles Saint-Marcouf sous les pierres du bord de la mer non immergées par le flux.

Naesa bidentata (J. Ad.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées; commun.

Cymodocea truncata (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Sphaeroma serratum (F.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Ce Sphérome est commun dans cette zone aux îles Saint-Marcouf.

Sphaeroma rugicauda Leach. — J'ai recueilli cette espèce en abondance à Maisy (Calvados), dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, et à Brévands

(Manche), dans les fossés des prairies marécageuses auprès de la mer, ainsi que sous les algues et les zostères apportées par le flux. J'ai constaté que ces petits Crustacés vivaient, dans l'ancien parc à huîtres de Maisy, dans des eaux de salure très-différente : 2, 4 ‰, 0,365 ‰ et 0,2 ‰ de chlorure de sodium, soit 24 grammes, 3 gr. 65 et 2 gr. par litre d'eau.

Idotea pelagica Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Idotea marina (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce est très-commune aux îles Saint-Marcouf, sur les Fucacées qui croissent dans cette zone.

Idotea salinarum A. Dollf. — J'ai recueilli à Maisy, dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, une petite quantité d'exemplaires de cette espèce qui vivaient dans une eau contenant 2, 4 ‰ de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau. Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Idotea linearis (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Bopyrus Fougerouxii G. et B. — Cet Isopode infeste une partie des *Leander serratus* (Penn.) (Crustacé décapode) de la région de Grandcamp-les-Bains, où ce *Leander* est très-commun.

Anceus maxillaris (Mont.). — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

SCHIZOPODES

(1 espèce)

Je dois à M. Jules Bonnier la détermination de ce Schizopode.

Macromysis flexuosa (Müll.). — Dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf; très-commun. J'ai trouvé aussi cette espèce dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, à Maisy (Calvados), et j'ai constaté que ce *Macromysis* était abondant, en ce dernier point, dans une eau contenant 2,4 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau.

DÉCAPODES

(16 espèces)

Ces Crustacés décapodes m'ont été déterminés par M. Jules Bonnier.

Leander squilla (L.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; commun.

Leander serratus (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; très-commun. Une partie de ces Crustacés sont infestés par le *Bopyrus Fougerouxii* G. et B. (Crustacé isopode).

Palaemonetes varians (Leach). — J'ai trouvé en abondance cette espèce dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, à Maisy (Calvados). J'ai constaté aussi qu'elle était très-commune dans l'eau des fossés et des flaques des prairies marécageuses de Brévands (Manche). Dans l'ancien parc à huîtres de Maisy, j'ai recueilli en quantité le *Palaemonetes varians* dans des eaux de salure très-différente : 2,4 %, 0,365 % et 0,2 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes, 3 gr. 65 et 2 gr. par litre d'eau.

Hippolyte varians Leach. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; très-commun.

Grangon vulgaris F. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Homarus vulgaris M.-E. — Le Homard vulgaire se trouve, mais en petit nombre, dans la région de Grandcamp-les-Bains et les parages des îles Saint-Marcouf.

Porcellana platycheles (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; commun.

Eupagurus bernhardus (L.). — Espèce très-commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf. Ces Crustacés habitent des coquilles vides de Mollusques gastéropodes (*Buccinum*, *Gibbula*, *Natica*, *Murex*, etc.). Dans les derniers tours de la spire des coquilles de *Buccinum* habitées par l'*Eupagurus bernhardus* (L.) on trouve fréquemment un Annelide (*Nereilepas fucata* Sav.); c'est là un fort intéressant cas de commensalisme, d'ailleurs bien connu. Les pêcheurs de la partie du littoral normand où est situé Grandcamp-les-Bains désignent l'Eupagure bernard logé dans une coquille de Buccin sous le nom vulgaire de *Ran à pie*, nom qu'ils emploient au masculin.

Portunus holsatus F. — Région de Grandcamp-les-Bains; commun. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand connaissent ce *Portunus* sous le nom vulgaire de *Druette*, nom qu'ils emploient au féminin.

Carcinus maenas (Penn.). — Espèce abondante dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Une partie de ces *Carcinus* sont infestés par le *Sacculina carcini* Thomps. (Crustacé cirripède). J'ai trouvé en abondance de jeunes *Carcinus maenas* à Brévands, dans les prairies marécageuses auprès de la mer. Les pêcheurs de ces régions du littoral de la Normandie désignent ce Crustacé sous le nom vulgaire de *Crabe enragée* (sic).

Platycarcinus pagurus (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent le Tourteau pagure sous le nom vulgaire de *Crabe franche* (sic).

Pisa tetraodon (Penn.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Inachus dorsettensis (Penn.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Inachus dorhynchus Leach. — Dans le voisinage des îles Saint-Marcouf.

Macropodia rostrata (L.). -- Région de Grandcamp-les-Bains; commun. Les pêcheurs de la partie du littoral normand où est situé Grandcamp-les-Bains désignent ce Crustacé et le suivant sous le nom vulgaire de *Cnon*, qu'ils emploient au masculin.

Macropodia longirostris (F.). — Près des îles Saint-Marcouf; commun.

PYCNOGONIDES

(5 espèces)

Les espèces suivantes de Pycnogonides — connus aussi sous le nom de Pantopodes — m'ont été déterminées par M. Émile Topsent.

Étant donnée la grande longueur des pattes de ces Arthropodes, relativement aux dimensions de leur corps — longueur qui leur a valu le nom de Pantopodes; — étant donnée, d'autre part, la configuration analogue des Arachnides de l'ordre des Opiliones, qui se meuvent avec beaucoup de rapidité, on pourrait croire qu'il en est de même des Pycnogonides. Ce serait une grande erreur. En effet, malgré leurs longues pattes, les Pycnogonides se déplacent fort lentement. Ayant mis, dans un récipient contenant de

l'eau de mer, un petit nombre de *Phoxichilus spinosus* (Mont.), ces animaux, par suite de l'exiguïté du récipient, se réunirent en une masse et formèrent un enchevêtrement de pattes dont l'aspect était réellement curieux.

Nymphon gracile Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf.

Ammothea longipes Hodge. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Ammothea echinata (Hodge). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Phoxichilidium pygmaeum (Hodge). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Phoxichilus spinosus (Mont.). — Espèce commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

ARACHNIDES

(32 espèces et 3 variétés dont deux appartenant à une espèce non comprise dans les précédentes, et la troisième faisant partie d'une espèce mentionnée dans les trente-deux en question)

L'Opilione et les Araignées dont les noms suivent m'ont été déterminés par M. Eugène Simon.

OPILIONES

(1 espèce)

Phalangium opilio L. — Îles Saint-Marcouf.

ARAIGNÉES

(16 espèces)

Pardosa monticola (Clerck). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, un exemplaire vivant de cette espèce, qui flottait à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui l'avait amené en cet endroit.

Pardosa herbigrada (Blackw.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Tegenaria atrica C.-L. Koch. — Iles Saint-Marcouf, très-commun.

Oxyptila sanctuaria (Cambr.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Araneus cornutus Clerck. — J'ai capturé près du bord de la mer, à Maisy (Calvados), plusieurs exemplaires de cette espèce dans leurs cocons fixés à des végétaux croissant dans un ancien parc à huîtres. Cette belle Araignée était assez commune en cet endroit à l'époque où je l'ai recueillie (septembre 1894).

Meta Merianae (Scop.). — Cette Araignée est commune dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes, à Cricqueville (Calvados). Le *Meta Merianae* est une espèce semi-lucifuge.

Pachygnatha Degeeri Sund. — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Microneta rurestris (C.-L. Koch). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, trois exemplaires vivants de cette espèce, qui flottaient à environ un kilomètre et demi du rivage, où, vraisemblablement, ils avaient été amenés par le vent.

Tmeticus bicolor (Blackw.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Erigone longipalpis (Sund.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Erigone dentipalpis (Sund.). — J'ai trouvé dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, deux exemplaires vivants de cette espèce, flottant à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui les avait amenés en ce point.

Entelecara acuminata (Wider). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Drassodes lapidosus (Walck.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Harpactes Hombergi (Scop.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Dysdera crocata C.-L. Koch. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Amaurobius Erberi (Keys.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

ACARIENS

(15 espèces et 3 variétés dont deux appartenant à une espèce non comprise dans les précédentes, et la troisième faisant partie d'une espèce mentionnée dans les quinze en question)

La détermination de ces Acariens m'a été faite par M. E. Trouessart, auquel je suis redevable, à leur sujet, d'un précieux mémoire publié dans ce compte-rendu. J'y renvoie pour les détails concernant ces Acariens.

Rhombognathus pascens (Lohm.).

Rhombognathus Seahami (Hodge).

Rhombognathus magnirostris Trt.

Halacarus Murrayi Lohm.

Halacarus spinifer Lohm.

Halacarus actenos Trt.

Halacarus rhodostigma Gosse.

Halacarus oculatus Hodge.

Halacarus tabellio Trt.

Halacarus gracilipes Trt.

Halacarus humerosus Trt.

Halacarus gibbus Trt. var. **britannica** Trt. et var. **remipes** Trt.

Halacarus Chevreuxi Trt. et var. à lamelles de la cuirasse très-développées.

Agauë microrhyncha Trt.

Leptognathus falcatus Hodge.

Leptognathus Kervillei Trt.

MYRIOPODES

(4 espèces)

Ces Myriopodes m'ont été déterminés par M. H.-W. Brœlemann.

Schendyla nemorensis (C.-L. Koch). — Iles Saint-Marcouf.

Schendyla submarina (Gr.). — Iles Saint-Marcouf, où je n'ai trouvé qu'un individu de cette espèce, sous une pierre, au bord de la mer.

Scolioplanes maritimus (Leach). — Aux environs à l'Est et à l'Ouest de Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf, j'ai récolté communément ces Myriopodes chilo-podes dans la partie supérieure de la zone du balancement des marées et un peu au-dessus de cette zone. Ils se tiennent dans les étroites fissures des rochers, sous les pierres, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes, en des points de cette partie qui sont humidifiés par l'eau de la mer, et sous les végétaux pourris-sants amenés par le flux.

Lithobius forficatus (L.). — Îles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Parmi les *Lithobius forficatus* que j'ai capturés dans ces îles, se trouvaient deux exemplaires anomaux. Il me paraît intéressant de décrire ces deux anomalies, que mon collègue et ami, M. A.-L. Clément, a dessinées d'une manière fidèle.

1° Chez un jeune individu, le quatorzième écusson, au lieu d'avoir sa forme subrectangulaire normale, se présente sous l'aspect de deux écussons séparés et de forme ovale, ainsi que le montre la fig. 3.

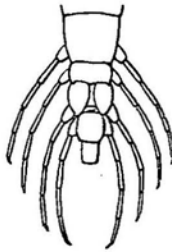


Fig. 3.

(Grossie environ sept fois.)



Fig. 4.

(Environ le double de la grand. natur.)

2° Chez l'autre individu, qui est adulte et dont la fig. 4 représente la partie postérieure vue en dessous, l'une des deux pattes anales — celle de gauche sur cette figure, soit

la patte anale droite du spécimen — est formée normalement de six articles et d'un ongle, tandis que l'autre patte anale, de même longueur que sa correspondante, ne possède que cinq articles et se termine d'une façon un peu irrégulière. Est-ce une anomalie congénitale, ou l'asymétrie est-elle le résultat d'une patte régénérée? Bien que je ne saurais me prononcer d'une manière affirmative, je croirais plus volontiers qu'il s'agit d'une régénération.

INSECTES

(51 espèces et 2 variétés dépendant de ces espèces)

THYSANOURES

(1 espèce)

J'ai déterminé moi-même l'espèce suivante.

Lipura maritima (Guér.). — Cette espèce est très-commune dans les endroits rocheux de la partie supérieure de la zone du balancement des marées, dans la région de Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf.

ORTHOPTÈRES

(1 espèce)

L'espèce suivante m'a été déterminée par M. A. Finot.

Stenobothrus bicolor (Charp.). — Îles Saint-Marcouf.

COLÉOPTÈRES

(36 espèces et 2 variétés dépendant de ces espèces)

Tous les Coléoptères suivants m'ont été déterminés par M. Albert Fauvel, sauf le *Gyrinus* qui me le fut par M. Maurice Régimbart.

Coccinella septempunctata L. — Maisy (Calvados), au bord de la mer, et aux îles Saint-Marcouf.

Adonia variegata (Goeze). — Maisy, au bord de la mer.

Apion tenue Kirby. — Îles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Apion flavipes (Payk.). — Îles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Sitona sulcifrons (Thunb.). — Îles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Sitona lineatus (L.). — Îles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Geotrupes spiniger (Marsham). — Îles Saint-Marcouf.

Omosita colon (L.). — Îles Saint-Marcouf, sur un cadavre de Cétacé en grande partie desséché, au bord de la mer.

Corticaria gibbosa (Hbst.). — Îles Saint-Marcouf.

Olibrus affinis (Sturm). — Îles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Homalium riparium C.-G. Thoms. — Cricqueville (Calvados), dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Homalium laeviusculum Gyll. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Micralymma marinum (Stroem). — Îles Saint-Marcouf.

Lathrobium multipunctum Grav. — Îles Saint-Marcouf.

Cañius xantholoma (Grav.). — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Cafius xantholoma (Grav.) var. **variolosa** Sharp. — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Ocypus ater (Grav.). — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Quedius molochinus (Grav.). — Iles Saint-Marcouf.

Heterothops binotata (Grav.). — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Homalota vestita (Grav.). — Brévands (Manche), sous les pierres.

Homalota laticollis Steph. — Iles Saint-Marcouf.

Homalota sordida (Marsham). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, un exemplaire vivant de cette espèce, qui flottait à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui l'avait amené en ce point.

Homalota atricilla Er. — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Aleochara algarum Fauv. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Ochthebius marinus (Payk.). — Maisy, au bord de la mer.

Gyrinus elongatus Aubé. — Maisy, dans un ancien parc à huîtres au bord de la mer, nageant sur de l'eau qui contenait 0,365 % de chlorure de sodium, soit 3 grammes 65 par litre d'eau.

Dichirotrichus pubescens (Payk.). — Brévands, sous les pierres.

Harpalus rubripes Duft. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Harpalus aeneus (F.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Amara aenea (Geer). — Iles Saint-Marcouf.

Amara ovata (F.). — Iles Saint-Marcouf.

Steropus madidus (F.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Steropus madidus (F.) **var. concinna** (Sturm). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Calathus melanocephalus (L.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Pogonus chalceus (Marsham). — Brévands, sous les pierres.

Bembidion monticola Sturm. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Bembidion varium (Ol.). — A Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets ; et à Brévands, sous les pierres.

Notiophilus substriatus G.-R. Waterh. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres au bord de la mer.

HYMÉNOPTÈRES

(1 espèce)

Je dois à M. Ernest André la détermination de l'espèce suivante.

Bombus distinguendus F. Moraw. — Iles Saint-Marcouf.

LÉPIDOPTÈRES

(6 espèces)

Ces Lépidoptères m'ont été déterminés par M. Louis Dupont.

Nomophila noctuella (Schiff.). — Iles Saint-Marcouf.

Aspilates ochrearia (P. Rossi). — Iles Saint-Marcouf.

Plusia gamma (L.). — Iles Saint-Marcouf.

Dianthoecia irregularis (Hfn.). — Obtenu d'éclosion d'une chrysalide que j'ai recueillie aux îles Saint-Marcouf.

Lycaena Icarus (Rott.). — Iles Saint-Marcouf.

Pieris rapae (L.). — Iles Saint-Marcouf.

HÉMIPTÈRES

(2 espèces)

Je suis redevable de la détermination de ces deux espèces à M. Auguste Puton.

Nysius thymi (Wolff). — Maisy (Calvados), au bord de la mer.

Corixa lugubris Fieb. — Maisy, dans la rigole d'un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, en abondance, le 13 septembre 1894. J'ai constaté que cette Corise vivait là dans des eaux renfermant 0,2 % et 0,365 % de chlorure de sodium, soit 2 grammes et 3 gr. 65 par litre d'eau.

DIPTÈRES

(4 espèces)

Syrphus pyrastris (L.). — Iles Saint-Marcouf. — Cette espèce et la suivante me furent déterminées par M. Émile Gobert.

Fucellia arenaria R.-D. — A Maisy, au bord de la mer.

Orthocladius (sp. ?). — A Maisy (Calvados), dans un parc à huîtres abandonné où j'ai fait d'intéressantes récoltes zoologiques, j'ai trouvé en quantité des larves de Diptère dans un compartiment de ce parc où l'eau renfermait 2,4 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau, ce qui est, à un gramme en moins par litre, la composition moyenne de l'eau des parties tempérées de l'océan Atlantique.

Ces larves avaient toutes la même configuration, mais les unes étaient rouges et les autres d'un jaune-verdâtre. J'en mis de suite dans l'alcool nombre de spécimens et en rapportai une certaine quantité de vivantes, afin de tâcher d'obtenir l'insecte à l'état parfait, pour en connaître l'espèce (ou les deux espèces), qui, d'après la configuration des larves, fait partie de la famille des Chironomidés.

Ayant eu d'éclosion quelques imagos, je les adressai à M. Josef Mik, en le priant de vouloir bien m'en faire savoir le nom. Il me répondit que les insectes parfaits que j'avais obtenus de larves différemment colorées étaient de la même espèce, dont il ne put me donner la détermination rigoureuse. En effet, ces minuscules Diptères sont fort difficiles à déterminer, et, de plus, j'avais eu le grand tort de les mettre dans l'alcool, au lieu de les conserver par la voie sèche, car ce liquide avait modifié leur coloration.

Ensuite, ces Chironomidés furent remis à M. J.-C.-H. de Meijere, qui m'a informé n'avoir pu trouver de différence dans mes insectes parfaits obtenus de larves rouges et de larves d'un jaune-verdâtre, et que ces Diptères appartiennent au genre *Orthocladius*. « Je ne puis, m'a-t-il écrit, les attribuer à une espèce distincte, les espèces assez nombreuses de ce genre étant, pour la plupart, caractérisées par les couleurs, qui sont devenues fort douteuses par la conservation dans l'alcool ».

Il me paraît utile de donner ici le résultat de mon étude de ces larves d'*Orthocladius* d'une couleur différente, qui, d'après le minutieux examen des imagos, que firent MM. Josef Mik et J.-C.-H. de Meijere, appartiennent à la même espèce.

Voici la description sommaire de ces larves, qui ne se différencient que par leur couleur, et dont l'une d'elles est représentée par la figure ci-jointe, que M. A.-L. Clément dessina d'une manière exacte :



Fig. 5.

(Double de la grandeur naturelle.)

Subcylindriques, avec un léger étranglement séparant les segments du corps, d'une couleur rouge ou jaune-verdâtre, glabres, et assez transparentes pour laisser voir si le tube digestif contient ou non des aliments. Longueur des adultes : 15 millimètres; diamètre : 1 millim.

Ces larves possèdent 12 segments, non compris la tête, qui est petite, ovale-arrondie, peu convexe en dessus et de couleur brune. Les mandibules sont fortes. Les antennes, très-petites, ont chacune deux articles; les palpes, très-petits, ont chacun aussi deux articles. On voit, sur chaque côté de la tête, deux ocelles dont la forme est irrégulière et variable. Il existe quatre pseudopodes, qui sont en forme de mamelons : Deux se trouvent dans la partie antéro-inférieure du premier segment du corps et s'étendent sous la tête; ils sont contigus, très-courts et terminés par de nombreux poils chitineux. Les deux pseudopodes anaux émanent de la partie postérieure du dernier segment abdominal; ils sont courts, dirigés en bas et obliquement, leurs extrémités étant plus distantes que leurs bases; à chacune de ces extrémités se trouvent un certain nombre de poils chitineux qui, comme ceux des pseudopodes antérieurs, servent dans la progression de la larve. Le dernier segment abdominal est recourbé en dessous et se termine par quatre mamelons arrondis et fort petits.

Clunio marinus Halid. — Au cours de ma campagne zoologique dont le récit sommaire et les résultats scientifiques sont donnés dans ce rapport, j'ai vu dans la zone du balancement des marées, pendant le reflux, à Grandcamp-Bains et à Maisy (Calvados), le 19 juillet 1894, des milliers d'exemplaires des deux sexes et l'accouplement d'un Diptère fort curieux, le *Clunio marinus* Halid., dont le mâle est ailé, la femelle aptère et vermiforme, et qui, aux différentes phases de son existence, est essentiellement marin. J'en ai vu des centaines voletant à la surface de l'eau, des quantités y flottant, et un grand nombre de rassemblés parmi les zostères. Le vif intérêt que présente ce minuscule insecte me fait reproduire ici quelques paragraphes d'un remarquable mémoire de M. René Chevrel sur ce Diptère, mémoire où il décrit longuement et minutieusement les deux sexes et la larve, et dans lequel il donne de très-intéressants détails éthologiques.

« Le long des plages rocheuses du Calvados, depuis Lion-sur-Mer jusqu'à Courseulles, dit René Chevrel (op. cit., p. 583), on trouve, en assez grande abondance, un petit Diptère marin du genre *Clunio* Halid. On le rencontre également, à un niveau correspondant, sur les écueils qui longent la côte et que la mer laisse à découvert pendant quelques jours seulement à l'époque des syzygies. C'est là que je l'ai vu, pour la première fois, il y a douze ans; mais ce n'est que depuis 1892 qu'il a été de ma part l'objet d'une étude spéciale.....

» Pour que ces petites Mouches apparaissent à la surface de l'eau, dit le même auteur (op. cit., p. 592), il faut que le niveau de la basse mer descende au moins à quinze ou seize décimètres au-dessus du zéro des cartes marines. Quand cette condition est remplie, on ne commence à les apercevoir que quand les roches qu'elles habitent sont laissées à découvert; avant ce moment, on ne les voit nulle part. Peu nombreuses le premier jour, elles abondent le lendemain et les deux jours suivants; puis, se faisant de plus en plus

rares, elles disparaissent complètement vers le sixième ou le septième jour, pour ne reparaitre qu'à la prochaine syzygie. On peut ainsi les observer à chaque marée pendant une courte période, depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre.

» Dès que les rochers émergent, les mâles apparaissent, volant avec rapidité à la surface de l'eau et des algues. Leur nombre augmente avec l'étendue des rochers abandonnés par la mer. C'est alors un va-et-vient continu, chacun d'eux quittant une pierre pour une algue, puis revenant à la pierre pour retourner aussitôt à l'algue. Quand il les a bien explorées, il les quitte brusquement et va porter ses recherches sur les corps voisins. Cette animation dure environ une heure ou une heure et demie, et, pendant tout ce temps, son ardeur ne se ralentit pas; ni le vent, ni les vagues ne l'arrêtent; il lutte avec avantage contre le premier, et n'a rien à redouter des secondes qui ne parviennent pas à l'engloutir. Cette ardeur n'a d'autre objet que de découvrir les femelles qui rampent à la surface des corps émergés. Dès qu'un mâle en a rencontré une, il se précipite sur elle tout en volant et cherche à la saisir avec les pinces de son armature génitale; il manque assez souvent son coup et se reprend à deux ou trois fois avant de réussir. Alors il se retourne brusquement, bout pour bout, tout en maintenant fortement la femelle, et part avec elle. Il la promène ainsi pendant une heure environ à la surface de l'eau, le vol un peu alourdi par son fardeau; puis il la dépose sur une pierre ou une algue. La femelle, devenue libre, marche pendant quelques minutes, choisit un lieu convenable pour y déposer sa ponte, et, après avoir courbé son corps par petits mouvements brusques, dans différentes directions, elle applique contre la pierre ou l'algue l'extrémité de son abdomen et y fixe un boyau gélatineux, cylindrique, de teinte légèrement jaunâtre, dans lequel se trouvent logés ses œufs. Elle expulse ce boyau lentement, en imprimant à son corps et à ses pattes de légers mouve-

ments appropriés. Lorsque l'opération est terminée, ce qui exige une dizaine de minutes au plus, la femelle, épuisée par les efforts qu'elle a dû faire, n'a plus que des mouvements lents; elle marche péniblement, s'arrête souvent et ne retrouve un peu de vigueur qu'après un repos de quelques minutes. Lorsque ses forces sont revenues, elle erre à l'aventure et finit toujours par tomber dans l'eau, à la surface de laquelle elle flotte en attendant la mort qui ne tarde jamais à venir. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi; le plus souvent même, la femelle se prend les pattes dans le boyau gélatineux qu'elle vient d'émettre. Cette substance durcit à l'air et contracte en même temps une grande adhérence avec les corps qui sont en contact avec elle; aussi, malgré ses efforts, elle ne parvient pas à se dégager et meurt sur ses œufs. Le mâle qui l'a fécondée ne l'abandonne pas complètement; il reste dans son voisinage pendant la durée de la ponte, puis, comme s'il avait conscience de ses devoirs d'époux ou de père, il se précipite sur elle pour l'enlever à la substance gluante qui l'immobilise, ou pour la porter avec ses œufs dans un lieu plus favorable à l'éclosion de sa progéniture. Parfois, il est lui-même victime de son dévouement et meurt à côté de sa femelle, pris au même piège.

» Vers le moment de la basse mer, les mâles qui n'ont pas eu la bonne fortune de rencontrer de femelles deviennent moins actifs; ils ne volent que rarement, mais se promènent lentement sur les pierres et les algues, les ailes ramenées sur le dos et disposées en toit bien au-dessus de l'abdomen. Lorsque la mer remonte, ils se retirent peu à peu devant le flot; mais, au moment où les derniers rochers vont disparaître, on n'en voit plus du tout. Que sont-ils devenus? C'est un point que je n'ai pu encore éclaircir. S'élèvent-ils dans les airs pour y passer le temps de la haute mer? C'est peu probable, car, outre certaines impossibilités, je n'en ai jamais aperçu ni sur le rivage, ni en pleine mer, au-dessus des points qu'ils habitent à basse mer. Cherchent-ils un

abri dans les anfractuosités des rochers ? Le fait ne serait pas impossible ; mais, jusqu'ici, je n'ai pu le constater. Ces êtres sont si petits, qu'il est bien difficile de vérifier l'une ou l'autre de ces hypothèses. Quoi qu'il en soit, leur vie doit être assez brève ; je n'ai pu les conserver vivants, en captivité, qu'un certain nombre d'heures. Les mâles qui avaient fécondé une femelle mouraient au bout de dix à douze heures ; les autres, de vingt-quatre à trente-six heures après leur capture. Chaque jour voit éclore de nouveaux individus, car on trouve assez fréquemment des enveloppes de pupes de mâles.

» Les femelles, vermiformes, marchent assez facilement sur les corps émergés ; elles agitent, dans divers sens et par saccades, leur abdomen, qu'elles tiennent généralement relevé. Mais leur promenade est toujours de courte durée, car elles sont bientôt découvertes et saisies par le mâle. Dans l'accouplement, le mâle et la femelle ont la face ventrale en bas ; leurs corps ne sont pas dans le même axe, mais forment un angle à sommet dorsal. Les mors de la pince du mâle embrassent et serrent énergiquement, par leur angle interne, le dernier article de l'abdomen de la femelle, et comme ce dernier porte latéralement deux faibles saillies sur son pourtour, en arrière des points pressés, la pince ne peut glisser, et le maintien de la femelle se trouve ainsi assuré. L'orifice du vagin est situé à la face ventrale, au fond d'une échancrure de l'avant-dernier anneau ; l'orifice génital du mâle est, au contraire, placé tout à fait à l'extrémité de l'abdomen. Cette disposition oblige la femelle à relever, pendant l'accouplement, son extrémité postérieure qui fait ainsi saillie au-dessus de la pince du mâle. Quant aux trois appendices qui pendent au-dessous de son dernier article, ils s'appuient simplement sur la face dorsale de l'abdomen du mâle, et ne paraissent jouer qu'un rôle insignifiant, ou tout au moins très-effacé dans l'accouplement.

» La femelle porte de 50 à 120 œufs. Ils occupent à peu près entièrement les trois premiers anneaux de l'abdomen,

la moitié inférieure du quatrième et une petite portion des cinquième et sixième. Mais, en outre, *tout le thorax en est rempli*, et, ce qui paraît plus surprenant, *la tête elle-même en loge partiellement au moins deux*.

» Ces œufs éclosent, suivant le degré de la température, de cinq à huit jours après la ponte... Après sa sortie de l'œuf, la larve séjourne pendant quelques heures dans le tube gélatineux et semble y puiser sa première nourriture. Elle est très-agile, très-remuante; lorsqu'elle se déplace, elle relève la tête et l'abaisse brusquement en se servant de ses mandibules pour progresser. Les soies crochues dont ses fausses pattes sont armées lui permettent de se maintenir fortement à la surface des corps sur lesquels elle rampe. De quoi se nourrit-elle? Je ne le sais pas encore; mes essais n'ont pas réussi, mais je pense que les algues microscopiques, forment la base de sa nourriture, car j'en ai trouvé des débris dans l'estomac de quelques-unes.....

» Pendant la session que l'Association française pour l'Avancement des Sciences a tenue cette année à Caen (en août 1894), M. Henri Gadeau de Kerville, apprenant que je m'occupais d'un petit Diptère marin, me dit qu'il en avait trouvé en très-grande abondance à Grandcamp-les-Bains (Calvados), et qu'il avait recueilli dans cette localité, le 19 juillet 1894, un certain nombre de femelles aptères. Il a eu l'obligeance de me communiquer, un peu plus tard, quelques individus desséchés, et je crois pouvoir affirmer qu'ils appartiennent à la même espèce que celle qui vit à Luc-sur-Mer et aux environs ».

Voici maintenant un passage — qui intéresse la zoologie normande — d'une note de l'abbé J.-J. Kieffer sur le même insecte (*Clunio marinus* Halid.) :

« A la plage des Petites-Dalles (Seine-Inférieure), dit cet auteur (op. cit., p. 105), on aperçoit, à marée basse, à droite et à gauche, des rochers amoncelés, détachés autrefois de la falaise et s'étendant maintenant au loin dans la mer, dont les flots, pendant la marée haute, les recouvrent

entièrement. Par une chaude journée d'août, je me trouvais sur un de ces rochers, éloigné du rivage d'environ cent mètres, dont la base était encore plongée dans l'eau. Cachées par les varechs aux formes variées qui recouvraient tous ces rochers, des Patelles de couleur sombre semblaient faire corps avec leur support. J'aperçus alors, parmi ces Patelles et ces algues encore ruisselantes de l'eau de la mer, de minimes Diptères qui couraient avec agilité sur cet amas de verdure, disparaissaient pour reparaitre l'instant suivant et sautillaient plutôt qu'ils ne volaient quand on cherchait à les saisir. Il était évident que ces mouchérons n'avaient pu arriver du rivage; ils avaient donc séjourné sous l'eau de la mer, fixés aux rochers ou aux algues, et profitaient des quelques heures de la marée basse pour prendre leurs ébats..... ».

« Le *Clunio marinus* Halid., dit Alfred Giard (op. cit., p. 299), est excessivement commun sur toutes les côtes de la Manche. La larve de ce petit Chironomide vit au milieu des masses de *Balanus balanoides* à la limite supérieure du balancement des marées; elle se nourrit des végétaux inférieurs (Oscillaires, etc.) qui caractérisent cette zone.... ».

Le *Clunio marinus* Halid. est certainement le Diptère que M. René Chevrel a étudié d'une manière approfondie et pour lequel il avait proposé le nom spécifique de *syzygialis*, s'il était reconnu qu'il différait du *Clunio marinus* Halid. et du *Clunio adriaticus* Schin.

En Normandie, la présence du *Clunio marinus* a été constatée sur le littoral du département de la Seine-Inférieure (aux Petites-Dalles, par l'abbé J.-J. Kieffer) et sur le littoral du département du Calvados (de Lion-sur-Mer à Courseulles, par René Chevrel, et par moi à Grandcamp-les-Bains et à Maisy). Il convient d'ajouter qu'à ma connaissance c'est M. René Chevrel qui, le premier, a signalé la présence de ce minuscule et très-intéressant Diptère sur les côtes de la Normandie.

VERS

(27 espèces)

POLYCHÈTES

(25 espèces)

Je dois à M. Alphonse Malaquin la détermination de ces Polychètes.

Lepidonotus squamatus (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Harmothoë impar (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Harmothoë areolata (Gr.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Lagisca extenuata (Gr.). — Cette espèce se trouve communément sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Haplosyllis hamata (Clap.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Odontosyllis fulgurans Clap. — Région de Grandcamp-les-Bains. J'ai constaté, dans la soirée du 30 juillet 1894, la luminosité de plusieurs individus de cette espèce, que le chalut avait rapportés.

Marphysa sanguinea (Mont.). — Un seul individu, de grande taille, capturé dans une fissure de rocher de la zone du balancement des marées, aux environs de Grandcamp-les-Bains.

Lysidice ninetta A. et M.-E. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Nereis pelagica L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Lipephile cultrifera (Gr.). — Ce Polychète est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que sous les pierres, dans les fissures de rochers et dans les souches d'arbres in situ de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. J'ai capturé aussi cette espèce aux îles Saint-Marcouf, sous les pierres de cette zone.

Leontis Dumerili (A. et M.-E.). — Cette espèce se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nereilepas fucata Sav. — Dans la région de Grandcamp-les-Bains on trouve communément cet Annélide, qui se tient dans les derniers tours de la spire de coquilles de *Buccinum* habitées par des *Eupagurus bernhardus* (L.). Ce commensalisme entre cet Annélide et ce Crustacé décapode est un fait très-intéressant et bien connu.

Kefersteinia cirrata (Kef.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Phyllodoce laminosa Sav. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Eulalia viridis (Müll.). — Cette espèce se trouve communément dans les moulières de la zone des Laminaires qui sont situées dans les environs et à l'Est de Grandcamp-les-Bains. Cet Annélide serpente avec prestesse entre les moules, où il est bien visible, en raison de sa belle couleur verte.

Pterocirrus macroceros (Gr.). — Îles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Nephtys caeca (O. Fabr.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Audouinia tentaculata (Mont.). — Cette espèce se trouve communément dans les sables vaseux et dans les souches d'arbres in situ de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Scolelepis vulgaris (Johnst.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Flabelligera affinis Sars. — Sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Arenicola marina (L.). — L'Arénicole des pêcheurs est très-commun dans les sables vaseux de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nicolea venustula (Mont.). — Sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Lanice conchylega (Pall.). — Grandcamp les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées, très-commun.

Sabella pavonina Sav. — Cette Sabelle se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Je l'ai recueillie aussi près des îles Saint-Marcouf.

Spirorbis borealis Daud. — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, sur les algues, les pierres, les coquilles de mollusques, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

OLIGOCHÈTES

(2 espèces)

Je dois à M. Hilderic Friend la détermination de ces Oligochètes.

Allolobophora terrestris (Sav.). — Iles Saint-Marcouf.

Allolobophora chlorotica (Sav.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

MOLLUSQUES

(87 espèces)

AMPHINEURES

(2 espèces)

Je dois à M. Arnould Locard la détermination de ces deux Chitons.

Chiton albus L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Chiton marginatus Penn. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

GASTÉROPODES

(52 espèces)

La plus grande partie de ces Gastéropodes m'ont été déterminés par M. Arnould Locard, et ceux des genres *Lamellaria*, *Philine*, *Pleurobranchus*, *Elysia*, *Aeolis*, *Polyceras*, *Thecaceras* et *Doris*, par M. Paul Pelseneer.

Tectura fulva (Müll.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Helcion laeve (Penn.). — Sur une Laminaire dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, près et au Nord-Ouest de Vierville (Calvados). Je crois que cette espèce n'avait pas encore été indiquée dans ce département.

Patella Taslei J. Mab. — Aux îles Saint-Marcouf on trouve communément cette Patelle, fixée sur les pierres de la zone du balancement des marées. Je la crois nouvelle pour la Normandie. On la désigne, ainsi que les deux suivantes, sous le nom vulgaire de *Bélin*, employé au masculin.

Patella Servaini J. Mab. — Aux mêmes endroits et dans les mêmes conditions d'existence que l'espèce précédente. Cette Patelle n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Patella vulgata L. — Cette Patelle existe en abondance aux mêmes endroits et dans les mêmes conditions biologiques que les deux espèces qui précèdent.

Emarginula rosea Bell. — Près des îles Saint-Marcouf.

Gibbula Pennanti (Phil.). — Cette espèce se trouve communément dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Je crois que ce *Gibbula* n'avait pas encore été signalé dans le département du Calvados.

Gibbula obliquata (Gm.). — Cette Gibbule est très-commune dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, dans ses environs et aux îles Saint-Marcouf.

Gibbula cineraria (L.). — On trouve communément cette espèce dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans ses environs.

Gibbula maga (L.). — Espèce assez commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Zizyphinus conuloides (Lm.). — Région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que près des îles Saint-Marcouf et dans la zone du balancement des marées aux îles en question.

Phasianella picta (da Costa). — Cette Phasianelle se trouve dans la région de Grandcamp-les-Bains, et communément dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Je crois que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Phasianella pulla (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Littorina armoricana Loc. — Dans la zone du balancement des marées : peu commun aux environs de Grandcamp-les-Bains et très-commun aux îles Saint-Marcouf.

Littorina littorea (L.). — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Littorina tenebrosa (Mont.). — On trouve abondamment cette espèce dans les eaux saumâtres des marécages, à Brévands (Manche). Je crois que cette Littorine est nouvelle pour ce département.

Littorina ustulata (Lm.). — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées, en grande abondance.

Littorina obtusa (L.). — Espèce très-commune dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans ses environs.

Lamellaria perspicua (L.). — Îles Saint-Marcouf, dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées.

Natica Alderi Forb. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Natica catena (da Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Cingula vittata (Donov.). — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Rissoa parva (da Costa). — Ce minuscule Mollusque est très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Peringia ulvae (Penn.). — Cette espèce existe en grande abondance dans les eaux saumâtres des prairies et des marécages de Brévands. J'en ai trouvé un exemplaire à Maisy (Calvados), dans une eau près de la mer.

Murex aciculatus Lm. — Îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Murex decussatus Gm. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Purpura celtica Loc. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Purpura lapillus (L.). — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Buccinum acuminatum Brod. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Buccinum undatum L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, commun. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent la coquille de ce Mollusque contenant l'animal, ainsi que l'espèce précé-

dente, sous le nom vulgaire de *Ran à capet*, nom qu'ils emploient au masculin.

Nassa valliculata Loc. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Nassa incrassata (Müll.). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, dans ses environs et aux îles Saint-Marcouf.

Nassa reticulata (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Trivia Jousseumei Loc. — Près des îles Saint-Marcouf. Dans la partie du littoral normand où se trouve Grandcamp-les-Bains, les pêcheurs désignent cette coquille et la suivante sous le nom vulgaire de *Pucelage*, nom qu'ils emploient au masculin.

Trivia europaea (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Philine aperta (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Alexia myosotis (Drap.). — Cette espèce est commune dans les prairies marécageuses de Brévands.

Cochlicella barbara (L.). — Ce Mollusque existe en abondance sur les plantes basses et le sol, près de la mer, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf. Je ne crois pas que jusqu'alors on l'ait signalé en Normandie. Dans les premiers jours de septembre 1894 j'ai observé, aux îles en question, l'accouplement du *Cochlicella barbara* (L.). Les individus de cette espèce sont hermaphrodites ; mais, ne pouvant se féconder eux-mêmes, ils doivent s'accoupler, chaque individu agissant alors comme mâle pour féconder et comme femelle pour être fécondé. On trouve des individus qui sont

accouplés en ligne plus ou moins droite (pl. II, fig. 3 et 4); on en trouve d'autres formant un angle obtus (même pl., fig. 2), ou un angle droit, ou subdroit; enfin, on peut observer tous les intermédiaires entre ces différentes positions d'accouplement.

Helix urnina Loc. — Iles Saint-Marcouf, sur les plantes basses, le sol et les murailles, en abondance. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Helix cyzicensis Gall. — Maisy, sur différents végétaux au bord de la mer, en abondance. Je crois que cette Hélice n'avait pas encore été indiquée en Normandie.

Helix alluvionum Servain. — Maisy, sur différents végétaux au bord de la mer, en grande abondance. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Helix xalonica Servain. — Iles Saint-Marcouf, sur les plantes basses, le sol et les murailles, en abondance. Cette Hélice est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Helix aspersa Müll. — Iles Saint-Marcouf.

Hyalinia subnitens (Bourg.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres. Cette espèce est, je le pense, nouvelle pour la Normandie.

Limax maximus L. — Iles Saint-Marcouf, sous une pierre.

Pleurobranchus membranaceus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce, dont j'ai recueilli seulement un exemplaire, est nouvelle pour la Normandie.

Elysia viridis (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. A ma connaissance, cette espèce n'avait pas encore été signalée dans le département du Calvados.

Aeolis Drummondi W. Thomps. — Ce Mollusque est commun aux îles Saint-Marcouf, dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées. Je le crois nouveau pour la Normandie. Sur des individus de cette espèce vivait un Crustacé copépode : le *Lichomolgus agilis* (Leyd.).

Aeolis coronata Forb. — Cette espèce se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains. Dans le corps de plusieurs exemplaires de cet *Aeolis* était enfoncé un Crustacé parasite de l'ordre des Copépodes : le *Splanchnotrophus Willemi* Canu.

Polyceras Lessoni Orb. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Thecaceras pennigerum (Mont.). — Ce Mollusque est assez commun en plusieurs points des parties Ouest et Sud-Ouest de la région de Grandcamp-les-Bains.

Doris pilosa Müll. — Près des îles Saint-Marcouf.

LAMELLIBRANCHES

(31 espèces)

Ces Mollusques lamelibranches me furent déterminés par M. Arnould Locard.

Ostrea lamellosa Brocchi. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pecten opercularis (L.). — Ce Peigne est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que près des îles Saint-Marcouf et dans la zone du balancement des marées aux îles en question.

Pecten maximus (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ce Peigne sous le nom vulgaire de *Gofisch*, nom qu'ils emploient au féminin.

Mytilus edulis L. — Il existe d'assez importantes moulières dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans les environs à l'Est de cette commune.

Mytilus petasunculinus Loc. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nucula nitida Sow. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Nucula sulcata Bronn. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pectunculus glycimeris (L.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Cardium oblongum Chemn. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette Bucarde n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Cardium norvegicum Spengl. — Près des îles Saint-Marcouf.

Cardium exiguum Gm. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Cardium Lamarcki Rv. — Maisy, en abondance dans la vase sableuse d'un ancien parc à huitres, au bord de la mer. L'eau du point où j'ai trouvé cette Bucarde contenait 2,4 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau.

Cardium edule L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Cardium Duregnei Bourg. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je ne crois pas que ce *Cardium* ait jusqu'alors été signalé en Normandie.

Tapes lepidulus Loc. — Dans la zone du balancement

des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Tapes edulis (Chemn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs dans la zone du balancement des marées, et près des îles Saint-Marcouf.

Tapes pullicenus Loc. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf.

Tapes decussatus (L.). — A Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Psammobia vespertina (Chemn.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Donax semistriatus Poli. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Tellina commutata (Monter.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je ne sache pas que cette espèce ait été signalée jusqu'à ce jour en Normandie.

Mactra stultorum L. — A Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Mactra gallina (da Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Mactra solida L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Mya elongata Loc. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf. Je ne sache pas que cette espèce ait déjà été signalée en Normandie.

Mya truncata L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Saxicava rugosa (L.). — Région de Grandcamp-les-

Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Solen ensis L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Solen vagina L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pholas candida L. — Grandcamp-les-Bains et environs de cette commune, zone du balancement des marées, dans des souches d'arbres in situ, en compagnie de l'espèce suivante. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ces deux Pholades sous le nom vulgaire de *Derte*, qu'ils emploient au féminin.

Pholas dactylus L. — Grandcamp-les-Bains et environs de cette commune, zone du balancement des marées, dans des souches d'arbres in situ, en compagnie de l'espèce qui précède.

CÉPHALOPODES

(2 espèces)

Ces deux Céphalopodes m'ont été déterminés par M. Louis Joubin.

Loligo media (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ce Calmar sous les noms vulgaires de *Petit encornet* et de *Socquet*, noms qu'ils emploient au masculin.

Octopus vulgaris Lm. — Le Poulpe vulgaire est assez commun dans les cavités de rochers et sous les grosses pierres des fonds rocheux de la région de Grandcamp-les-Bains. J'en ai capturé un assez gros spécimen aux îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées ; il se tenait caché sous une pierre d'où je le délogeai. Les pêcheurs de ces localités désignent vulgairement cette espèce sous les noms de *Châtrous* et de *Minard*, qu'ils emploient au masculin.

TUNICIERS

(3 espèces et 1 variété de l'une d'elles)

Je dois à M. Charles Julin la détermination de ces Tuniciers.

Asciadiella aspersa (Müll.). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Asciadiella aspersa (Müll.) **var. scabra** (Müll.). — Cette variété se trouve communément dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Microcosmus vulgaris Hell. — Près des îles Saint-Marcouf.

Styelopsis grossularia (Bened.). — J'ai recueilli, dans la région de Grandcamp-les-Bains, de nombreux exemplaires de cette espèce.

POISSONS

(16 espèces)

Au cours de cette campagne zoologique, je me suis fort peu livré à la récolte des Poissons. Ceux dont les lignes suivantes contiennent le nom me furent déterminés par M. Émile Moreau, dont la mort, survenue en 1896, a mis en deuil les ichthyologistes.

Anguilla vulgaris Turt. — J'ai capturé dans la région de Grandcamp-les-Bains, tout près du rivage, une Anguille vulgaire d'une longueur de vingt centimètres.

Platophrys laterna (Walb.). — Le *Platophrys arnoglosse* est très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, où il est connu sous le nom vulgaire de *Limandier*, nom que les pêcheurs emploient au masculin. Ce Poisson a une très-faible résistance vitale ; en effet, tous les exem-

plaires que j'ai capturés étaient déjà morts lorsqu'on les retirait du chalut.

Solea vulgaris Quensel. — La Sole vulgaire est assez commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Platessa vulgaris Flem. — La Plie carrelet est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Limanda platessoides (Faber). — La Limande vulgaire est très-commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Onos mustela (L.). — J'ai capturé la Motelle à cinq barbillons dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Merlangus vulgaris Flem. — Le Merlan vulgaire se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Gadus luscus L. — Le Gade tacaud est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Agonus cataphractus (L.). — Dans la région de Grandcamp-les-Bains j'ai capturé, au moyen du chalut, quelques Agones armés.

Cottus bubalis Euphr. — Le Cotte à épines longues se trouve assez communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les flaques d'eau produites par le reflux, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Les pêcheurs de ces localités désignent ce Poisson sous les noms vulgaires de *Crapas* et de *Crapas de mer*.

Trigla lucerna L. — J'ai chaluté le Grondin corbeau près des îles Saint-Marcouf.

Trigla gurnardus L. — Dans la région de Grandcamp-les-Bains, le chalut m'a rapporté plusieurs exemplaires de Grondin gornaud.

Gobius niger L. — Le Gobie noir existe communément dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Callionymus lyra L. — Le Callionyme lyre est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, où il est connu sous le nom vulgaire de *Cât-pourri*, nom que les pêcheurs emploient au masculin.

Pholis gunnellus (L.). — Le Pholis gonnelle est assez commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les flaques d'eau que forme le reflux, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Les pêcheurs de ces localités désignent ce Poisson sous le nom vulgaire de *Mordant*, qu'ils emploient au masculin.

Syngnathus acus L. — J'ai capturé le Syngnathe aiguille dans la région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

En résumé, ma campagne zoologique dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche) n'est pas sans utilité, à la fois pour la zoologie générale et la zoologie normande, puisque j'ai fait quelques observations biologiques, recueilli un Crustacé copépode (*Asterocheres Kervillei* Canu) nouveau pour la science, récolté plusieurs espèces non encore signalées en France, et un certain nombre d'autres qui sont nouvelles, soit pour la Normandie, soit pour le département du Calvados, et, finalement, fait profiter de mes récoltes des collections publiques et privées.

SUPPLÉMENT

au compte-rendu de mon voyage zoologique
dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche)
en juillet-août 1893

Évidemment, aucun travail scientifique n'est définitif, puisque la science est dans un perpétuel état de progrès. Il arrive même de temps à autre qu'un volume est à peine sorti de l'atelier de brochage, que son auteur a déjà des modifications à y effectuer, par suite de la connaissance de renseignements nouveaux pour lui. Les suppléments sont donc d'une grande nécessité pour contenir les changements que l'auteur croit devoir faire à son travail, joints à l'indication des erreurs qu'il a pu commettre et que, toujours, il doit reconnaître hautement, en toute loyauté.

Depuis la publication du premier fascicule de mes *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie*, soit du compte-rendu de mon premier voyage zoologique sur le littoral de cette province, effectué dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), au cours de l'été de 1893, (op. cit.), j'ai réuni, à son égard, des renseignements qui, tout naturellement, trouvent leur place en les pages suivantes.

Une partie de ces renseignements forme une addition — qui n'est point sans intérêt — au compte-rendu dont il s'agit; mais il est évident que cette addition est minuscule en comparaison de ce que je pourrais la rendre si, pendant plusieurs mois, je faisais des récoltes dans cette portion — édénienne pour le zoologiste — du littoral de la Normandie.

CRUSTACÉS

COPEPODES

Supprimer, dans le compte-rendu en question (op. cit., p. 82 et 137), le point de doute au *Paranthesius anemoniae* Claus. A cet égard, consulter le mémoire d'Eugène Canu publié dans les pages qui précèdent (p. 413).

AMPHIPODES

Aux Crustacés amphipodes énumérés dans le compte-rendu en question, il faut ajouter les renseignements qui suivent, concernant des espèces dont je dois la détermination à M. Édouard Chevreux.

Talitrus locusta (Pall.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées, très-commun.

Hyalé Nilssoni (Rathke). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Lysianax ceratinus A.-O. Walker. — Région de Granville.

Orchomene Batei G.-O. Sars. — Région de Granville.

Leucothoë spinicarpa (Abildg.). — Région de Granville.

Monoculodes carinatus Bate. — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Iphimedia minuta G.-O. Sars. — Région de Granville. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Apherusa Jurinei (M.-E.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Paratylus guttatus (O. Costa). — Région de Gran-

ville. Je crois que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Gammarus locusta (L.). — Région de Granville, et très-commun dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Gammarella brevicaudata (M.-E.). — Région de Granville.

Melita palmata (Mont.). — Région de Granville et dans la zone du balancement des marées à Granville.

Melita obtusata (Mont.). — Région de Granville.

Maera grossimana (Mont.). — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Cheirocratus Sundevalli (Rathke). — Région de Granville.

Cheirocratus intermedius G.-O. Sars. — Région de Granville. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune normande.

Cheirocratus assimilis (Lillj.). — Région de Granville.

Isaea Montagui M.-E. — Région de Granville, commun.

Microdeutopus gryllotalpa O. Costa. — Région de Granville, très-commun.

Microdeutopus versiculatus Bate. — Région de Granville.

Stimpsonella chelifera (Bate). — Région de Granville. Je crois que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Aora gracilis Bate. — Région de Granville, commun; et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Autonoë Websteri (Bate). — Région de Granville.

Gammaropsis maculata (Johnst.). — Région de Granville, commun.

Amphithoë rubricata (Mont.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Pleonexes gammaroides Bate. — Région de Granville, commun ; et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Sunamphithoë conformata Bate. — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Erichthonius abditus (Templ.). — Région de Granville. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département de la Manche.

Erichthonius difformis M.-E. — Région de Granville.

Phtisica marina Slabber. — Région de Granville.

Caprella acutifrons Latr. — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Caprella acanthifera Leach. — Région de Granville.

ISOPODES

Ajouter ces deux espèces au compte-rendu dont il s'agit. Le *Zenobia* m'a été déterminé par M. Adrien Dollfus et le *Pleurocrypta* par M. Jules Bonnier.

Zenobia prismatica Risso. — Région de Granville.

Pleurocrypta galathea Hesse. — Infestant un *Galathea squamifera* Leach (Crustacé décapode) que j'ai recueilli aux îles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

DÉCAPODES

Ajouter au compte-rendu en question les renseignements qui suivent, concernant ces huit espèces déterminées par M. Jules Bonnier.

Leander rectirostris (Zadd.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Leander squilla (L.). — Briqueville-sur-Mer (Manche), dans l'eau saumâtre, commun.

Crangon vulgaris F. — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Galathea squamifera Leach. — J'ai recueilli aux îles Chausey, dans la zone du balancement des marées, un exemplaire de cette espèce qui était infesté par le *Pleurocrypta galathea* Hesse (Crustacé isopode).

Porcellana platycheles (Penn.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Eupagurus bernhardus (L.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Portunus depurator (L.). — Région de Granville, où il est connu sous le nom vulgaire de *Cérite*.

Pisa tetraodon (Penn.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

PYCNOGONIDES

Le compte-rendu auquel se rapporte ce supplément n'énumère pas de Pycnogonides, pour la raison que, lorsqu'il parut, la détermination des individus que j'avais récoltés n'était pas encore faite. Depuis lors, M. Émile Topsent m'a informé que ces individus appartiennent à l'espèce suivante :

Phoxichilus spinosus (Mont.). — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

ARAIGNÉES

Aux cinq espèces d'Araignées dont j'ai donné le nom dans le compte-rendu en question, il faut ajouter les paragraphes suivants, qui sont la reproduction in-extenso de ma *Note sur la découverte, aux îles Chausey (Manche), d'une Araignée nouvelle pour la faune française [Hilaira reproba (Cambr.)]* (op. cit.) :

« L'éminent arachnologue Eugène Simon, qui a eu l'obligeance de me déterminer les Araignées que j'ai recueillies aux îles Chausey (Manche), pendant l'été de 1893, avait conservé une espèce pour l'examiner d'une façon particulière.

» Cette espèce — dont il m'a fait connaître le nom après la publication du compte-rendu de mon voyage zoologique dans la région de Granville et aux îles Chausey — est *Hilaira reproba* (Cambr.), de la famille des Argiopidés et de la sous-famille des Linyphiinés.

» Cet Aranéide, découvert en Angleterre et décrit par le Rév. O.-P. Cambridge, sous le nom de *Nerienne reproba*, n'avait pas encore été signalé en France.

» J'en ai trouvé trois exemplaires dans la Grande-Ile de Chausey ; l'un d'eux fut communiqué par M. Eugène Simon à l'auteur de l'espèce, pour l'identification ».

POISSONS

Caranx trachurus (L.).

Dans le tiré à part de mon article intitulé : *Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses* (op. cit.), j'ai publié les lignes suivantes :

« ERRATA. — Linné a désigné le Caranx saurel sous le nom de *Scomber trachurus*, et Rafinesque sous celui de *Trachurus saurus*, prenant, comme nom de genre, le nom spécifique linnéen de ce Poisson, ce qui, très-regrettable-

ment selon moi, a été fait souvent en zoologie et en botanique.

» Dans les *Règles de la nomenclature des êtres organisés, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie* (Paris, 1889; Moscou, 1892) (op. cit.), il est dit qu'« On doit éviter les dénominations dans lesquelles le nom spécifique est la répétition du nom générique », décision que je regarde comme excellente, et, ainsi que le veut la loi de priorité, donnée tout au long dans ces *Règles*, j'ai cherché quel était, depuis la dixième édition (1758) du *Systema Naturæ*, édition qui est le point de départ de la nomenclature zoologique, le plus ancien nom spécifique latin du Caranx saurel, pour l'ajouter au nom générique de *Trachurus*, genre cité par le D^r Émile Moreau dans son *Histoire naturelle des Poissons de la France* (t. II, p. 437) et dans son *Manuel d'Ichthyologie française* (p. 260).

» J'ai trouvé dans l'ouvrage de Francis Day, intitulé *The Fishes of Great Britain and Ireland* (t. I, p. 124), que la plus ancienne appellation binominale de ce Poisson, après *Caranx trachurus* (L.), était *Caranx omorus* Lacép., et, dans mon article en question, ainsi que dans mes *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 1^{er} voyage, région de Granville et îles Chausey (Manche)*, etc., (op. cit., p. 115), j'ai désigné le Caranx saurel sous le nom de *Trachurus omorus* (Lacép.).

» Or, le D^r Émile Moreau, ichthyologiste très-distingué, a eu la grande obligeance, pour laquelle je le remercie profondément, de me communiquer, à l'égard du nom de *Trachurus omorus* (Lacép.), la fort judicieuse critique suivante :

« Jamais de Lacépède n'a donné le nom de *Caranx omorus* à aucune espèce de *Caranx*, et il faut remonter à la genèse de l'erreur en question :

« De Lacépède, à côté de son genre *Caranx* renfermant des poissons à « deux nageoires dorsales », en a constitué un autre, le genre *Caranxomorus*, à « une nageoire dor-

sale ». Günther (*Catalogue of the Fishes in the collection of the British Museum*, t. II, p. 419) ayant cité Cuvier sans le comprendre, écrit, dans la synonymie du *Caranx trachurus* : *Caranxomorus* Lacép., t. III, pl. II, fig. 1, (according to Cuvier). Or, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, on lit (t. IX, p. 21) : « M. de Lacépède a établi un genre qu'il nomme *Caranxomore*, d'après une mauvaise peinture d'Aubriet... qu'il a fait graver dans son ouvrage (*Histoire naturelle des Poissons*, t. III, pl. II, fig. 1) ». Cuvier parle de genre et nullement d'espèce. Francis Day, qui n'a lu probablement ni de Lacépède, ni Cuvier, a supposé que Günther avait, à tort, réuni en un seul mot le nom du genre et le nom de l'espèce, ou, peut-être, qu'il y avait une faute de typographie, et il a nettement, sans souci de l'exactitude, séparé le nom générique de de Lacépède, d'où *Caranx* et *omorus*. Day, qui a mal copié Günther, indique : Lacép., t. III, pl. XI, fig. 1, au lieu de : t. III, pl. II, fig. 1.

« Le genre *Caranxomorus* Lacép. comprend quatre espèces : celle dont la figure est gravée (t. III, pl. II, fig. 1) est le *Caranxomore* plumierien (*Caranxomorus plumierianus* Lacép.). Cette figure, pas plus, du reste, que la description (*Histoire*, p. 84), ne peut guère être rapportée au *Caranx* saurel.

« Valenciennes, dans le *Règne animal illustré*, Poissons (p. 131), admet le seul genre *Caranx* et figure dans l'Atlas (pl. LVII) le Saurel sous le nom de *Caranx* commun (*Caranx trachurus*). Dans le *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, de Ch. d'Orbigny, art. *Caranx*, Valenciennes dit que ce genre est des plus nombreux en espèces, et il rappelle les trois subdivisions établies par Cuvier dans le genre *Caranx* : Saurels, *Caranx*, Carangues. Valenciennes ajoute que les différences qui existent entre les espèces sont trop légères et que les groupes se fondent entre eux par des nuances trop insensibles pour élever ces subdivisions à la hauteur d'une coupe générique ».

» Adoptant l'opinion de Valenciennes, je fais rentrer le genre Saurel (*Trachurus*) dans le genre Caranx (*Caranx*) et désigne le Poisson qui nous occupe sous le nom français de Caranx saurel, et sous le nom latin de *Caranx trachurus* (L.), puisque, d'après la loi de priorité, le plus ancien nom de ce Poisson est *Scomber trachurus* L.

» Comme, fort heureusement, dans mon article et mes *Recherches* en question j'ai désigné le Caranx saurel, outre le nom de *Trachurus omorus* (Lacép.), par ceux de *Caranx trachurus* (L.) et de Saurel commun, il ne peut y avoir aucun doute sur l'espèce que j'ai recueillie et observée ».

LISTE DES PUBLICATIONS

indiquées dans ce fascicule sous
la rubrique de : op. cit.

Abel BUGUET. — *Les Rayons X en Histoire naturelle*, in La Nature, Paris, n° du 20 novembre 1897, p. 400 et fig. 1 et 2.

René CHEVREL. — *Sur un Diptère marin du genre Clunio Haliday*, in Archives de Zoologie expérimentale et générale, Paris, ann. 1894, p. 583. — Tiré à part, Paris, C. Reinwald et C^{ie}, (même pagination).

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 1^{er} voyage, région de Granville et îles Chausey (Manche), juillet-août 1893, suivies de deux travaux d'Eugène Canu et du D^r E. Trouessart sur les Copépodes et les Ostracodes marins et sur les Acariens marins récoltés pendant ce voyage*, avec 11 planches et 7 figures dans le texte, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1894, p. 53. — Tiré à part, Paris, J.-B. Baillièrre et fils, 1894, (même pagination).

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses*, avec une figure, in Le Naturaliste, n° du 1^{er} décembre 1894, p. 267. — Tiré à part, Paris, Bureaux du Journal, 1895, (même pagination). [Ce tiré à part renferme une note rectificative concernant la dénomination latine de ces Poissons [*Caranx trachurus* (L.)].

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Note sur la découverte, aux îles Chausey (Manche), d'une Araignée nouvelle pour*

la faune française [*Hilaira reproba* (Cambr.)], in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1894, p. 263. — Tiré à part, Rouen, Julien Lecerf, 1895, (même pagination).

GIARD. — *Sur l'appareil trachéen de Clunio marinus Haliday*, in Compte-rendu de la 26^e session (Congrès de Saint-Étienne) de l'Association française pour l'avancement des Sciences, etc., 1^{re} partie, Paris, 1898, p. 299.

J.-J. KIEFFER. — *Description d'un Diptère sous-marin recueilli aux Petites-Dalles (Seine-Inférieure)*, in Bull. de la Soc. entomol. de France, Paris, ann. 1898, p. 105 et une fig.

R. KOEHLER. — *Notes échinologiques*, in Revue biologique du Nord de la France, Lille, ann. 1895, p. 317 et pl. IX. — Tiré à part, Lille, Le Bigot frères, 1895, (la pagination du texte est spéciale, mais le numérotage de la pl. et des fig. est le même).

G. LENNIER. — *La Faune de Normandie*, in le journal Le Havre, n^o du 21 octobre 1890, p. 2.

Règles de la nomenclature des Êtres organisés, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie (Paris, 1889; Moscou, 1892), in Mémoires de la Soc. zoologique de France, ann. 1893, p. 192. — Réimpression augmentée, Paris, Siège de la Société, 1895, (pagination spéciale).

Émile TOPSENT. — *Matériaux pour servir à l'étude de la faune des Spongiaires de France*, in Mémoires de la Soc. zoologique de France, ann. 1896, t. IX, p. 113. — Tiré à part, Paris, Siège de la Société, 1896, (même pagination).

ADDENDUM

Ajouter à la note (5) de la page 410 du mémoire d'Eugène Canu sur les Copépodes et les Ostracodes marins des côtes de Normandie :

Monstrilla Danae Clap. est séparé par Malaquin (Compt.-rend. Acad. des Sciences, Paris, séance du 28 décembre 1896) comme type d'un genre spécial : *Haemocera*.

(Note envoyée par l'auteur du mémoire en question).

ERRATUM

Page 336, ligne 12, septemradié au lieu de sexradié, et, ligne 14, septemradiés au lieu de sexradiés.

TABLE DU TEXTE

	Pages
Préface	311
Récit sommaire du voyage	315
Résultats zoologiques du voyage	330
Note sur les Copépodes et les Ostracodes marins des côtes de Normandie, avec 8 planches en photocollographie, faites sur les dessins de l'auteur, par Eugène CANU.	389
Note sur les Acariens marins (<i>Halacaridæ</i>) récoltés par M. Henri Gadeau de Kerville sur le littoral du département du Calvados et aux îles Saint-Marcouf (Manche) (juillet-septembre 1894), par le D ^r E. TROUËSSART, avec 2 planches en photocollographie, faites sur les dessins de M. G. NEUMANN, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse	423
Supplément au compte-rendu de mon voyage zoologique dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), en juillet-août 1893	435
Liste des publications indiquées dans ce fascicule sous la rubrique de : op. cit.	445
Addendum et Erratum.	447



