JEAN CHALON

LISTE

DES

ALGUES MARINES

OBSERVÉES JUSQU'A CE JOUR
ENTRE L'EMBOUCHURE DE L'ESCAUT ET LA COROGNE
INCL. ILES ANGLO-NORMANDES

QK
572.9
C43
1905
BOT

ANVERS

IMPRIMERIE J.-E. BUSCHMANN

REMPART DE LA PORTE DU RHIN

FÉVRIER 1905.

Liste des Algues marines

observées jusqu'à ce jour entre l'embouchure de l'Escaut et la
Corogne (incl. îles anglo-normandes).

Un vol. in-8° de 260 pages

par J. CHALON, Dr en sc. nat., prof. à l'Institut des H^{tes} études de Bruxelles.

Envoi franco dans l'Union postale, contre mandat de 6 francs à l'auteur,
St-Servais. Namur. Belgique.

SMITHSONIAN
INSTITUTION
LIBRARIES

From the Library of
E. YALE DAWSON

LIBRARY OF
E.Y. DAWSON

LISTE
DES
ALGUES MARINES

J'offre mes remerciements à

Monsieur le Dr Yves Delage, qui m'a toujours si bien accueilli en son Laboratoire de Roscoff, mettant à ma disposition tout le matériel de pêche et de travail, et qui m'a ainsi rendu possible l'étude algologique de la région ;

Mon ami le professeur Van Heurck, qui a bien voulu me communiquer le manuscrit de son Prodrôme, longtemps avant l'impression (voir p. 6) ;

M. Malard, sous-directeur de Tatihou, qui m'a communiqué le manuscrit de ses Notes d'herborisations algologiques (voir p. 213) ;

MM. Heydrich et Reinbold, les éminents Algologues, qui m'ont aidé à déterminer un grand nombre d'espèces difficiles ; M. Heydrich en outre a revu la synonymie de mes Corallinées ;

Mesdemoiselles Vickers et Karsakoff, qui en 1898 m'ont vraiment initié à l'Algologie, par la collection de spécimens qu'elles ont bien voulu me donner, et par les déterminations qu'elles ont bien voulu faire de mes premières récoltes.

LISTE
DES
ALGUES MARINES

OBSERVÉES JUSQU'À CE JOUR
ENTRE L'EMBOUCHURE DE L'ESCAUT ET LA COROGNE
(INCL. ILES ANGLO-NORMANDES)

PAR
J. CHALON

DOCTEUR EN SCIENCES NATURELLES
PROFESSEUR A L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES DE BRUXELLES

ANVERS
IMPRIMERIE J.-E. BUSCHMANN
REMPART DE LA PORTE DU RHIN
FÉVRIER 1905.

PK
572.9
C43
1905
BOT

SOURCES DES RENSEIGNEMENTS

LABORATOIRES MARITIMES

Wimereux. Directeur : Giard.

Dieppe. Collège de France. Directeur : C. Houlbert.

Le Portel à 5 kilom. de Boulogne-sur-mer. Fondé par M. Bétencourt.
Directeur : Haliez.

Boulogne-sur-mer. Station aquicole. Directeur : le docteur
Eugène Canu.

Tatihou. Muséum d'hist. nat. de Paris. Directeur : E. Perrier.

Luc. Faculté des Sc. de Caen. Directeur : Joyeux-Laffaie.

Roscoff. La Sorbonne. Directeur : Yves Delage.

Concarneau. Directeur : Fabre Domergue.

Arcachon. Soc. scientifique d'Arcachon. Directeur : Jolyet. Avec
une petite annexe à Guéthary.

Tous ces laboratoires sont attribués à la Zoologie. Un travailleur botaniste en sera-t-il exclus ? Je ne le crois pas, étant donnée l'extrême courtoisie de nos voisins français, dans tous les domaines, et surtout dans le domaine scientifique. Rappelons que M. Giard, directeur de Wimereux, connu spécialement par ses travaux de zoologie, est aussi un botaniste de grande valeur.... et que j'ai été moi-même accueilli à Roscoff, et par M. De Lacaze et par M. Delage, avec une bienveillance extrême, malgré la modestie de mes recherches, qui ne dépassaient guère la simple herborisation.

MES HERBORISATIONS

Wimereux. Mai 1901.

Carantec. Août 1903.

Roscoff. Août 1898. Septembre 1899. Avril 1901. Août-septembre 1901. Août-septembre 1902. Septembre 1903.

Camaret, Toulinguet, Pen-Tir. Août 1904.

Le Croisic. Juin 1903.

St-Jean de Luz et Biarritz. Avril 1901.

Guéthary, Biarritz. Mai-juillet 1903. Septembre 1904.

ÉPAVES

Certaines espèces arrivent habituellement à la côte en épaves; ce sont celles qui habitent les zones inférieures aux plus basses marées, ne découvrant jamais, par exemple *Codium Bursa*, *Naccaria Wiggii*, *Desmarestia viridis*, *Bonnemaisonia asparagoides*. Parfois l'ensemble des faits porte à croire que la vraie station de l'espèce est proche: tel le *Sargassum flavifolium* de Guéthary; certains dragages heureux confirment la prévision. D'autres fois on sait que l'Algue arrive de loin, par exemple *Sargassum bacciferum* et *Vidalia volubilis* à Ostende; on ne peut la compter comme appartenant à la Flore du pays — pas plus qu'on ne peut inscrire dans la Flore d'Islande les troncs d'arbres mexicains que le Gulf-Stream y amène.

La Liste note donc l'origine épave chaque fois qu'il a été possible de la constater.

PROFONDEURS

Les grandes profondeurs sont difficilement accessibles; elles contiennent probablement beaucoup d'espèces que nous ne connaissons pas encore. Le *Laminaria Rodriguezii* ne se développe que sous une centaine de mètres d'eau; aussi la découverte en est relativement récente, quoiqu'il soit de grande taille. A cent mètres l'eau reste calme pendant les plus violentes tempêtes, et n'envoie jamais d'épaves vers les rivages.

Les dragages se font généralement pour le service de la Zoologie, sur fonds de sable, de vase ou de gravier fin, où les Algues ne s'implantent pas. Les roches accidentées ne se prêtent pas à l'exploration. Cependant, par la drague, M. Rodriguez, autour des Baléares, a pêché des choses merveilleuses.

Mademoiselle A. Vickers à la Barbade employait des nègres, plongeurs habiles, qui arrachaient et remontaient plantes et galets chargés de végétation.

A Guéthary, M. Sauvageau a trouvé des aides précieux dans la personne des crabes Maïas, qui vivent à d'assez grandes profon-

deurs ; leur carapace épineuse accroche les Algues mieux que les meilleurs fauberts, et peut en outre servir de substratum permanent à des espèces de petite taille. Je ne sais pas si l'on a exploré à ce point de vue les Maïas qu'on prend en si grand nombre autour de Belle-Isle et dont on décharge à Quiberon de pleins bateaux.

Les pièges à homards, dits *casiers*, rapportent souvent de 50 mètres, plus ou moins, de fort bonnes espèces. On les surveillera soigneusement quand les pêcheurs les remontent ; soit à Guéthary en juillet, août et septembre.

Les filets des pêcheurs et les pièges à homards fournissent à Roscoff *Desmarestia*, *Arthrocladia*, *Bonnemaisonia* etc. Quand la mer est houleuse, la moisson arrive abondante.

LES HERBIERS

Formes des *Fucus* de la côte belge. Herbar des échantillons authentiques de KICKX, conservé au collège des Jésuites de Namur.

Les herbiers conservés au Jardin des Plantes de Caen sont extraordinairement riches en Algues. Ils forment une série de collections séparées, non fondues en herbar général ; citons les noms de LENORMAND, CHAUVIN, BRÉBISSON, LAMOUREUX, PELVET. Grâce à la complaisance de M. le Dr Lignier, doyen de la Faculté des Sciences de Caen et conservateur des collections, j'ai pu explorer l'herbar Lenormand. La section algologique seule de cet herbar comprend 28 énormes volumes ; les échantillons y sont en parfait état. Le travailleur qui voudrait y faire des recherches suivies serait récompensé par de bonnes trouvailles, ignorées sans doute de Lenormand lui-même, par exemple les espèces de création récente.

Herbar du Jardin botanique de Bruxelles, renfermant les exsiccata de WESTENDORP, LENORMAND, LE JOLIS, DESMAZIÈRES, LLOYD etc. fondus et réunis en un seul herbar général.

Herbar H. VAN HEURCK à Anvers. La partie algologique renferme, entre autres raretés, les introuvables exsiccata de Crouan et de Holmes, plus une énorme quantité d'échantillons de J. C. Agardh, miss Griffith, Le Jolis, Lenormand etc.

Herbar algologique J. CHALON. Environ 5000 espèces et variétés, représentées par 15,000 échantillons.

Herbier ZANARDINI conservé au Musée civique de Venise ; 2425 numéros. Catalogue publié en 1888 par De Toni et David Lévy.

Algues de la Normandie par CHAUVIN, 7 fascicules de 25 espèces, publiés en 1827 et années suivantes. Les *Reliquiae Chauvinianae* ont été mises en vente, après la mort de l'algologue, en 1860.

DESMAZIÈRES. Plantes cryptogames de France, 1^{re} édition, 44 fascicules de 50 espèces, 1825-1851 ; 2^e édition, 37 fascicules de 50 espèces, 1836-1851 ; édit. nouvelle, 16 fascicules de 50 espèces, 1853-1860.

La 1^{re} édit. renferme donc 2200 numéros. Les mêmes espèces se représentent en partie dans les éditions 2 et 3, sans aucune nouveauté ; ce sont Champignons, Mousses, Lichens et Algues, ces dernières en minorité. Par exemple, Desmazières ne donne que 15 *Polysiphonia*. Desmazières est mort en 1862.

SIRODOT, professeur à la Fac. des Sc. de Rennes. Herbier de Roscoff, déposé à la bibliothèque du Laboratoire en 1876.

LES LIVRES

— BATTERS. Catalogue des Algues marines d'Angleterre. *Journal of Botany*, 1902.

— BORNET. Les Algues de Schousboe. Publié par la *Soc. des Sc. nat. et math. de Cherbourg*, en 1892. Ce mémoire renferme de nombreuses indications relatives au golfe de Gascogne.

— BORNET ET FLAHAULT. Algues perforantes des coquilles calcaires. *Congrès de Botanique*, Paris 1889.

— Notes algologiques, par BORNET ET THURET ; deux volumes in 4°. De la bibliothèque H. Van Heurck.

— CHANTELAT. Catalogue des plantes cryptogames et phanérogames des environs de la Teste-de-Buch. Bordeaux 1844. (*Actes de la Soc. Linnéenne*, tome XIII).

— M. COLMEIRO. Enumeracion de las Criptogamas de España y Portugal. *Revista de los Progresos de las Ciencias*, Madrid 1867.

Les Algues ont paru dans la 2^e partie de ce travail, tome 18 de la Revue, 95 pages. L'auteur n'indique pas si l'Algue est récoltée en épave ou fixée.

— Florule du Finistère par P. L. et H. M. CROUAN. Brest 1867. La partie consacrée aux Algues comprend 68 p. et 31 planches. Cette

Florule a été précédée de la publication de l'exsiccata (1852) et d'une liste supplémentaire (1860).

— DEBRAY. Algues récoltées entre le Pouliguen et le Croisic. *Ass. fr. pour l'avancement des Sc.* Congrès de la Rochelle, 1882.

— ID. Florule des Algues marines du Nord de la France.

Plusieurs listes ont paru à différentes époques : dans les *Mém. de la Soc. Agr. et Arts de Lille* en 1883 ; dans les *Mém. de la Soc. Linnéenne du N. de la France* en 1885 ; et enfin dans *Bull. sc. de la France et de la Belgique*, en 1886 (Catalogue) et en 1899 (Florule).

— DE TONI. Sylloge.

— DE WILDEMAN. Flore des Algues de Belgique. Bruxelles, 1896.

— DE WILDEMAN ET DURAND. Prodrôme de la Flore de Belgique.

— FLAHAULT. Herborisations algologiques d'automne au Croisic. *Bull. de la Soc. bot. de France*, 1888.

— FOSLIE. Norwegian Forms of Lithothamnion. Trondhjem, 1894.

— HARVEY. Phycologia Britannica. 4 vol.

— KICKX. Flore cryptogamique des Flandres, 1867, 2 vol. in 8°.

— ID. Variétés de *Fucus vesiculosus* trouvées sur le littoral belge. *Bull. Acad. roy. de Belgique*, 1856.

— M. LANGERON. Contribution à l'étude de la Flore du Finistère. *Bull. Soc. académique de Brest*, tome XXIII de la 2^e sér. Donne spécialement les Algues du Conquet.

— D. B. LAZARO E IBIZA. Datos para la Flora algologica del Norte de España ; dans *Anal. de la Soc. esp. de Hist. nat.* 1889, 20 pages. L'auteur ne distingue pas entre épave et récolte sur place.

— LE JOLIS. Liste des Algues marines de Cherbourg, 1880. Paris, Baillière.

Une liste supplémentaire manuscrite, de la main de Le Jolis, m'a été communiquée par H. Van Heurck.

— Les Algues du S. W. de la France par G. LESPINASSE. Dans *Ann. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, tome XXXVI, 1882.

— R. MONIEZ. Algues marines observées à Wimereux, dans *Bull. sc. du département du Nord et des pays voisins*, 1879.

— SAUVAGEAU. Algues Phéosporées parasites. *Journal de Botanique*, 1892.

— ID. Note préliminaire sur les Algues marines du golfe de Gascogne. *Journal de Bot.*, 1897.

— ID. Générations alternantes des Cutlériacées.. *Ann. des Sciences nat.*, 1899.

— ID. Algues récoltées sur les Araignées de mer du golfe de Gascogne. *Comptes-rendus Acad. des Sc. de Paris*, 1899.

— SAUVAGEAU. Remarques sur les Sphacélariacées. *Journal de Botanique*, 1901-1903.

— ID. Quelques Myrionémacées. *Ann. Sc. nat.*, 8^e sér., 5^e volume. La fin de ce travail n'était pas encore parue dans le 19^e vol. de cette publication...

— H. VAN HEURCK. Prodrôme de la Flore des Algues marines des îles anglo-normandes et du Nord-Ouest de la France. Sera mis sous presse prochainement.

LES MARÉES

L'*Annuaire des Marées pour les côtes de France* publié chaque année par l'Imprimerie nationale de Paris (1 franc) sera le guide indispensable de l'Algologue. On y prédit les heures des hautes et des basses mers pour tous les ports de France, et la hauteur de l'eau ; en outre les mêmes renseignements pour les principaux ports de l'Angleterre et de la Belgique.

Soit par exemple la grande marée du 14 janvier 1903. Nous trouvons :

	Haute mer Décimètres	Heure	Basse mer Décimètres	Heure	Différence verticale Décimètres
Socoa	44	16.8	0	10.7	44
Le Boucau	29	16.41	0	11.10	29
Cordouan	53	16.40	6	10.14	47
Ile d'Aix	64	16.12	3	10.15	61
La Rochelle	60	16.13	4	10.24	56
St. Nazaire	55	16.29	1	10.55	54
Port-Louis	52	16.22	3	10.17	49
Brest	78	16.46	10	10.42	68
St. Malo	125	19.2	8	13.35	117
Cherbourg	65	20.49	5	15.3	60
Le Havre	79	21.54	6	17.21	73
Fécamp	82	23.27	2	18.11	80
Dieppe	94	23.46	4	18.13	90
Boulogne	91	0.3 (Le 15)	7	18.56	84
Calais	70	0.23	5	19.9	65
Dunkerque	59	0.46	4	19.20	55

J'ai seulement traduit ici les heures de l'Annuaire dans le cadran de 24 heures — bien plus logique que la notation française.

En effet, l'Annuaire compte les heures *matin* de 0 à midi, et

soir de 0 à minuit ; par exemple midi et 10 minutes se dit 0.10 *soir*. Lorsqu'on dépasse midi (ou 12) dans la colonne *matin*, il faut pour continuer le temps sauter dans la colonne voisine, celle du *soir*, parce que les minutes seules, et heures + minutes, inscrites en dessous de 12 dans la colonne *matin* désignent des heures de nuit. Un tel saut est désagréable et compliqué.

On peut s'assurer dans l'Annuaire que la plus basse mer de chaque lieu arrive en ce lieu chaque mois toujours à la même heure. Puis chaque jour la marée, haute ou basse, se présente plus tard, suivant le mouvement de la lune, de façon à retomber juste quand se présente la même phase de la lunaison suivante : un retard de 24 heures pour 28 jours.

Prenons pour fixer les idées Brest, janvier 1904 ; voici les heures des basses mers :

Date	Heure	Date	Heure
3 P. L.	10.9	18	23.11
4	10.56	19	23.45
5	11.44	20	24.00
6	12.32	21	0.17
7	13.21	22	0.49
8	14.13	23	1.21
9 D. Q.	15.8	24	2.2
10	16.11	25 P. Q.	2.45
11	17.19	26	3.38
12	18.30	27	4.42
13	19.36	28	5.54
14	20.32	29	7.7
15	21.19	30	8.9
16	22.00	31	9.5
17 N. L.	22.37	1 ^r Fév. P. L.	9.55

Il est interdit en France de puiser à la mer et d'emporter même un demi seau d'eau pour la préparation des Algues. L'Administration des Douanes m'a toujours accordé l'autorisation nécessaire — demandée dans un but scientifique.

CHAMP D'EXPLORATION

Les principaux territoires explorés par notre Liste sont :

Les vastes plages sablonneuses et pauvres, entre l'embouchure de l'Escaut et le cap Gris-Nez.

Les côtes à falaises crétacées plus ou moins consistantes et roches immergées de nature calcaire, entre le cap Gris-Nez et le Havre, jurassiques du Havre à Valognes, le long du Calvados.

Les falaises et écueils paléozoïques et cristallins depuis Cherbourg, les îles normandes, St. Malo, jusque Brest ; et depuis Brest jusqu'au Croisic. Cette région est la plus riche.

De l'embouchure de la Loire jusqu'à l'Adour, les plages sablonneuses, pauvres certainement, sur lesquelles on trouve peu de renseignements.

Au fond du golfe de Gascogne, et sur toute la rive S (espagnole) de ce golfe, les rochers calcaires, (crétacés, triasiques...) connus surtout par les explorations de M. Sauvageau. La flore du golfe de Gascogne est spéciale, peut-être à cause d'un rameau du Gulf-Stream qui en fait le tour, d'abord le long de la rive septentrionale, puis devant Biarritz, St. Jean de Luz, St. Sébastien, puis enfin le long de la côte d'Espagne.

Nous laissons hors de la Liste :

Les plages sablonneuses et vaseuses de la Hollande, qui fourniraient jusque Helgoland une maigre récolte.

Les côtes de Portugal, trop imparfaitement connues.

Les îles Britanniques, d'abord parce que leur flore algologique a été consciencieusement recensée par Batters, et qu'on ne saurait faire mieux. Ensuite parce que cette extension de domaine nous conduirait aux espèces septentrionales, et par les Hébrides et les Orkland aux Shetland et aux Feroë. Il n'y aurait plus motif de s'arrêter.

En résumé, on peut considérer la Liste comme représentant seulement les rivages français de l'Atlantique ; le supplément d'espèces donné par la Belgique et par la côte N. de l'Espagne restant insignifiant.

L'ESCAUT

Les abords de l'Escaut ne sont pas faciles, et ses rives vaseuses, envahies par les roseaux, ne se laissent guère explorer, ni en canot du côté eau, ni à pied du côté terre. Seules les estacades et murs des quais se montrent accessibles. Pauvre localité algologique d'ailleurs.

Les environs d'Anvers sont mieux connus que le reste de l'immense estuaire ; le havre de Philippine, l'ancien chenal d'Axel ont été fouillés attentivement par Kickx.

LA COTE BELGE

Les régions uniquement sablonneuses font le désespoir des Algologues ; or, depuis l'embouchure de l'Escaut jusqu'au cap Gris-Nez, où commencent les premières falaises, on ne trouve sur cette ligne droite de 150 kilomètres, que des dunes à gauche, et des plages de sable à droite, avec, dernier refuge des Algues, quelques brise-lames, maçonnerie et clayonnage, et les estacades de Blankenberghe, Ostende, Nieuport, Dunkerque. C'est tout.

L'eau est toujours sale et limoneuse. Au large, rien que des bancs de sable et de limon, ne découvrant pas. Monotonie décourageante.

Les Algues de mer assez nombreuses inscrites dans les Flores de Belgique sont, pour la plupart, des épaves, arrachées aux rochers du Nord de la France, principalement entre Boulogne et le Gris-Nez, et amenées par le courant du Pas-de-Calais. Les côtes anglaises ne nous envoient rien, parce qu'il n'existe pas de courants perpendiculaires à l'axe du détroit.

Je n'ai pas pu établir nettement la liste des espèces qui ont été trouvées en place sur nos estacades et brise-lames. Par exemple le *Fucus vesiculosus* est indigène, c'est sûr, mais le *F. serratus* ? Et le *F. platycarpus* ? Il faudrait donc une série d'herborisations attentives et consciencieuses, pour fixer exactement la population végétale de nos plages.

Mais l'entreprise offrirait peu d'attraits. Celui qui a le temps et qui veut faire de fructueuses récoltes algologiques ira à Roscoff, ou à Belle-Isle, ou à Jersey.... enfin partout ailleurs qu'à Ostende.

Sur une épave, on ne peut jamais compter ; elles sont rares le

long de nos côtes, point en grandes masses ni en gros paquets, et celui qui espérerait trouver, même dans l'espace d'une année, entre Calais et l'Escaut les 160 espèces (environ) de la Flore de M. De Wildeman s'exposerait à de fâcheuses désillusions. En outre, elles nous arrivent lacérées et macérées, et sauf les types très coriaces, *Himanthalia*, *Ascophyllum*, *Fucus ceranoides*, *Laminaria digitata*, en trop mauvais état pour faire de passables échantillons d'herbier.

J'ai cependant noté, autant que possible, pour la côte belge, les Algues clairement désignées par les auteurs soit comme épaves, soit comme fixées.

DE WIMEREUX AU HAVRE

Du cap Gris-Nez à Boulogne la côte est formée surtout de falaises appartenant au jurassique (roches en bancs horizontaux et argile); parfois de dunes, par exemple entre Ambleteuse et Pointe-aux-Oies.

Au pied des falaises, des plages de sable alternent avec des cailloux roulés; parfois des éboulis de rochers énormes, recouverts à marée haute — et difficiles à franchir à pied — se chargent d'Algues.

Vers le large, à marée basse, on voit s'avancer de longues pointes formées de roches plates, à peu près horizontales, un peu relevées vers le S. seulement. Les grandes marées se retirent à un kilomètre du bord. Parfois des éboulis de rochers sont superposés à ces tables. Une abondante végétation d'Algues les recouvre. Si la mer est très basse, on aperçoit les colonies jaunâtres du *Laminaria digitata* à l'extrême pointe des caps émergés.

Quand on se trouve à l'embouchure de la rivière de Wimereux, on voit à gauche des rochers chaotiques et la ruine de l'ancien château-fort, dit Tour de Croy; toute cette région est abordable aux basses mers, mais quelle circulation difficile! En longeant la côte vers la droite, on franchit bientôt un éboulis de blocs énormes, La Rochette, et l'on arrive en vingt minutes au lieu dit Pointe-aux-Oies. A quelque hauteur au-dessus de la mer s'élève le Laboratoire zoologique et maritime de M. Giard. Du Laboratoire même on distingue fort bien Ambleteuse, et là-bas à l'horizon, le cap Gris-Nez. Par les temps clairs, une longue bande des falaises d'Angleterre se montre à l'horizon W.

Comme localités algologiques aux environs de Boulogne, on trouvera d'immenses dalles, plus ou moins fissurées, abordables seulement aux basses mers — et les pilotis des grandes estacades.

La boue crayeuse qui enduit et recouvre les roches sous-marines est excessivement désagréable. Parfois on y enfonce jusqu'au-dessus de la cheville ; elle souille vilainement les vêtements. Les récoltes d'Algues en sont salies à ce point qu'il faut les laver à l'eau propre avant de les mettre en papier. Les flaques d'eau à marée basse restent plus ou moins laiteuses. Cette boue s'accumule par les vents N. et N. E. ; elle disparaît par les vents du large.

Les localités situées entre Boulogne et le Havre sont indiquées sommairement dans Debray (*op. cit.*) ; elles ont été soigneusement explorées par Chauvin, Lenormand, Lloyd, qui ont étudié surtout les côtes du Calvados ; par Debray, qui a herborisé principalement autour de Wimereux.

TATIHOU

Ce nom, d'allure polynésienne, désigne une petite île, entre St. Vaast-la-Hougue et Quineville, ancien fort déclassé. Elle possède un laboratoire de Zoologie maritime, où M. Malard, en 1898, a récolté et préparé un grand nombre d'Algues.

CHERBOURG

Je n'ai pas visité Cherbourg. Je ne sais pas s'il serait possible à un étranger d'explorer complètement cette région, à cause des ouvrages militaires et des précautions prises contre l'espionnage.

Les principales localités inscrites par Le Jolis (*op. cit.*) sont les suivantes (je suppose que le lecteur a sous les yeux la carte maritime de Cherbourg) : Au centre, plage de sable vaseux avec Zostères, sous le quai Napoléon, depuis la jetée de l'ouest du port du Commerce jusqu'au port militaire. — Rochers de Longlet. — Murs du quai Napoléon et de la jetée de l'ouest.

En face de Cherbourg, la Digue, abordable seulement en canot, avec, à chaque bout, un fort, et vers le milieu deux autres ; et l'île Pelée, qui porte aussi des ouvrages de fortification.

À droite : plage des Bains, depuis la jetée de l'est jusqu'au fort des Flamands. — Rochers et fort des Flamands, à 4 kil. E. de la ville.

A gauche : bois immergés de l'avant-port militaire ; murs des fossés de ce port. — Rochers du Hommet sous les fortifications du port militaire.

Dans la baie Ste-Anne, rochers d'Equeurdreville et de Haineville.
Rochers sous le fort de Querqueville, à 6 kil. W. de Cherbourg.
Rochers de Nacqueville, à l'W. des précédents.

ILES NORMANDES

Les îles anglo-normandes, Jersey, Guernesey, Aurigny, Sark et Herm dépendent politiquement de l'Angleterre, mais elles se rattachent à la France par leur situation géographique, leur forme, leur flore, leur géologie.

Les rochers appartiennent aux terrains primitifs, ce sont des syénites, des granits, des quartzites et des conglomérats quartzeux, des porphyres, des diorites, avec des couches très tourmentées qui rappellent les côtes de Bretagne.

Je n'ai pas herborisé dans ces îles ; j'ai seulement parcouru Jersey en vulgaire touriste, et fort sommairement.

Auprès des immenses plages sablonneuses de la baie St-Aubin, qui encadrent à droite et à gauche la ville de St. Hélier, nous trouvons la baie plus petite de Ste-Brelade entre deux promontoires couverts d'Algues. La côte N. de l'île, entièrement rocheuse et très découpée, offre une longueur de 16 kilomètres à vol d'oiseau ; il faudrait tripler et quadrupler cette longueur pour en suivre les contours. Cette côte est certainement très riche, et malgré les nombreux explorateurs des îles normandes, elle réserve probablement encore bien des espèces intéressantes non signalées jusqu'à ce jour.

On consultera les travaux, herbiers et listes d'herborisation de Batters, Harvey, White, Turner, Marquand, Lelièvre, Gaudion, et surtout H. Van Heurck.

Depuis plusieurs années, ce dernier passe à Jersey les mois de janvier à mai, et ses recherches personnelles ont enrichi de plus de cent espèces la florule locale. Pour les îles normandes je ne donne aucune localité détaillée ; on trouvera tous les renseignements dans le *Prodome* cité plus haut page 6. Je note les découvertes de H. Van Heurck avec seulement la mention : *Jersey*, et la date, laissant au *Prodome* le détail des stations.

ILE BRÉHAT

Cette île formerait un centre excellent pour les récoltes d'Algues ; elle est d'un accès facile et possède plusieurs bons hôtels d'un genre simple. Du côté S. où l'on aborde, les rochers de porphyre rouge font un contraste étonnant avec la mer bleue quand le soleil brille. Le port clos d'où le flot se retire à chaque marée offre un très vaste champ d'herborisation ; je n'ai malheureusement pas eu le temps de l'explorer.

CARANTEC, L'ILE CALLOT, LE CERF

A l'extrême pointe prolongeant la rive gauche de la rivière de Morlaix, on rencontre le village de Carantec. Dans la direction de St-Pol de Léon, l'Algologue ne trouvera que des régions vaseuses stériles, ou des prairies de Zostères ; mais entre la plage des bains et le château du Taureau, de belles roches baignées par la haute mer, et abordables à mer basse, seront explorées avantageusement.

Plus intéressante est l'île Callot. Pendant quatre ou cinq heures, à chaque basse mer, même en morte eau, l'île devient presque accessible et de Carantec l'on y a libre accès. Ça et là le long de ses bords, des éboulis de roches chaotiques donneront des espèces nombreuses et très belles, principalement à la pointe N. et vers l'E.

Un peu plus loin vers le nord, à 900 mètres de la chapelle de Callot, se trouve un îlot désert, le Cerf. Dans des circonstances rares, les pêcheuses de crevettes y arrivent à pied — je ne dirai pas à pied sec ; et les chercheurs de *Venus verrucosa* n'y perdent pas leur temps. En effet, une étroite et longue bande, le Pont du Cerf, qui par les marées de 8 déc. (Brest) émerge tout juste, réunit à Callot la pointe sud du Cerf ; à peine est-elle praticable pendant une heure. Mais prenons un canot : il s'échouera quand la mer baisse et nous emportera au flot remontant. L'excursion vaut la peine : localité très riche.

ROSCOFF

Roscoff est un des centres les plus avantageux que l'Algologue puisse visiter. Les marées de vive eau (différence de la haute mer à la basse mer 8 mètres en verticale) découvrent une immense

étendue de roches ; on peut en moyenne s'avancer partout à un kilomètre du bord, parmi les régions où foisonnent les Zostères et les Algues ; nulle part le fond de la mer n'est stérile ; l'île de Bas, de nombreux îlots rocheux, ainsi que les découpures de la côte, offrent dans ces conditions des surfaces d'exploration inépuisables bien abritées contre les coups de la pleine mer.

Tous les rochers des environs de Roscoff, tous les rochers de la Bretagne, sont granitiques, ou porphyriques ; le calcaire fait absolument défaut. Or la végétation des Algues est toujours plus riche et plus belle sur roches siliceuses que sur roches calciques.

Citons au plus près de Roscoff les murs du Laboratoire et les petites jetées pierreuses, ou cales, pour l'abordage des barques ; l'île Verte et ses environs immédiats ; tout le pays entre cette île et la pointe de Blosson, comprenant le port, ses jetées, d'innombrables roches saillantes et petites flaques d'eau. Ces champs sont libres à marée basse.

De la nouvelle promenade créée à l'ouest de la ville, si l'on regarde l'île de Bas, on aperçoit une tour noire, le Perroch ; à pied l'on y arrive, si l'on ne craint pas de se mouiller jusqu'à la ceinture pour franchir le dernier chenal qui nous en sépare ; il faut choisir naturellement le moment des plus basses mers, et ne pas s'attarder sur l'île, parce que l'eau remonte vite ; le mieux sera de prendre un canot. Le trajet de Roscoff au Perroch offre de nombreuses et bonnes espèces.

Directement à l'W. du Laboratoire on voit la pointe de Perkiridic ; elle porte un ancien fort converti en maison de plaisance. Quand la mer est basse, il suffit de dix minutes pour y arriver ; si elle est haute, on mettra une heure au moins à contourner l'estuaire. Le Perkiridic est surtout riche en épaves que le vent d'ouest y amène ; on pourra s'y rendre même aux époques de morte eau, lorsque l'herborisation est peu fructueuse ailleurs. Les masses énormes de goémon ainsi rejetées, des milliers de mètres cubes à chaque marée, sont exploitées soigneusement par les gens du pays qui viennent les enlever sur des charrettes, les étalent pour sécher et les conservent en tas jusqu'au moment de les incorporer à la terre des jardins.

L'île rocheuse de Ledanet et le rocher du Loup, blanchi à la chaux pour servir de signal maritime, continuent vers le nord le Perkiridic. On ne manquera pas de fouiller ces localités pendant les plus basses mers. Elles sont fréquentées, ainsi que les environs du

Perroch, par les ramasseurs de *Chondrus crispus*, qui emplissent de cette Algue mucilagineuse leurs barques et leurs sacs.

On emploie actuellement le *Chondrus* pour faire des gelées ou confitures artificielles, concurremment avec l'Agar ; c'est le *Caragaheen* (1) des anciennes pharmacopées.

A l'ouest et à l'est de ces roches (Perkiridic, Ledanet, Loup), de vastes étendues offriront dans le sable et les Zostères des flaques d'eau ne se vidant point, et contenant de belles espèces, notamment les *Laminaria saccharina* géantes ; puis des ruisseaux coulant vivement vers le large quand la marée descend, et nourrissant les Algues spéciales qui aiment un tel milieu, *Chorda filum*, *Chondria tenuissima*, *Gracilaria confervoides*.

Quand la mer s'est retirée suffisamment, nous voyons émerger des eaux profondes encore, depuis le Loup jusqu'à la pointe E. de l'île Verte, les frondes des *Laminaria digitata* et *Saccorhiza bulbosa*.

Le chenal de l'île Verte au N. de cette île, montre de farouches champs de roches éboulées que couvre l'*Himanthalia* ; il est fort difficile d'y circuler, parce que cette espèce est particulièrement gluante et glissante ; il faudra cependant examiner les parois verticales de ces roches, soulever les puissantes végétations qui les recouvrent en retombant et sous lesquelles s'abritent de délicates espèces ; s'aventurer aussi loin qu'on pourra dans le chenal lui-même, ne reculer que pied à pied lorsque l'eau commence à remonter. Dans les domaines des Laminaires, on ne peut arriver qu'un ou deux jours chaque mois, selon les lunes ; et chaque jour une couple d'heures seulement. Les instants sont donc précieux. Il y a même des mois où les Laminaires ne découvrent point leurs souches.

Il est facile de se rendre à l'île de Bas. Les jetées du port ne donneront probablement rien de nouveau, ni les roches au N. de cette île, battues par les grandes vagues du large ; mais on consacrera plusieurs herborisations aux régions rocheuses et sablonneuses de la pointe orientale ; là se trouvent quelques kilomètres carrés des plus curieux ; on pourra même atteindre à pied Tisaoson pendant les plus basses marées. — Ainsi se nomme l'île qu'on a devant soi, de la chapelle Ste-Barbe, on se tourne vers le nord.

(1) Orthographe de la Pharmacopée belge. Cependant Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 7^e éd. Paris 1876, t. II p. 32 et le Dr Flückiger, *Lehrbuch der Pharmacognosie des Pflanzenreichs*, Berlin 1867, écrivent Carrageen. Il y a autant d'orthographes que d'auteurs.

A l'est de Tisaoson, pas très loin en mer, se trouve un haut fond, coquilles et graviers, appelé Astan, où l'on va draguer volontiers pour la Botanique — et aussi pour la Zoologie.

En partant de la chapelle Ste-Barbe, la côte se dirige droit au sud. C'est une falaise rocheuse avec, à ses pieds, d'énormes blocs de granit ; bonne région pour les explorations quand l'eau s'est retirée ; il y a des passages peu commodes à franchir.

Au sommet de la falaise, à moins d'un kilomètre de Ste-Barbe, s'élève un petit pavillon carré, peint en rouge vif. Dans la mer, juste en face de ce pavillon, à deux cents mètres environ, un écueil, le Kaïnou, ne découvre que dans les circonstances les plus favorables. Là on se promène parmi les souches des *Saccorhiza* ; on récolte les *Corallina officinalis* et *squamata* de grande taille, le *Petrocelis cruenta*, des *Mesogloia*, des *Gelidium*... Ce mot Kaïnou m'a été donné par M. Marty, du Laboratoire de Zoologie ; je ne l'ai pas vu sur la carte marine.

Pempoul est le port de St-Pol-de-Léon. Si de Pempoul on remonte vers l'embouchure de la petite rivière, on rencontre le *Fucus ceranoides* en grands exemplaires, dans le lit même du ruisseau ; et sa variété naine dans la région plus élevée, que la pluie seule arrose et la mer des très hautes marées. En remontant la rivière de Plouénan, on verra graduellement se transformer puis disparaître les *Fucus vesiculosus* et *platycarpus*.

Juste en face de Pempoul, est l'île Callot et le Cerf, dont j'ai parlé. De Pempoul on arrive à Carantec en une demi heure de mer, de Roscoff en une heure, plus ou moins, selon la direction et la force du vent et des courants.

Si de Ste-Barbe, on se tourne vers l'E., on aperçoit à trois kilomètres et demi, en mer, la tourelle blanche de Duon ; à marée basse apparaît l'énorme amas de roches noires qu'elle surmonte. C'est encore un bon gisement, une excursion classique. La grotte sous-marine de Duon, accessible quand l'eau est suffisamment retirée, sera naturellement inscrite dans le programme de la journée.

Les roches de Duon sont de syénite ; déjà sombres par elles-mêmes, elles prennent une teinte de charbon mat sous une couche continue d'un Lichen, le *Verrucaria Maura*. Trois massifs principaux et de nombreux îlots les composent ; pour passer d'un massif à l'autre, il faut nécessairement recourir au canot. La tourelle s'élève au point culminant du massif principal.

Quelques unes des crevasses qui sillonnent le formidable écueil ont juste cette profondeur : chaque mer haute les remplit, chaque

reflux les vide ; et cette largeur : on peut s'y promener, et alors sur les murs, tapissés principalement de *Rhodymenia palmata*, on récolte une riche moisson de Floridées.

Çà et là, des cuvettes circulaires creusées dans la roche, d'un mètre environ de diamètre sur autant de profondeur et toujours remplies d'une eau très limpide, apparaissent tapissées de Corallines d'un rose vif.

Les roches au pied de la tourelle de Duon portent en grosses touffes les différentes formes de *Chondrus crispus* que les gens du pays viennent récolter pendant les courtes heures des basses eaux. Une chambre où l'on accède par un escalier fruste surmonte cette tourelle, que les plus fortes mers ne recouvrent jamais.

Telles sont les grandes lignes des environs de Roscoff ; quant aux détails, il faut y être pour les noter. Et telle est la richesse de cette localité qu'on ne s'étonnera point si Melles Vickers et Karsakoff ont mis dix ans à l'explorer et si, après six campagnes d'un mois ou deux chacune, il me reste encore bien des espèces à y trouver et à y étudier.

BREST ET LES ENVIRONS

Les frères Crouan ont fouillé les environs de Brest, principalement l'immense rade, dans des conditions qu'il serait bien difficile de recommencer. En effet, ils ont consacré à ce travail quinze années, et ils étaient deux, combinant leurs recherches ; ils habitaient Brest, pouvaient herboriser en toute saison, profiter des marées et des coups de vent ; ils ont publié un exsiccata et une Florule, stimulants puissants pour l'exactitude des indications ; enfin ils avaient toute facilité de parcourir les rivages situés dans le rayon des fortifications.

Représentons-nous au contraire le botaniste étranger installé pour quelques jours à Brest, quelques semaines au plus, dans une étroite chambre d'hôtel ; et d'abord l'accès du port militaire — qui est accordé sur simple présentation d'une carte d'électeur — lui est interdit.

On ne retrouve pas sur les cartes ordinaires tous les points cités par les frères Crouan. Il est regrettable que ces derniers n'aient pas ajouté à leur Florule un plan spécial et bien documenté.

Voici quelques unes de leurs stations préférées, celles qui reviennent à chaque page de la Florule et que j'ai moi-même visitées :

Banc du Moulin-Blanc, à l'embouchure de la rivière marine de Landerneau.

Banc de St-Marc, à 3 kil. de Brest, sur le bord de cette rivière, rive droite.

Banc du Château de Brest, à l'entrée du port militaire.

Passage de Plougastel ; une barque transporte les voyageurs sur la rive g. vers Plougastel-Daoulas.

Côte nord de Plougastel, bord rocheux de la rivière.

Le Minou, avec un phare à l'entrée du goulet de Brest, côte N. On trouve la *baie de Bertheaume* à l'W. du Minou, et le *Mingant* à l'E.

Porspoder, sur le rivage de la mer libre, au N. W. de Brest. *Ile Melon*, non loin. En dessous, *Lanildut*, avec la rivière *Laberildut*. Plus au S. encore, *Corson*, l'extrême pointe W. du continent français.

Le Conquet, village de pêcheurs, à 22 kil. W. de Brest. L'Algoologue pourra explorer fructueusement l'arrière-port, plus ou moins vaseux, et la presqu'île de Kermorvan. Jusque St. Mathieu il trouvera quatre kilomètres de falaises, battues par les grandes vagues de l'Océan, sans abris pour les espèces délicates, mais constituant, aux grandes marées basses, de riches surfaces d'un accès facile où les gens du pays vont faucher le goémon. Au large, dans les îles, principalement dans l'île Molène pendant la saison d'été, fument les brûloirs où les Algues préalablement séchées au soleil sont incinérées pour l'extraction du brome et de l'iode. L'usine chimique se trouve au Conquet ; les cendres y sont amenées par pleins bateaux.

LA PRESQU'ÎLE DE CROZON

C'est un plateau rocheux s'élevant en face de Brest de l'autre côté du goulet ; ses bords représentent des falaises quartzieuses escarpées, hautes de 50 à 100 mètres, très découpées, avec comme principaux caps, la Pointe des Espagnols, des Capucins, du Grand Gouin, du Toulanguet, des Pois ou Pen-Tir, de Dinan et de la Chèvre. En certains endroits, des masses de roche schisteuse tendre, alternant avec la pierre dure, ont été attaquées par la vague, et les grottes marines de Morgat et du Toulanguet, les arches naturelles de Dinan sont célèbres.

Au pied des falaises, des éboulis de blocs énormes portent une abondante flore d'Algues, mais y cheminer n'est pas commode, et

celui qui s'y casserait la jambe en glissant sur le goémon à marée basse, s'y trouverait en fâcheuse posture, loin de tout secours. J'ai spécialement exploré ces éboulis à l'E. de l'anse de Camaret, au pied du Grand Gouin, au S. des falaises du Toulinguet et de la Pointe des Pois.

L'anse du Camaret s'ouvre droit au N. du village. Par des marées de 13 (à Brest) tout le port se montre à sec. Le long des quais abondent *Ulva Lactuca* et *Enteromorpha intestinalis crispata* qui recherchent les eaux azotées des égoûts; puis viennent de grands champs de Zostère. Le long des falaises à droite et de la jetée à gauche, la teinte rouille des *Fucus vesiculosus* et *Ascophyllum nodosum* domine.

L'*Himanthalia* à marée très basse reste relativement peu abondante, et les *Saccorhiza* se montrent entièrement découverts par les marées de 9.

BELLE-ISLE

On y arrive de Quiberon en une heure de mer environ. Côtes rocheuses, avec belles falaises et riches surfaces d'herborisation pendant les grandes marées basses. Cette localité n'a pas encore été explorée complètement; elle vaudrait cependant sa liste particulière, ou Florule, qui résumerait les côtes S. de Bretagne comme Roscoff résume les côtes N.

LE MORBIHAN

Une mer intérieure avec plus de cinquante îles habitées et un grand nombre d'ilots; une mer sans tempêtes mais avec de puissantes marées qui font au goulet quatre fois par jour de terribles courants. Les côtes intérieures du Morbihan sont encore peu connues au point de vue algologique.

LE CROISIC

Déjà avant d'arriver au Croisic, station terminus, le train longe les vastes échiquiers des marais salants, qui offrent une flore saline absolument spéciale; peu variée d'ailleurs.

La mer ouverte se trouve à un kilomètre de la gare, droit au

sud ; de nombreux rochers, déchiquetés par le flot, s'étendent à droite et à gauche de la petite plage balnéaire de Port-Lin ; riches champs d'herborisation.

Si de la gare nous nous dirigeons vers l'ouest, nous parcourons entre la ville et le port la longueur du quai. Séparé du Traict par une série de terre-pleins, ou blocs de maçonnerie, laissant entre eux les ouvertures par lesquelles entrent et sortent les barques de pêche, ce port reste sec à chaque marée basse.

Le Traict, ce sont, au-delà des terre-pleins, donc vers le nord, d'immenses bas-fonds, presque entièrement à découvert à chaque marée basse, sablonneux et vaseux. Ils se continuent vers l'E. par les marais salants et vers l'W. ils s'ouvrent dans la pleine mer.

La presqu'île en face et au N. du Croisic, reconnaissable aux vastes bâtiments réguliers qu'on y a construits, se nomme Pen-bron.

Continuons à nous avancer sur le quai principal : il se prolonge par une jetée puissante que termine un phare. A gauche de cette jetée, donc en mer libre, de grandes étendues sont occupées par des rochers que chaque marée découvre, laissant entre eux des flaques : station plus riche et mieux abritée que les falaises de Port-Lin.

M. Flahault a exploré parfaitement ces différentes localités et nous en a fait connaître la florule dans le mémoire cité plus haut.

LE BASSIN D'ARCACHON

Côtes sablonneuses, donc pauvres. Il faudra rechercher le *Bostrychia scorpioides*, presque aérien, parmi les *Obione* et les Salsolacées des vases salées ; dans les parcs à huîtres, la florule ordinaire des petites Chlorophycées et Myxophycées, et sur les écales d'huîtres, les Algues perforantes.

La Teste-de-Buch, port de cabotage au sud du bassin, nous est surtout connue par le catalogue de Chantelat. En raison de la nature de la côte, la plupart des Algues citées par cet explorateur ne représentent que des épaves.

BIARRITZ

Biarritz est un promontoire rocheux entre deux interminables plages de sable qui s'étendent au N. et au S. ; roche calcaire très tourmentée et cavernueuse offrant sur de grandes surfaces, et notamment non loin de l'ilot de la Vierge, le curieux alignement des

Oursins au fond de sillons, avec la même régularité que si les animaux avaient été placés pour collection dans des tiroirs. Les séries parallèles sont espacées entre elles de 20 ou 30 centim. et d'une longueur indéterminée ; les Oursins s'y succèdent à quelques centimètres les uns des autres, encadrés chacun par un rebord d'Algue calcaire (*Lithothamnion incrustans*), de sorte que les animaux, noirs, ou vert bronze, ou blanc rosé, vivent au fond d'un égal nombre de petits puits dont les bords ressemblent à des choux-fleurs roses. Le développement des *Lithothamnion* atteint à Biarritz une puissance considérable.

Un autre phénomène naturel intéressant, ce sont les marmites pareilles à celles de Duon, mais ici creusées dans les bancs de calcaire bien plus friables que les syénites de Duon. Elles ont ordinairement 60 cent. de diamètre, circulaires, sur 70 cent. à 1 m. de profondeur. Des Algues calcaires blanches ou rosées en forment les parois ; une eau limpide comme le cristal les remplit. Le fond et les parois sont tapissés d'Oursins, chacun au fond de sa logette d'Algues pierreuses roses.

Il faudra surtout explorer à Biarritz les rochers aux environs de l'îlot de la Vierge ou Cucurlon, le Port des Pêcheurs, au N. de cet îlot, et surtout le Port-Vieux au S. ; les grottes marines sous l'îlot, les roches entre le Port-Vieux et la villa Belza, et jusque sous la villa elle-même. Ce seul champ, quoique restreint, fournira de riches récoltes, et l'on pourra y retourner à plusieurs reprises avantageusement ; la flore varie beaucoup suivant les saisons.

Les rochers de la Chinaougue, tout près et en dehors du Port des Pêcheurs, offriront en hiver le rarissime *Polysiphonia Schousboei* Thur.

Le Boucaleau est un îlot rocheux très difficilement abordable, à une petite distance du Cucurlon. Je n'y ai pas été.

L'Atalaya est le grand massif rocheux qui sépare le Port des Pêcheurs du Port-Vieux. La base rocheuse est abordable par mer basse ; on a pratiqué dans la falaise un escalier sommaire qui permet d'y descendre... et surtout d'en remonter quand l'eau revient.

Il est assez inutile d'aller perdre son temps à la grande Plage, au N. du Port des Pêcheurs, ou sur la Plage des Basques, au S. de la villa Belza.

DE BIARRITZ A GUÉTHARY

Tout au bout de la Plage des Basques, nous rencontrons la masse rocheuse de la Goureppe, des plus intéressantes à marée basse, et susceptible de fournir quelques herborisations bien fructueuses. La haute mer recouvre entièrement ces roches, poreuses et fort accidentées. On y arrive soit de Biarritz en une demi-heure, soit de Guéthary en une heure — si l'on marche bien.

On rencontre ensuite, isolées et dressées sur le rivage, deux roches de calcaire dur, les Roches Blanches, avec des espèces intéressantes qui ne se trouvent pas ailleurs, notamment le rare *Ophidocladus simpliciuscula*. On les aperçoit de loin, même de Guéthary, dressées au bord de la mer qui les assaille de toutes parts. Dans le sable près des Roches blanches j'ai cueilli des *Ahnfeltia* de 30 centimètres de hauteur.

Continuons à nous avancer vers Guéthary. Ce rocher qui ressemble à un colossal champignon, rongé vers la base par le choc des vagues, c'est la Roche-qui-boit. Elle s'écroulera un jour : simple question de siècles.

Un peu avant d'atteindre les bains de Guéthary, à cent mètres peut-être de ces bains, voici de vastes plaines rocheuses, plus ou moins accidentées, de pierre dure à crêtes relevées qui laissent entre elles des flaques pleines d'Algues. On peut s'avancer très loin vers le large, arriver dans la région des grandes Laminaires (*Saccorhiza*) et revenir porteur de riches récoltes. Je n'ai vu nulle part ailleurs en aussi grande quantité le *Liagora viscida*.

Au-delà de Guéthary, d'autres plateaux rocheux de même nature que les précédents, un peu plus accidentés, constituent le massif d'Arotcha. Sur la grève proche s'élève un tout petit bâtiment, *Annexe de la Société scientifique d'Arcachon*, qui pourrait devenir un jour laboratoire de recherches maritimes... Formons des vœux ! car la région est admirable.

Entre les crêtes rocheuses d'Arotcha et le rivage, on voit deux ou trois bassins peu profonds, où l'on a essayé autrefois la culture de l'huître. Il ne reste rien aujourd'hui de ces tentatives ; le fond de ces bassins est entièrement tapissé par les *Lithothamnion*, et envahi par les Oursins, des milliers et des milliers d'Oursins, noirs et roses.

ST. JEAN DE LUZ, SOCOA, STE. BARBE

En face de la ville de St. Jean de Luz s'étend une immense plage de sable — donc absolument stérile pour nous ; mais à droite et à gauche, c'est-à-dire à l'E. et à l'W. commencent les falaises.

Près de la ville elle-même on pourra explorer les bassins établis à l'embouchure de la rivière marine la Nivelle ; le flot les emplît et les vide à chaque marée ; des paquets de *Fucus ceranoides* en garnissent les murailles.

En outre, de l'autre côté du chemin de fer, les anciens parcs aux huîtres aujourd'hui abandonnés nourrissent un grand nombre d'espèces qui aiment les eaux saumâtres, la vase, les marais salés rarement noyés par la mer.

A deux kil. W. de St. Jean de Luz nous trouvons le Château fort et le phare de Socoa. Les bancs calcaires (crétacé) parallèles à la côte sont relevés, presque verticaux, et forment au fond de la mer une alternance de crêtes et de sillons, favorable au développement des Algues, mais nullement à la circulation de l'algologue. Les falaises en outre ne présentent ni rampes d'accès, ni escaliers, et il serait vraiment dangereux de se laisser surprendre par la marée au cours d'une herborisation.

D'ici nous voyons s'allonger en ligne droite ces falaises farouches, jusqu'à l'embouchure de la Bidassoa ; on distingue nettement à condition que le temps soit bien clair, le cap Figuiér qui s'avance au-delà de Fontarabie sur la rive gauche de ce fleuve franco-espagnol ; l'horizon se ferme par le rideau plus lointain et très estompé des Pyrénées qui forment le bord sud de la mer Cantabrique.

Du côté opposé à Socoa, à l'E. de la rade de St. Jean de Luz, nous atteignons la jetée de Ste-Barbe qui s'avance dans la mer, haute et puissante ; au moyen d'échelles en fer, verticales, on peut descendre sur la roche, quand le flot est bas. De part et d'autre de cette jetée, on cueillera un grand nombre de spécimens intéressants ; notamment sur les blocs du côté de la ville le nain *Fucus limitaneus*.

Autour de Socoa, autour de Ste-Barbe, l'eau reste toujours claire et les plantes propres. En toute saison les récoltes y sont abondantes. Après les coups de vent et le gros temps, après le mouvement particulier de l'eau que les marins appellent lames de

fond, ou mer de fond, on trouve d'abondants paquets d'épaves sur l'un ou l'autre point de la côte selon la direction du flot.

ROCHERS DE STE-ANNE, ÉCUEIL D'ANDAGORRIA

Ils forment un groupe puissant, à l'extrémité de la falaise de Socoa. On peut aisément les atteindre de Hendaye (4 kil.).

La partie de ces roches à l'intérieur des deux tours naturelles que la mer haute entoure de toutes parts, offre une intéressante herborisation ; j'y ai trouvé notamment une surface de plusieurs hectares tapissée uniquement par une forme curieuse du *Fucus limitaneus* Mont.

LE CAP FIGUIER

Excursion très intéressante ; de Fontarabie, il y a environ une heure de marche ; on atteint le sémaphore par une route commode. Ensuite il faut descendre jusqu'à la mer. Des blocs de rochers éboulés, énormes et chaotiques forment le fond à parcourir entre le cap et l'île Amuro ; ils portent çà et là des gazons épais de *Fucus limitaneus* réduit et d'autres gazons absolument ras de *Gelidium pusillum* et de *Laurencia pinnatifida*.

Il faut bien calculer l'heure du flux et ne pas se laisser surprendre dans l'île. Ce serait fort ennuyeux d'y passer la nuit ; les barques, je pense, n'y sauraient aborder.

Du côté N. les bancs de rochers forment des crêtes se perdant sous l'eau vers le large ; il est difficile déjà de les atteindre, plus encore de les parcourir et explorer. Il ne faudrait pas non plus songer à y arriver en barque, à moins que la marée ne coïncidât avec un calme plat. Quant à retourner vers Fontarabie par le pied des falaises, l'excursion prendrait beaucoup plus de temps que la durée de la basse mer.

Pendant tout le trajet, depuis le sémaphore jusque Fontarabie, on a en vue les falaises de Socoa, lisses et brillantes comme une muraille, et le groupe des rochers d'Andagorria.

LA COTE SUD DU GOLFE DE GASCOGNE

Les principales localités de cette longue côte (près de 600 kilomètres) ont été sommairement esquissées, au point de vue algologique, par M. Sauvageau (*op. cit.*) : San Vicente, Gijon, Rivadeo et la Corogne. D'autres points sont cités dans les listes de MM. Colmeiro et Lazaro, mais non décrits. Ces régions sont encore imparfaitement connues, elles devront être l'objet de nouvelles et patientes explorations, puisqu'on peut encore trouver du nouveau sur les côtes du Calvados, à Jersey, à Roscoff, à Brest, qui depuis plus de cinquante ans, ont servi de champ d'herborisation à tant de chercheurs !

AMÉLIORATIONS FUTURES

Il est possible que les recherches ultérieures des botanistes apportent à la Flore française des espèces nouvelles, même des groupes d'espèces, comme les Algues perforantes des coquilles de MM. Bornet et Flahault ou les *Ectocarpus* parasites de M. Sauvageau.

Espérons aussi que certains groupes (*Ulva*, *Gelidium*, *Enteromorpha*, formes des *Fucus*), seront mieux connus, et simplifiés; quoique les *Rosa*, les *Rubus*, les *Hieracium*... ne semblent pas devoir être débrouillés prochainement.

Il est probable qu'on trouvera de nombreuses stations nouvelles aux espèces déjà connues, et que pour les raretés, on précisera davantage ces stations; dans ce but, les cartes marines des côtes de France à l'échelle de 1/14.400 sont excellentes et présentent un grand luxe de détails. (Paris, Challamel, rue Jacob 17).

Je recommande ces cartes pour toutes les herborisations; elles sont d'un réel secours, permettent de préparer sûrement les excursions, épargnent beaucoup de temps. Quant aux noms qu'elles portent, et que j'ai adoptés faute de mieux, ils ne coïncident pas en général avec les vrais noms locaux, bretons par exemple; il y aurait une révision à faire, mais ceci importe peu à la Botanique.

Les indications relatives à la Corogne sont nécessairement fort incomplètes. M. Sauvageau en effet n'y est pas resté une semaine entière, et il reconnaît n'avoir pas exploré la cinquantième partie des trois immenses baies du Ferrol, d'Ares-Betanzos et de la Corogne.

Evidemment, la Florule de Roscoff (attendue) par M^{elles} A. Vickers et N. Karsakoff donnera un grand nombre de stations intéressantes; ces dames depuis plus de dix ans explorent la région dans d'excellentes conditions, avec, à leurs ordres, une embarcation, des marins du pays et des engins de pêche, pour fouiller tous les coins.

D'autre part, certains points des côtes françaises sont encore peu connus, ou inconnus. Que sait-on de l'île Bréhat, de l'île de Groix, de Belle-Isle, de toute l'immense étendue comprise entre la Loire et l'Adour, sablonneuse en majeure partie, mais offrant cependant des îlots rocheux?

La révision attentive des grands herbiers pourra encore mettre au jour un certain nombre de stations qui m'ont échappé.

Il se peut que j'aie inscrit dans la Liste certaines formes sous deux noms différents. Ce n'est pas dans le but de grossir la gerbe, mais seulement par ignorance de la synonymie. Le nombre considérable des synonymes pour une seule espèce, parfois vingt, trente et davantage, est une des difficultés de l'Algologie, bien faite pour rebuter les commençants. Schousboe, Kützing, appliquent à une même Algue successivement dix noms différents. Les anciennes Flores, avec d'anciens noms démodés et peu ou pas de synonymie, n'offrent qu'un faible secours ; il faut nécessairement employer le Sylloge du professeur De Toni, où la synonymie est établie de la façon la plus complète, et où des tables minutieusement détaillées représentent un excellent outil de travail. J'ai trouvé aussi de précieux renseignements dans les monographies modernes, savamment travaillées, comme les Oscillariées de Gomont, les Nostocacées de Bornet et Flahault. Le travail d'élimination devra se faire surtout parmi les variétés ; bon nombre d'entre elles devront être supprimées pour cause de double emploi. De Toni se montre très sobre de variétés.

La classification sera probablement critiquée. J'ai choisi, entre beaucoup d'autres, la plus simple, et seulement pour ne pas renvoyer — en suivant l'ordre alphabétique tout sec — aux deux bouts du volume des espèces très voisines, par exemple *Apoglossum* et *Pteridium*. L'ordre alphabétique, avec une table bien détaillée, suffisait à la rigueur pour un travail de ce genre, destiné exclusivement aux renseignements de localités.

Je reconnais que la division en Algues de mer et d'eau douce est absolument artificielle, nullement scientifique.

Cependant Harvey, Batters, Van Heurck, Debray, Hauck l'ont employée. Elle offre cette justification : la flore maritime est nettement délimitée, et ceux qui explorent les rivages salés n'ont pas besoin de s'embarasser d'un livre comprenant en même temps les eaux douces. Ensuite, et surtout, la plupart des genres marins, et les grandes divisions presque entières des Phéophycées et des Floridées ne débordent point à l'intérieur des terres, restent exclusivement marins.

Autant que possible j'ai respecté la priorité des renseignements ; les anciens herbiers Desmazières, Chauvin, Sirodot m'ont été précieux. Ainsi pour Roscoff, j'ai d'abord inscrit les stations de Sirodot, en second lieu celles des échantillons que M^{elles} Vickers et

Karsakoff ont bien voulu me donner, tout au début de mes herborisations dans cette localité ; puis seulement ensuite mes propres récoltes, non comprises dans les deux séries précédentes.

La Liste mentionne un certain nombre d'Algues qui n'ont pas encore été signalées dans les limites géographiques de nos explorations, mais qu'il faudra rechercher attentivement avec espoir de les trouver.

Parmi ces *inquirendae*, les unes ont été observées sur les côtes S. de l'Angleterre, entre le cap Lizard et Douvres ; les vents du N. peuvent amener directement des épaves ou des spores jusque sur les côtes de France. D'autres ont été trouvées en outre dans des stations plus méridionales que la Corogne, en Méditerranée par exemple, et c'est un argument en faveur de leur présence sur les points intermédiaires.

Je n'ai porté dans les espèces à rechercher que les Algues microscopiques, échappant facilement à la vue, et dont la plante-nourrice en outre appartient à la Liste.

Deux Lichens se rencontrent répandus sur de larges surfaces, couvrant les rochers de la zone supérieure et mouillés par les embruns et par les hautes marées :

Verrucaria maura Wahl. Enduit cellulaire très adhérent, d'un noir charbon. Donne une teinte noire à de grandes roches, par exemple Duon, dans la baie de Morlaix.

Lichina pygmea (Lightf.) Ag. Frutescent, d'un noir parfait, en touffes arrondies sur tous les rochers du littoral français. A été décrit comme *Fucus* (Lightf.) et même rangé parmi les *Chondrus* (Lam.).

On trouve dans plusieurs anciens herbiers (par ex. Algues de Normandie de Chauvin, nos 102 et 131) et considérés comme Algues, des *Alcyonidium*, qui sont des Bryozoaires gélatineux,

Le *Cryptococcus roseus* Ktz. indiqué par Crouan sur la digue de Goulven, et par Thuret à Querqueville, est une Bactérie.

STATISTIQUE

Foslie, île de Wight	208
Harvey, îles Britanniques	388
Debray, Nord de la France	275
Batters, espèces et variétés.	1045
Le Jolis, Cherbourg	396
Crouan, Algues marines exsiccata (1852)	404
Id. Liste supplémentaire de cet exsiccata (1860).	128
Id. Florule du Finistère, esp. et var., non compris Algues d'eau douce (1867)	688
Flahault, le Croisic.	230
Sauvageau, fond du golfe de Gascogne	233
Id. Gijon	242
Id. la Corogne	135
Van Heurck, îles Normandes	425
Sirodot, herbier de Roscoff.	158
La présente Liste, espèces	844
formes et variétés	377
espèces à rechercher	92

ABRÉVIATIONS

ZS, ZM, ZI. Zones supérieure, moyenne, inférieure.

EP.	Epave.	W.	Ouest.
HERB.	Herbier.	J. B.	Jardin botanique.
DE W.	De Wildeman.	LEN.	Lenormand.
KX.	Kickx.	W.	Westendorp.
BORN.	Bornet.	THUR.	Thuret.
J. CH.	Chalon.	SIR.	Sirodot.
LE JOL.	Le Jolis.	H. V. H.	Van Heurck.
S.	Sauvageau.	FL.	Flahault.
D.	Debray.	BATT.	Batters.
CHAUV.	Chauvin.	CRN.	Crouan.
LAZ.	Lazaro.	COL.	Colmeiro.
Melles V. et K. Melles A. Vickers et N. Karsakoff.			

ORDRE DES MYXOPHYCÉES

CHROOCOCCACÉES

Chroococcus.

Placoma.

Glæocapsa.

Oncobyrsa.

Aphanothece.

Merismopedia.

Polycystis.

Chroococcus turgidus Näg.

Le Croisic. FL.

Placoma vesiculosa (Schousb.) Thur.

Jetées de Guéthary et de St. Jean de Luz. S.

Glæocapsa crepidinum Thur.

= *Protococcus* Thur. — *Pleurococcus* Rabh.

St. Malo. THUR. — Z. S. Quai Napoléon et jetée de l'ouest à Cherbourg ; remparts N. du port militaire. LE JOL. — Le Croisic. FL. — La Goureppe (Guéthary). S.

G. gelatinosa Ktz.

A. aeruginea. — A la base des falaises de St-Marc. CRN.

G. granosa (Berk.) Ktz.

A la base des falaises schisteuses de St-Marc. CRN.

*** Oncobyrsa marina** Rabh.

= *Hydrococcus marinus* Grun.

Signalé sur la côte N. de la Manche. BATT.

Aphanothece Le Jolisii Thur.

= *Palmella adriatica* Ktz. — *Palm. mediterranea* Ktz.

Murs du Quai Napoléon à Cherbourg. LE JOL. — Banc de St-Marc. CRN.

★ **A. pallida** Rabh.

Indiqué à Weymouth. BATT.

Merismopedia convoluta Bréb.

Eaux saumâtres, anse de Kerhuon. CRN.

M. glauca Ktz.

Prés salés, Landerneau. CRN.

Polycystis pallida Thur.

= *Anacystis parasitica* Ktz. — *Palmella* Ktz.

Z. S. sur les *Cladophora*, rochers de Longlet, Querqueville.
LE JOL. — Sur les *Rhizoclonium*, rivière marine de Penfeld. CRN. —
Le Croisic. FL.

CHAMÉSIPHONÉES

Dermocarpa.

Entophysalis.

Radaisia.

Hyella.

Pleurocapsa.

Chamaesiphon.

Dermocarpa biscayensis Sauv.

Sur *Sargassum flavifolium* EP. et sur *Gymnogongrus norvegicus*, Biarritz, Guéthary. S.

D. Leibleiniæ Born.

= *Sphaenosiphon* Reinsch. — Sur *Leibleinia*, *Schizosiphon*, *Lyngbya*, *Calothrix*.

Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Le Croisic. THUR.
— Sur *Pylaiella litoralis*, San Vicente. S.

D. prasina Born.

Wimereux, La Rochette. D. — En quantités énormes, couvrant

des mètres carrés de rocher, sur *Catenella*, pointe S. de l'île Callot. J. CH. — Sur *Polysiphonia fastigiata*, Roscoff. J. CH. — Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H. — Sur *Catenella Opuntia*, dans le port du Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Dermocarpa Schousboei Born.

Sur les gaines du *Lyngbya majuscula*. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

D. strangulata Sauv.

Sur Sargasse, EP. à Guéthary. S.

D. violacea Crn.

Rade de Brest, dragué. CRN. — Sur *Chaetomorpha*, salines du Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Radaisia Gomontiana Sauv.

Sur *Fucus platycarpus* et *vesiculosus*, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Pleurocapsa amethystea Rosenv.

Iles anglo-normandes. H. V. H.

P. fuliginosa Hauck.

Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H.

Entophysalis granulosa Ktz.

= *Myrionema crustaceum* J. Ag.

Sur une jetée en pierre à Blankenberghe. DE BLOCK. — Wimereux, la Rochette, avec *Verrucaria maura*. DE BLOCK. — Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H.

E. vesiculosa Thur.

Biarritz. LESPINASSE.

Hyella caespitosa Born. et Fl.

Dans test des vieilles coquilles de *Purpura lapillus*, dans coquilles vivantes de *Lasaea rubra*, parmi les Balanes, etc.

Griz-Nez, Wimereux, cap Antifer. GIARD. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Sur carapace de Crabe, Roscoff. J. CH. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Rivadeo. S.

★ *A. nitida* Batt. (= *H. voluticola* Chodat). — Indiqué à Plymouth. BATT.

★ **Chamæsiphon marinus** Wille.

Indiqué sur la côte S. de l'Angleterre. BATT.

LYNGBYÉES

Spirulina.

Oscillatoria.

Phormidium.

Arthrospira.

Lyngbya.

Symploca.

Plectonema.

Spirulina labyrinthiformis Gom.

Port en Bessin. D. — Cherbourg. THUR.

S. major Ktz.

= *Sp. tenuissima* et *Sp. pseudo-tenuissima* Crn. — *Sp. pseudo-tenuissima* Batt.

Embouchure de la rivière de Wimereux. D. — Carteret. HERB. ZAN. — Ile de Bas. FL. — Eau saumâtre, port de Brest. CRN. — Le Croisic. GOM. — Étang derrière la plage del Arbeyal, à Gijon. S.

S. Meneghiniana Zan.

= *Oscillaria* Menegh. — *Sp. Zanardinii* Hauck. — *Sp. oscillarioides* Bulnh.

Carteret. LEBEL, in HERB. Thuret.

S. Nordstedtii Gom.

= *Sp. tenuissima* Nordst.

Le Croisic. GOM.

S. rosea Crn.

Rade de Brest, à 20 m. de profondeur. CRN. — Biarritz. THUR.

Spirulina subsalsa Oerst.

= *Oscillaria oceanica* Crn. — *Sp. oceanica* Crn. Rabh. — *Sp. Thuretii* Crn. Le Jol.

Eau saumâtre, ancien chenal d'Axel. Kx. — Wimereux, Croy ; plage et port de Fécamp. D. — Z. M. Longlet, Hommet, quai Napoléon. LE JOL. — Cherbourg. THUR. — Iles anglo-normandes. Jersey, sur Patelles, 1903. H. V. H. — Sur *Cladophora rupestris*, Duon, Roscoff. J. CH. — Prés salés de Landerneau, port de Brest ; Kervallon, Z. S. ; embouchure de la rivière de Penfeld, passage de Plougastel. CRN. — Arcachon. LESPINASSE. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

S. subtilissima Ktz.

Gris-Nez ; Wimereux, Croy. D.
Gomont l'indique seulement dans les eaux thermales.

★ **S. versicolor** Cohn.

A. *laxa* Gom. — Indiquée sur la côte N. de la Manche. BATT.

Oscillatoria amphibia Ag.

= *O. infectoria* Tassi. — *O. tenerrima* Ktz.

La retenue de Fécamp. D.
Gomont adopte constamment le mot *Oscillatoria* (non *Oscillaria*).

O. Bonnemaisonii Crn.

= *O. intermedia* Crn. — *O. colubrina* Thur. in Le Jol.

Wimereux, la Rochette ; Fécamp, dans le port et la retenue. D. — Cherbourg. THUR. — Z. M. Longlet, quai Napoléon. LE JOL. — Z. M. passage de Plougastel, Kervallon, rivière marine de Penfeld. CRN.

O. brevis Ktz.

A. *neapolitana* Gom. (= *O. neapolitana* Ktz. — *O. subuliformis* Le Jol. non Ktz.). — Wimereux, embouchure de la rivière. D. — Z. M. quai Napoléon, Hommet, fossés des fortifications de Cherbourg. LE JOL. — Le Croisic. THUR. GOM.

O. chalybea Mertens.

Salines de Pornichet (Croisic). FL.

Oscillatoria Corallinae Gom.

= *O. capucina* Crn. Holm. — *O. Alcyonii* Crn. — *Lyngbya gracilis* Batt.

Z. S. Gris-Nez, Fécamp, Arromanches, Grandcamp. D. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Banc du Moulin et profondeur de la rade de Brest ; sur Alcyon Orange-de-Mer, banc de St. Marc. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, la Corogne. S.

O. lætevirens Crn.

Z. S. retenue de Fécamp. D. — Benouville, Bruneval. BERNARD.
— Bord des rivières marines, Kervallon. CRN. — Le Croisic. GOM.
Souvent mêlée à *Catenella Opuntia*.

O. Lloydiana Gom.

Pour la synonymie (*O. subuliformis* Thw.) voir Gomont, Bull. Soc. Bot. de France, 24 février 1899.

Z. S. Camfrout. CRN. — Salines du Morbihan. LLOYD.

O. majuscula Lyngb.

Z. M. côte N. de Plougastel, près du passage. CRN.
Eau douce ? Vosges !

O. margaritifera Ktz.

= *O. Bonnemaisoni* Reinb. non Crn. — *O. insignis* Thw. in Harv.

Z. S. Courseulles. BRÉB. — Le Croisic. THUR.

O. nigro-viridis Thur.

= *O. insidiosa* Crn. — *Oscillaria limosa chalybea* Crn. Le Jol. St. Valéry-sur-Somme ; Cherbourg. THUR. LE JOL. — Z. M. Kervallon, quai de la Mâtire etc. CRN.

O. Okeni Ag.

= *Oscillaria chalybea luticola* Menegh.

Gomont l'indique en eau thermale près de Liège (Chaudfontaine ?) — Retenue de Fécamp. D.

O. Pharaonis Bréb.

= *Phormidium tinctorium* Ktz.

Dans la rivière de Wimereux, mais en amont du viaduc du

chemin de fer, endroit que les marées n'atteignent guère. DE BLOCK.
— Rivière d'Orne près de Falaise. BRÉB.

Oscillatoria rosea (Batt.) Crn.

Dragué à 20 m., Camaret. CRN.

O. subuliformis Ktz.

Z. S. Bruneval. BERNARD. — Cherbourg. THUR. — La Corogne. S.

O. subviolacea Crn.

Sur *Codium adhaerens*, banc de St. Marc. CRN.

O. tenuis Ag.

= *O. natans*, *O. tergestina*, *O. viridis* Ktz.

Z. S. Gris-Nez, Fécamp, Arromanches, Grandcamp. D. — Falaise,
Vire. HERB. ZAN. — Fossés de la région maritime. CRN.

Donnée par Crn. comme d'eau douce.

A. viridis. Rabh. ou Ag. — Le Croisic. FL.

Gomont indique cette variété en eau douce.

O. zostericola Crn.

Banc de Saint-Marc. CRN.

D'après Gomont, espèce à rechercher.

Phormidium autumnale Gom.

= *Ph. antliarum* Gom. in Holm. et Batt. — *Chthonoblastus*
Vaucherii West. et Wallays. — *Ph. Lyngbyaceum* Le Jol. — *Oscil-*
laria vulgaris et *Osc. vulg. publica* Crn.

Valognes (Manche). HERB. ZAN. — Anse de Deolen (le Minou).
CRN.

Ph. corium Gom.

= *Oscillaria amorphia* (Berk.) Crn. Florule du Finistère p. 114.

Valognes. HERB. ZAN. — Z. S. Penfeld et St.-Jean-Plougastel.
CRN.

D'après Gomont, espèce d'eau douce, mais elle figure dans la liste des Algues
marines de Batters.

★ **Phormidium Ectocarpi** Gom.

= *Ph. persicinum* Batt. non Gom.

Indiqué sur la côte S. d'Angleterre. BATT.

Ph. favosum Gom.

= *Oscillaria* Bory. — *Oscillaria antliaria* Hilse. — *Ph. rupestre* Desmaz.

Wimereux, embouchure de la rivière, la Rochette et Croy ;
Z. S. Gris-Nez, Audresselles, St. Valéry-sur-Somme, la retenue à
Fécamp. D. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Port-en-Bessin. D. —
Cherbourg, Z. S. quai Napoléon, fossés des fortifications. LE JOL. —
Murs des quais, à la Mâtre (donnée comme d'eau douce). CRN.

Ph. fragile Gom.

= *Anabaena* Menegh. — *Ph. moniliforme* Gom.

Sur les Balanes, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Ph. papyraceum Gom.

= *Lyngbya litorea* Hauck. — *Oscillatoria* Ag.

Caen, Z. S. à peine mouillé par le flot de la mer. LEN.

Ph. persicinum Gom.

= *Lyngbya* Rke.

Sur *Alcyonidium gelatinosum*, Wimereux. D. — Sur éponge
calcaire à la base d'un *Cystoseira*, Perkiridic (Roscoff). J. CH.

Ph. subfuscum Ktz.

= *Ph. corium* Ktz. — *Oscillaria limosa subfusca* Ktz. — *Ph. fonticola* Rabh.

Wimereux, embouchure de la rivière. D.

Ph. submembranaceum Gom.

= *Oscillaria* Ardiss.

Wimereux, Croy, la Rochette. D.

Arthrospira miniata Gom.

= *Spirulina* Hauck.

Biarritz. THUR.

Lyngbya æruginosa Ag.

A. ferruginea Ktz. (= *L. ferruginea* Ag.). — Caen. CHAUV.

D'après Rabenhorst (*Flora Europaea Algarum*, vol. II, p. 138), cette forme vit en eau de mer, ou saumâtre.

B. versicolor. — Caen. CHAUV.

Forme à rechercher, d'après Gomont.

L. æstuarii Liebman.

= *L. semiplena*, *Oscillatoria majuscula*, *Calothrix semiplena* Crn. — *L. aeruginosa* Le Jol.

Sur Moules à Blankenberghe. Kx. — Wimereux, Croy. D. — Près du fort des Neiges (au Havre). DUPRAY. — Cherbourg, Z. M. Hommet. THUR. — Îles anglo-normandes. Jersey 1904. H. V. H. — Z. S. palue maritime de Goulven ; Z. M. baie d'Audierne, St. Marc. CRN. — Vannes. LLOYD. — Le Croisic. FL. — La Rochelle. MONTAGNE.

L. Agardhii Gom.

= *Calothrix* Crn. — *Lyngbya livida* Hauck.

Banc de St. Marc. CRN.

L. baculum Gom.

Sur Floridées, Biarritz. THUR.

L. confervoides C. Ag.

= *L. luteo-fusca sub-viridis* Le Jol. — *Calothrix obscura*, *L. obscura*, *L. dalmatica* Crn.

Gris-Nez. D. — Sous le fort de Longlet. LE JOL. — Z. S. quai du port Napoléon III ; sous le château de Brest, Trégana, banc de St. Marc. CRN. — Cap Torres à Gijon ; Villavieja à Rivadeo, sur *Fucus*. S.

L. lutea Gom.

= *L. semiplena* Hauck et Richt. — *L. Juliana* Crn. Desmaz. — *L. microscopica* Crn.

Gris-Nez. D. — Arromanches. HERB. ZAN. — Z. M. anse de Kerhuon ; Z. S. bords de la rivière marine de Penfeld. CRN. — Biarritz, sur rochers maritimes où suinte l'eau douce. BORN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Lyngbya majuscula Harv.

= *L. ferruginea* Desmaz. — *L. luteo-fusca* Crn. — *L. crispa* Ag.

EP. chenal de Nieuport. Kx. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Entre le Laboratoire et l'île Verte. J. CH. — Banc de St. Marc, Z. M. CRN. — Le Croisic. FL. — Port du Croisic. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Z. I. Sur le sable, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

L. Meneghiniana Gom.

= *Leibleinia* Ktz.

San Vicente, cap Oriambre, sur un *Polysiphonia* ; Rivadeo, Villasellan, sur *Castagnea chordariiformis*. S.

L. Phormidium Ktz.

Rivière marine de Penfeld. CRN.

D'après Gomont, espèce à rechercher. Sans échantillon authentique, il est impossible de la placer dans aucun genre précis. La description et la figure ne suffisent pas à montrer s'il s'agit d'un *Lyngbya*, d'un *Symploca* ou d'autre chose.

★ L. Rivulariarum Gom.

Dans les gaines gélatineuses de *Rivularia Biasoletiana* et de *Microcoleus chthonoplastes*. Indiqué sur la côte N. de la Manche. BATT.

L. semiplena J. Ag.

= *L. sordida* Ktz. Le Jol. — *L. congesta* Crn. — *L. confervoides* Batt.

Gris-Nez, Wimereux. D. — Z. S. Nacqueville ; au-dessus du fort de Querqueville. LE JOL. — Cherbourg. LEN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Kervallon, Z. M. et Z. S. Banc de St. Marc, Z. M. CRN. — Le Croisic. FL. — Rivadeo. S.

A. *viridis* Crn. — Z. S. St-Marc. CRN.

L. sordida Gom.

= *Leibleinia violacea* Born. — *L. violacea* Hauck. — *L. Griffithsiae* Crn. — *L. polychroa* Thur.

Sur *Griffithsia secundiflora* ; banc du Château de Brest. CRN.

— Biarritz. THUR. — Biarritz, sur différentes Algues. BORN. — Guéthary. LESPINASSE. — Gijon. S.

Lyngbya stragulum Ktz.

Hommet, baie Ste-Anne. LE JOL. — Rivière marine de Penfeld. CRN.

D'après Gomont, espèce à rechercher.

L. Mucor (Ag.) Crn.

Banc de St. Marc. CRN.

Symploca atlantica Gom.

Le Croisic. BORN. — Biarritz. BORN. — Gijon. S.

★ *A. purpurea* Batt. — Signalée sur les côtes du Devonshire. BATT.

S. hydroides Ktz.

= *Calothrix* Crn. — *S. Harveyi* Le Jol. — *Schyzosiphon* Crn. — *S. Catenellae* Hauck. — *Calothrix semiplena* Harv.

Côtes de la Manche. LEN. — Sur *Rytiphlea pinastroides*, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Belle-Isle en mer. LLOYD. — Le Croisic. THUR. — Biarritz, Guéthary. THUR.

S. muscorum Gom.

= *Phormidium spadiceum*, *Ph. smaragdinum* et *Lyngbya graveolens* Crn. — *Lyngbya Phormidium* Hilse.

Murs des fossés du port militaire. LE JOL. — Z. M. port Napoléon III, rivière marine de Penfeld. CRN.

★ **Plectonema norvegicum** Gom.

Indiqué à Swanage. BATT.

★ **Pl. Nostocorum** Born.

Indiqué sur la côte S. d'Angleterre. BATT. Dans les gâines gélatineuses de *Rivularia bullata*, *Schizothrix vaginata* et *Dichothrix gypsophila*.

Espèce d'eau douce (Bornet).

Plectonema terebrans Born. et Fl.

Dans coquilles mortes de *Vola maxima*, Roscoff. J. CH. — Dans vieilles coquilles, le Croisic. BORN. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

VAGINARIÉES

Microcoleus.

Schizothrix.

Hydrocoleum.

Sirocoleum.

Microcoleus acutirostris Gom.

= *Oscillaria microcoleiformis* Crn.

Côte N. de Plougastel. CRN.

M. chthonoplastes Thur.

= *Mic. anguiformis* Crn. Harv. — *Mic. salinus* Crn.

Eau saumâtre, Wimereux. D. — Roscoff. SIR. — Baie d'Audierne, Camfrout, Kerhuon, Z. S. Sur le sable maritime, Argenton, baie du Moulin-Blanc. CRN. — Le Croisic. FL.

Forme le sol habituel des marais salants.

M. tenerrimus Gom.

= *M. salinus* Hansg.

Sur *Rhodochorton Rothii*, cap Antifer. D. — Le Croisic. GOM.

Hydrocoleum glutinosum Gom.

= *Oscillaria percursa marina* Ktz. Le Jol. — *Oscillaria flavo-fusca* Crn.

Z. S. Querqueville, sous le fort. THUR. — Z. M. banc de St. Marc. CRN. — Z. S. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Sur *Lithothamnion incrustans*, la Corogne. S.

H. Lyngbyaceum Ktz.

= *Microcoleus* Thur. Hauck. — *Oscillaria litoralis* Crn. Rabh. Desmaz. — *Phormidium Kutzingianum* Le Jol.

Griz-Nez ; Wimereux, Croy ; Port-en-Bessin, Grandcamp, D. — Remparts du port militaire de Cherbourg. LE JOL. — Z. M. baie du

Moulin-Blanc, Penfeld, banc de St. Marc. CRN. — Rivadeo, mélangé à *Lyngbya Meneghiniana*. S.

A. rupestre Ktz. (= *Microcoleus nigrescens* Thur.) — Côtes de la France du Nord. LE JOL. in HERB. THUR.

Schizothrix Cresswellii Harv.

= *Calothrix* Harv. — *Inactis* Thur.

Biarritz. LESPINASSE.

★ **S. lardacea** Gom.

= *Hypheothrix coriacea* Rabh.

Indiqué sur la côte N. de la Manche. BATT.

D'après Gomont, espèce d'eau douce. Figure dans la liste des Algues marines de Batters.

S. vaginata Gom.

= *Inactis* Näg. — *Inactis scopulorum* Thur.

Eaux saumâtres. Côtes W. de France. THUR.

Sirocoleum Kurzii Gom.

= *Microcoleus penicillatus* Thur. — *Micr. Kurzii* Gom.

Le Croisic. BORN. — Biarritz. HERB. THUR.

RIVULARIÉES

Amphithrix.

Calothrix.

Dichothrix.

Isactis.

Rivularia.

Brachytrichia.

Dasyactis.

Gleotrichia.

Physactis.

Schizosiphon.

Amphithrix violacea Born. et Thur.

= *Hypheothrix* Ktz.

Calvados. BRÉB. — Brest. CRN.

Calothrix æruginea (Ktz.) Thur.

= *Leibleinia* (Ktz.) Le Jol. — *Leibl. Nematiosis* CRN.

Gris-Nez, Grandchamp. D. — St. Vaast. HERB. ZAN. — Z. S.

Hommet, Querqueville. THUR. — Roscoff. Dét. Heydrich. J. CH. — Passage de Plougastel, ile d'Ouessant. CRN. — Le Croisic. FL.

Calothrix confervicola Ag.

= *Oscillatoria* Ag. — *Leibleinia chalybea* et *L. amethystea* Ktz. Le Jol. — *C. confervicola zostericola* Crn.

Z. M. Gris-Nez ; Wimereux, la Rochette ; Port-en-Bessin, Grand-camp. D. — Z. M. Cherbourg ; Hommet, plage des bains. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Banc de St. Marc, le Minou. CRN. — Le Croisic. FL. — Gijon. S. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

C. Contarenii Born. et Fl.

= *Rivularia* Rabh. — *Mastichonema* Ktz.

St. Malo. BORN. — Le Croisic. FL. — Sur Patelles. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

C. crustacea Thur.

= *Schizosiphon lasiopus* Ktz. Le Jol. — *Schizosiphon fasciculatus* Le Jol.

Wimereux, Pointe-aux-Oies. D. — Z. S. Nacqueville, Landemer. LE JOL. — Le Croisic. FL. — Sur Patelles, et enduit sur roches. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente, Rivadeo. S.

C. fasciculata Ag.

= *Schizosiphon fasciculatus* Ktz. Rabh. — *C. scopulorum* Aresch.

Z. S. Equeurdreville. LE JOL. — Z. S. baie du Moulin-Blanc. CRN.

C. fusco-violacea Crn.

Dragué rade de Brest. CRN. — Z. I. ne découvrant pas, le Croisic. FL.

C. parasitica Thur.

= *Rivularia* Chauv. — *Schizosiphon* Le Jol. Crn.

Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Dans *Nemalion lubricum*, batterie du Diable, le Minou. CRN. — Dans *Nemalion multifidum*, le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Calothrix parietina Thur.

= *Scytonema salinum* Ktz. — *Mastichonema caespitosum* Ktz.

Eaux saumâtres, Wimereux, base des falaises ; Hâble d'Ault près de Cayeux-sur-Mer. D. — Palues maritimes de Goulven. CRN. — Marais salants, le Croisic. FL.

C. pulvinata Ag.

= *Schizosiphon hydroides*, *S. fasciculatus*, *S. pannosus* Crn.

— *C. pannosa* Crn. Harv. — *Schizosiphon Lenormandii* Le Jol. Crn. — *C. hydroides* Harv.

Z. S. sur pilotis, Ostende. W. — La Panne. DE W. — Z. S. baie Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Anse de Kerhuon, le Conquet. Z. S. Bords des rivières marines. CRN. — Le Croisic. FL.

C. rubra Born. et Fl.

= *Schizothrix* Crn.

Brest. CRN. — Le Croisic. FL.

C. scopulorum Ag.

= *Amphithrix crustacea* Crn. — *Schizosiphon Sowerbyanus*, *S. mucosus*, *S. juncicola* Crn. — *Schizosiphon scopulorum* Le Jol. Crn.

Sur pilotis et murs du port d'Ostende. FL. — Z. S. Wimereux. D. — Z. S. talus du fort des Flamands ; Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc de St. Marc ; flaques des prés salés, Landerneau ; rivière marine de Penfeld ; sous le Château de Brest, le Polygone. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

C. trochicola Crn.

Dragué rade de Brest. CRN.

Dichothrix gypsophila Born. et Fl.

= *Schizosiphon* Ktz. — *Schizosiphon rufescens* Rabh.

Rochers calcaires arrosés par la mer. Côtes de France. BRÉB. in HERB. Thur.

Espèce d'eau douce.

Isactis plana Thur.

= *Rivularia* Harv. — *Dasyactis* Ktz. — *Physactis atropurpurea* Ktz.

Carteret. HERB. ZAN. — Z. I. sur *Ulva Lactuca*, baie Ste-Anne, Querqueville, Flamands. LE JOL. — Baie de Ste-Anne, banc de St-Marc, Laninon. CRN. — Roscoff. FL. — Le Croisic. FL. — Arcachon. LESPINASSE. — Sur *Fucus* et Patelles, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. zonata Thur. (Esp. distincte? Thur.) — Arcachon. LESPINASSE.

D'après Thuret, le *Dasyactis salina* Ktz. est une espèce très différente de l'*Isactis plana* Thur., quoique Crouan le donne comme synonyme (*Florule* p. 116). Voir dans Rabenhorst p. 212 la distribution géographique du *D. salina* Ktz.

Schizosiphon trochicola Crn.

= *Isactis plana*, plantes jeunes.

Dragué sur *Trochus magus*, rade de Brest. CRN.

Rivularia atra Roth.

= *R. confinis*, *R. confluens*, *R. Lenormandiana* Crn. — *Euactis* West. et Wallays. Ktz. — *Euactis Lenormandiana*, var. *Balani*; *Dasyactis salina* Le Jol.

Sur pierres des jetées et des digues, Blankenberghe et Ostende. W. — Gris-Nez; Wimereux, la Rochette et Croy. D. — Granville, St. Vaast. HERB. ZAN. — Sur les Balanes, Cherbourg. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Sur galets, Roscoff. au S. de Ste-Barbe; sur coquille de *Vola maxima*. J. CH. — Z. S. St. Marc, Trégana, Laninon; sur *Fucus balticus*, rivière marine de Penfeld. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Arcachon. LESPINASSE. — Île des Oiseaux (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Port-Vieux de Biarritz et jetée de St. Jean de Luz; Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. parasitica Thur. — Arcachon. LESPINASSE.

R. australis Harv.

Arcachon. LESPINASSE.

R. Biasoletiana Menegh.

= *Schizosiphon Warrenii* Casp. — *Schizosiphon salinus* Ktz. — *Dasyactis salina* Ktz.

Pilotis du port d'Ostende. Kx. — Wimereux, Pointe-aux-Oies; Hâble d'Ault près de Cayeux sur mer. D. — Z. M. Querqueville,

Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Falaises du bourg de Batz (Croisic). FL. — Le Ferrol. COL. — Falaise de la pointe St. Martin à Biarritz. S. LESPINASSE.

★ A. confluens Farlow.

★ B. hemisphaerica Born et Fl. — Ces deux variétés sont indiquées sur la côte W. de la Manche. BATT.

Rivularia bullata Berk.

= *R. nitida* Crn. Desmaz. — *Physactis pilifera* Ktz. Le Jol.
— *Physactis nitida* West.

Z. M. sur pierres des jetées et Balanes à Ostende. CL. DUMONT.
— Nieuport. HERB. ROUZÉE. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903.
H. V. H. — Roscoff, sur roches à Perkiridic. J. CH. — Le Croisic. FL.
— Plage du Croisic. D. — Niveau des Balanes, Biarritz, Guéthary,
St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

R. nitida Ag.

= *R. plicata* Crn. Carm. — *Physactis plicata* West. et Wallays.

Z. S. sur le limon du port d'Ostende. Kx. et CL. DUMONT. —
Z. M. Hommet, Querqueville, Nacqueville. Le JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. bords des rivières marines, Ste-Anne, Tregana, Argenton. CRN. — Dans suintements d'eau douce, bourg de Batz (Croisic). FL. — Arcachon. LESPINASSE. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

A. gracilis Crn. — Sur *Palmella oceanica*, rivière marine de Penfeld. CRN.

R. laxa Thur.

Arcachon. LESPINASSE.

★ R. mesenterica Thur.

= *R. polyotis* Holm. et Batt. non Born. et Fl. — *R. bullata* J. Ag. — *Physactis bullata* Rabh. — *R. polyotis* (J. Ag.) Hauck. — *R. nitida* Hauck.

Trouvée à Torquay. BATT. — Côtes de France (d'après le texte, cette indication se rapporte aux côtes méditerranéennes). BORN. et FL.

R. polyotis Born et Fl.

= *R. hospita* Thur. — *Physactis fucescens* Ktz. — *Zonotrichia hospita* Rabh. — *Euactis hospita* Ktz.

Quais du port du Croisic. FL. THUR. — Biarritz. SCHOUSBOE. —
Rochers vaseux de la Chinaougue (Biarritz). THUR.

Brachytrichia Balani Born et Fl.

= *Rivularia Lloydii* Crn. — *Rivularia* Lloyd. — *Physactis*
Lloydii Crn. — *Hormactis* Thur.

Wimereux. DE BLOCK. — Sur les Balanes, cap Antifer. D. —
Cherbourg. BORN et THUR. — Îles anglo-normandes. Jersey 1903, sur
Codium tomentosum. H. V. H. — St. Malo. THUR. — Batterie du
Diable, le Minou. CRN. — Le Croisic. FL. THUR. — Arcachon. BORN
et THUR.

Dasyactis hospita (Ktz.) Crn.

= *Amphithrix* Ktz.
Z. M. St. Marc. CRN.

Glœotrichia punctulata Thur.

Cherbourg, en eau saumâtre. THUR.

Physactis gracilis Crn.

Sur *Palmella oceanica*, rivière marine de Penfeld. CRN.

SIROSIPHONÉES

Mastigocoleus.

Mastigocoleus testarum Lagerh.

Îles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Dans coquille
morte de *Vola maxima*, Roscoff. J. CH. — Brest. LE DANTEC. —
Le Croisic, dans vieilles coquilles d'*Unio*, et aussi dans pierres
calcaires. FL. — San Vicente. S.

SCYTONÉMÉES

Microchæte.

Hassallia.

Microchæte grisea Thur.

Grandcamp. D. — Brest. CRN. — Sur vieilles coquilles, le Croisic.
FL. BORN et THUR. — Rivadeo. S.

Hassallia Bouteillei Born. et Fl.

Z. S. falaise de Fécamp. D. — Falaise crétacée de Magny-en-Vexin.

BOUTEILLE.

Algue aérienne, citée dans les Algues maritimes de Debray.

NOSTOCACÉES

Nostoc.

Anabaena.

Nodularia.

Nostoc ellipsosporum Rabh.

= *Anabaena maritima ellipsospora* Crn.

Palues maritimes, baie de Dinant. CRN. — St-Nazaire. LLOYD.

Espèce d'eau douce, m'écrit M. Bornet.

N. entophytum Born. et Fl.

= *N. tenuissimum* Born.

Sur d'autres Algues, eaux saumâtres, Tourlaville (Cherbourg).

BORN et FL.

N. Linckia Roth.

= *Rivularia* Roth. — *N. intricatum* Menegh. — *N. verrucosum*

Chauv.

Mare saumâtre de Tourlaville, Cherbourg. THUR.

Espèce d'eau douce (Bornet).

Anabaena torulosa Lagerh.

= *Sphaerozyga Carmichaelii* Crn. Le Jol. Harv. — *Cylindrospermum mesoleptum* Ktz.

St-Vaast. HERB. ZAN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. banc de St. Marc, baie de Laninon. CRN. — Marais salants, le Croisic. FL.

A. variabilis Ktz.

= *A. Thwaitesii* Crn. Le Jol. — *A. oscillarioides* Cooke.

Cherbourg. LE JOL. — Penfeld. Prés salés de Landerneau. CRN.

Nodularia armorica Thur.

Falaises du bourg de Batz au Croisic. THUR.

N. Harveyana Thur.

= *Spermosira* Thw.

Cherbourg, fossés du fort de Hommet. THUR. — Marais salants, le Croisic. FL.

N. spumigena Mertens.

A. *litorea* Born. et Fl. (= *Nodularia litorea* Thur. — *Spermosira litorea* Ktz.) — En eau saumâtre, Cherbourg. THUR. — Prés salés, Landerneau. CRN.

B. *major* (= *Spermosira major* Ktz. — *Spermosira litorea crassior* Rabh.) — Marais salants, le Croisic. FL.

ORDRE DES CHLOROPHYCÉES

PROTOCOCCACÉES

Prasinocladus.

Glæocystis.

Palmella.

Hæmatococcus.

Chlorocystis.

Chlorella.

Protococcus.

Halosphæra.

Sykidion.

Codiolum.

★ **Prasinocladus lubricus** Kuck.

Signalé sur les côtes du Devonshire. BATT.

★ **Glæocystis adnata** (Huds.) Näg.

= *Tremella* Huds. — *Palmella* Lyngb. — *Microcystis* Menegh.

Signalée à Douvres et en d'autres points des côtes anglaises.

BATT.

G. Paroliniana Näg.

Falaise du Blanc-Nez, sur escarpement battu par la mer.
DE BLOCK. — Base des falaises à Fécamp, Yport, Etretat. D. —
Antifer, Bruneval, St. Jouin. BERNARD.

Palmella conferta Ktz.

Port-Vieux de Biarritz, sur *Rhodochorton floridulum*. S.

P. hyalina Rabenh.

A. rivularis. — Voir Bull. Soc. Bot. de France, mai 1860.

Palmella litoralis Crn.

Grève de St. Marc, en bas de la falaise, dans une cavité où la mer entre aux marées. CRN.

P. mediterranea Ktz.

Banc du Moulin-Blanc ; base vaseuse des blocs de quartz, banc de St. Marc. CRN.

P. oceanica Crn.

Rivière marine de Penfeld et anse de Kerhuon. CRN.

P. submarina Crn.

Z. S. flaque en face du Moulin-Blanc. CRN.

Hæmatococcus lacustris (Girod.) Rostaf.

= *Volvox* Girod. — En raison de sa couleur rouge qui attire l'attention, cette espèce porte de très nombreux synonymes.

A. *salinus* (Dun.) Hansg. (= *Protococcus marinus* Ktz. — *Protococcus*, *Haematococcus salinus* Dunal. — *Monas Dunalii* Joly.) — Côtes de France. JOLY.

★ **Chlorocystis Cohnii** (Wright.) Rke.

= *Chlorochytrium* Wright.

Indiqué sur la côte N. de la Manche. BATT.

Chlorella...

Des Chlorelles se développent en abondance dans les bacs de culture (eau de mer) du Laboratoire de Roscoff.

Les Zoochlorelles, qui vivent en symbiose — ou comme parasites — dans les Planaires, se rencontrent partout où se trouve leur hôte ; de vastes surfaces de sable (encore humide à marée basse) offrent la *Convoluta Roscoffensis* à la pointe E. de l'île de Bas ; sur l'isthme qui réunit la presqu'île Callot avec Carantec ; plage des Basques (Biarritz) ; au pied de la falaise de Bidart ; en face du sanatorium de Hendaye. J. CH.

Protococcus glaucus Crn.

Landerneau. CRN.

Protococcus magma Bréb. et God.

Baie du Moulin-Blanc et côte N. de Plougastel. CRN.

★ **Halosphæra viridis** Schm.

Signalée à Plymouth. BATT.

★ **Sykidion Dyeri** Wright.

Sur les *Rhizoclonium*. Signalé en Angleterre. BATT.

★ **Codiolum gregarium** A. Br.

Signalé en Angleterre, à Axmouth. BATT.

★ **C. pusillum** Fosl.

= *Cod. gregarium* et *Cod. longipes* Holm.

Signalé sur les côtes du Devonshire. BATT.

CONFERVACÉES

Conferva.	Bolbocoleon.
Prasiola.	Pilinia.
Pringsheimia.	Chlorotylum.
Protoderma.	Endoderma.
Ulvella.	Epicladia.
Monostroma.	Tellamia.
Enteromorpha.	Gomontia.
Ulva.	Zygomitus.
Glæotila.	Urospora.
Hormiscia.	Chætomorpha.
Ochlochæte.	Rhizoclonium.
Acrochæte.	Cladophora.

Conferva bombycina Ag.

Se rencontre aussi en eau saumâtre. — Côtes du Calvados.

CHAUV.

Conferva cæspitosa J. Ag.

Z. S. Argenton. CRN.

C. cannabina Aresch.

Z. S. Finistère. CRN.

C. Cladophoræ Crn.

Rade de Brest, dragué. CRN.

C. curvula (Ktz.) Crn.

= *Cladophora refracta* Harv. non Ktz. — *Cladophora flexuosa* Crn. (junior).

Z. I. Penfeld et baie du Moulin-Blanc. CRN.

C. heteronema Ag.

Z. S. Finistère. CRN.

C. retroflexa Bonnem.

= *Cladophora* Crn.

Finistère, EP. Crn.

Prasiola stipitata Suhr.

= *Pr. marina* Crn.

Cherbourg. LE JOL. — Sous le château de Brest, Laninon. CRN.
DESMAZ.

Pringsheimia scutata Rke.

Sur *Rhodochorton Rothii*, Wimereux. DE BLOCK. — Jersey, sur *Chaetomorpha aerea* et *Phyllophora rubens*. 1903. H. V. H.

Protoderma marinum Rke.

Wimereux. DE BLOCK.

★ **Ulvella confluens** Rosenv.

Signalée à Weymouth. BATT.

U. Lens Crn.

= *Phyllactidium* Crn.

Dragué rade de Brest. CRN.

Monostroma fuscum (Post. et Rupr.) Wittr.

= *Ulva* Post. et Rupr. — *Ulva sordida* Aresch. — Les *Monostroma* ont été rangés par les anciens auteurs dans le genre *Ulva*.

Bords de l'Escaut entre la Tête de Flandre et le Doel ; havre de Philippine ; ancien chenal d'Axel. Kx.

M. Grevillei (Thur.) Wittr.

= *Enteromorpha* Thur. — *Ulva* Le Jol. — *Ulva Lactuca* Grev. Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Z. S. Finistère. CRN.

M. laceratum Thur.

St. Vaast. LE JOL. — Quineville. LEBEL. — Rivière marine de Lauberlac'h et prés salés. CRN.

M. latissimum (Ktz.) Wittr.

Nieuport, filet d'un pêcheur de Crevettes. Kx. — Quineville. LEBEL.

A. palmatum. — Ostende. W.

M. obscurum (Ktz.) J. Ag.

Sur Corallines, Antifer. BERNARD. — Cherbourg. LE JOL. — Sur *Stypocaulon*, Port-Vieux de Biarritz. S. WELWITSCH. — Golfe de Gascogne, sur d'autres Algues. Ktz. in COL.

M. orbiculatum Thur.

Fossés à Lheure près du Havre. BERNARD. — Cherbourg, eaux saumâtres, localité détruite. LE JOL. — Prés salés, Landerneau. CRN. — La Corogne. LAZ.

M. oxycoccum (Ktz.) Thur.

= *Ulva oxysperma* Ktz.

Gatteville, Quineville. HERB. ZAN. — Cherbourg, eaux saumâtres, localité détruite. LE JOL.

M. quaternarium (Ktz.) Desmaz.

= *Ulva oxycocca* Ktz.

Avelles, Fresney St. Côme, Caen. LEN. BRÉB. CHAUV. — Eaux saumâtres, Tournaville. LE JOL. — Dans un ruisseau où l'eau entre aux marées, Camfrout (Brest). CRN.

Monostroma Wittrockii Born.

Z. S. Cherbourg, mur du quai Napoléon et avant-port. BORN.

Enteromorpha clathrata (Roth.) J. Ag.

= *Conferva* Roth. — *Ulva* Ag.

Eaux de mer et saumâtres, Ostende. W. — Toute la côte du Havre à Dunkerque. D. — Cherbourg. HERB. ZAN. — Le Croisic. FL. — Sur *Corallina mediterranea*, la Goureppe (Guéthary). S. — San Vicente, Candas. LAZ.

A. Agardhiana Le Jol. (= *E. Linckiana* Grev.) — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Croisic. FL.

B. Agardhiana abbreviata Le Jol. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL.

C. Agardhiana ambigua Le Jol. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL.

D. Agardhiana nudiuscula Le Jol. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL.

E. erecta Le Jol. — Le Croisic. FL.

F. genuina Batt. — Iles anglo-normandes. BATT.

G. Rothiana Le Jol. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Croisic. FL.

H. Rothiana fœniculacea Le Jol. — Parasite, Cherbourg. LE JOL.

I. Rothiana prostrata Le Jol. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

J. uncinata tenuis Le Jol. — Cherbourg, EP. plages Napoléon et des Bains, surtout en été. LE JOL.

K. uncinata robusta Le Jol. — EP. plages Napoléon et des Bains, surtout en hiver. Dimensions considérables. LE JOL.

E. compressa (L.) Grév.

= *Ent. complanata* Ktz. — *Ulva Enteromorpha compressa* Le Jol.

Anvers. W. — Ecluse de Heyst, entre les pierres. Kx. — Pierres et pilotis de l'Escaut, entre Calloo et le Doel; polders. Kx. — Eure, eaux saumâtres. HERB. DUPRAY. — Toute la côte de Dunkerque au Havre. D. — Iles anglo-normandes H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. M. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de

Luz, San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S. — Côtes basques, Gijon, le Ferrol. COL.

A. *caespitosa* Le Jol. — EP. chenal de Nieuport. Kx. — Cherbourg. LE JOL. — San Vicente de la Barquera, la Franca, Candas. LAZ.

B. *complanata* Le Jol. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

C. *Cornucopiæ* Le Jol. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Z. S. Toulbroch. CRN.

D. *crispa* Ktz. — Philippine (Escaut). Kx.

E. *falcata* Le Jol. — Z. M. Cherbourg. LE JOL.

F. *nana* J. Ag. — Pilotis du port d'Ostende. Kx. — Murs des quais, Cherbourg. LE JOL. — Z. S. sous le Château de Brest. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

G. *procerrima* Ktz. — Vieux chenal d'Axel. Kx. — Côtes du Calvados. LEN.

H. *trichodes* Ktz. — EP. au Doel. Kx.

Enteromorpha crinita (Roth.) J. Ag.

= *E. clathrata mucosa* Crn. — *E. clathrata crinita* Hauck. Finistère. CRN.

E. erecta (Lyngb.) J. Ag.

= *Ulva clathrata confervoides* Ag. — *E. clathrata* Ktz. Z. M. Finistère. CRN.

A. *plumosa* Ktz. — Banc de St. Marc. CRN.

E. flexuosa (Wulf.) J. Ag.

= *E. Jurgensii* Ktz. — *Scytosiphon Jurgensii* Ag. Côtes de France. DE LA PYLAIE.

E. intestinalis (L.) Link.

= *Ulva Enteromorpha intestinalis* Le Jol.

Eau douce en Belgique ; canal de Virginal. DE W. — Canal de Louvain. Dr POSKIN. — Eaux salées, saumâtres ou douces de la région maritime en Belgique. Kx. — Presque toute la côte de Dunquerque au Havre, surtout en eau saumâtre. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — EP. à Biarritz. S. — Fontarabie, le Ferrol. COL. — San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

- A. *bullosa* Le Jol. — Eaux saumâtres, Cherbourg. LE JOL.
 B. *Cornucopiæ* (= *E. Cornucopiae* Carm). — La Franca. LAZ.
 C. *crispa* Le Jol. — Polders, Belgique. Kx. — Cherbourg. LE JOL. — Carantec, île Callot, Roscoff, port de Camaret. J. CH. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT.
 D. *filiformis*. -- Z. S. Kervallon. CRN.
 E. *flagelliformis* Le Jol. — Cherbourg. LE JOL.
 F. *intestiniformis*. — Eau douce et saumâtre, Camfrout, Lauberlac'h. CRN.
 G. *gigantea*. — Entrée du chenal de Nieuport. Kx.
 H. *maxima* Le Jol. — Caen, Oystreham. CHAUV. — Eaux saumâtres, Cherbourg. LE JOL.
 I. *mesenteriformis* Ktz. — Escaut à Anvers. W. — Assenede. COEMANS. — Ostende. W. — Le Conquet. LANGERON. — Eau saumâtre, île de Bas, Plomeur, Penmarc'h. CRN. — San Vicente, Candas, la Corogne. LAZ.
 J. *procerrima* Le Jol. — Eaux saumâtres, Cherbourg. LE JOL. Atteint 2 m. de longueur.
 K. *rivularis*. — Embouchure des rivières où remonte le flux ; Finistère. CRN.
 L. *ventricosa* Le Jol. (= *E. intestinalis maxima* Crn.) — Cherbourg. LE JOL. — Îles anglo-normandes H. V. H.

Enteromorpha lingulata J. Ag.

- = *E. compressa lingulata* Hauck. — *Ulva compressa* Ag. — *E. crinita* Ktz.
 Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

E. Linza (L.) J. Ag.

- = *Phycoseris crispata*, *Ph. lanceolata*, *Ph. Linza* Ktz. — *Ulva Enteromorpha lanceolata* Le Jol.
 Philippine. W. — Port d'Ostende. W. Kx. — Chenal de Nieuport. W. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Finistère. CRN. — La Teste-de Buch. CHANTELAT. — Le Ferrol, la Corogne. COL.
 A. *crispata* J. Ag. — Port de Guéthary. S.
 Forme étroite lancéolée (= *U. lapathifolia* Aresch.) — Rade de Brest. CRN.

Forme rameuse (= *Phycoseris lanceolata ramifera* Ktz.) — Rivières marines du Finistère. CRN.

Enteromorpha marginata J. Ag.

Z. S. fossés du port militaire de Cherbourg. LE JOL.

E. micrococca Ktz.

= *Ulva intestinalis micrococca* Le Jol.

Cherbourg, murs de clôture des parcs aux huîtres. LE JOL. — Sur bois flottants, Finistère. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

E. percursa (Ag.) J. Ag.

Eaux de mer et saumâtres, Ostende. KX. — Wimereux, la Rochette. DE BLOCK. — Fossés au Havre. DUPRAY. — Eaux saumâtres, quai Napoléon à Cherbourg. THUR. — Z. M. port Napoléon III, Moulin-Blanc. CRN. — Salines du Croisic. FL.

E. plumosa Ktz.

= *Ulva Rothiana gracilis* Le Jol. — *E. Hopkirkii* Crn. — *E. paradoxa* Ktz.

Z. I. plages Napoléon et des bains. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc de St. Marc. CRN.

E. prolifera (Muell.) J. Ag.

= *Ulva compressa prolifera* Ag. — *E. compressa prolifera* Grev. — *E. intestinalis prolifera* Hauck.

Rivages de la mer et embouchures des fleuves, toute l'Europe. DE TONI. — Oystreham, Bernières, Caen. CHAUV. — Jersey 1900. H. V. H. — La Corogne. LAZ.

E. Ralfsii Harv.

Rochers de Longlet, fossés des fortifications au N. du port militaire. LE JOL.

E. ramulosa (Engl. Bot.) Hook.

= *Ulva clathrata uncinata* Le Jol.

Sur les pierres du port d'Ostende. W. — Aquarium du Laboratoire de Wimereux, Pointe aux Oies. DE BLOCK. — Cherbourg. HERB. ZAN. — Jersey 1902. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Rivage de la mer

à Bertheaume. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne, S. — Le Ferrol. COL.

A. *robusta* Hauck. — Sur Algues et EP. plages Napoléon et des bains à Cherbourg. LE JOL. — Guernesey. BATT. — Bertheaume. CRN.

B. *spinescens* (= *E. spinescens* Ktz.) — Jersey 1902. H. V. H.

C. *tenuis*. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

D. *tenuissima*. — Iles anglo-normandes, Jersey. H. V. H.

Enteromorpha tubulosa Ktz.

= *Ulva intestinalis capillaris* Le Jol.

Eaux saumâtres, Cherbourg. LE JOL.

E. torta Reinb.

= *E. percursa* Harv.

Guernesey. BATT.

Ulva Enteromorpha Le Jol.

Le Croisic. FL. D.

Voici, d'après Le Jolis, les formes de cette espèce ; on trouvera dans *Algues marines de Cherbourg*, de cet auteur, une synonymie très complète pour chacune d'elles. Plusieurs figurent dans notre Liste sous le nom générique *Enteromorpha*.

A. *lanceolata* = *E. Linza* (L.) J. Ag. Cherbourg. LE JOL.

a) *latifolia*. Id.

b) *undulata*. Id.

c) *crispata*. Id.

d) *angusta*. Id.

e) *plana*. Id.

f) *smaragdina*. Id.

B. *compressa* = *E. compressa* (L.) Grév.

a) *complanata*.

b) *falcata*.

c) *caespitosa*.

d) *nana*.

e) *Cornucopiae* = *E. intestinalis Cornucopiae* J. Ag.

C. *intestinalis* = *E. intestinalis* (L.) Link.

a) *crispa*.

b) *ventricosa* = *E. intestinalis maxima* Crn.

c) *maxima*.

d) *procerrima*.

e) *bullosa*.

f) *capillaris*.

g) *flagelliformis*.

h) *micrococca*.

Ulva fasciata Delile.

= *Ulva latissima palmata* Ag.

Finistère. CRN.

U. Lactuca L.

Bancs de Moules à Blankenberghe. Kx. — Z. M. pierres et poutres des jetées, Ostende. W. — Nieuport. Kx. — De Dunkerque à Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Aurigny. M^{me} GAUDION. — Jersey. M^{lle} WHITE. — Z. I. Ouessant. CRN. [sous le nom de *U. rigida* Ag. 2 formes ; voir Crn. p. 131 et De Toni p. 111]. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — La Franca. LAZ. — Santander, Candas, Concha de Arredo (Asturies), le Ferrol. COL.

A. *genuina* Hauck. (= *U. Lactuca latissima* Ardiss. — *U. latissima* L. — *U. rigida* Ag. — *U. Lactuca rigida* Ardiss.) — Cherbourg. LE JOL. — Iles normandes, commune partout. BATT. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Santander, Candas, la Corogne. LAZ.

De cette variété, les frères Crouan ont tiré les 5 formes suivantes :

Étroite, lancéolée (= *U. lanceolata* Crn.) — Finistère. CRN.

Suborbiculaire à bords plissés (= *Phycoseris gigantea* Ktz.) — Finistère. CRN.

Palmée (= *Phycoseris lobata* Ktz. — *U. latissima palmata* Ag. — *U. laciniata* Wulf.

J. Ag. — Finistère. CRN.

Ramifiée (= *Phycoseris ramosa* Ktz.) — Finistère. CRN.

Très rabougrie (= *U. stipitata* Aresch.) — Sur vieux bois flottants, port de Brest. CRN.

D'après Le Jolis, on peut observer de la *var. genuina* six formes :

amplissima. — Plage Napoléon.

linearis. — Presque toujours parasite (épiphyte?). Cherbourg.

Dillenii. — Cherbourg.

contorta. — Id.

simplex. — Id.

multifida. — Id.

B. lacinulata (Ktz.) Hauck. (= *Phycoseris* Ktz.) — Querqueville, HERB. ZAN.

C. lapathifolia (Aresch.) Hauck. (= *Ulva lapathifolia* Aresch. — *Phycoseris lapathifolia* Ktz. — *Phycoseris Linza* Ktz.) — Philippine et Ostende. W. — Chenal de Nieuport. Kx.

D. Myriotrema (Lenorm ?) J. Ag. (= *Ulva Myriotrema* Crn. — *Phycoseris Myriotrema* Len. — *Ulva latissima umbilicalis* Ag.) — Plage Napoléon et fossés du port militaire. LE JOL. — Z. I. à l'entrée du port militaire de Brest. CRN.

E. rigida De Toni. (= *U. Lactuca rigida* Le Jol. — *Phycoseris rigida* Ktz. — *U. Lactuca* Wulf.) — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Côtes basques. COL.

Chauvin dans *Algues de Normandie* a distribué *Ulva bullosa* Smith. (= *U. Lactuca*, var. B. Huds.) — Eau saumâtre, Caen.

Gloeotila marina Crn.

= *Ulothrix* Crn.

Passage de Plougastel. CRN.

Hormiscia collabens (Ag.) Rabh.

= *Ulothrix* Thur. — *Conferva* Ag. — *Hormotrichum* Ktz.

Sur la chaîne de bois, entrée du port militaire. LE JOL.

H. implexa (Ktz.) De Toni.

= *Ulothrix* et *Hormidium* Ktz. — *Ulothrix flacca* Hauck. — *Ulothrix Cutleriae* (Harv.) Thur. — *Lyngbya* et *Hormotrichum Cutleriae* Harv.

Z. S. Equeurdreville; sur les pierres où coule l'eau douce à la limite de la marée. THUR. — Jersey 1902. H. V. H. — Z. S. Moulin-Blanc; même habitat qu'à Equeurdreville. CRN.

H. subtilis (Ktz.) De Toni.

= *Ulothrix* Ktz.

Z. M. glaciais du fort des Flamands. LE JOL. — Moulin-Blanc, Plougastel. CRN.

Ochlochæte dendroides Crn.

Dragué sur le banc du Bindic, rade de Brest; sur *Solieria chordalis*. CRN.

Ochlochaete Hystrix Thw.

Prés salés, Landerneau. CRN.

★ **Acrochaete parasitica** Oltm.

Dans écorce de *Leathesia* et *Chorda filum*. Signalé à Sidmouth par BATT.

★ **A. repens** Pringsh.

Dans les cellules corticales de *Leathesia* et *Chorda filum*. Indiqué à Weymouth. BATT.

Bolbocoleon piliferum Pringsh.

Dans écorce de *Leathesia*, *Chorda*, *Mesogloea* et autres Algues. — Cherbourg. LE JOL (note manuscr.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

Bryopsis Balbisiana Lamour.

Trouvé accidentellement à Cherbourg. BORN.

Pilinia maritima Rosenv.

Sur les Litorines à Guéthary ; sur Patelles, San Vicente. S.

★ **P. rimosa** Ktz.

Signalé sur la côte anglaise. BATT.

Chlorotylum cataractarum Ktz.

Pas marine ; souvent mouillée par les embruns. — Wimereux, Pointe-aux-Oies ; Arromanches. D.

Endoderma leptochaete Huber.

Indiqué sur la côte N. de la Manche. BATT.

★ **E. viride** Rke

Dans *Porphyra*, *Nitophyllum* etc.
Jersey 1904. H. V. H.

★ **E. Wittrockii** Wille.

Ordinairement dans *Elachista fucicola*. Espèce du nord, n'a pas été signalée au sud du pays de Galles. A rechercher néanmoins.

Epicladia Flustræ Rke.

Sur *Flustra foliacea* et autres Bryozoaires ; Gris-nez, Audresselles, Wimereux, Grandcamp. D. — Jersey 1903. H. V. H. — Sur *Flustra hispida*, *Sarcochiton gelatinosum* etc. à Roscoff, roche du Loup, île de Bas, île Callot. J. CH.

★ **Tellamia contorta** Batt.

Commun sur la côte N. de la Manche. BATT.

T. intricata Batt.

Sur Litorines, Rivadeo. S.

Gomontia polyrhiza (Lagerh.) Born. et Fl.

= *Codiolum* Lagerh.

Gris-Nez, Wimereux-Croy, cap Antifer, Luc. D. — Normandie. DANGEARD. — Jersey 1903. H. V. H. — Roscoff. BORN. et THUR. — A la pointe des coquilles de *Litorina litorea* vivante, à Carantec et Perkiridic ; sur carapaces vides de Crabes et de Homards entre le Laboratoire de Roscoff et l'île Verte. J. CH. — Brest. LE DANTEC. — Sur vieilles coquilles, tests de Crabes etc... le Croisic, Belle-Isle en mer. CHEVREUX. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Peral, Rivadeo, Villavieja, la Corogne. S.

Zygomitus reticulatus Born. et Fl.

Perforant vieilles coquilles de Mollusques. Côtes de France. BORN. et FL. (*op. cit.*) Sans localité.

Urospora penicilliformis (Roth.) Aresch.

= *Hormidium flaccum* Ktz. — *Ulothrix isogona* Thur. — *Hormotrichum speciosum* Crn.

Pierres, Varechs et pilotis du port d'Ostende. W. — Retenue du port de Fécamp. BERNARD. — Pilotis à l'embouchure de la Seine. BERNARD et DUPRAY. — Arromanches. HERB. ZAN. — Z. S. quai Napoléon et quai des Flamands. THUR. — Z. S. Hommet, digue. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. rade de Brest ; Z. M. Laninon. CRN.

De Toni comprend dans cette forme *Ulothrix flacca* Thur. Mais Le Jolis et Van Heurck admettent deux espèces.

Chætomorpha ærea (Dillw.) Ktz.

Z. S. et Z. M. Gris-Nez, Wimereux, la Crèche, Fécamp, Yport.
D. — Le Tilleul, Antifer, Bruneval. BERNARD. — Z. S. Cherbourg.
LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Ste-Anne, Trégana. CRN. — Andagorria. J. CH. — Guéthary, San Vicente, cap Oriambre ; Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Ch. Cladophoræ Crn.

Dragué en rade de Brest sur *Cladophora pellucida* et *Microcladia glandulosa*. CRN.

Ch. crassa (Ag.) Ktz.

= *Ch. torulosa* Ktz. — *Conferva Linum* Harv.

Philippine (Escaut). Kx. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. port militaire de Brest. CRN.

Ch. fibrosa Ktz.

Cherbourg, plage des Bains. LE JOL.

Ch. gracilis Ktz.

= *Conferva Kuetzingii* Menegh.

EP. plages du quai Napoléon et des Bains. LE JOL. — EP. baie du Moulin-Blanc. CRN.

Ch. Linum (Muell.) Ktz.

= *Rhizoclonium* Thur.

EP. Nieuport. Kx. — Z. S. Querqueville. THUR. — Eau saumâtre ; Réville, Quineville. LE JOL. — Cherbourg. LEN. — Jersey 1900. H. V. H. — Z. M. baie du Moulin-Blanc, Kervallon, la Villeneuve. CRN. — Salines du Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT.

Ch. Melagonium (Web. et Mohr.) Ktz.

Z. I. Audresselles, Mesnilval. D. — Bénouville, Etretat, Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Pointe de Gatteville, près du phare. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR.

Ch. minuta Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

Chaetomorpha tenella Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

Ch. tortuosa (Dillw.) Ktz.

= *Ch. implexa* Holm. et Batt. — *Conferva* Dillw. — *Rhizoclonium capillare* Ktz.

Z. S. Querqueville. THUR. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. anse du Minou. CRN. — St. Jean de Luz. LAPEYRÈRE.

Espèce de la Méditerranée, de l'Atlantique du sud et de l'Amérique, non signalée par De Toni sur les côtes W. de France.

Rhizoclonium arenosum (Carm.) Ktz.

Kervallon. CRN.

Rh. Casparyi Harv.

Rivière marine de Penfeld. CRN.

Rh. flavicans (Juerg.) Rabh.

= *Conferva implexa* Lyngb.

Sur *Callithamnion floridulum*, Longlet. LE JOL. — Jersey 1901. H. V. H. — Z. S. Penfeld, anse de Kerhuon. CRN.

Cette synonymie est celle de De Toni, Chlorophycées p. 279. Reinbold ne rapporte pas le *Rh. Kochianum* Ktz. au *Rh. flavicans* (Juerg.) Rabh. Voir *Algen des Kieler Föhrde*, pages 131 et 132, en texte et notes. Et Batters (p. 15) donne *Rh. flavicans* Rabh. = *Rh. arenosum* Ktz.

Rh. implexum (Dillw.) Batt.

= *Conferva* Dillw. — *Rh. tortuosum* Ktz. — D'après Batt. n'est pas syn. de *Rh. implexum* Ktz. — D'après De Toni, pas syn. de *Conferva tortuosa* Dillw. et Lyngb. ni de *Chaetomorpha tortuosa* Ktz.

D'après De Toni, sur toutes les côtes... de Belgique (sans localité ni auteur). Mais aucun auteur belge ni herbier ne donne une station belge. — DEBRAY réunit *Rhizoclonium implexum* (Dillw.) Batt. avec *Chaetomorpha tortuosa* Ktz. sous le nom de *Rh. capillare* Ktz. Il ajoute comme synonymes : *Rh. tortuosum* Ktz., *Conferva implexa* Harv. Et il donne pour localités : Wimereux, bassin de la retenue de Fécamp, Etretat, St. Jouin. — Z. M. quai Napoléon, Querqueville, ile Pelée. LE JOL. — Guernesey. BATT. — Roscoff. SIR. — Z. M. parmi les *Chondrus*, banc du Château, Laninon,

St. Marc. CRN. — Quais du port du Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Rhizoclonium riparium (Roth.) Harv.

= *Rh. litoreum* Lyngb.

Embouchure de l'Escaut. HERB. ZAN. — Z. S. pilotis du port d'Ostende. W. — Wimereux, la Rochette; baie d'Authie. D. — Eau saumâtre, le Havre. DUPRAY. — Fossés et remparts du port militaire, quai Napoléon. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Porstrein, Laninon. CRN. — Salines du Croisic. FL. — Port-Vieux de Biarritz, mêlé à *Rhodochorton floridulum* et à *Ectocarpus pusillus*. S.

A. Lenormandii Ktz. — Vire. LEN.

Rh. setaceum Ktz.

Havre de Bouchaute. SCHEIDWEILER.

Cette station semble provisoirement la plus méridionale.

Cladophora albida (Huds.) Ktz.

= *Conferva* Huds. — *Conferva Neesiorum* Ag. — *Cl. gracillima* Ktz. non CRN. non Harv. — Presque toutes les espèces du genre *Cladophora* étaient autrefois nommées, par l'un ou l'autre auteur, *Conferva*.

Z. I. pierres à l'entrée du port d'Ostende. Kx. — Barfleur. LEN. — Z. I. Ste-Anne, Querqueville, Nacqueville, île Pelée. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Duon. Melles V. et K. — Le Conquet. LANGERON. — Z. M. et Z. S. Délec, Melon, Corson, sur *Melobesia* et *Lithothamnion*, voisinage des sources. CRN. — Le Croisic FL. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

A. refracta Thur. (= *Cl. refracta* Harv.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

B. subrefracta CRN. — Côte W., Porspoder, Melon, Argenton. CRN.

Cl. arcta (Dillw.) Ktz.

= *Cl. polaris* Harv.

Etretat, porte d'amont. BERNARD. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Finistère. Z. S. entrée du port de Brest. CRN.

Cladophora Balliana Harv.

Entre le Pouliguen et le Croisic. D.

Cl. Bertolonii Ktz.

= *Cl. plumosa* Ktz.

La Corogne. S.

Cl. catenata (Ag.) Ardiss.

= *Conferva* Ag. — *Cl. prolifera flaccida* Ktz.

Santander, le Ferrol. COL.

Cl. crispata (Roth.) Ktz.

A. squarrosa Grun. — Forme marine d'une espèce qui habite généralement les eaux douces. — Falaise. LEN.

Cl. crystallina (Roth.) Ktz.

= *Conferva sericea* Lyngb. — *Cl. penicillata* Lyngb.

Ostende. Kx. — Cherbourg et côtes du Calvados. LEN. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Roscoff, île Callot. Melles V. et K. — St. Marc, Moulin-Blanc. CRN.

Cl. expansa (Mert.) Ktz.

Z. S. Longlet. LE JOL. — Baie du Moulin-Blanc. CRN.

A. glomerata Thur. — Z. I. plage Napoléon. LE JOL.

Cl. flexuosa (Griff.) Harv.

= *Cl. sirocladia* Ktz.

Calvados. LEN. — Z. S. Hommet, Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H. — Le Minou, Bertheaume, Porspoder. CRN.

Cl. fracta (Dillw.) Ktz.

A. flavescens (= *Cl. flavescens* Harv.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

B. genuina (= *Cl. crispata* Hassall.) — Eaux saumâtres, Newport. Kx. — Embouchure de la rivière de Fécamp. BERNARD. — Embouchure de la Seine. BERNARD, DUPRAY. — Eaux saumâtres, Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Finistère.

CRN. — Salines du Croisic. FL. — San Vicente de la Barquera, la Corogne. LAZ. — Le Ferrol. COL.

C. marina Hauck. — Environs d'Axel ; Nieuport. Kx. — Guernesey. BATT.

D. Sarniensis H. V. H. (intermédiaire entre les formes *genuina* et *gracilis*). — Jersey, grotte des Pirates à Corbière. H. V. H.

Cladophora glaucescens (Griff.) Harv.

= *Cl. pseudo-sericea* Crn.

St. Vaast, Gatteville. HERB. ZAN. — Z. M. et Z. I. Cherbourg ; murs du quai Napoléon et de la jetée Ouest. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. baie de Bertheaume, le Minou. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

A. flexuosa Crn. — Z. S. au Minou, Bertheaume, Porspoder. CRN.

Cl. gracilis (Griff.) Ktz.

= *Conferva vadorum* Aresch. — *Conferva heterochloa* Ag.

Z. I. plage du quai Napoléon ; EP. plage des bains. LE JOL. — St. Marc, passage de Plougastel ; EP. baie du Moulin-Blanc. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Cl. Haligeniæ Crn.

Sur lanières de *Saccorhiza bulbosa* (= *Haligenia*) ; goulet de la rade de Brest. CRN.

Cl. hirta Ktz.

= *Cl. flexuosa* Ktz.

Z. S. Hommet, Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Jersey, St. Aubin 1903, échantillon unique, H. V. H.

Cl. Hutchinsiae (Dillw.) Ktz.

= *Cl. diffusa* Harv.

Gris-Nez, Wimereux et toutes les côtes de la Seine inférieure. D. — Z. I. nombreuses stations près de Cherbourg. LE JOL. — Banc de l'île de Bas. Melles V. et K. — Le Minou, Bertheaume, Porspoder, Argenton. CRN. — Belle-Isle. HERB. ZAN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Grande côte (Croisic). D. — Rivadeo. S.

A. distans Ag. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Avec le type. CRN.

Cladophora lætevirens (Dillw.) Ktz.

Eaux saumâtres et huîtres, Ostende. W. — Wimereux, toutes les côtes de la Seine inférieure, Luc. D. — Arromanches. HERB. ZAN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Conquet. LANGERON. — Finistère. CRN. — Le Croisic. FL.

Cl. lanosa (Roth.) Ktz.

EP. à Ostende. W. — Z. M. Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Cricqueville près de Grandcamp. BERTOT. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Finistère. CRN. — San Vicente. LAZ.

A. uncialis (Muell.) Thur. (= *Conferva* Muell. — *Cl. (Spongomorpha) uncialis* Ktz.) — Wimereux. J. CH. — Bénouville, Antifer, Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Z. I. Equeurdreville, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Finistère. CRN.

Cl. Macallana Harv.

Z. I. Flamands, Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — EP. banc de St. Marc. CRN.

Cl. Magdalenæ Harv.

Sur *Callithamnion floridulum*, Hommet. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Brest. BORN.

Cl. Neesiorum Ktz.

D'après De Toni, espèce distincte de *Cl. albida* (Huds.) Ktz. Rivadeo, la Corogne. S.

Cl. nitida Ktz.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Marc, baie du Moulin-Blanc. CRN. — Côtes N. du Morbihan. LEN.

Cl. patens Ktz.

Environs d'Axel ; Nieuport. Kx. — Cherbourg, Quineville. HERB. ZAN. — Eaux saumâtres, Kervallon, Loperhet. CRN.

Cladophora pectiniformis Ktz.

Jersey 1900. H. V. H. — Baie du Moulin-Blanc. CRN. — Morbihan. LEN.

Cl. pellucida (Huds.) Ktz.

Senneville, Fécamp, Yport. D. — Etretat, Bruneval. BERNARD. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Granville. HERB. ZAN. — Z. I. sur toute la côte de Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Duon. J. CH. — Z. I. banc de St. Marc, batterie du Diable, Trégana. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S. — La Corogne. LAZ.

Cl. penicillata Ktz.

A. lutescens (Ktz.) Ardiss. (= *Cl. lutescens* Ktz. — *Cl. glomerata flavescens* Hauck.) — Eau saumâtre, étang de l'anse de Garreau. CRN.

Cl. prolifera (Roth.) Ktz.

Sur les jetées à Blankenberghe. Kx. — Granville. LEN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S. LESPINASSE.

Cl. purpurascens Lesp.

Biarritz. LESPINASSE.

Cl. rectangularis (Griff.) Harv.

= *Cl.* et *Conferva Crouanii* Chauv.

Plages Napoléon et des Bains, souvent EP. LE JOL. — EP. St. Marc, Laninon. CRN. — Brest. LEN. CHAUV.

Cl. refracta (Roth.) Ktz.

= *Cl. albida refracta* Thur. — *Conferva fracta maritima* Lyngb. — D'après Thuret, à joindre à *Cl. albida* : toutes les transitions et mêmes localités.

Wimereux, Pointe-aux-Oies; Fécamp. D. — Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Cherbourg, Barfleur, St. Vaast. HERB. ZAN. — Jersey. Melle TURNER. — Roscoff. SIR. — EP. à Laber-Benoît, Z. S. à Kervallon. CRN. — San Vicente, la Corogne. S.

Cladophora repens (J. Ag.) Harv.

Z. M. Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. S. Kervallon, St. Marc, passage de Plougastel. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Cl. Rudolphiana (Ag.) Harv.

St. Marc. CRN.

Cl. rupestris (L.) Ktz.

Sur les pierres, jetée d'Ostende et chenal de Nieuport. Kx. — EP. à Ostende. DE W. Kx. — Gris-Nez; Wimereux, la Rochette; Boulogne, Ault, toutes les côtes de la Seine inférieure et du Calvados. D. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. le Conquet. LANGERON. — Z. M. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Le Ferrol. COL.

Cl. subpectinata Ktz.

Kützing, *Species* p. 397; *Tab. Phyc.* IV, pl. 7. fig. 2. Forme douteuse.

Jersey. Ktz.

Cl. utriculosa Ktz.

= *Cl. laetevirens* Harv. — *Cl. sericea* Huds.

Eaux saumâtres, environs d'Axel; Nieuport. Kx. — Querqueville, plage Napoléon. LE JOL. — Jersey 1900. H. V. H. — Ile Callot. J. CH. — Roscoff. Melles V. et K. — Z. S. Kervallon, Laninon. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Gijon. S.

A. *distans* (= *Cl. distans* Crn.) Z. M. Finistère. CRN.

B. *falcata* (Harv.) De Toni. (= *Cl. falcata* Harv.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

C. *laetevirens* (= *Cl. laetevirens* (Dillw.) Harv. var : *glomerata* Thur.) — Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

Cl. vaga Ktz.

Eaux saumâtres, environs d'Ostende. W.

Cette espèce a été récoltée à St. Chamas (Bouches-du-Rhône) par CASTAGNE et LEN.

SIPHONÉES

Ostreobium.

Bryopsis.

Derbesia.

Vaucheria.

Codium.

Halimeda.

Valonia.

Ostreobium Queketti Born. et Fl.

Normandie. DANGEARD. — Jersey 1903. H. V. H. — Brest. LE DANTEC. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Peral. S.

Commun dans vieilles coquilles d'huître. D'après Engler-Prantl, dans *Anomia Ephippium* seulement.

A. roseum BATT. (= *Conchocelis rosea* BATT.) — Roscoff, roche du Loup ; mêlé à *Epicladia Flustrae* sur *Flustra hispida*. J. CH. — Jersey 1903. H. V. H.

Bryopsis hypnoides Lamour.

EP. à Ostende. W. — Huitrière à Ostende. MAC-LEOD. — Fossés du fort au Havre. DUBOC. — Granville. CHAUV. — Z. M. et Z. I. Flamands, baie Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — St. Marc, Laninon, le Délec. CRN.

★ **A. atlantica** J. Ag. (= *Br. hypnoides* auct.) — Océan atlantique. DE TONI.

★ **B. prolongata** J. Ag. (= *Br. hypnoides* Harv.) — Côtes d'Angleterre. DE TONI.

Br. plumosa (Huds.) Ag.

= *Br. arbuscula* Lamour.

Pieux et pierres, canal de Bruges à Ostende. W. — Z. M. Gris-Nez, Wimereux, Boulogne, le Portel, Fécamp. D. — Yport, Bénouville, Etretat, Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Arromanches. D. — Bouées du port militaire de Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. S. le Minou. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Le Pila (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo, la Corogne. S.

A. adriatica Hauck. — Jersey 1900. H. V. H.

B. pyramidalis Le Jol. — Au-dessous des rochers de Longlet ; entrée du port militaire de Cherbourg. LE JOL.

Derbesia Lamourouxii (J. Ag.) Solier.

= *Bryopsis Balbisiana Lamourouxii* J. Ag. — *Bryopsis Balbisiana* Lamour.

Z. M. Querqueville. THUR. — Z. I. San Vicente, rochers de la Liñera. S.

D. repens Crn.

Banc du Moulin-Blanc. CRN.

D. tenuissima (De Not.) Crn.

= *Bryopsis* De Not. — *Derb. marina* Solier.

Rochers de Longlet et de Querqueville. LE JOL. — Banc de St. Marc. CRN. — Avec *D. Lamourouxii*, Z. I. San Vicente, Gijon. S.

★ **Vaucheria appendiculata** (Vauch.) D. C.

Eaux salées près de Lons-le-Saulnier. VAUCHER. — A rechercher dans le voisinage de la mer.

V. aversa Hass.

= *V. ornithocephala aversa* Ktz. — *V. rostellata* Ktz.

Prés salés, Landerneau. CRN.

V. clavata D. C.

Atteinte par chaque haute mer ; Caen. CHAUV.

V. dichotoma (L.) Ag.

= *Conferva* L. — *V. salina* Ktz.

Eaux saumâtres entre Honfleur et Trouville. DUPRAY.

A. marina Hauck. (= *V. bursata marina* Ktz.) — Eau saumâtre, anse de Kerhuon. CRN.

V. litorea Hoffm. et Ag.

Eau saumâtre, près du Havre. DUPRAY.

V. marina Lyngb.

CHAUVIN a distribué dans les *Algues de Normandie* N° 63 une

espèce qu'il attribue à Lyngby dans la table du fascicule, à Agardh sur l'étiquette de l'échantillon; = *Derbesia marina* (Lyngb.) Kjellm ? Cette dernière est une plante de la mer glaciale arctique !

Chauvin indique comme localité : embouchure de l'Orne. Et ajoute : rarissime.

CHANTELAT a trouvé l'espèce à la Teste-de-Buch.

Vaucheria maritima Crn.

= *V. maritima* Ktz. ?

Lieux baignés rarement par la mer (sans doute aux environs de Brest). CRN.

V. ornithocephala Ag.

= *V. sericea* Lyngb. — *V. polysperma* Hassall.

A. marina (= *V. ornithocephala* Le Jol.) — Eau saumâtre, St. Vaast. LE JOL.

V. piloboloides Thur.

= *V. fuscens* Ktz. — *Derbesia marina* Crn.

Z. I. Longlet, Hommet, Ste-Anne, Nacqueville. LE JOL. — St. Vaast. THUR. — Z. S. banc du Moulin-Blanc, Laninon. CRN.

V. subsimplex Crn.

Z. M. banc de St. Marc. CRN.

V. synandra Wor.

Eau saumâtre, embouchure de la Seine. DUPRAY. — Cherbourg. LE JOL.

V. Thuretii Wor.

= *V. velutina* Ag.

Eau saumâtre, le Havre. DUPRAY. — Z. S. Kervallon, Ste-Claude, Lauberlac'h. CRN. — Le Croisic. FL.

Codium adhærens (Cabr.) Ag.

= *Cod. difforme* Schousb.

Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Belle-Isle en mer. BORN. — Banc de St. Marc, baie de Bertheaume, Morgat, St. Mathieu. CRN. — Grandes surfaces à Guéthary et St. Jean de Luz ; la Corogne. S. LAZ.

Codium bursa (L.) Ag.

= *Alcyonium* L. — *Spongodium* Lamour. — *Agardhia* Cabr.

St. Vaast-la-Hougue. ARESCH. — Sur les pierres, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. banc de St. Marc, du Moulin-Blanc, anse de Garreau. CRN. — La Franca, Candas. LAZ.

Probablement en épave dans ces diverses localités..... cependant Chauvin dit positivement *sur les pierres*. Je n'ai jamais vu cette espèce en place.

C. difforme Ktz.

D'après De Toni = *Cod. adhaerens*.

Belle-Isle en mer. BORN. — San Vicente, Gijon, Rivadeo ? S.

C. elongatum Ag.

= *Cod. tomentosum elongatum* Ardiss.

Le Minou, Porspoder, Argenton. CRN. — La Franca. LAZ. — St. Sébastien. BORY in COL.

C. polymorphum Crn.

D'après De Toni, simple forme du *C. bursa*.

Dragué, rade de Brest, avec le maerl. CRN.

C. spongiosum Harv.

Rade de Brest, dragué. CRN.

C. tomentosum (Huds.) Stackh.

= *Spongodium dichotomum* Lamour. — *Agardhia dichotoma* Cabr. — *Cod. filiforme* Mont.

Wimereux, Pointe-aux-Oies ; Boulogne, Etretat, Quihot près de Luc, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Granville. CHAUV. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. banc de St. Marc, Laninon, Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander, Candas. COL.

D'après Lazaro les 3 formes suivantes :

A. *elongatum*. — San Vicente.

B. *genuinum*. — San Vicente, Candas, la Corogne.

C. *implicatum*. — San Vicente, la Corogne.

Halimeda Opuntia De Not.

= *Corallina Tuna* Ell. et Sol. — *Halimeda Tuna* Lamour.
Candas, LAZ.

Espèce méditerranéenne.

Valonia ovalis Ag.

Sur les *Lithothamnion*, Biarritz. BORN.

ORDRE DES PHÉOPHYCÉES

CUTLÉRIACÉES

Zanardinia.

Aglaozonina.

Cutleria.

Zonaria.

Zanardinia collaris (Ag.) Crn.

= *Zonaria* Ag. — *Padina* Grev. — *Cutleria* Zan. — *Cutleria adspersa* Menegh., non De Not. — *Peyssonnelia umbilicata* Ktz.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Dragué sur coquilles, au large de Duon. J. CH. — Dragué, rade de Brest. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. LESPINASSE. — Guéthary. THUR. — Guéthary, sur une Araignée de mer. S.

Cutleria adspersa (Roth.) De Not.

= *Zonaria* Ag. — *Padina* Grev.

Z. I. Biarritz; Arotcha, près de Guéthary. LESPINASSE. S. — Ne semble pas dépasser vers le nord l'embouchure de l'Adour, selon Sauvageau. Cependant je trouve dans HERB. DESMAZ. un échantillon avec cette mention : dragué, rade de Brest, à une profondeur de 20 m.

C. multifida (Sm.) Grev.

= *Aglaozonina parvula* Zan. — *Zonaria reptans* Crn. — *Aglaozonina reptans* Ktz.

Quihot. D. — EP. Luc, Arromanches. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. au-dessous des rochers de Longlet. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, filets des pêcheurs. Melles V. et K. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. St. Marc, Laninon. CRN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Guéthary. S. — Candas, San Vicente. LAZ.

Varie de 5 à 30 ctm. de hauteur.

Aglaozonia reptans Ktz.

= *A. parvula* Zanard. — *Zonaria* Crn. — Thalle non sexué de *Cutleria multifida*, signalé comme *Aglaozonia* dans les stations suivantes :

Senneville, Fécamp, Yport. D. — St. Jouin. BERNARD. — Arro-manches. CHAUV. — Grandcamp. D. — Z. I. parois des rochers, toute la côte de Cherbourg. LE JOL. — Cherbourg, ile Pelée. THUR. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Sur *Mya arenaria*, *Pecten* etc., dragué à Duon (Roscoff). J. CH. — Dragué, rade de Brest ; St. Marc, Ste-Anne. CRN. — Guéthary. LESPINASSE.

A. melanoidea Sauv.

Z. I. Guéthary, côte N. de l'Espagne. S.
Thalle non sexué de *Cutleria adspersa*.

Zonaria flava Ag.

= *Stypopodium* Ktz. — *Dictyota Tournefortiana* Lamour.
Le Ferrol. COL.

RALFSIÉES

Ralfsia.

Lithoderma.

Sorapion.

Ralfsia clavata (Carm.) Farl.

= *Myrionema* ? Harv. — *Linkia* Carm.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Moulin-Blanc. CRN.

R. disciformis Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.
Espèce douteuse.

★ R. pusilla (Stroemf.) Batt.

= *Stragularia* Stroemf.

Sur *Laminaria saccharina*, côte S. de l'Angleterre. BATT.

★ R. spongiocarpa Batt.

Indiqué sur la côte S. de l'Angleterre. BATT.

Ralsia verrucosa (Aresch.) J. Ag.

= *R. deusta* Berk. — *Zonaria deusta* Lyngb. — *Padina deusta* Hook. — *Hildenbrandia deusta* Ktz.

Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, Fécamp. D. — Antifer. BERNARD. — Grandcamp. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Mya arenaria*, Roscoff. J. CH. — Z. M. Laninon, sous le Château de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Sur roches calcaires, St. Jean de Luz. J. CH.

Lithoderma adriaticum Hauck.

Sur les pierres, dans les parcs à huîtres. Tatihou. MALARD et KUCKUCK.

L. fatiscens Aresch.

= *Ralsia extensa* Crn.
Dragué, rade de Brest. CRN.

★ **Sorapion simulans** Kuck.

= *Lithoderma* Batt.
Avec *Lithoderma fatiscens*. Indiqué à Plymouth. BATT.

LAMINARIÉES

Laminaria.

Saccorhiza.

Alaria.

Chorda.

Ecklonia.

Phyllaria.

Laminaria Cloustonii Le Jol.

= *L. digitata* Harv. — *L. digitata typica* et *L. digitata longifolia* Fosl. — *L. hyperborea* (Gunn.) Fosl.

EP. Wimereux et St. Jouin. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, ne découvrant qu'aux plus basses mers ; souvent EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. Finistère. CRN. — Ne découvrant presque jamais, le Croisic. FL. D. — EP. Guéthary, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander. LAZ.

Laminaria digitata Lamour.

= *L. flexicaulis* Le Jol. — *L. pseudo-digitata* Lamour. — *L. latifolia* Aresch.

EP. littoral belge. DE W. J. CH. — Wimereux, Boulogne, de Fécamp au Havre, Quihot, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Iles Chausey. HERB. ZAN. — Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR. Ne découvrant qu'aux plus basses mers et pendant peu de temps. J. CH. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — EP. Guéthary ; en place à San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — La Corogne. LAZ. — Côtes basques, Santander, le Ferrol. COL.

L. pallida Grev.

= *L. digitata* Mont. et Auct.

La Corogne, station septentrionale extrême de l'espèce. S.

L. saccharina Lamour.

EP. littoral belge. Kx. — Du Blanc-Nez à Boulogne (pas entre Boulogne et Fécamp) ; de Fécamp au Havre, Quihot, Arromanches, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. Atteint 7 m. de longueur ; souvent dans les mares que le flot laisse en se retirant. J. CH. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *bullata* Lyngb. — EP. Blankenberghe. Kx.

B. *cornea* Kx. — EP. Ostende. Kx.

C. *latifolia* Hook. — EP. Nieuport. Kx.

D. *Phyllitis* (Stackh.) Hauck. (= *L. Phyllitis* Lamour. — *L. debilis* Despr.) — EP. Blankenberghe. Kx. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Finistère. CRN. — Plage Valentin (Croisic). D.

Saccorhiza bulbosa (Huds.) De la Pyl.

= *Laminaria* Lamour. — *Haligenia* Den.

Au large d'Ostende (fixé ?) LANDSZWEERT. — Gris-Nez. MONIEZ. — Cherbourg, Iles Chausey. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Environs de Roscoff, ne découvrant qu'aux plus basses mers ; mais vivant aussi à la surface, quand l'eau ne l'abandonne pas, sur les bouées flottantes par exemple. J. CH. — Z. I. Finistère. CRN. —

Le Croisic. FL. D. — EP. au cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Z. M. et Z. I. à St. Jean de Luz et sur toutes les roches de la côte basque ; Z. S. dans les flaques ne se vidant pas à basse mer. Au large, par les marées de 5 m. (Socoa), les sommets seulement sont découverts. J. CH. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Cudillero (Asturies), le Ferrol. COL. — Candas, la Franca. LAZ.

Alaria esculenta (Lyngb.) Grev.

Au large d'Ostende (fixé ?) LANDSZWEERT. — Dignes de Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff : Duon, station abondante ; les Cochons noirs ; EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. Corson, Porspoder, Argenton, Melon. CRN. — Au pied de la falaise de Toulinguet (Crozon). J. CH. — Côtes de Galicie. COL.

Chorda filum (L.) Lamour.

Implanté sur les brise-lames, Blankenberghe, Ostende et Nieuport. Kx. — EP. à Ostende. W. in HERB. J. B. de Bruxelles. — Gris-Nez, Wimereux, Croy. D. — EP. à Onival. DE POLI. — Dieppe. D. — Antifer. BERNARD. — Quihot. D. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Grandcamp. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. Atteint souvent 8 m. de longueur. J. CH. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Gijon (station la plus méridionale). S. — Cependant COL. indique encore Galicie, Andalousie, Baléares.

A. minor Len. (Etat jeune du type ?) — Filiforme et long seulement de 10 à 15 ctm. Portbail (Manche). LEN. in HERB. J. B. de Bruxelles. — HERB. ZAN.

B. thrix Ag. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

Ch. tomentosa Lyngb.

= *Ch. filum*, var. *tomentosa* Aresch. — Hauck la regarde aussi comme une variété.

Z. I. banc du Château, sous le Polygone, Mingant. CRN.

Ecklonia exasperata (Turn.) J. Ag.

= *E. radiata exasperata* Turn.

La Corogne. HERB. THUR.

Phyllaria purpurascens (Ag.) Rostaf.

= *Laminaria* Ag. — *Phyllitis lanceolata* Ktz.

Un seul exemplaire trouvé en EP. à la Corogne. S.

Phyllaria reniformis (Lamour.) Rostaf.

= *Laminaria* Lamour. — *Haligenia brevipes* Lenorm.

Rochers de la Goureppe (Guéthary). THUR. LESPINASSE. J. CH.
— Gijon. S.

SPOROCHNÉES

Sporochnus.

Stilophora.

Carpomitra.

Halorhiza.

Spermatochnus.

Sporochnus pedunculatus (Huds.) Ag.

EP. à Ostende. W. — EP. à Equihem. GIARD. — Luc. D. — EP. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, filets des pêcheurs. Melles V. et K. — Laninon. THIÉBAUT. — Dragué, chenal de la rade de Brest ; bancs de St. Marc et du Moulin-Blanc, EP. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Le Ferrol. COL.

Carpomitra Cabreræ (Clem.) Ktz.

Réville. BENOIST. — St. Vaast. ARESCH. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, dragué à Astan. Melles V. et K. — Dragué, rade de Brest. CRN. — Sur une Araignée de mer à Guéthary. S.

Spermatochnus Lejolisii (Thur.) De Toni.

= *Stilophora* Thur. — *Sp. microspermus* Ktz.

St. Vaast. THUR. — EP. sur *Cystoseira*, baie Ste-Anne. LE JOL.
— Z. M. banc de St. Marc. CRN.

Sp. paradoxus (Roth.) Ktz.

= *Chordaria* Lyngb. — *Stilophora Lyngbyei* J. Ag. — *Sporochnus rhizodes paradoxus* Ag.

Sur *Fucus* et *Zostera*, côtes atlantiques d'Europe. DE TONI. — Valogne (Manche). Dr LEBEL, in HERB. J. B. de Bruxelles. — St. Marc,

passage de Plougastel. CRN. — Belle-Isle. JOUAN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles.

Stilophora rhizodes (Ehrh.) J. Ag.

= *Spermatochnus* Ktz. — *Sporochnus* Ag. — *Chordaria* Ag.
Luc. D. — Z. M. et Z. I. sur *Cystoseira*, Cherbourg, CHAUV. —
Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR.
— Z. I. Laninon, Ste-Anne, le Délec. CRN. — Le Croisic. FL. D. —
Côtes de Galicie. COL.

Stil. tuberculosa (Horn.) Rke.

= *Castagnea* Horn. — *Chordaria* Lyngb. — *Stil. papillosa* Rke.
Cherbourg. DE LA CHAPELLE, in HERB. J. B. de Bruxelles.

Halorhiza vaga Ktz.

= *Chordaria tuberculosa* Lyngb. — *H. tuberculosa* Rke. —
Striaria fragilis J. Ag.
EP. banc de St. Marc. CRN.

CHORDARIÉES

Chordaria.	Eudesme.
Mesogloia.	Myriactis.
Castagnea.	Cylindrocarpus.
Myriocladia.	Liebmannia.
Microcoryne.	Cladosiphon.
Buffhamia.	Phæosphærium.
Leathesia.	Hecatonema.
Herponema.	Chilionema.
Myrionema.	

Chordaria flagelliformis (Muell.) Ag.

= *Scytosiphon hippuroides* Lyngb.
Z. M. et Z. I. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H.
— Le Conquet. LANGERON. — Z. M. Argenton. CRN.
Les échantillons de Cherbourg atteignent 40 ctm., ceux de Guernesey, à peine
5 ctm. HERB. J. B. de Bruxelles.

Mesogloia vermiculata (Engl. Bot.) Le Jol.

= *Helminthocladia* Harv. — *M. lanosa* Crn.

Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — EP. à Nieuport. Kx. — Z. I. Flamands, Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — Portbail, St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Laninon, Bertheaume ; banc de St. Marc. CRN. — Baie de la Govelle (Croisic). D.

A. coriacea. — Barfleur. LEN. in HERB. J. B. de Bruxelles.

Castagnea caespitosa Thur.

D'après Bornet, ce n'est qu'une petite forme du *Cladosiphon chordariiformis*. Je la trouve dans HERB. ZAN. sous le nom de *Mesogloia caespitosa* Auct.

Z. S. Querqueville. LE JOL. — Camaret (dét. Reinbold). J. CH.

C. contorta Thur.

= *Myriocladia Castagnei* Crn. — *Mesogloia* Herb. Zan.

Z. I. plage entre les Bains et le fort des Flamands ; St. Vaast. LE JOL. — Z. M. banc de St. Marc. CRN.

C. divaricata (Ag.) J. Ag.

= *Chordaria* Ag. — *Mesogloia divaricata* Ktz.

Jersey. M^{lle} WHITE.

C. Griffithsiana (Grev.) J. Ag.

= *Mesogloia* Grev. — *Helminthocladia* Harv. — *Myriocladia* Crn.

EP. à Ostende. W. — St. Vaast-la-Hougue, Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. plage des Bains, Flamands, Ste-Anne. LE JOL. — Carteret. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — St. Marc, Ste-Anne, Bertheaume ; dragué rade de Brest. CRN. — Brest, Belle-Isle, Noirmoutiers. LLOYD.

Myriocladia Zosteræ J. Ag.

= *Mesogloia* Aresch.

Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Côtes de Bretagne. BONNEMAISON. — Laninon, banc de St. Marc. CRN.

★ **Microcoryne ocellata** Stroemf.

Sur *Chorda filum*. Signalé près de Weymouth. BATT.

★ **Buffhamia speciosa** Batt.

Sur *Castagnea Griffithsiana*. Signalé à Weymouth. BATT.

Leathesia crispa Harv.

= *L. concinna* Kuck.

Gatteville, sur *Chondrus*. MALARD et KUCKUCK. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

L. difformis Aresch.

= *Nostoc mesentericum* Ag. — *L. marina* J. Ag. — *L. tuberiformis* Gray.

EP. Wimereux. GIARD. — Fécamp, Bénouville, Antifer. BERNARD. — Luc, Langrune. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. Roscoff. J. CH. — Z. M. Finistère. CRN. — Chenal du Croisic. FL. D. — Z. S. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Couvre de larges surfaces de rocher à Guéthary au printemps ; devient très rare en été. J. CH. — San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — Le Ferrol. COL.

Herponema velutinum (Grev.) J. Ag.

= *Sphacelaria* Grev. — *Elachista* Aresch. — *Ectocarpus* Ktz.

EP. littoral belge, sur *Himanthalia*. Kx. W. — EP. Wimereux, D. — Bruneval. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Cherbourg, Granville. CHAUV. — Jersey et Guernesey. BATT. — Sur *Himanthalia*, Finistère. CRN. — Belle-Isle. LLOYD. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

★ *A. laterifructum*. Batt — Signalé à Plymouth. BATT.

Myrionema Corunnæ Sauv.

Le Croisic, sur *Laminaria flexicaulis* ; la Corogne, sur *Laminaria pallida*. S.

M. papillosum Sauv.

Sur *Laminaria saccharina*, Grandcamp. D. — St. Vaast. VANEY. — Le Croisic. BORN.

M. polycladum Sauv.

Sur vieux pieds de Fucus, baie du Toulinguet (Crozon). J. CH. — Sur *Fucus serratus*, Gijon. S.

Myrionema strangulans Grev.

= *M. Leclancherii* Harv. Chauv. — *M. vulgare* Thur. — *M. punctiforme* Harv.

Wimereux. D. — Bénouville. BERNARD. — Quihot, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Sur *Ulva*, *Rhodymenia*, La Gouvelle (Croisic). FL. D. — St. Vaast. S. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — St. Malo. S. — Roscoff sur *Ulva*. SIR. — Sur *Ceramium*, *Rhodymenia* et *Ulva*, Finistère. CRN. — Belle-Isle. LLOYD. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

Cette espèce varie un peu selon ses différentes plantes nourricières (Thuret). Sauvageau a étudié les échantillons récoltés sur *Ulva Lactuca*, *Enteromorpha compressa* et *clathrata*, *Ceramium rubrum*.

Eudesme virescens (Carm.) J. Ag.

= *Myriocladia* Crn. — *Mesogloia Zosteræ* Aresch. — *Mesogloia gracilis* Berk. — *Castagnea Zosteræ* Thur.

Granville, St. Vaast, le Croisic. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. M. Finistère. CRN.

Myriactis pulvinata Ktz.

= *Elachista* Harv. — *Elachista attenuata* Harv. — *Elachista Rivulariæ* Suhr.

Langrune, Port-en-Bessin. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Sur *Gracilaria confervoides*, île de Bas. Melles V. et K. — Sur les *Cystoseira*, Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

Cylindrocarpus Berkeleyi (Grév.) Crn.

= *Chaetophora* Grev. — *Leathesia* Harv.

Hommet, Querqueville, île Pelée. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. batterie du Diable, Bertheaume. CRN. — Z. I. Arotcha près de Guéthary. S.

C. microscopicus Crn.

Sur *Gracilaria compressa*, Finistère. CRN. — Tatihou. MALARD et KUCKUCK.

Liebmannia gracilis Crn.

Z. M. baie de Bertheaume. CRN.

L. Leveillei J. Ag.

= *Mesogloia* Menegh. — *Mesogloia vermicularis* Ardiss.

Z. I. Querqueville, île Pelée. LE JOL. — Iles anglo-normandes.

H. V. H. — Roscoff, Kainou. J. CH. — Z. I. le Délec. CRN. — Z. I. Gijon. S.

L. major Crn.

D'après Batters, = *L. Leveillei*.

Z. I. banc de St. Marc. Atteint 50 cent. de longueur. CRN.

A. gracilior. — Banc de St. Marc. CRN.

Cladosiphon chordariiformis (Crn.) J. Ag.

= *Myriocladia* Crn. — *Castagnea* Thur.

Z. M. le Délec, Bertheaume. CRN. — Belle-Isle. LLOYD. — Le Croisic. FL. — Entre Guéthary et Arotcha; San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

Cl. erythræus J. Ag.

= *Nemacystus* Sauv.

Sur *Cystoseira ericoides*, Z. M. près de la colline de Coroño à Gijon. S.

Phæosphærium punctiforme (Lyngb.) Kjellm.

= *Linkia* Lyngb. — *Myrionema* Harv.

Sur *Ceramium*, Cherbourg. LE JOL. — Sur *Ceramium rubrum*, îles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Ulva*, îles Chausey. LEN.

Hecatonema maculans (Collins.) Sauv.

= *Phycocelis* Collins.

Sur *Rhodymenia* et *Ulva*, Grandcamp. D. — Sur *Ulva*, St. Vaast. S. — Tatihou. MALARD et KUCKUCK. — Forme différente sur *Coralina officinalis*, Cherbourg. S. — Sur *Rhodymenia*, Cherbourg, St. Malo. S. — Roscoff. J. CH.

Chilionema Nathaliæ Sauv.

Sur *Rhodymenia palmata*, Roscoff. M^{lle} K.

Chilionema reptans Sauv.

= *Ectocarpus* Crn.

Jersey 1903. H. V. H.

ELACHISTÉES

Elachista.

Leptonema.

Halothrix.

Giraudia.

Elachista Areschougii Crn.

Sur *Himanthalia*, banc du Château de Brest. CRN. — Le Croisic. BORN.

E. clandestina Crn.

= *Ectocarpus* Sauv.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Fucus spiralis*, rivière marine de Penfeld. CRN.

E. flaccida (Dillw.) Aresch.

= *E. curta* Aresch. — *E. breviarticulata* Aresch.

Sur *Fucus vesiculosus* (fixé ?) et *serratus*, littoral belge. Kx. — Wimereux. MONIEZ. — Fermanville (Manche). Dr LEBEL. — Luc, Carteret, Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LE JOL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente. S. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. J. CH. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Sur *Cystoseira*, baie de Bertheaume. CRN.

E. fucicola (Vell.) Aresch.

Littoral belge. Kx. — Escaut, Bath près d'Anvers. H. V. H. — Ostende. LANDSZWEERT. — Wimereux, Boulogne, Petites-Dalles, Fécamp. D. — Bénouville, Antifer. BERNARD. — Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — St. Vaast-la-Hougue. LEN. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Sur les *Fucus*, Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Elachista globulosa (Grat.) J. Ag.

= *Conferva curta* Dillw.

Côtes atlantiques de France, sur *Cystoseira*. A rechercher.
DE TONI.

E. Grevillei Arn.

Sur *Cladophora rupestris*, mur du quai Napoléon (Cherbourg).
THUR.

E. intermedia Crn.

= *E. curta* Crn. — Non : *Conferva curta* Dillw.

EP, sur *Cystoseira granulata*, banc de St. Marc. CRN.

E. minutula Reinsch.

Sur *Fucus serratus*, côtes atlantiques de France. DE TONI. A rechercher.

E. scutulata Duby.

EP. sur *Himanthalia*, littoral belge. Kx. — EP. à Wimereux et à Langrune. D. — Granville. LEN. — Carteret, Barfleur. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Sur *Himanthalia*, Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. — La Gouvelle (Croisic). D. — Un seul exemplaire à Guéthary. S. — Villasellan, Rivadeo. S. — Gijon. DURIEU.

E. stellaris Aresch.

= *Phycophila* Ktz. — *Areschougia* Menegh.

EP. plage Napoléon à Cherbourg. THUR. — EP. sur *Arthrocladia villosa*, banc de St. Marc, baie du Moulin-Blanc. CRN.

★ A. *Chordæ* Aresch. — Sur un grand nombre d'Algues. Signalé sur les côtes S. de l'Angleterre. BATT.

E. stellulata Griff.

= *Myrionema* J. Ag. — *Phycophila* Ktz.

Grandcamp. D. — Plage des Bains. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Dictyota dichotoma*, baie de Laninon, banc de St. Marc. CRN. — Le Croisic. S. D.

★ **Leptonema fasciculatum** Rke.

Sur Moules, Ascidiées et grandes Algues, côtes d'Angleterre.
DE TONI.

★ **Halothrix lumbricalis** (Ktz.) Rke.

= *Ectocarpus* Ktz. — *Elachista* Hauck.

Sur Zostère. Trouvé à Weymouth. BATT.

Giraudia sphacelarioides Derb. et Sol.

Plages Napoléon, des Bains, des Flamands. LE JOL. — Sur *Zostera* et diverses Algues, banc de St. Marc. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S. — Sur Phéosporées parasites, Gijon. S.

PONCTARIÉES

Dictyosiphon.

Stictyosiphon.

Desmarestia.

Striaria.

Arthrocladia.

★ **Dictyosiphon Ekmanii** Aresch.

Envahit *Scytosiphon lomentarius*, comme le *Lithosiphon pusillus* (auquel il ressemble beaucoup) envahit le *Chorda filum*.

Signalé sur la côte S. de l'Angleterre. BATT.

D. foeniculaceus (Huds.) Grev.

= *Scytosiphon* Ag.

Luc. D. — St. Vaast-la-Hougue. HERB. J. B. de Bruxelles. HERB. ZAN. — Z. S. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — EP. rade de l'Aberwrach. CRN.

A. simplex Suhr. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

Desmarestia aculeata (L.) Lamour.

= *Sporochnus* Ag.

EP. à Ostende et à Nieuport. Kx. — EP. Bruneval et St. Jouin. BERNARD. — EP. Luc, Arromanches. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Digue, Querqueville ; souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. Filets des pêcheurs ; formes du printemps et de l'automne très différentes. J. CH. — Dragué, rade de Brest et EP. CRN. — Le Croisic. FL. — EP. à Candas et à Rivadeo. S. — Gijon. DURIEU. — La Corogne. LAZ.

A, et B. *penicillata* et *fibrillosa* LEN. — Ces variétés ne sont que la forme printanière de l'espèce : HERB. J. B. de Bruxelles. La seconde dans HERB. ZAN. localité : Barfleur.

Desmarestia Dudresnayi Lamour.

Cette forme est donnée par De Toni comme simple synonyme de *D. ligulata*. J'ai vu dans l'HERB. Lenormand plusieurs spécimens qui établissent un vrai passage entre *D. Dudresnayi* et *D. ligulata*.

St. Pol de Léon. DUDRESNAY. — Dragué au large de Roscoff. J. CH. — Dragué, rade de Brest. CRN.

A. *simplex* CRN. (= *D. pinnatinervia* Mont.) — Dragué, rade de Brest à 25 m. CRN.

D. ligulata (Lightf.) Lamour.

= *Sporochnus* Ag.

Fécamp, Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Etretat. D. — Bruneval. BERNARD. — Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Digue, Querqueville ; souvent EP. côtes de la Hague et de Barfleur. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic ; dépasse parfois 2 m. de longueur. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. et banc de St. Marc, EP. CRN. — Z. I. entre le Sphinx et la Govelie (Croisic). D. — Derrière le musoir du Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Z. M. Port-Vieux de Biarritz. J. CH. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Gijon, Rivadeo. S. — San Vicente, la Franca, Candas, la Corogne. LAZ. — Cap Ortegal. COL.

En été, on ne trouve dans toutes ces stations que des pieds dénudés et dépouillés, réduits aux plus grosses ramifications.

A. *angustior* Turn. — EP. plus commun que le type, Cherbourg. LE JOL.

D. pinnatinervia Mont.

D'après J. Ag. c'est le rachis de *D. ligulata*.

St. Sébastien. MONTAGNE in COL.

D. viridis (Muell.) Lamour.

= *Sporochnus* Ag.

Dieppe. LETURQUIER. — Z. I. digues ; bouées du port militaire ; parfois EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail

(Manche). HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff, filets des pêcheurs; formes de printemps et d'automne très différentes. Melles V. et K. — Z. I. entrée du port de Brest, banc de St. Marc, baie du Moulin-Blanc. CRN. — Environs du cap Ortegal. COL.

Arthrocladia villosa (Huds.) Duby.

= *Sporochnus* Ag. — *A. villosa* f. *australis* Hauck.

EP. à Nieuport. W. — EP. Luc. CHAUV. — St. Vaast-la-Hougue. LEN. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles. — EP. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, ramené par les filets des pêcheurs. J. CH. — Banc de St. Marc, Abervrach, St. Pol de Léon, EP. CRN. — Belle-Isle. DESMAZ.

Stictyosiphon adriaticus Ktz.

= *Striaria attenuata crinita* Auct. (pro parte).

Sur les pierres dans parcs à huîtres. Tatihou. MALARD et KUCKUCK.

St. Griffithsianus (Le Jol.) Holm. et Batt.

= *Phlæospora brachiata* Born. — *Ectocarpus* Le Jol. — *Ectocarpus cruciatus* Ktz. CRN.

Barfleur, St. Vaast-la-Hougue. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Rhodymenia palmata*, Ste-Anne. CRN.

St. subarticulatus (Aresch.) Rke.

= *Phlæospora* Aresch. — *Dictyosiphon fæniculaceus subarticulatus* Aresch.

Jersey 1904. H. V. H.

Striaria attenuata (Ag.) Grev.

= *Solenia* Ag. — *Dictyota* Grev. — *Carmichaelia* Grev. — *Zonaria lineolata* Ag.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Laninon, St. Marc. CRN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles.

A. fragilis Ag. — Parc à huîtres près de Marennes, Charente inf^{re}. GUILLON.

Cette variété serait-elle identique à : *Striaria fragilis* J. Ag. (= *Halorhiza vaga*) ?

PHÉOCAPSÉES

Phæocystis.

Phæocystis Pouchetii (Hariot.) Lagerh.

= *Tetraspora* Hariot. — *Incertae sedis* Engler Prantl.
Z. S. Wimereux et tout le Pas-de-Calais. GIARD.

ENCÉLIACÉES

Microsyphar.

Lithosiphon.

Phlæospora.

Punctaria.

Desmotrichum.

Asperococcus.

Pogotrichum.

Seytosiphon.

Phyllitis.

Colpomenia.

Hydroclathrus.

★ **Microsyphar Porphyrae** Kuck.

Indiqué à Folkestone. BATT.

Lithosiphon Laminariæ (Lyngb.) Harv.

= *Desmotrichum* Ktz. — *Punctaria* Crn. — *Bangia* Lyngb.

— *Chlorosiphon* Harv. — *Asperococcus* ? J. Ag.

Sur *Alaria*, EP. à Ostende. W. — Côtes de Calvados, Cherbourg.
CHAUV. — Jersey 1904. H. V. H. — Sur *Alaria*, Corson. CRN. —
Sur *Saccorhiza*, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz ; sur *Lami-*
naria Cloustonii, San Vicente. S.

L. pusillus (Carm.) Harv.

= *Asperococcus* ? Carm. — *Chlorosiphon* Harv. — *Punctaria*
Crn. — *Chorda filum trichodes* Lyngb.

Sur *Chorda filum*, EP. Wimereux. GIARD. — Cherbourg. LE JOL.
— Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail. LEN. — Iles Chausey.
HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON.
— Finistère. CRN. — Le Croisic, sur *Chorda filum*. FL. — Gijon. S.
— San Vicente de la Barquera. LAZ.

Phlæospora tortilis (Rupr.) Aresch.

Sur *Chorda filum* ; Roscoff. J. CH. Dét. Heydrich (" échantillon quoique stérile, absolument certain „).

Punctaria cæspitosa J. Ag.

Sur *Zostera*, près de Plouguerneau. CRN.

P. latifolia Grév.

= *P. debilis* Ktz. — *Laminaria debilis* Harv.

Z. M. et Z. I. plages Napoléon et des Bains ; Equeurdreville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Ile Callot. M^{elles} V. et K. — Finistère. CRN.

A. dictyotoides. — EP. à la pointe d'Aiguillon (Teste-de-Buch). CHANTELAT.

B. tenuissima Harv. (= *P. tenuissima* Harv. — *P. latifolia* *Zosteræ* Le Jol. — *Zonaria plantaginea tenuior* Ag.) — Plages Napoléon et des bords à Cherbourg. LE JOL. HERB. J. B. de Bruxelles. — Batterie du Diable à Brest. HERB. DESMAZ.

P. plantaginea (Roth.) Grev.

= *Ulva* Roth. — *Zonaria* Ag. — *Laminaria* Ag.

EP. à la Panne. W. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Cricqueville. BERTOT. — Z. I. plages Napoléon, des Bains, Flamands, Ste-Anne. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Anse du Minou. CRN.

A. Crouanii Thur. — Z. I. Hommet, Querqueville, Flamands. LE JOL. — Sur *Chorda filum*, le Croisic. FL.

★ **Desmotrichum balticum** Ktz.

Sur Zostère et sur Algues diverses. Signalé à Weymouth. BATT.

D. cervicorne Ktz.

Dans filaments de *Chaetomorpha setacea*, Cherbourg. LEN.

D. Laminariæ Ktz.

= *Lithosiphon Laminariæ* Harv. ?

Querqueville, D^r LEBEL, in HERB. J. B. de Bruxelles.

D. undulatum (J. Ag.) Rke.

= *Punctaria* J. Ag. — *Punctaria latifolia* Zosteræ. Le Jolis?
— *Punctaria laminarioides* Crn.? — *Punctaria tenuissima* Grev ?

Sur *Chorda filum*, EP. à St. Jouin. BERNARD. — Plages Napoléon
et des Bains à Cherbourg. LE JOL. — Anse de Tréménarch en
Plouguerneau, Z. I. et EP. CRN.

Asperococcus bullosus Lamour.

= *Encœlium* Ag. — *A. Turnerii* Hook. — *A. rugosus bullosus*
Duby.

EP. à Cricqueville. BERTOT. — Barfleur. LEN. — Z. I. et EP.
plages Napoléon et des Bains. LE JOL. — Iles anglo-normandes.
H. V. H. — Roscoff, plage au S. de Ste-Barbe. J. CH. — Z. I. banc
de St. Marc. CRN. — Dans le port du Croisic. FL. — Morbihan.
HERB. J. B. de Bruxelles. — Bords du bassin, la Teste-de-Buch.
CHANTELAT.

A. compressus Griff.

= *Haloglossum Griffithsianum* Ktz.

Pêché (?) au large d'Ostende. LANDSZWEERT. — Z. M. et Z. I.
Flamands, Ste-Anne. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. —
Laninon, St. Marc, le Minou. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean
de Luz. S.

A. echinatus (Mert.) Grev.

= *Encœlium Lyngbyanum* Grev. — *A. fistulosus* Hook.

Z. I. Antifer, Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Grandcamp.
CHAUV. — Barfleur. LEN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-
normandes. H. V. H. — Z. M. Finistère. CRN. — Grande côte
(Croisic). D.

A. rugosus. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles.

B. vermicularis (Griff.) Harv. (= *A. vermicularis* Griff.) —
Mêlé au type, Cherbourg. LE JOL. — Finistère. CRN.

★ **Pogotrichum filiforme** Rke.

Sur *Laminaria saccharina*. A été trouvé à Weymouth. BATT.

Scytosiphon lomentarius (Lyngb.) J. Ag.

= *Chorda* Lyngb. — *Chorda filum lomentaria* Ktz. — *Scyt.*
fistulosus Ag.

Sur les pierres, Z. I. port d'Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles.
— Côtes de Belgique. Kx. MAC-LEOD. — Z. S. Wimereux. D. —
Pointe-aux-Oies, la Rochette et Croy. GIARD. — Yport. D. —
Bénouville, Etretat, Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Luc. CHAUVIN.
— Port-en-Bessin. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Atteint à
Cherbourg 30 ctm. de hauteur. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles
anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. J. CH. — Z. M. Finistère.
CRN. — Le Croisic. FL. — Belle-Isle. JOUAN. — La Teste-de-Buch,
pointe d'Aiguillon, au Pila. CHANTELAT. — Biarritz. De 2 à 3 ctm. de
hauteur. Voyage de l'UNIO. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz,
San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *zostericola* Thur. — Cherbourg. LE JOL.

★ **Scytosiphon pygmæus** Rke.

Sur Bryozoaires. Signalé à Weymouth et Swanage. BATT.

Phyllitis Fascia (Muell.) Ktz.

= *Laminaria caespitosa* J. Ag. — *Ph. caespitosa* Le Jol. —
Ph. Fascia caespitosa Hauck et Richt.

Z. I. sur pilotis du chenal de Nieuport. Kx. — Yport. BERNARD.
— Côtes du Calvados. CHAUV. — Cherbourg, Querqueville. HERB.
ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Laninon, le Délec,
Bertheaume. CRN. — Cap Torres, Gijon, la Corogne. S.

A. *debilis* Hauck. — Guéthary. LESPINASSE. S.

B. *genuina*. — Guernesey. BATT.

★ **Ph. filiformis** Batt.

Ile de Wight. BATT.

Ph. zosterifolia Rke.

= *Ph. Fascia* Le Jol. — *Ilea Fascia* Aresch.
Cherbourg. LE JOL.

Colpomenia sinuosa (Roth.) Derb. et Sol.

= *Hydroclathrus* Zan. — *Encœlium* Ag.

Biarritz (EP. ?) Voyage de l'UNIO. — Santander, San Vicente de
la Barquera, le Ferrol, la Corogne. LAZ.

Espèce de l'Adriatique et de l'Atlantique méridionale.

★ **Hydroclathrus cancellatus** Bory.

= *Asperococcus* Endl. — *Encegium* Ag. — *Stilophora* Ag.

Océan atlantique méridional et jusque sur les côtes de Bretagne.
BORY. — D'après M. Bornet, la station de Belle-Isle en mer (Bory) est erronée, car les coquilles incluses dans les échantillons de l'Algue ne se rencontrent point sur les côtes bretonnes.

SPHACÉLARIÉES

Sphacella.

Cladostephus.

Sphacelaria.

Halopteris.

Chaetopteris.

Stypocaulon.

★ **Sphacella subtilissima** Rke.

Envahit *Sporochnus pedunculatus* et *Carpomitra Cabrerae*,
Plymouth. BATT. — Baléares. RODRIGUEZ.

Sphacelaria bipinnata Sauv.

= *Stypocaulon* Ktz. — *Sph. Lebelii* Sauv.

Cherbourg, plage des Flamands, rochers du Hommet, baie Ste-Anne sur *Halidrys siliquosa*. THUR. (récolté par Thuret sous le nom de *Sph. cirrosa* Ag.) — Carteret, Moitiers d'Allonne. LEBEL (sous le nom de *Sph. amphicarpa*). — Roscoff sur *Halidrys*. Melle V. — Brest, sur *Halidrys*. CRN. (sous le nom de *Sph. cirrosa*). — Quélern. LE DANTEC. — Morbihan. PROUHET (sous le nom de *Sph. cirrosa*).

Toutes ces stations d'après Sauvageau. De plus : en abondance au pied de la falaise de Pen-Tir (Crozon) sur *Halidrys*. J. CH.

S. caespitula Lyngb.

Côtes du Calvados. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LEN.
— Carteret. HERB. ZAN. — Sur *Saccorhiza*, Finistère. CRN.

S. cirrosa (Roth.) Ag.

= *Sph. fusca* Ag. — *Sph. cervicornis* Ag. — *Sph. pennata* Lyngb.

Sur les Algues du littoral belge (fixé ?) Kx. — Luc. BERNARD.
— Langrune, Grandcamp. D. — Cherbourg. LE JOL. — Portbail
(Manche), Carteret. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes.
H. V. H. — Roscoff. SIR. — Banc de St. Marc. CRN. — Le Conquet.
LANGERON. — Le Croisic. FL. D. — Morbihan. HERB. ZAN. — La
Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Sur *Cystoseira ericoides*, Biarritz,
Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *Aegagropila* (Ag.) Wittr. — Granville. HERB. J. B. de
Bruxelles.

B. *fusca* (= *Sph. fusca* Harv.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

C. *nana* Griff. — EP. sur *Furcellaria*, Ostende. W. — EP.
Cherbourg. LE JOL. THUR. — Jersey. Melle WHITE. — Carteret. LEBEL
(sous le nom de *Sph. cirrosa pygmaea*). — Sur *Desmarestia*
aculeata, Finistère. CRN.

D. *patentissima* Grev. — Cherbourg. LE JOL. — Plage des
bains. THUR. — Normandie (Carteret ?) LEBEL. — Roscoff. Melle V.
— Brest, St. Marc. LE DANTEC.

E. *pennata* Hauck. — Jersey, Guernesey, Aurigny. BATT.

Avant les travaux de M. Sauvageau, le *Sph. bipinnata* était confondu dans le
Sph. cirrosa. Donc, parmi les stations citées plus haut, quelques unes se rap-
portent peut-être à la première de ces deux espèces.

Sphacelaria furcigera Ktz.

= *Sph. rigidula* Ktz.

Guéthary, sur substratums variés. S.

★ A. *saxatilis* Kuck. — Signalé à Swanage. BATT.

S. Hystrix Suhr.

Roscoff. Melle V. — Sur *Cystoseira ericoides*, Biarritz, Guéthary,
San Vicente de la Barquera, Gijon. S.

S. olivacea (Engl. Bot.) Ag.

= *Sph. pusilla* Ktz. — *Conferva* Engl. Bot.

Côtes de France. DE TONI. — Guernesey, Aurigny. BATT.

★ S. plumigera Holm.

= *Sph. plumosa* Auct. non Lyngb.

Signalé sur la côte N. de la Manche. BATT.

Sphacelaria Plumula Zan.

= *Sph. pseudo-plumosa* Crn. — *Sph. plumosa* Menegh.

Dragué, rade de Brest (sous le nom de *Chaetopteris*, selon Sauv.) CRN. — Concarneau. S. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

S. radicans (Dillw.) Ag.

= *Sph. cirrosa simplex* Ag. — *Sph. olivacea radicans* J. Ag.
— D'après Sauvageau, *Sph. radicans* Harv.

Sur *Ahnfeltia plicata*, EP. à Ostende. Kx. — Z. I. Audresselles, Wimereux, Grandcamp. D. — Calvados. CHAUV. — Z. I. baie Ste-Anne, Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. Laninon, anse du Délec. CRN. — Brest, Ste-Anne. LE DANTEC. — Belle-Isle. THUR. LLOYD.

S. sympodicarpa Sauv.

Sur *Cystoseira fibrosa*, sur coquille de Triton, dragué à Guéthary. SAUV.

S. tribuloides Menegh.

= *Sph. caespitula* Kjellm. — *Sph. cervicornis* Dene. — *Sph. fulva* Ktz.

Ile de Ré, Guéthary, San Vicente. S.

Chætopteris plumosa (Lyngb.) Ktz.

= *Sphacelaria* Lyngb. — *Cladostephus* Holm. — L'espèce distribuée sous ce nom par Crouan est le *Sphacelaria Plumula* Zan. (Sauvageau).

Contre la jetée du Croisic. D. — Sur les grandes Algues, la Teste-de-Buch. CHANTELAT. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Le Ferrol. COL.

Ni Sauvageau ni De Toni ne donnent cette espèce sur les côtes françaises. Elle appartient à l'Atlantique du N.

Cladostephus spongiosus (Lightf.) Ag.

EP. à Blankenberghe et à Ostende. Kx. — Tout le littoral de Dunkerque au Havre. D. — Arromanches, Port-en-Bessin. CHAUV. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. M. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Notre-Dame d'Arcachon. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Candas. LAZ.

Cladostephus verticillatus (Lightf.) Ag.

= *Cl. Myriophyllum* Ag. — *Cl. spongiosus* Ktz. non Ag.

EP. à Ostende et Nieuport. Kx. — Senneville, Fécamp, Yport. D. — Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Quihot, Luc, Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Cap Ferret, la Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Concha de Artedo (Asturies), le Ferrol. COL.

Halopteris filicina (Grat.) Ktz.

= *Sphacelaria* Ag. — *Sph. hypnoides* Grev. — *Sph. simpliciuscula* Ag.

Le Tilleul. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

A. æstivalis J. Ag. — Z. I. Bertheaume, Laber-Ildut, Lannevez, Combrit. CRN.

B. hiemalis J. Ag. — Z. I. Bertheaume, Combrit. CRN. — Ces deux formes dépendent uniquement de l'âge de la plante.

H. Sertularia (Bonn.) Ktz.

= *Sphacelaria* Bonn. — *Sph. filicina patens* Harv.

Plage des bains à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Dans HERB. ZAN, sous le nom de *Sphacelaria sertularioides* Auct. échantillons provenant de Carteret, Portbail et Brest. — Portbail (Manche). LEN. — Laninon, Concarneau, Z. M. Z. I. et EP. CRN. — Côte d'Arradon, Morbihan ; ile aux Moines ; St. Gildas. LEBEL.

Stypocaulon scoparium (L.) Ktz.

= *Sphacelaria scoparioides*, *Sph. scoparia*, *Sph. disticha* Lyngb. — *Sph. Ulex* Bonnem.

EP. à Nieuport. Kx. — Fécamp, Yport. D. — Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Le Havre. DUPRAY. — Quihot, Langrune, Grandcamp. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Brest. HERB. ZAN. — Z. M. et Z. I. Laninon, Concarneau. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Rochelle. HERB. ZAN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz,

San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Candas, la Franca. LAZ. — St. Sébastien, Santander, Aviles. COL.

A. *æstivale* J. Ag. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Aurigny. M^{me} GAUDION. — Guernesey. M^{lle} LELIÈVRE. — Jersey. M^{lle} WHITE. — Z. I. Finistère. CRN.

B. *distichum* Len. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles.

C. *glomeratum*. — Biarritz. HERB. J. B. de Bruxelles.

D. *hiemale* J. Ag. — Portbail (Manche). LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Z. I. Ste-Anne, Bertheaume. CRN.

ECTOCLARPÉES

Pylaiella.

Ectocarpus.

Isthmoplea.

Streblonema.

Ascocyclus.

Acinetospora.

Giffordia.

Sorocarpus.

Strepsithalia.

Phycocœlis.

Dichosporangium.

Phæostroma.

Ulonema.

Myriotrichia.

Pylaiella fulvescens (Schousb.) Born.

= *Ectocarpus* Thur.

Biarritz. BORN. — Z. S. Guéthary, derrière la jetée ; San Vicente, flaques de la Z. S. plusieurs stations ; Candas, la Corogne, baie de l'Orsan. S.

P. litoralis (L.) Kjellm.

= *Ectocarpus* Ag. — *Ectocarpus firmus* Aresch.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. M^{elles} V. et K. — Z. S. Moulin de Penfeld. CRN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Ria à los Rosales, San Vicente ; ria à Villavieja, Rivadeo. S. — Côtes basques, Gijon, Candas, le Ferrol. COL.

A. *divaricata* Kjellm. (= *Pylaiella litoralis compacta* [L.] Kjellm. — *Ectocarpus compactus* Ag.) — Yport. BERNARD. — Sur *Ascophyllum*, Cherbourg. CHAUV. LE JOL.

B. firma (Ag.) Kjellm. (= *Ectocarpus siliculosus firmus* Ag. — *Ectocarpus firmus* J. Ag. — *Ectocarpus litoralis* Wyatt.) — EP. sur *Ascophyllum*, Ostende. MAC-LEOD. — Tout le littoral, du Havre à Dunkerque. D. — Cap de la Hève (Havre). DUPRAY. — Arromanches, la Rochelle. HERB. ZAN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Sur *Fucus*, Finistère. CRN. — Entre le Pouliguen et le Croisic. D.

C. firma typica Kjellm. — Iles anglo-normandes. BATT.

D. major Chauv. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

E. opposita Kjellm. (= *Ectocarpus brachiatus* Ag. — *Ectocarpus firmus vernalis* Aresch). — Tourlaville. HERB. ZAN. — Cherbourg, localité détruite. THUR. — Jersey. M^{lle} WHITE. — Rivière marine de Penfeld. CRN.

Il est probable que l'*Ect. brachiatus* Ag. de M^{lle} White est l'*Ect. brachiatus* Harv. = *Phaeospora brachiata* Born. = *Stictyosiphon Griffithsianus* Holm. et Batt.

Ectocarpus abbreviatus Ktz.

Arromanches, St. Vaast. HERB. ZAN. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

Est-ce bien l'espèce de l'Adriatique ? DE TONI.

E. acanthophorus Ktz.

Rade de Brest ; Laninon, EP. CRN.

E. Battersii Born.

Arromanches. HOHENACKER. — Sur *Taonia* ; Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

E. brevifructus Lebel.

Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

E. confervoides (Roth.) Le Jol.

= *E. siliculosus* Lyngb. *pro parte*.

Debray réunit sous le nom de *E. confervoides* tous les *E. siliculosus* de Lyngby ; et il distingue 4 formes :

E. confervoides Kjellm.

E. siliculosus Kjellm.

E. arctus Ktz.

E. subulatus Ktz.

Kuckuck dans sa monographie considère *E. confervoides* et *E. siliculosus* comme deux espèces ; d'après Reinbold, ce sont deux formes à peine séparables.

Tout le littoral, du Havre à Dunkerque. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

A. penicillatus. — Port-Vieux de Biarritz. S.

Ectocarpus confinis Crn.

Z. S. rivière marine de Penfeld. CRN.

E. crassicaulis Crn.

Sur *Desmarestia aculeata*, banc de St. Marc. CRN.

E. crinitus Carm.

Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — St. Marc (Brest). CRN.

E. Crouanii Thur.

= *E. fenestratus* Crn.

EP. à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. S. baie Ste-Anne, Hommet, Querqueville. LE JOL. — Jersey 1903. H. V. H. — Sur *Scytosiphon lomentarius*, baie de Bertheaume. CRN. — Le Croisic. FL.

E. distortus Carm.

Carteret. HERB. ZAN. — Sur Zostère, EP. banc de St. Marc ; sur *Desmarestia aculeata*, dragué, rade de Brest. CRN.

E. fasciculatus (Griff.) Harv.

EP. à Ostende. MAC-LEOD. — Wimereux, Croy ; Fécamp. D. — Bénouville, St. Jouin. BERNARD. — Grandcamp. D. — Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. Roscoff. SIR. — Finistère. CRN. — Sur *Laminaria* et *Rhodymenia*, le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. abbreviatus. — Sur *Laminaria flexicaulis*, le Croisic. BORN.

B. draparnaldioides Crn. — Sur *Himanthalia*, EP. à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1902. H. V. H. — Sur *Saccorhiza*, rade de Brest. CRN.

C. refractus Ktz. — Sur *Himanthalia*, St. Marc. CRN.

Ectocarpus globifer Ktz.

= *E. pusillus* Ktz.

Sur *Rhodymenia palmata*, Grandcamp. D. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Sur différents supports, plages Napoléon et des Bains, Ste-Anne. LE JOL. — Sur *Cutleria multifida*, Brest. CRN. — Sur *Codium adhaerens*, Z. M. et Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz ; sur *Cystoseira ericoides*, Gijon. S.

E. glomeratus Thur.

= *E. fasciculatus* Ktz. — *E. congestus* CRN. ?

Jersey 1902. H. V. H. — Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Bertheaume. CRN.

E. granulatus (Engl. Bot.) Ag.

= *E. secundatus* Suhr. — *E. laetus* Ag.

Pierres du port d'Ostende. MAC-LEOD. W. — Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy ; le Portel, le Tréport. D. — Le Havre. DUPRAY. — Arromanches, Cherbourg. HERB. ZAN. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Ste-Barbe. Melles V. et K. — Z. I. entrée du port de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon (cap Torres), Rivadeo, la Corogne. S.

E. Hincksiæ Harv.

Hommet, Querqueville, digue. LE JOL. — Sur *Saccorhiza*, baie de Laninon, Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz. THUR. — Sur *Saccorhiza* et *Cystoseira* : Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz ; sur *Laminaria Cloustonii* : San Vicente, la Corogne. S.

★ E. Holmesii Batt.

A été signalé sur les côtes S. de l'Angleterre. BATT.

E. insignis CRN.

Espèce de Crouan. — De Toni la donne p. 539 du Sylloge, tome III, comme syn. de *E. globifer* ; et p. 564 comme espèce distincte. — D'après Sauvageau = *E. globifer* Ktz. et *E. insignis* CRN. Exsiccata n° 14. — Hauck réunit *E. pusillus* Griff., *E. pusillus* Ktz. (Tab. Phyc.) et *E. globifer*.

Sur *Cutleria multifida*, côtes atlantiques de France. CRN. LLOYD. — Cherbourg. HERB. ZAN.

A. minimus Crn. (= *Ect. pulchellus* Oltm). — Sur *Chorda lomentaria*. Brest. CRN.

Ectocarpus Landsburgii Harv. (non Dick.)

L'*Ectocarpus Landsburgii* Dick. = *Pylaiella litoralis varia* (Kjellm) Kuck. forme arctique.

Cherbourg. LE JOL. — Sur *Desmarestia aculeata*, EP. baie du Moulin-Blanc et St. Marc. CRN.

E. lanosus Ktz.

Côtes du Calvados. LEN.

E. longifructus Harv.

Cherbourg. HERB. ZAN. — Jersey. Melle WHITE. — Entrée du port de Brest. CRN.

E. macrocarpus Crn.

Sur *Cystoseira granulata*, côtes du Finistère. CRN.
Est-ce la même espèce qui a été trouvée à la Guadeloupe ?

E. major Ktz.

= *E. litoralis* var. β Lyngb.
Valognes (Manche). D^r LEBEL.

★ **E. microspongium** Batt.

Sur *Ralfsia verrucosa*. Signalé à Plymouth. BATT.

E. myriocarpus Crn.

Sur *Fucus platycarpus*, rivière marine de Penfeld. CRN.

★ **E. ovatus** Kjellm.

A. arachnoideus Rke. — A été trouvé sur la côte S. de l'Angleterre. BATT.

E. parvulus Ktz.

Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. HERB. ZAN.
Espèce de l'Adriatique.

Ectocarpus Sandrianus Zan.

= *E. elegans* Thur. — *E. laetus* Ktz.

Z. I. plages de la jetée de l'Ouest et des Bains. LE JOL. — Sur *Polysiphonia elongata*, port Napoléon III. CRN.

E. scorpioides Harv.

Prés salés, Landerneau, sur *Obione portulacoides*. CRN.

Je n'ai pas trouvé mention de cette espèce ailleurs que dans Crouan. La station est absolument celle du *Bostrychia*.

E. siliculosus (Dillw.) Lyngb.

= *E. amphibius* Harv. — *E. siliculosus* Lyngb. *pro parte*. — *E. viridis* Harv.

Sur pilotis des ports d'Ostende et de Nieuport. W. — Wimereux, Antifer. D. — St. Vaast. HERB. ZAN. — Arromanches, Cherbourg, Granville, St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué à Astan. Melles V. et K. — Finistère, Z. M. sur *Himanthalia* ; prés salés de Landerneau sur *Zostera*. CRN. — Le Croisic. LLOYD. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, sur *Saccorhiza* ; St. Jean de Luz ; sur *Laurencia obtusa*, Rivadeo. S. — La Corogne. LAZ.

A. *arctus* (Ktz.) Kuck. (= *E. confervoides arctus* Kjellm. — *E. pseudo-siliculosus* Crn. — Batters rapporte cette forme à *E. confervoides* ; De Toni la place dans *E. siliculosus*). — Wimereux, Grandcamp. D. — St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Laninon, St. Marc. CRN. — Port du Croisic. D.

B. *hiemalis* (Crn.) Kuck. (= *E. hiemalis* Crn. — *E. confervoides hiemalis* Kjellm.) — St. Vaast-la-Hougue. Dr LEBEL. — Plages de la jetée de l'Ouest, des Bains et des Flamands. LE JOL. — Entrée du port de Brest. CRN.

C. *longipes* Harv. — Jersey. M^{lle} WHITE.

D. *subulatus* (Ktz.) Hauck. (= *E. amphibius* Harv.) — Fossés du fort des Neiges au Havre. DUPRAY. — Jersey 1900. H. V. H.

E. *typicus* Kjellm. — Jersey, Guernesey, Aurigny. BATT.

E. simplex Crn.

= *E. Codii* Lloyd.

Hommet, Querqueville. LE JOL. — Roscoff. SIR. — Sur les

Codium, banc de St. Marc, Ste-Anne, Melon. CRN. — Le Croisic. FL.
— Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Ectocarpus simpliciusculus Ag.

= *Ect. irregularis* Ktz.

Cherbourg. HERB. ZAN. — Jersey 1902. H. V. H. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S.

E. sphacelarioides Crn.

Carteret. HERB. ZAN. — Sur *Desmarestia aculeata*, banc de St. Marc, EP. CRN.

E. squarrosus Ktz.

Sur *Fucus vesiculosus*, côtes du Calvados. DE TONI.

★ E. terminalis Ktz.

= *E. pygmaeus* Aresch. *pro parte*.

Signalé sur les côtes N. de la Manche. BATT.

E. tomentosus (Huds.) Lyngb.

EP. à Ostende. W. — Fécamp. BERNARD. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Ile Callot. Melles V. et K. — Pointe S. de l'île de Bas. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Sur *Fucus*, Z. M. anse du Délec, baie de Bertheaume. CRN. — Grande côte (Croisic). D. — Au Pila (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente, la Corogne. LAZ. — Le Ferrol. COL.

E. uncinatus Crn.

L'*E. uncinatus* Ktz. est une autre espèce, signalée à l'embouchure du Douro en Portugal.

Sur *Himanthalia*, St. Marc. CRN.

E. virescens Thur.

= *E. Mitchellae* Harv.

Sur pierres, parcs aux huîtres, Tatihou. MALARD et KUCKUCK. — St. Vaast. THUR. — Cherbourg, Carteret. HERB. ZAN. — Guernesey. BATT. — Belle-Isle. THUR. — Le Croisic. THUR. FL. — Morbihan. LLOYD. — Biarritz, St. Jean de Luz. S. — Derrière la

jetée de Guéthary. THUR. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Isthmoplea sphærophora (Carm.) Kjellm.

= *Ectocarpus* Carm. — *Ectocarpus cruciatus* Ag.

Z. M. musoirs des jetées du port du Commerce, à Cherbourg, sur *Cladophora rupestris*. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Ptilota elegans*, anses du Minou et du Mingant. CRN.

★ **Streblonema æcidioides** (Rosenv.) Fosl.

= *Myrionema* Sauv. — *Ectocarpus* Rosenv.

Signalé sur la côte S. de l'Angleterre, parasite des *Laminaria*. BATT.

S. æquale Oltm.

= *Phaeostroma* Kuck.

Dans écorce de *Chorda filum* ; Tatihou. MALARD et KUCKUCK.

S. breve (Sauv.) De Toni.

Sur *Laminaria*, *Ascophyllum* etc. Audresselles. D. — Fouras (Charente inf.) MARCHAND.

S. fasciculatum Thur.

= *Ectocarpus Pringsheimii* Rke. — *Str. volubile* Pringsh.

Sur *Eudesme virescens*, Hommet. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

S. infestians Batt.

= *Endodictyon* Gran.

Dans masse gélatineuse de *Flustra hispida*, Roche du Loup, Roscoff ; au pied de la falaise de Pen-Tir (Crozon). Dét. Heydrich. J. CH.

★ **S. intestinum** Holm. et Batt.

Sur *Brongniartella byssoides*. Signalé à Weymouth. BATT.

S. investiens Thur.

= *Ectocarpus* Hauck.

Sur *Gracilaria compressa* et *multipartita*, St. Vaast. LE JOL. — Le Croisic. FL. S. — Sur *Gracilaria compressa*, Grandcamp. D.

Streblonema luteolum (Sauv.) De Toni.

Sur très vieux stipes de *Fucus*, au Croisic. S. — Iles anglo-normandes. Jersey 1904. H. V. H.

S. Myriocladiaë (Crn.) De Toni.

= *Ectocarpus* Crn.

Sur *Castagnea Griffithsiana*, banc de St. Marc. CRN.

★ **S. minimum** (Näg.) De Toni.

= *Ectocarpus* Näg.

Dans réceptacles d'*Himanthalia* ; signalé à Douvres. BATT.

S. parasiticum (Sauv.) De Toni.

= *Ectocarpus* Sauv.

Sur *Cystoclonium purpurascens*, *Gracilaria confervoides* et *Ceramium rubrum* ; le Croisic. S.

★ **S. reptans** (Kjellm.) Farl.

= *Ectocarpus* Kjellm. — *Ect. repens* Rke. non Crn.

A été signalé dans la Méditerranée, sur les côtes S. de l'Angleterre et en Norvège.

S. solitarium (Sauv.) De Toni.

Dans thalles âgés des Dictyotées, invisible à l'œil nu ; Port-en-Bessin. D. — Le Croisic, San Vicente. S.

S. sphæricum (Derb. et Sol.) Thur.

= *Ectocarpus* Derby. et Sol.

Sur *Liebmannia Leveillei*, Querqueville. THUR. — Sur *Nemacystus erythraeus*, Gijon. S.

S. Stilophoræ (Crn.) De Toni.

= *Ectocarpus* Crn.

Sur *Stilophora rhizodes*, banc de St. Marc. CRN. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

★ **S. tenuissimum** Hauck.

Sur *Mesogloia Griffithsiana*.

Signalé à Torquay et Swanage. BATT.

★ **Streblonema tomentosoides** (Farlow.) De Toni.

= *Ectocarpus* Farl.

Sur *Laminaria saccharina* ; signalé à Weymouth. BATT.

S. Valiantei (Born.) De Toni.

= *Ectocarpus* Born.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Cobo (Guernesey). M^{me} HAMBER.

— Sur *Cystoseira ericoides*, Biarritz. BORN. — Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

S. volubile (Crn.) Thur.

= *Ectocarpus* Crn. — *Cylindrocarpus* Crn.

St. Vaast. LE JOL. — Sur *Dudresnaya* [*coccinea*, dragué, rade de Brest. CRN.

S. Zanardinii (Crn.) De Toni.

= *Ectocarpus* Crn.

Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Sur *Lomentaria kaliformis*, banc de St. Marc. CRN.

★ **Ascocyclus balticus** Rke.

Signalé à Weymouth. BATT.

A. hispanicus Sauv.

Sur carapace et pattes d'Araignée de mer à Guéthary ; sur *Saccorhiza bulbosa*, *Fucus serratus* et *Himanthalia lorea* âgés, Rivadeo. S.

A. orbicularis (J. Ag.) Magn.

= *Myrionema* J. Ag.

Sur Zostère, Tatihou. MALARD et KUCKUCK. — Cherbourg. LE JOL.
— Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur Zostère, dragué, rade de Brest. CRN. — Le Croisic. FL.

A. sphærophorus Sauv.

Sur *Rhodymenia palmata*, St. Vaast. GOMONT. VANEY. — Cherbourg. THUR. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. BORN.
— Roscoff. M^{lle} K.

Acinetospora pusilla (Griff.) Born.

= *Ectocarpus* Griff. — *Ect. ostendensis* Crn.

Ostende. ASKENASY. — Z. S. Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Corallina officinalis*, Z. M. batteries du Diable et du Minou. CRN. — Biarritz. BORN. — San Vicente, cap Oriambre, la Corogne [limite S. de l'espèce]. S.

Bornet y distingue les 4 formes suivantes :

A. *Codii*. — Sur *Codium tomentosum*, Biarritz, Guéthary ; sur *Cod. adhaerens*, Guéthary. S.

B. *riparia*. — Avec *Rhodochorton floridulum*, au pied des falaises du Port-Vieux de Biarritz, sur *Polysiphonia macrocarpa* et *obscura*. S.

C. *Thuretii*. — Sur *Nemalion* et *Helminthocladia*, Biarritz, Guéthary. S.

D. *typica*. — Sur *Corallina*. C'est la forme figurée par Harvey et par Bornet ; la plante des Exsiccata Crouan (n° 15), Le Jolis, Desmazières (n° 422). — Cherbourg, St. Malo, Brest. HERB. THUR.

Giffordia fenestrata (Berk.) Batt.

= *Ectocarpus* Berk. non Crn.

Sur *Scytosiphon lomentarius*, EP. Ostende. W. — Z. S. Kervallon. CRN.

G. Lebelii (Crn.) Batt.

= *Ectocarpus* Crn. — *Elachista* Aresch. — D'après De Toni, cette espèce est peut-être identique à la précédente.

Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H. — Sur vieux pieds de Fucus, baie du Toulinguet (Crozon). J. CH. — Sur *Cystoseira*, Finistère. CRN. — Biarritz. BORN. — Guéthary, San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

G. Padinæ Buffh.

Sur *Padina Pavonia*, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

G. secunda (Ktz.) Batt.

= *Ectocarpus* Ktz.

Gris-Nez ; Wimereux, Croy ; Fécamp, Port-en-Bessin. D. — Cherbourg. JANCZEWSKI. — Sur *Alaria* à Cherbourg. Note manusc. LE JOL. — St. Malo. BORN. — Sur *Polysiphonia Brodiaei*, port

Napoléon III. CRN. — Sur *Saccorhiza*, le Croisic. J. CH. — Biarritz.
BORN. Ktz. — Sur vieux pieds de *Saccorhiza bulbosa*, Guéthary,
St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon ; sur *Himanthalia* à Rivadeo ;
la Corogne. S.

★ **Sorocarpus uviformis** (Lyngb.) Pringsh.

= *Ectocarpus siliculosus uviformis* Lyngb.

A été trouvé à Weymouth. BATT.

Strepsithalia curvata Sauv.

A été d'abord distribué par M. Bornet sous le nom de *Herpomena ambiguum*, puis de *Phaeocelis ambigua*.

Dans le parenchyme d'*Helminthocladia purpurea*, Guéthary.
THUR.

★ **S. Buffhamiana** Batt.

= *Streblonema* Batt.

Parasite sur les *Mesogloia Griffithsiana* et *vermiculata* ;
indiqué à Swanage. BATT.

S. Liagoræ Sauv.

Sur *Liagora* et *Helminthocladia*, Guéthary. THUR.

Phycocelis reptans (Crn.) Kjellm.

= *Ectocarpus* Crn. — *Ascocylus* Rke. — *Myrionema* Fosl.

Port (Calvados). HERB. ZAN. — Jersey, sur *Desmarestia aculeata*.
H. V. H. — Sur *Fucus serratus*, bancs du Moulin-Blanc et de
St. Marc ; Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL.

Ph. ocellata (Ktz.) Fosl.

= *Ascocylus* Rke. — *Myrionema* Ktz.

Sur *Ulva latissima*, Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles.
— Jersey. H. V. H. — Granville. HERB. ZAN.

★ **Dichosporangium repens** Hauck.

= *Myriotrichia* Hauck.

Sur *Liebmannia Leveillei*. Indiqué sur la côte N. de la Manche.
BATT.

★ **Phæostroma pustulosum** Kuck.

Sur *Zostera*. Indiqué sur les côtes N. de la Manche. BATT.

Ulonema rhizophorum Fosl.

Jersey 1903, sur *Dumontia filiformis*. H. V. H. — Tatihou.
MALARD et KUCKUCK.

Myriotrichia claviformis Harv.

Fermanville. HERB. ZAN. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. J. CH. (Dét. Heydrich). — Sur *Scytosiphon lomentarius*, Finistère. CRN.

★ **M. densa** Batt.

= *M. claviformis* Buffh.

Sur *Zostera*. Trouvé sur la côte sud d'Angleterre. BATT.

M. filiformis (Griff.) Harv.

= *M. claviformis filiformis* Kjellm.

Arromanches, Cherbourg, Brest. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. Melles V. et K. — Belle-Isle. JOUAN.
— De quelques millimètres sur *Castagnea* et *Nemacystus*, Gijon. S.
— San Vicente. LAZ.

Ordinairement mêlé à *M. claviformis* Harv.

TILOPTÉRIDÉES

Tilopteris.

Tilopteris Mertensii (Smith.) Ktz.

= *Sphacelaria* Ag. — *Ectocarpus* Ag.

St. Jouin. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Z. I. Flamands, baie Ste-Anne, Hommet. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. entrée du port de Brest ; limite sud de l'espèce. CRN.

FUCACÉES

Fucus.

Ascophyllum.

Pelvetia.

Bifurcaria.

Himanthalia.

Halidrys.

Cystoseira.

Sargassum.

Fucus axillaris J. Ag.

= *F. vesiculosus axillaris*.

San Vicente, Gijon. S.

A. *spiralis* J. Ag. (= *F. vesiculosus lutarius* Sauv. — *F. vesiculosus monocystus* Ag. — *F. lutarius* Ktz.) — Iles Chausey. CHAUV. — Ria de San Vicente. S.

F. ceranoides L.

Ostende, la Panne (EP.?) Kx. — Recherche l'eau saumâtre, ou l'eau douce intermittente ; arrière-port de Dieppe. DESMAZ. — Retenue de Fécamp. D. — Yport. BERNARD. — Port-en-Bessin. CHAUV. Z. S. Z. M. et eaux saumâtres ; canal de la Divette et au pied des falaises de la Hague. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Pempoul, à l'embouchure du ruisseau. J. CH. — Finistère. CRN. — Abondant sur les murs des quais atteints par la marée, à l'intérieur des villes de Landerneau, Quimper, Bayonne. J. CH. — Bords du bassin d'Arcachon. CHANTELAT. — Embouchure de l'Adour. S. — St. Jean de Luz, embouchure de la Nivelle ; embouchure de la Bidassoa, entre Hendaye et Fontarabie. J. CH. — Côte S. du golfe de Gascogne : Rivadesella, Candas, Aviles, Villavieja (Rivadeo) ; EP. à San Vicente. S. — Gijon. DURIEU. — La Corogne. LAZ. — Santander, le Ferrol. COL.

A. *latifrons* Kx. — Le Doel, Philippine (Escaut), Swin (Fl. occ^{le}). Kx.

B. *spiralis* Chauv. — Finistère. CRN.

C. *vesiculosus* Ag. — Avec le *latifrons*. Kx.

Forme naine et très réduite. — Pempoul, en un endroit que les plus hautes marées seulement atteignent. J. CH. — Biarritz. Voyage de l'UNIO.

Fucus platycarpus Thur.

= *F. vesiculosus vesiculosus* Crn. — *F. vesiculosus Sherardii* Auct.

EP. à Ostende. DE W. — Bath (Escaut). H. V. H. — Gris-Nez, Audresselles ; Wimereux, la Rochette ; Boulogne, Fécamp, Etretat. D. — Le Havre. BERNARD. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Arromanches, Granville. HERB. J. B. de Bruxelles. — Côtes du Calvados et du Finistère. DESMAZ. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Roscoff. SIR. — Z. S. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Santander. LAZ. — San Vicente, Gijon, Rivadeo ; hermaphrodite et dioïque à la Corogne. S. — Castro (Asturies). DURIEU.

Toujours à la limite supérieure du flot, au-dessus du *F. vesiculosus* d'après THUR.

A. *limitaneus* (= *F. limitaneus* Mont.) — Z. S. roches dans la baie du Toulinguet, côte E. (Crozon). J. CH. — Biarritz, en avant du Port-Vieux et près de la villa Belza. S. — St. Jean de Luz, en face du Casino et sur les marches de la jetée Ste-Barbe. S. — Villavieja et Figueras (Rivadeo). S.

De Toni rattache cette variété au *F. vesiculosus*. Elle mesure de 5 à 10 cent. de hauteur, assez robuste, et elle offre toutes les transitions entre les pieds les plus petits et la taille normale de l'espèce.

Une forme très réduite du *Fucus limitaneus*, exemplaires bien fructifiés d'un centimètre de hauteur et moins encore, en gazons serrés, a été signalée au cap Figuié (Fontarabie) par M. Sauvageau. Je l'y ai récoltée en 1903. En 1904, j'ai trouvé à Andagorria (Hendaye) d'énormes surfaces de roche, plus d'un hectare, couvertes par les gazons de ce *Fucus* nain, gazons compactes ou interrompus ; tous les pieds sont exactement pareils, sans aucune transition avec des formes plus grandes ; enfin vraiment l'allure d'une espèce. Je l'ai distribuée en séance de la Soc. Bot. de Belgique décembre 1904.

B. *spiralis* Rosenvinge. — San Vicente (Boria) ; Gijon (Jove). S.

Les principaux caractères qui distinguent le *F. platycarpus* du *F. vesiculosus* sont les suivants :

Station plus élevée que le <i>F. vesiculosus</i> .	
Pas de vésicules aérifères. . .	vésicules.
Carpomates marginés. . . .	non marginés.
Hermaphrodite	dioïque.

Cependant nous ferons observer :

J. Ag. a vu le *F. vesiculosus* hermaphrodite.

Sauvageau a vu le *F. platycarpus* à la Corogne avec conceptacles exclusivement ♂

A Port-Arotcha, le *F. platycarpus* descend plus bas que le *vesiculosus*.

Le *F. vesiculosus* sans vésicules n'est pas rare.

Parmi les formes du *F. vesiculosus* que mentionne Kickx, il s'en trouve trois (nos 18, 19, 21) avec carpomates marginés. Les nos 12 à 22 incl. n'ont pas d'aérocystes.

Fucus serratus L.

Tout le littoral belge (EP.?) Kx. — EP. entre Ostende et Nieuport. HERB. W. — Z. M. tout le littoral de Dunkerque au Havre. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Croisic. D. FL. — Finistère. CRN. — Sur la plage au cap Ferret (Arcachon). CHANTELAT. — Étang d'eau saumâtre à Capbreton. LAPEYRÈRE. — San Vicente, Gijon. S. — Le Ferrol. COL. — Santander, Comillas, Candas, la Corogne. LAZ.

A. integer Turn. (= *F. angustifolius* With.) — San Vicente de la Barquera, Candas, la Corogne. LAZ.

B. integerrimus Ag. — La Panne (EP.?) HERB. RICOURT.

C. latifolius Turn. — La Panne (EP.?) HERB. RICOURT.

D. macrodon West. — Ostende (EP.?) Kx.

Frondes larges et tordues. — Havre de Peral. S.

De petite taille. — Rivadeo. S.

F. spiralis L.

= *F. platycarpus* Aresch. — *F. Sherardii spiralis* Aresch. — *F. vesiculosus spiralis* Ag. — *F. vesiculosus contortus* Kx.

Côtes de France. DE TONI. — Arromanches, Cherbourg, îles Chausey. HERB. ZAN. — Finistère. CRN.

F. vesiculosus L.

Escaut à Anvers. J. CH. — Sur tous les murs et pilotis du littoral belge. Kx. DE W. etc. — Z. S. et Z. M. plus bas que le *F. platycarpus*, sur tout le littoral de Dunkerque au Havre. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Bords du bassin d'Arcachon. CHANTELAT. — Bayonne. DARRACQ. — Biarritz. POSTELS. — Guéthary, San Vicente, Gijon; Rivadeo? S. — Santander, Candas, le Ferrol, la Corogne. LAZ. — Embouchure de la Bidassoa et de la rivière de Bilbao. COL.

A. balticus J. Ag. — Z. S. Penfeld. Très petit, de 2-4 cent., baigné seulement par très haute mer, Kervallon. CRN.

B. crispatus. — San Vicente (Liñera). S.

C. cystocarpus Ktz. — Golfe de Gascogne. Ktz. in COL.

D. evesiculosus. — Guéthary, San Vicente, la Corogne. S.

E. laterifructus Grév. — Cherbourg, avec le type. LE JOL.

F. linearis Ktz. (= *F. ceranoides* Esp. — *F. distichus* Lightf.) — Golfe de Gascogne, côte espagnole ? COL.

G. monocystus Ktz. — Santander, côtes asturiennes, le Ferrol. COL.

H. spiralis Turn. — Bords du bassin d'Arcachon. CHANTELAT. — Le Ferrol, la Corogne. COL.

I. volubilis. — Iles Chausey. LEN.

Formes de la côte belge, d'après Kickx.

1. propinquus. Incl. *F. volubilis* Huds.
2. macrocarpus = *F. vesiculosus longifructus* Bind.
3. acutus.
4. Westendorpii.
5. virgatus.
6. polycarpus.
7. vulgaris ; 3 formes, dont une = Var. *foliaceus* Lam.
8. obtusus = *F. divaricatus* L. Spec.
9. monocystus = *F. divaricatus* L. Syst.
10. mempiscus.
11. alternans = var : *globosus* Roth.
12. chondriformis.
13. balticus = *Fucus balticus* Ag. Décades. = *Fucus subecostatus* Ag. Syst.
14. lutarius = *F. spiralis* = *F. axillaris spiralis* J. Ag.
15. biformis.
16. flabellatus = *F. vesiculosus linearis* Ag.
17. torquescens = *F. spiralis* Stackh (*pro parte*).
18. contortus = *F. vesiculosus spiralis* Ag. = *F. spiralis* L. = *F. spiralis* Stackh (*pro parte*).
19. spiralis.
20. longifructus = *F. angustifolius* With. = *F. vesiculosus angustifolius* Turn. = *F. spiralis angustifolius* Stackh.
21. inflatus = *F. vesiculosus inflatus* Roth.
22. Coemansii.
23. undulatus.
24. macrocystus.
25. laterifructus = *F. disciplinalis* Borrich.
26. phyllocarpus.
27. pachyphyllus.

Ascophyllum nodosum (L.) Le Jol.

= *Ozothallia* Dene. — *Fucodium* J. Ag. — *Halidrys* Lyngb.

Fixé et très abondant sur une longue jetée de pierre allant de la rive au marégraphe de Bath. (Escaut à 30 kil. en aval d'Anvers) ; Hansweert (50 kil. d'Anvers). H. V. H. — EP. sur tout le littoral belge. DE W. — Dunkerque. DESMAZ. — Gris-Nez, la Crèche

(Boulogne); souvent EP. de Dunkerque au Havre. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Ile Bréhat, forme géante. J. CH. — Roscoff. SIR. — Z. S. et Z. M. Roscoff. J. CH. — Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz. POSTELS, et voyage de l'UNIO. — EP. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Rare en EP. à Guéthary. J. CH. — Bilbao, Santander, le Ferrol. COL. — Chenal de Pasajes (fixé, abondant); rivières de San Vicente et de Rivadeo. S. — La Franca, Candas. LAZ.

A. scorpioides (Hornem.) Rke. — EP. à Nieuport. Kx.

Pelvetia canaliculata (L.) Dcne. et Thur.

= *Fucodium* J. Ag.

Z. S. sur pilotis à l'entrée du chenal de Nieuport. Kx. — EP. à Ostende. W. — De 2 ctm. seulement de hauteur, bien fructifié, Dunkerque. DESMAZ. — Gris-Nez, Wimereux, la Rochette, le Portel. D. — Dieppe. DESMAZ. — Trouville. D. — Z. S. Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, Z. S. même dans les régions que mouillent seulement les plus hautes mers. J. CH. — Z. S. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz. POSTELS. — De 2 à 3 ctm., Gijon et Castro. DURIEU. — Santander, Candas, le Ferrol. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Bifurcaria tuberculata Stackh.

= *Pycnophycus* Ktz. — *Fucodium* J. Ag.

EP. littoral belge. Kx. — Z. I. Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Lorient. HERB. ZAN. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — De 5 ctm. de hauteur, bien fructifié, Gijon. DURIEU. — Santander, Aviles, Artedo (Asturies). COL.

De même que le *Laminaria saccharina*, cette espèce donne en séchant une efflorescence de glycose, produite aux dépens des géloses de la cellule.

Himanthalia lorea (L.) Lyngb.

EP. sur tout le littoral belge. Kx. — EP. sur toute la côte de Dunkerque au Havre. D. — Côtes du Calvados. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, Z. I. vastes surfaces uniquement occupées par cette espèce. J. CH.

— Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Guéthary, un seul pied fixé; EP. abondante à Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — EP. abondante à Guéthary certains jours, et puis pendant des semaines, plus un seul pied. J. CH. — En place, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander, Comillas. LAZ. — Le Ferrol. COL.

A. gracilis. — Cherbourg. HERB. LEN.

★ Rechercher la forme stérile à lanières cylindriques.

Halidrys siliquosa (L.) Lyngb.

= *Cystoseira* Ag.

EP. littoral belge. DE W. — EP. à Nieuport. W. — Wimereux, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Bruneval, Antifer. BERNARD. — Quihot, Langrune, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. M^{lle} LEBRUN. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Ile de Ré, limite S. de la plante fixée. S. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz. POSTELS. — EP. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Gijon. DURIEU. — Santander, Comillas, San Vicente, la Franca, Candas, Llanes. LAZ.

A. denudata Lyngb. — La Panne. VAN DE VYVERE. — Chenal de la rade de Brest, EP. CRN.

B. minor Grev. — Nieuport (EP.?) Kx.

Forme courte et compacte. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

Se désarticule en septembre, et le flot emporte et dissémine les tout petits rameaux fructifères.

Cystoseira Abies-marina (Gmel.) Ag.

= *C. Montagnei* J. Ag.

Biarritz. Voyage de l'UNIO. EP.? — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

Espèce de la Méditerranée et de l'Atlantique méridionale.

C. abrotanifolia Ag.

Portbail (Manche); Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Golfe de Gascogne. BORN. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Santander et provinces basques. COL.

C. barbata (Good. et Woodw.) Ag.

= *C. Hoppii* Ag. — *C. granulata* Della Chiaje.

EP. entre Nieuport et la Panne. Kx. — Aurigny. M^{me} GAUDION.
— Guernesey. M^{lle} LELIÈVRE. — Brest. LEN. — Z. M. côte S. du
Finistère. CRN. — San Vicente de la Barquera, la Franca, la Corogne.
LAZ. — Le Ferrol. COL.

Cystoseira concatenata (L.) Ag.

= *C. granulata concatenata* Menegh.

EP. à Ostende. LANDSZWEERT, in HERB. J. B. de Bruxelles. —
Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — EP. à Guéthary. S.
Espèce de la Méditerranée et de l'Atlantique méridionale.

C. discors (L.) Ag.

= *C. fœniculacea* Grœv. — *C. paniculata* Ktz.

EP. Bruneval. BERNARD. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles
anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. —
Roscoff. J. CH. — Z. I. dragué, rade de Brest. CRN. — Le Croisic,
flaques élevées. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.
— Santander. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.
— Le Ferrol. COL.

C. ericoides (L.) Ag.

Dieppe, St. Valéry-en-Caux, Fécamp. LETURQUIER, — Bénouville.
BERNARD. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg.
LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B.
de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Lorient.
HERB. ZAN. — Flaques élevées, le Croisic. FL. D. — La Teste-de-
Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San
Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — St. Sébastien, Santander,
Candas, le Ferrol. COL.

C. fibrosa (Huds.) Ag.

= *C. discors linearis* Ag.

EP. à Ostende. Kx. — EP. entre Ostende et Blankenberghe. W.
— EP. sur toute la côte de Dunkerque au Havre. D. — Dieppe.
LETURQUIER. — Le Havre. DUBEC. — Z. I. Hommet, Querqueville.
LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. ZAN.
— Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. —

EP. sur la grande côte (le Croisic). D. — EP. la Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Z. M. et Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon ; EP. à Rivadeo ; la Corogne. S. — Santander, Candas, la Franca. LAZ. — St. Sébastien, Aviles. COL.

A. *thesiophylla* Len. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Bayonne. HERB. J. B. de Bruxelles. — Biarritz. DE MARTENS.

Cystoseira granulata (L.) Ag.

EP. Bruneval. BERNARD. — EP. le Havre. DUBEC. — Luc. CHAUV. — Langrune. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Chenal du Croisic. FL. D.

A. *Chauviniana* Ktz. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

C. humilis Schousb.

Semble une variété naine du *C. discors* (Bornet).

Tanger. SCHOUSBOE. — C'est peut-être la même qu'on trouve à Biarritz. BORN.

Sargassum bacciferum (Turn.) Ag.

EP. à Ostende. KX. — EP. à Dieppe. LETURQUIER. — EP. (une fois) Cherbourg. LE JOL. — EP. à Jersey. BRÉB. — Santander. COL.

S. linifolium Ag.

Le Ferrol. COL.

S. vulgare Ag.

Guipuzcoa, le Ferrol, la Corogne. COL.

A. *flavifolium* Ktz. — EP. à Guéthary. S. J. CH. — En septembre, abondant de Guéthary à Biarritz, EP. désarticulé en tout petits rameaux fructifères. J. CH. — La Corogne. LAZ.

ORDRE DES DICTYOTÉES

Dictyota.

Taonia.

Padina.

Haliseris.

Spatoglossum.

Dictyota dichotoma (Huds.) Lamour.

= *Zonaria* Ag. — *D. vulgaris* Ktz. — *D. volubilis* Ktz. — *D. spiralis* Mont. — *D. acuta* Ktz.

EP. entre Nieuport et la Panne. KX. — Tout le littoral, du Tréport à Grandcamp. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — EP. Luc, Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch, cap Ferret. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — La Franca. LAZ.

A. *acuta* Chauv. (= *D. dichotoma rigida* Crn.) — EP. littoral belge. W. — Arromanches. DESMAZ. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles. — Bertheaume. CRN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT.

B. *implexa* J. Ag. (= *D. intricata* Chantelat). — Tout le littoral, de St. Valéry-en-Caux à Grandcamp. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Portbail, Granville. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. LEN. — Roscoff. SIR. — Variété la plus commune autour de Roscoff. J. CH. — Z. I. le Délec, Ste-Anne, banc du Moulin. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — St. Sébastien. COL.

Cette variété arrive à la forme exactement capillaire : Roscoff et environs. J. CH. Elle forme des gazons sur roche, épais et feutrés : Biarritz, Guéthary. J. CH.

C. *latifrons* Holm. et Batt. — St. Vaast-la-Hougue, Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. J. CH.

D. *spiralis* Mont. — Côtes du Calvados. LEN. — Roscoff. J. CH. — Anse du Minou. CRN.

Dictyota fasciola (Roth.) Lamour.

= *Zonaria* Ag.

Sur les pierres (??), et sur les stipes de *Laminaria* rejetés entre Nieuport et la Panne. Kx. — Boulogne. DESMAZ. in HERB. J. B. de Bruxelles. — La Corogne. COL.

D. ligulata Ktz.

= *D. fasciola ligulata* Vin. — *D. dichotoma elongata* Crn. ?

Z. I. le Minou. CRN. — Arotcha, près de Guéthary ; Biarritz, St. Jean de Luz, San Vicente. S. — Abondante au printemps à Arotcha ; très rare à la fin de l'été et alors de petite taille et en train de repousser. J. CH.

D. linearis (Ag.) Grev.

= *D. angustissima* Ktz. — *D. divaricata* Lamour.

San Vicente de la Barquera, la Franca, Candas. LAZ. — La Corogne. COL.

Taonia atomaria (Good. & Wood.) J. Ag.

= *Zonaria* Ag. — *Dictyota* Grev. — *Dictyota zonata* et *D. ciliata* Lamour.

EP. à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — EP. la Panne. W. — La Roche-Bernard (Boulogne), et tout le littoral de Mesnilval à Grandcamp. D. — Luc. LEN. — St. Malo, St. Vaast, Arromanches. HERB. ZAN. — Z. I. Flamands, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. Roscoff, en face de Perkiridic. J. CH. — Z. I. le Minou, Bertheaume. CRN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch, cap Ferret. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

A. ciliata Ag. — Luc, Arromanches, Port-en-Bessin. CHAUV. — Rivière d'Ares (la Corogne). COL.

Padina Pavonia (L.) Lamour.

Z. I. sur pilotis, Ostende et Nieuport. Kx. — EP. à Ostende. W. — Dunkerque. LESTIBOUDOIS. — Souvent EP. Wimereux. GIARD, MONIEZ. — St. Jouin. BERNARD. — Quihot, Langrune, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — St. Vaast, Barfleur, Granville. HERB. J. B. de

Bruxelles. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Plage de Portez (Conquet). LANGERON. — Le Minou, Bertheaume, Douarnenez. CRN. — Camaret. J. CH. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Morbihan. PROUHET. — Port et jetée du Croisic, grande côte. D. — Flaques élevées, le Croisic. FL. — Chapelle d'Arcachon, Moulo. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Haliseris polypodioides (Desf.) Ag.

= *Dictyopteris* Lamour. — *Dictyopteris elongata* Lamour.

Fécamp, Luc, Grandcamp. D. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Z. I. Hommet, Ste-Anne, Querqueville, Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. J. B. de Bruxelles. — Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Bertheaume, le Délec. CRN. — Camaret. J. CH. — Lorient. HERB. ZAN. — Belle-Isle. LLOYD. — Le Croisic. FL. — Jetée du Croisic. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, Z. I. Plante mâle pêchée au large de Guéthary. S. — Santander, la Corogne. LAZ. — Concha de Artedo (Asturies). COL.

Dégage à l'état frais une odeur forte et désagréable. Quatre pieds différents : mâles, femelles, avec tétraspores et stériles.

Spatoglossum Solierii (Chauv.) Ktz.

= *Taonia* ? J. Ag. — *Dictyota* Chauv.

Z. I. anse du Minou, entrée du port de Brest. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

De Toni indique : Côtes de France, d'après Solier, J. Agardh, Chauvin, Crouan, Bornet et Hohenacker. Mais il y a doute dans le texte ; côtes de la Méditerranée ou de l'Atlantique ? — La station de Brest en douteuse.

ORDRE DES RHODOPHYCÉES OU FLORIDÉES

PORPHYRÉES ou BANGIALES

Goniotrichum.

Bangia.

Neevia.

Porphyra.

Erythropeltis.

Wildemanina.

Erythrotrichia.

★ **Goniotrichum cervicornu** Reinsch.

Découvert à Plymouth en 1897 par A. CHURCH.

Le genre *Goniotrichum* Ktz. doit peut-être se rapporter aux Palmellacées ou aux Nostochinées : THUR. A la suite des Bangiacées, dans les genres douteux : SCHMTZ. Dans les Bangiacées : DEBRAY.

★ **Neevia repens** Batt.

Trouvé à Deal, comté de Kent. BATT.

★ **Erythropeltis discigera** (Berth.) Schm.

= *Erythrotrichia* Berth.

Espèce découverte par Berthold sur *Cystoseira* dans le golfe de Naples.

A. Flustræ. — Comté de Kent. BATT.

Erythrotrichia ceramicola (Lyngb.) Aresch.

= *Callithamnion simplex* Crn. — *Goniotrichum* Ktz.

Z. S. Gris-Nez. D. — Arromanches. CHAUV. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Dragué, rade de Brest ; Z. M. Argenton. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo. S.

A. vertebrata Crn. — Dragué, rade de Brest. CRN.

Erythrotrichia investiens (Zan.) Born.

= *Bangia* Zan. — *Bangia tenuissima* Ktz.

Sur *Cladophora utriculosa*, Z. I. pointe S. de l'île Callot. Dét. Heydrich. J. CH. — San Vicente. S.

E. reflexa (Crn.) Thur.

= *Bangia* Crn. Hauck. — *Porphyra* Crn.

Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Sur *Fucus balticus*, Kervallon, la Villeneuve. CRN. — Le Croisic. FL. — San Vicente. S.

E. Welwitschii Batt.

Iles anglo-normandes. H. V. H.

Bangia ciliaris Carm.

= *Erythrotrichia* Thur. — *Porphyra bangiiformis* Ktz.

EP. à Ostende, sur Céramiées. W. — Arromanches, sur *Laurencia*. CHAUV. — Sur *Laurencia*, Z. S. Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Batterie du Fer-à-cheval, Ste-Anne. CRN. — Golfe de Gascogne sur *Chondrus crispus*. COL.

A. *crispula* Chauv. — Arromanches. LEN.

B. elegans Chauv.

= *Goniotrichum* Zan.

EP. à Ostende. W. — Arromanches. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Rochers de Longlet. THUR. — Sur *Cladophora rupestris*, Duon, Roscoff. J. CH. — Kervallon, et dragué en rade de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo, Gijon. S.

B. fusco-purpurea (Dillw.) Lyngb.

= *B. tristis* De Not. — *B. arctica* Fosl. — De Toni la donne comme sous-espèce de *B. atro-purpurea* (Roth.) Ag.

EP. à Philippine. Kx. — Wimereux. DE BLOCK. — Z. S. Antifer, Bruneval. BERNARD. — Le Havre, murailles et pilotis. DUBOC. DUPRAY. — Calvados. CHAUV. — Z. S. Hommet, Querqueville, Digue; bois submergés à l'entrée du port militaire de Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. Trégana, Bertheaume. CRN. — Villa Belza et près du phare à Biarritz. S. — Le Ferrol. COL.

Bangia Le Jolisii De Not.

= *B. fusco-purpurea* Desmaz.

Z. S. à l'entrée du port militaire. LE JOL. — Rade de Brest. CRN.

B. versicolor Ktz.

= *B. subaequalis* Ktz. — *B. atro-purpurea* Aresch.

Z. S. Kervallon. CRN.

Porphyra atro-purpurea (Oliv.) De Toni.

= *P. leucosticta* Thur. — *P. laciniata* Crn. — *P. vulgaris* Lloyd. — *P. livida* De Not. — *P. vermicellifera* Ktz.

Z. I. Yport, Antifer. BERNARD. — Z. I. Cherbourg (atteint 20 ctm). LE JOL. — Granville. BRÉB. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — La Corogne. LAZ. — Roscoff. M^{elles} V. et K. — Port-Vieux de Biarritz (longueur 20 ctm). S.

D'après Debray, le *Porphyra linearis* Grev. s'élargit avec la croissance [*P. vulgaris* Harv.] et devient finalement *P. laciniata* Ag. Thuret n'admet dans l'Océan que 2 espèces, savoir : *P. laciniata* Ag. et *P. leucosticta* Thur.

P. coccinea J. Ag.

= *P. minima* Crn. — *P. delicatula* Welw.

Dragué en rade de Brest. CRN.

Wildemania amethystea (Ktz.) De Toni.

= *Porphyra* Ktz.

Côtes de France et d'Angleterre. SHUTTLEWORTH.

W. laciniata (Lightf.) De Toni.

= *Porphyra* Ag. — *Porphyra linearis* Grev. — *Ulva umbilicalis* Lightf. — *Porphyra laciniata umbilicalis* Ag.

Filets des pêcheurs à Blankenberghe. Kx. — EP. à Ostende. W. — Dunkerque, Blanc-Nez, du Gris-Nez au Portel, Cayeux, Ault, Mers, et tout le littoral de la Seine inf. et du Calvados. D. — Le Havre. MARTENS. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. Finistère. CRN. — Le Croisic. FL. D. — San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

A. *linearis*. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Brest, le Croisic (diminuée jusque 2 ou 3 ctm). DESMAZ. — Port-Vieux de Biarritz, la Goureppe (Guéthary). S.

B. *umbilicalis*. — Jersey. BATT. — Ile de Bas. Melles V. et K.
— Le Croisic. FL.

Wildemanian linearis (Grev.) De Toni.

= *Porphyra* Grev. Ktz. J. Ag. — *Porphyra vulgaris* Harv.
pro parte.

Banc d'huitres au large de la Panne. KX. — Z. S. Cherbourg.
LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. S. sous le château
de Brest, Laninon. CRN.

W. umbilicalis (L.) De Toni.

= *Porphyra* Ktz. — *Ulva purpurea* Roth. — *Porphyra*
vulgaris et *P. purpurea* Ag.

Pilotis des écluses de Heyst, estacade de Nieuport. KX. —
Calvados. LEN. — Z. S. Cherbourg. LE JOL. — Aurigny. M^{me} GAUDION.
— Jersey. Melle WHITE. — Roscoff. SIR. — Finistère. CRN. — Sur
Moules au Croisic. LLOYD. — Côtes des Asturies et de Galicie, sud
du golfe de Gascogne. COL.

A. *divisa* (= *Ulva umbilicalis lanceolata* Lyngb.)

B. *simplex* (= *Porphyra linearis* Auct. non Grev.)

HELMINTHOCLADIÉES

Colaonema.

Helminthora.

Acrochaetium.

Chantransia.

Nemalion.

Liagora.

Helminthocladia.

★ **Colaonema Bonnemaisioniæ** Batt.

Parasite sur *Bonnemaisionia asparagoides*. Signalé à Plymouth
et Berwick. BATT.

G. reticulatum Batt.

Parasite sur *Desmarestia Dudresnayi*. Jersey 1903. H. V. H.

Acrochætium Chylocradiæ Batt.

= *Chantransia* Batt. — *Colaconema* Batt.

Dans le thalle de *Chylocradia ovalis*. Jersey 1903. H. V. H.

★ *A. pulchrum* Batt. — Dans les Sertulaires. A rechercher.

★ **A. efflorescens** Näg.

= *Callithamnion* J. Ag. — *Chantransia* Kjellm.

Sur *Dudresnaya coccinea* et *Naccaria Wiggthii*. Signalé à Swanage. BATT.

A. endozoicum Batt.

= *Chantransia* Darbyshire.

Dans le corps gélatineux de *Flustra hispida*. Dét. Heydrich. Roche du Loup, Roscoff ; au pied de la falaise de Pen-Tir (Crozon). J. CH.

★ **A. entophyticum** Batt.

Dans le thalle de *Dasya coccinea*. Signalé à Plymouth. BATT.

Nemalion lubricum Duby.

= *Mesogloia Bertolonii* Moris. — *Helminthora Nemalion* Ktz. — *Chordaria Nemalion* Ag.

Z. I. Wimereux, Pointe-aux-Oies, sur bancs de Moules. DE BLOCK. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carantec. J. CH. — Roscoff. SIR. — Batterie du diable, le Minou, Bertheaume. CRN. — Pied de la falaise de Toulinguet (Crozon). J. CH. — Z. S. le Croisic. FL. — La Pierre-plate (Croisic) D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente. S. — La Corogne. LAZ.

A. dichotomum CRN. — Anse du Minou. CRN.

N. multifidum (W. et M.) J. Ag.

= *Mesogloia* Ag. — *Chordaria* Lyngb. — *Helminthora* Ktz.

Z. I. Wimereux, Pointe-aux-Oies, sur bancs de Moules. DE BLOCK. — Z. M. Hommet, Querqueville, Nacqueville, île Pelée. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. rade de Brest, Laninon. CRN. — Pied de la falaise de Toulinguet (Crozon). J. CH. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Ria a los Rosales. S.

Les espèces *N. lubricum* et *multifidum* sont à peine à séparer, je crois. C'est seulement la ramification qui fait la différence, et celle-là est un peu variable chez les deux espèces ; ainsi il est souvent difficile de les distinguer avec sûreté. REINBOLD.

Helminthocladia Hudsonii (Ag.) J. Ag.

= *Mesogloia* Ag. — *Liagora viscida* Schousb.
Z. I. pointe de Corson. CRN.

H. purpurea (Harv.) J. Ag.

= *Mesogloia* Harv. — *Nemalion* Chauv. — *Dumontia Calva-*
dosii Lamour.

Fécamp, Bénouville, Luc. D. — Z. I. île Pelée. BORN. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. chenal de l'île Verte. J. CH. — Z. I. pointe de Corson, Porspoder, Argenton. CRN. — Pied de la falaise de Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Camaret. J. CH. — Belle-Isle. LLOYD. — Morbihan. PROUHET. — Le Croisic. FL. — Z. I. Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S.

Helminthora divaricata (Ag.) J. Ag.

= *Mesogloia* Ag. — *Nemalion* Ktz. — *Dudresnaya* J. Ag. — *Nemalion clavatum* Ktz.

St. Vaast. LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Ste-Anne, le Délec, Bertheaume. CRN. — Belle-Isle. DESMAZ.

Chantransia corymbifera Thur.

= *Callithamnion caespitosum* J. Ag. — *Call. Codii* Crn. — *Ch. caespitosa* Batt. — *Acrochaetium* Batt.

Gatteville et Tatihou. MALARD et KUCKUCK. — Sur *Ceramium rubrum*, Z. I. Querqueville. THUR. — Roscoff. SIR. — Batterie du Diable, anse du Minou, sur *Patella* et *Codium* CRN. — Guéthary. LESPINASSE. THUR.

Ch. Daviesii (Dillw.) Thur.

= *Callithamnion* Lyngb. — *Call. luxurians* Desmaz.

EP. à Nieuport. W. — Wimereux, Pointe-aux-Oies ; Petites Dalles, Fécamp, Etretat, St. Jouin, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Cherbourg, Granville. CHAUV. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Dragué sur *Dudresnaya coccinea* à Duon (Roscoff.) J. CH. — Sur divers *Ceramium*, au Conquet. LANGERON. — Sur *Cystoseira discors*, au Croisic. THUR. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Gijon. S.

★ **Chantransia irregularis** Reinsch.

Sur *Polysiphonia byssoides*. Signalée à Weymouth. DE TONI.

Ch. microscopica (Näg.) Fosl.

= *Callithamnion* J. Ag. — *Acrochaetium* Näg.

Jersey, sur *Calliblepharis ciliata*, 1902. H. V. H. — Roche du Loup (Roscoff) sur Bryozoaire. J. CH. — Anse du Minou, Z. I. sur *Enteromorpha compressa*. CRN. — Sur *Chondrus*, la Goureppe. Dét. Heydrich. J. CH.

Ch. mirabilis (Suhr.) Heydr.

= *Trentepohlia* Suhr. — *Callithamnion* Ktz. — *Acrochaetium* Näg.

Sur *Chondrus* et *Furcellaria*. Littoral français de l'Atlantique. SUHR. — Dans *Epicrasis* d'Agardh : espèce parasite, côtes de France. — Sur *Corallina rubens*, Guéthary. Dét. Heydrich. J. CH.

Ch. secundata (Lyngb.) Thur.

= *Callithamnion* J. Ag. — *Call. Daviesii secundatum* Lyngb. — *Call. Lenormandii* Suhr. — *Call. microscopicum* Näg.

Gris-Nez ; Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy ; porte de la retenue de Fécamp. D. — Bénouville, Bruneval. BERNARD. — Arromanches. HERB. ZAN. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Cladophora utriculosa*, Z. M. pointe N de l'île Callot. J. CH. — Finistère. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Sur *Cystoseira*, Guéthary, Andagorria. J. CH. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Ch. trifila Buffh.

Sur *Cladophora utriculosa*, pointe N. de l'île Callot. Dét. Heydrich. J. CH.

Ch. virgatula (Harv.) Thur.

= *Callithamnion* Harv. — *Call. Daviesii* J. Ag.

Sur *Enteromorpha compressa*, Ostende. W. — Wimereux. D. — Sur *Rhodymenia palmata*, Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, sur *Ceramium rubrum*. J. CH. — Anse du

Délec, banc du Château, Laninon, anse du Minou. CRN. — Toulanguet (Crozon). Dét. Reinbold. J. CH. — Sur Zostères, le Croisic. FL.

A. *luxurians* (= *Ch. luxurians* J. Ag. Näg.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

B. *minutissima* (= *Ch. minutissima* Suhr. Ktz.) — Iles anglo-normandes. H. V. H.

Liagora viscida (Forsk.) Ag.

Z. M. baie de Bertheaume, ile de Sein. CRN. — Guéthary, Arotcha. S. — Abondante, Guéthary, Z. I. en juillet, au large à gauche de la plage des bains ; presque disparu en septembre. J. CH. — Gijon. S.

CHÉTANGIÉES

Scinaia.

Choreocolax.

Scinaia furcellata (Turn.) Biv.

= *Ginnania* Mont. — *Halymenia* Ag.

Audresselles, Wimereux, le Portel, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — St. Jouin. BERNARD. — Luc, Port-en-Bessin. D. — Côtes du Calvados (de 2 à 10 ctm). LEN. — Arromanches. HERB. ZAN. — St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué sur coquilles à Astan. J. CH. — Abondant et bien fructifié, plages d'Ouessant. LANGERON. — Z. I. Laninon, Ste-Anne, le Délec. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *subcostata* J. Ag. (= *Halymenia* J. Ag. — *Ginnania pulvinata subcostata* Ktz.) — Laber-Ildut, EP. CRN. — EP. à Rivadeo. S.

Choreocolax Polysiphoniæ Reinsch.

Guernesey, Juin 1902. M^{me} HAMBER. — Sur *Polysiphonia fastigiata*, Roscoff. J. CH. — Au pied de la jetée du phare de Camaret. J. CH.

★ **Ch. tumidus**. Reinsch.

Sur *Ceramium rubrum*, *Cystoclonium purpurascens* etc. A rechercher.

GÉLIDIACÉES

Harveyella.

Atractophora.

Naccaria.

Pterocladia.

Gelidium.

Caulacanthus.

Harveyella mirabilis (Reinsch.) Schm. et Rke.

= *Choreocolax* Reinsch.

Sur *Rhodomela subfusca*, Tatihou. MALARD. — Cherbourg. BORN. — Jersey 1902 (actuellement limite S. de l'espèce). H. V. H.

H. pachyderma Batt.

= *Choreocolax* Reinsch. — *Choreocolax albus* Kuck.

Sur *Gracilaria confervoides*, Tatihou. MALARD et KUCKUCK.
Limite S. actuelle.

Atractophora hypnoides Crn.

= *Naccaria* J. Ag.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. THUR. — St. Pol de Léon, EP. DUDRESNAY. — Rade de Brest, dragué ; St. Marc, EP. CRN. — Guéthary. THUR.

Naccaria Wiggghii (Turn.) Endl.

= *Hypnea* Lamour. — *N. Vidovichii* Menegh.

Luc. CHAUV. — St. Vaast. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. M. jetée E. du port des Flamands à Cherbourg (un seul pied). BORN. — Carteret. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff (sans autre indication). Melles V. et K. — Rade de Brest, dragué ; Bertheaume, Lannevez, EP. et Z. I. (ne découvrant pas). CRN. — Le Croisic. D. — Guéthary. THUR. LESPINASSE.

Pterocladia capillacea (Gmel.) Born. et Thur.

= *Gelidium* Ktz. — *Gelidium corneum pinnatum* Grev.

Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Bénouville, Etretat, Antifer, Bruneval, St. Jouin, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Anse du Minou, Corson. CRN. — Biarritz,

Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogue. S. — Santander, Candas. LAZ. — Très réduit sur Patelle, Port-Vieux (Biarritz). J. CH.

Bien variable. Offre des transitions à *Gelidium sesquipedale* Thur. et à *Gelidium attenuatum* Thur. REINBOLD.

Gelidium attenuatum Thur.

= *G. corneum attenuatum* Hook.

St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

G. cartilagineum (L.) Gaill.

= *Sphaerococcus* Ag. — *G. rigidum* Ktz. — *G. concatenatum* Lamour.

EP. côtes belges. W. — San Vicente de la Barquera, Candas. LAZ. — Santander. COL.

G. corneum Lamour.

Iles anglo-normandes. BATT. — Granville (de 2 à 10 ctm). LEN. — Roscoff. SIR. — Le Conquet (diff. formes). LANGERON. — Le Croisic. FL. D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT — Bayonne. AGARDH. - - Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Santander, Candas, la Corogne COL.

A. *capillaceum* Mont. Très variable lui-même ; parfois réduit à 2 ou 3 ctm. et capillaire. — Cherbourg, Bayonne. HERB. J. B. de Bruxelles. — Santander. COL. — Biarritz, Guéthary. J. CH.

B. *clavatum* Grev. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. Voir *G. pusillum*.

C. *claviferum* Harv. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Roscoff. SIR. — Anse du Minou, pointe de Corson. CRN. — Z. I. Belle-Isle. LLOYD. — Morbihan. LELIÈVRE.

D. *gracillimum* Bréb. — Piron (Manche). BRÉB.

E. *luxurians* CRN. — Roscoff. SIR. — A l'entrée du port militaire de Brest. CRN.

F. *sericeum* Ag. — Port-en-Bessin, Cherbourg, Granville. CHAUV. — Biarritz. ENDRESS. — La Corogne. COL.

G. *tricuspidatum* Chauv. — Port-en-Bessin. CHAUV.

Gelidium crinale (Turn.) Lamour.

= *G. corneum crinale* J. Ag. — *Sphaerococcus corneus crinalis* Ag.

Gris-Nez ; Wimereux, Croy ; Mesnilval, Dieppe, St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Fécamp, Bénouville, Bruneval, Arromanches, Port-en-Bessin. D. — St. Vaast, Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Marc, Moulin-Blanc. CRN. — Le Croisic. FL. — Plage d'Arcachon, EP. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S. — Le Ferrol. COL.

A. genuinum Hauck. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

G. latifolium Born.

= *G. corneum pristoides* J. Ag. — *G. corneum* variétés : *capillaceum* Grév. ; *Linnaei*, *hypnoides* Ktz. ; *pristoides* J. Ag. ; *plumula* Auct.

Petites-Dalles, Fécamp, Bénouville, Etretat, Antifer, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. anse du Minou, Corson. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente ; Z. I. Gijon ; Rivadeo. S.

G. pectinatum Mont.

Semble, au moins en partie, = *G. latifolium* Born, m'écrit De Toni.

Golfe de Gascogne. BORN.

G. pulchellum Ktz.

= *G. corneum pulchellum* Grev. — Espèce incertaine, m'écrit De Toni. Semble, au moins en partie, = *G. latifolium* Born.

Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Morbihan. HERB. ZAN. — Guéthary, San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S.

A. setaceum Batt. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

G. pusillum (Stackh.) Le Jol.

= *G. clavatum* et *G. intricatum* Lamour. — *G. corneum clavatum* Grev. — *G. corneum caespitosum* J. Ag. — *G. pulvinatum* Thur.

Gris-Nez ; Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy ; Fécamp, Arromanches, Port-en-Bessin. D. — Quai Napoléon, jetées et fortifica-

tions du port militaire, Z. M. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. J. CH. — Pointe N. E. de l'île de Bas. Melles V. et K. — Z. M. environs de Brest. CRN. — Pied de la falaise de Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Z. S. sur rochers et Patelles, Biarritz. S. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Forme très réduite, gazon sur roche de 2 à 3 millimètres de hauteur. Cap Figuiér. Dét. Heydrich. J. CH.

Gelidium sesquipedale Thur.

= *G. corneum sesquipedale* Grev.

St. Malo, [station la plus sept^{le}]. THUR. — Laber-Ildut, Argenton, pointe de Corson, EP. CRN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz. ENDRESS. — Guéthary, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Caulacanthus ustulatus (Mert.) Ktz.

= *Gelidium* J. Ag. — *Gigartina* Duby. — *Hypnea* Mont. — *Sphaerococcus* Ag.

Z. I. Port-Vieux de Biarritz [station la plus sept^{le}]. THUR. — La Goureppe. J. CH. — San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

GIGARTINÉES

Chondrus.

Colacolepis.

Gigartina.

Sterrocolax.

Phyllophora.

Callophyllis.

Stenogramma.

Callocolax.

Gymnogongrus.

Callymenia.

Ahnfeltia.

Meredithia.

Actinococcus.

Chondrus crispus (L.) Lyngb.

EP. sur tout le littoral belge. Kx. — Tout le littoral de Dunkerque au Havre. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. et Z. I. Roscoff. SIR. — EP. abondante au Conquet. LANGERON. — Z. M. environs de Brest. CRN.

— Le Croisic. FL. D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Castro (Asturies). DURIEU. — San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — San Vicente, la Franca, Candas, la Corogne. LAZ. — Santander, Concha de Artedo, le Ferrol. COL.

A. *æqualis* Lyngb. — EP. à Ostende. DONKELAER. — Biarritz. ENDRESS.

B. *angustifrons*. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

C. *corneus* Ag. — Granville. HERB. J. B. de Bruxelles.

D. *elongatus* Duby. — Biarritz. MARTENS.

E. *filiformis* Duby. — Jersey 1902. H. V. H. — Biarritz. ENDRESS.

F. *incurvatus* Lyngb. — EP. à Blankenberghe. Kx.

G. *lacerus* Lamour. — EP. à Nieuport. Kx. — Guernesey. BATT. — Banc de St. Marc. CRN.

H. *latifrons*. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

I. *patens* Turn. — Iles anglo-normandes. BATT. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles.

J. *planus* Lamour. — EP. à Nieuport. Kx. — Banc de St. Marc. CRN.

K. *sarniensis* Turn. — Guernesey, Aurigny. BATT.

L. *stellatus* Turn. — Granville. HERB. J. B. de Bruxelles.

Gigartina acicularis (Wulf.) Lamour.

= *G. compressa* Ktz. — *Sphaerococcus* Ag. — *Sphaerococcus elongatus* Delle Chiaje.

Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Ste-Adresse. DUPRAY. — Luc, Port-en-Bessin. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. banc du Château, Ste-Anne. CRN. — Port et chenal du Croisic. FL. — La Gouvelle (Croisic). D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — La Corogne. LAZ.

G. falcata (Hering.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Hering.

Bayonne. DARRACQ. — Biarritz. POSTELS, MARTENS. — Gijon. S.

Gigartina mamillosa (Good. et Wood.) J. Ag.

= *Mastocarpus* Ktz. — *Sphaerococcus* Ag. — *Chondrus* Grev. *Rhodymenia* Aresch.

EP. à Blankenberghe. Kx. — EP. à Ostende. LANDSWEERT. — Gris-Nez, Audresselles. GIARD. — Wimereux ; toute la côte de Dieppe au Havre. D. — Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. M. environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Grande-Côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Candas. LAZ. — Concha de Arredo (Asturies). COL.

Forme à lobes étroits (4-5 millimètres) laciniés. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles

Forme entièrement lisse. — Id. Id.

G. pistillata (Gmel.) Stackh.

= *Sphaerococcus gigartinus* Ag. — *G. pectinata* Bory.

Z. I. Equeurdreville, Nacqueville ; Urville-Hague, sous les rochers de Landemer. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Perroch. Melles V. et K. — Z. I. anse du Minou, Bertheaume, Corson, Argenton. CRN. — Rochers de la Turballe, le Croisic. FL. — EP. cap Ferret (Teste-de-Buch.) CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — La Franca, Candas. LAZ. — Santander, Concha de Arredo (Asturies). COL.

A. pectinata J. Ag. — Gijon. DURIEU. Cette forme tient le milieu entre *G. Teedii* et *G. pistillata*, d'après J. Ag.

Forme touffue et crépue, très dense. — Biarritz. J. CH.

Forme non pistillée, ressemblant à une forme grêle du *Chondrus crispus* (état jeune?) — Morbihan, Bayonne. HERB. J. B. de Bruxelles. — Guéthary. J. CH.

Sur la souche de ce *Gigartina* se trouvent parfois des rameaux stériles, en forme de griffes ou pieds d'oiseau. Voir l'espèce suivante.

G. Teedii (Roth.) Lamour.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Rhodymenia* Grev. — *Chondracanthus* Ktz.

Granville, Cherbourg (rochers de Longlet). PELVET in Herb. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. LEN. — Roscoff. SIR. — Perroch. Melles V. et K. — Entrée du port de

Brest, Camfrout. CRN. — Lorient. HERB. ZAN. — Morbihan. LELIÈVRE.
— Port et chenal du Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean
de Luz. S. — Santander. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la
Corogne. S.

A. angusta. — Brest. HERB. J. B. de Bruxelles.

Forme courte, robuste, stérile, très peu ramifiée. — Biarritz et
Arotcha. Dét. Heydrich. J. CH.

Forme avec axe très élargi en lame membraneuse. — Biarritz.
LESPINASSE. — Disparaît ou devient très rare en septembre. J. CH.

Forme très réduite, crépue, de 2 à 3 cm. — Biarritz. J. CH.

Phyllophora Brodiaei (Turn.) J. Ag.

EP. à Ostende. KX. — Jersey, 1902. H. V. H. — Santander,
San Vicente, Candas, la Corogne. LAZ. — Côtes atlantiques de
France. DE TONI.

A. concatenata Rabh. — Pêché au large d'Ostende. (Fixé ou
flottant ?) KX.

Ph. Heredia (Clem.) J. Ag.

Z. I. Laninon, St. Marc. CRN. — Fontarabie. COL.

Ph. membranifolia (Good. et Wood.) J. Ag.

= *Phyllotylus* Ktz.

Gris-Nez. GIARD. — Wimereux, Pointe-aux-Oies; Mesnilval. D.
— Dieppe. LETURQUIER. — Petites-Dalles, Senneville, Fécamp,
Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Etretat. D. — Bruneval.
BERNARD. — Le Havre. LETURQUIER. — Port-en-Bessin, Grandcamp.
D. — Côtes de la Manche. DESMAZ. — Z. I. Hommet, Querqueville,
Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Aurigny.
M^{me} GAUDION. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR.
— Z. I. le Mingant, Bertheaume. CRN. — Le Croisic. FL. — San
Vicente, la Corogne. LAZ.

Ph. nervosa (D. C.) Grev.

= *Halymenia* Duby. — *Delesseria* Lamour. — *Sphaerococcus*
Ag.

La Teste-de-Buch. CHATELAT.

Espèce de la Méditerranée.

Phyllophora palmettoides J. Ag.

= *Ph. Brodiaei simplex* Harv.

Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, EP. sur vieux stipes de *Laminaria Cloustonii*. J. CH. — Z. I. anse du Minou, Bertheaume. CRN. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

A. nicæensis J. Ag. — Biarritz. BORN.

Ph. rubens (L.) Grév.

= *Halymenia* Duby. — *Delesseria* Lamour.

EP. à Ostende. W. LANDSZWEERT. — Gris-Nez. GIARD. — Wimereux, Pointe-aux-Oies, la Crèche. D. — Dieppe. LETURQUIER. — Fécamp, Yport. D. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Le Havre. DUBEC. — Langrune, Port-en-Bessin. CHAUV. — Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. J. CH. — Anse du Minou, Bertheaume. CRN. — Lorient. HERB. ZAN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. — La Gouvelle, plage Valentin (Croisic). D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — Santander, Candas, Ares, le Ferrol. COL.

Stenogramma interruptum Ag.

= *Delesseria* Ag. — *St. europaeum*, *St. californicum* Harv. — *Sphaerococcus bifidus ciliatus* Ag. — *Delesseria Ellisiae* Lamour. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, Melles V. et K. — Dragué, Astan. MARTY. — St. Pol de Léon. DUDRESNAY. — Dragué en rade de Brest; baie du Moulin-Blanc. CRN. — EP. Guéthary, un seul pied. S.

Forme stérile CRN. — Baie du Moulin-Blanc, EP. CRN.

De Toni p. 518 : *Stenogramma interrupta* var. *sterilis* Harv. = *Rhodymenia linearis* J. Ag. de la Nouvelle Zélande.

Gymnogongrus Griffithsiæ (Turn.) Mart.

= *Chondrus* J. Ag. — *Gigartina* Grév. — *Sphaerococcus* Ag.

Audresselles; Wimereux, Pointe-aux-Oies, Croy. D. — Dieppe. LETURQUIER. — Fécamp, Yport. D. — Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Luc. D. — Marigny-sur-mer. BERTOT. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. M. Hommet, Ste-Anne, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Granville. HERB. J. B. de

Bruxelles. — Z. M. Laninon, Kervallon, St. Marc. CRN. — Chenal du Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

A. minutus. — Z. I. Finistère. CRN.

Gymnogongrus norvegicus (Gunn.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Chondrus* Lamour. — *Sphaerococcus crispus dubius* Ag.

EP. à Ostende. Kx. — Gris-Nez, Audresselles, Wimereux. D. — Dieppe. LETURQUIER. — St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Senneville, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Quihot, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. ZAN. — St. Malo. DELISE. — Roscoff. SIR. — Perroch. Melles V. et K. — Z. I. Ste-Anne, le Minou. CRN. — Bretagne. HERB. DECAISNE. — Le Croisic. FL. — Grande côte, plage Valentin (Croisic). D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. LESPINASSE. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

G. patens (Good. et Wood.) J. Ag.

= *Chondrus crispus* var. Ktz. — *Sphaerococcus crispus patens* Ag. — *Chondrus celticus* Ktz.

Roscoff. SIR. — Z. I. Corson, Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Bayonne. BLYTT. — Biarritz. ENDRESS. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. LESPINASSE.

G. Torreyi (Ag.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Chondrus* Grev.

Santander, St. Sébastien. COL.

Espèce de l'Amérique du N.

Ahnfeltia plicata (Huds.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Gymnogongrus* et *Tylocarpus* Ktz. — *Gigartina* Lamour. — *Sphaerococcus aggregatus* Ktz.

EP. sur tout le littoral belge. Kx. — Ostende. W. — Audresselles, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Le Havre. DUBOC. — Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles.

— Roscoff, bord N. de l'île Verte, plage au S. de Ste-Barbe, etc.
J. CH. — Anse du Minou, Argenton. CRN. — Le Croisic. FL. D. —
Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la
Corogne. S. — St. Sébastien, Concha de Artedo (Asturies). COL.

Actinococcus aggregatus Schm.

Sur *Gymnogongrus Griffithsiae*. — Wimereux, Fécamp. D. —
Côtes de Calvados. HERB. CHAUV. — Granville. HERB. J. B. de
Bruxelles.

A. peltiformis Schm.

Sur *Gymnogongrus norvegicus*. — Fécamp, Yport, Port-en-
Bessin. D. — Côtes du Calvados. HERB. CHAUV. — Jersey 1903.
H. V. H. — Roscoff, Perroch. Melles V. et. K. — Biarritz, Guéthary,
St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

★ **A. simplicifilum** J. Ag.

Espèce de la Baltique. A rechercher sur *Chondrus crispus*.

★ **A. subcutaneus** (Lyngb.) Rosenv.

= *Chaetophora membranifolia* Lyngb. — *Rivularia rosea*
Suhr. — *A. roseus* Ktz. — *Chaetophora* Lyngb.

Sur *Phyllophora Brodiaei*. — Torquay. BATT.

★ **Colacolepis decipiens** Schm.

Sur *Phyllophora Heredia*. Probablement partout où l'on trouve
la plante nourricière.

C. incrustans Schm.

Sur *Phyllophora rubens*. Probablement partout où l'on rencon-
tre sa plante nourricière. Sur mes échantillons d'herbier : île Callot,
Roscoff, Belle-Isle, Vannes. Voir à *Phyllophora*. — Cherbourg,
Nacqueville. HERB. THUR. — Jersey 1903. H. V. H.

Savoir si les némathécies de *Phyllophora membranifolia* ne seraient pas un
Colacolepis.

Sterrocolax decipiens Schm.

Sur *Ahnfeltia plicata*. — Cherbourg, Granville. HERB. LEN. —
Îles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H. — Roscoff, chenal de
l'île Verte. J. CH. — Dans l'exsiccata CROUAN, n° 199, exemplaire

du Dr Van Heurck : Laninon, le Minou, le Conquet etc... — La Goureppe, Guéthary. J. CH.

Callophyllis flabellata Crn.

= *Call. laciniata* var : *flabellata* Hook.

Roscoff. SIR. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Batterie du Fer-à-Cheval, Kervallon. CRN.

C. laciniata (Huds.) Ktz.

= *Sphaerococcus* Lyngb. — *Rhodymenia* Grev. — *Delesseria* Hook.

Dieppe. DESMAZ. — Bruneval. BERNARD, DUPRAY. — Z. I. Hommet, Querqueville, Digue ; souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Plages d'Ouessant, le Conquet. LANGERON. — Z. I. banc du Château, Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Z. I. le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — La Franca, Candas. LAZ. — St. Sébastien, Santander, Concha de Artedo, Cudillero. COL.

A. immarginata Chauv. — Cherbourg. CHAUV.

Forme avec bords plus ou moins tuberculeux et laciniés.

Callocolax neglectus Schmtz.

Sur *Callophyllis laciniata*. — Barfleur. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. HERB. LEN. — Jersey 1903. H. V. H. — Carantec, Roscoff, Guéthary. J. CH.

Callymenia microphylla Zan.

= *C. reniformis* Ardiss.

Jersey 1903. H. V. H. — Pointe de l'île Callot, à très basse mer. J. CH.

Ardissone donne cette espèce croissant dans l'Atlantique, échappée de la Méditerranée.

C. Polyides J. Ag.

= *Rhodomenia* J. Ag. — *Sphaerococcus* ? Ktz.

La Corogne. SOLIER.

Callymenia reniformis (Turn.) J. Ag.

= *Halymenia* Ag. — *Rhodomenia* Hook. — *Iridaea* Bory. — *Sarcophyllis lobata* Ktz.

Z. I. Hommet, Digue, île Pelée ; EP. baie Ste-Anne. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué à Astan. Melles V. et K. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Le Croisic. FL. — EP. un seul exemplaire à Guéthary ; San Vicente, Rivadeo. S.

A. Ferrarii (Lamour.) J. Ag. (= *Delesseria* Lamour. — *Iridaea Hilliana* Grev.) — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Porspoder. CRN.

Meredithia microphylla J. Ag.

= *Callymenia* J. Ag. non Zan. — *Halymenia* Desmaz.

Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1902. H. V. H. — Ile Callot, pointe N., tout à fait à la limite inférieure des plus basses mers. J. CH. — Roscoff. SIR. — Z. I. Ste-Anne, Bertheaume, St. Mathieu. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

RHODOPHYLLIDÉES

Cystoclonium.

Rhodophyllis.

Catenella.

Solieria.

Euthora.

Cystoclonium purpurascens (Huds.) Ktz.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Gigartina* Lamour. — *Gracilaria* Grev. — *Hypnea* Harv.

EP. à Ostende. W. — EP. à Nieuport et à la Panne. KX. — Blanc-Nez, Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, Boulogne, le Portel et tout le littoral de la Seine inférieure et du Calvados. D. — Z. I. et souvent EP. à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Ile de Bas, chenal de l'Ile Verte. J. CH. — Astan. Melles V. et K. — Le Conquet. LANGERON. — Banc du Moulin-Blanc, Ste-Anne, Bertheaume. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Corogne. LAZ.

A. capillaceum Ag. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles.

B. cirrosum Harv. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

- Roscoff, chenal de l'île Verte ; falaise de Pen-Tir (Crozon). J. CH.
— Biarritz, St. Jean de Luz. LESPINASSE.

C. scorpioideum Ag. — Luc. LEN.

Adulte, ne dépassant pas 10 ctm. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

Catenella Opuntia (Good. et Wood.) Grev.

= *Halymenia* Ag. — *Chondria* Hook. — *Gigartina* Lamour.
— *Lomentaria* Gaill.

Sur pilotis du port d'Ostende. Kx. — Calais. DESMAZ. — Gris-Nez ; Wimereux, la Rochette et Croy ; Fécamp, Yport, Etretat. D. — Quais du Havre. DUPRAY. — Longues, Port-en-Bessin, Cherbourg. CHAUV. — Z. S. quai Napoléon, Hommet. LE JOL. — Granville. BRÉB. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Couvrant de grandes surfaces de roche, île Callot. J. CH. — Roscoff. SIR. Melles V. et K. — Z. S. environs de Brest. CRN. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. S. le Croisic. FL. — Entrée des grottes de la grande côte (Croisic). D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Guéthary, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — Portugalete, le Ferrol. COL.

Euthora cristata (L.) J. Ag.

= *Rhodymenia* Grev. — *Callophyllis* Ktz.

San Vicente de la Barquera. LAZ.

Atlantique du Nord.

Rhodophyllis appendiculata J. Ag.

= *Rhodymenia bifida ciliata* Harv.

Côtes du Calvados. LEN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Banc de St. Marc, EP. CRN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles.

A. circinans CRN. — Z. I. Fort Mingant. CRN.

Forme réduite à 2-3 ctm. — Barfleur. HERB. J. B. de Bruxelles.

Rh. bifida (Good. et Wood.) Ktz.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Rhodomenia* Grev.

Wimereux, Croy. D. — Boulogne, à la Roche-Bernard. GIARD. — Petites-Dalles, Senneville, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Luc. BERNARD. — Langrune. CHAUV. — Arromanches. BERTOT. — Port-en-Bessin. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

— Roscoff. SIR. — Banc du Château, Laninon. CRN. — Z. I. le Croisic. FL. D. — Biarritz. J. CH. — Guéthary. S. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Frondes larges. — Luc, Arromanches. CHAUV.

Frondes filiformes.

Solieria chordalis (Ag.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Delesseria* Ag. — *Gracilaria* Grev. *Plocaria* Endl.

Pointe du Bendic. CRN. — Morbihan. THUR. — Vannes. HERB. J. CH. — Le Croisic. FL. D. — Ile de Noirmoutier. BORN. — Gijon. S.

Forme très feuillée et forme à rameaux nus, selon l'hiver et l'été.

SPHÉROCOCCACÉES

Sphærococcus.

Hypnea.

Gracilaria.

Gelidiopsis.

Calliblepharis.

Sphærococcus coronopifolius (Wood. et Good.) Ag.

= *Gelidium* Lamour. — *Rhynchococcus* Ktz. — *Plocamium vulgare* Delle Chiaje.

EP. à Bruneval. DUPRAY. — Cricqueville. BERTOT. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. Hommet, Querqueville, Digue ; souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Porspoder, Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Le Croisic. FL. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — St. Sébastien. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Concha de Artedo (Asturies), Candas. COL.

Forme capillaire. — Gijon. DURIEU.

Gracilaria armata (Ag.) J. Ag.

Biarritz. BORN.

Gracilaria compressa (Ag.) Grev.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Plocaria* Endl. — *Gigartina* Hook.
Grandcamp. D. — St. Vaast. LE JOL. — Îles anglo-normandes.
H. V. H. — Granville. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. Melles V.
et K. — Banc de St. Marc. CRN. — Toulinguet (Camaret). Dét.
Reinbold. J. CH. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic.
— FL. D. — San Vicente, Santander, Candas. LAZ.

Gr. confervoides (L.) Grev.

= *Plocaria* Mont. — *Sphaerococcus* Ag. — *Gigartina* Lamour.
— *Hypnaea* J. Ag.

Sur les pierres et les coquilles à Nieuport (Fixé?). Kx. — Blanc-
Nez, Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, Boulogne, le Portel, Ault
et tout le littoral de la Seine inférieure et du Calvados. D. —
Cherbourg. LE JOL. — Îles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff.
SIR. J. CH. — Laninon, le Minou. CRN. — Le Croisic. FL. D. —
Bassin d'Arcachon, pointe d'Aiguillon. CHANTELAT. — Biarritz, San
Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander, Candas. LAZ.
— Concha de Artedo (Asturies). COL.

A. *divaricata* (5 ctm.) — Granville. LEN.

B. *geniculata* Hook. (avec vrilles). — Granville, Luc. CHAUV.

C. *procerrima* Hook. Atteignant 50 ctm. — Côtes du Calvados.
CHAUV. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Ile de Bas.
Melles V. et K. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Bassin
d'Arcachon, pointe d'Aiguillon. CHANTELAT.

Filiforme. — Le Havre. MARTENS.

Forme courte et circinée (5 ctm.) — Cherbourg. HERB. J. B. de
Bruxelles.

Varie en un même lieu de la forme très ramifiée, longue de
25 ctm. et davantage, à la forme capillaire réduite jusque 5 ctm.
— Arromanches.

Gr. dura (Ag.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Plocaria* Endl. — *Gigartina* Dur-
villaei Lamour.

Boulogne. DESMAZ. — Anse du Minou, côte W., Porspoder. CRN.
— Golfe de Gascogne. BORN.

Gracilaria multipartita (Clem.) Harv.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Sphaerococcus polycarpus* Grev.

Roscoff, Perroch. Melles V. et K. — Z. I. entrée du port de Brest, Laninon. CRN, — Morbihan. LEN. — Le Croisic. FL. D. — Bayonne (de 5 ctm.) DARRACQ. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S.

A. angustissima. — Roscoff, Perkiridic, courants de basse mer sur le sable. J. CH.

Calliblepharis ciliata (Huds.) Ktz.

= *Delesseria* Lamour. — *Halymenia* Gaill. — *Fucus* Huds.

— *Sphaerococcus* Ag. — *Rhodomenia* Grev.

EP. à Nieuport. Kx. — Roche-Bernard (Boulogne). GIARD. — EP. à Ault et à Cayeux ; tout le littoral du Tréport au Havre ; Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin et Grandcamp. D. — Z. I. Hommet, Querqueville ; souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Entrée du port de Brest, Laninon. CRN. — Morbihan (jusque 45 ctm. de longueur). LELIÈVRE. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander, Comillas, la Franca, Candas. LAZ. — Bilbao, Portugalete, St. Sébastien, Cudillero. COL.

Varie depuis la forme large à bords presque entiers jusqu'à la ramification échevelée.

A. linearis. — Granville. LEN. — Biarritz. ENDRESS. — Segments larges de 5 à 6 mill. pieds nombreux sous la villa Belza à Biarritz, en mai ; disparus en septembre. J. CH.

B. palmata Grev. — Bayonne. ROMPEL.

C. spinosa. — Banc de St. Marc. CRN. — Biarritz. ENDRESS.

C. jubata (Good. et Wood.) Ktz.

= *Sphaerococcus* Grev. — *Rhodomenia* Grev.

EP. à Ostende. W. — Barfleur. LEN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. Melle LEBRUN. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S. — Gijon. DURIEU. — La Franca, Candas. LAZ.

Cette espèce et la précédente offrent des formes si variables et

si rapprochées qu'on ne peut les distinguer sinon par les fructifications. (Lespinasse).

Capillaire, longueur 8 ctm. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

Sublinéaire et scorpioïde. — Anse du Minou. CRN.

Plus petite que 5 ctm. — Îles anglo-normandes. BRÉB.

Larges frondes, à lobes fins et nombreux.

Frondes cylindriques, sans lobes.

Frondes cylindriques à petits lobes spiniformes.

Lobes ramifiés et plus ou moins chevelus.

Hypnea musciformis (Wulf.) Lamour.

Biarritz. LESPINASSE. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S. — Candas, la Corogne. LAZ.

Gelidiopsis pannosa (Grun.) Schmitz.

= *Gelidium* Grun.

Voûtes des grottes marines de Biarritz. BORN. — San Vicente. S.

RHODYMÉNIÉES

Rhodymenia.

Chylocladia.

Cordylecladia.

Plocamium.

Lomentaria.

Chrysomenia.

Gastroclonium.

Faucheia.

Champia.

Rhodymenia ligulata Zan.

= *Sphaerococcus* Ktz. — *Sph. Meneghinii* Ktz.

San Vicente de la Barquera, Llanes, Candas, la Corogne. LAZ.
Espèce de l'Adriatique.

Rh. palmata (L.) J. Ag.

= *Halymenia* Ag. — *Sphaerococcus* Ktz.

EP. à Ostende et sur tout le littoral. Kx. — Blanc-Nez, Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, le Portel et tout le littoral de la Seine inf. et du Calvados. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Îles

anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Roscoff, très polymorphe. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. environs de Brest. CRN. — Z. I. le Croisic. FL. D. — San Vicente, Gijon ; EP. à Rivadeo, de petite taille ; la Corogne, EP. S. — La Franca. LAZ. — Cudillero (Asturies), Candas, le Ferrol. COL.

A. *laciniata*. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

B. *marginifera* Harv. — Cherbourg. CHAUV. — Jersey 1903. H. V. H.

C. *sarniensis* (Mert.) J. Ag. (= *Rhod. sarniensis* Grev. — *Halymenia sarniensis* Duby). — EP. entre Nieuport et la Panne. Kx. — La Corogne. LAZ. — Barfleur. DESMAZ. — Z. M. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — Roscoff. SIR. — Z. M. environs de Brest. CRN.

Varie entre 5 et 20 ctm. de longueur.

D. *sobolifera* J. Ag. (= *Rhodomenia sobolifera* Grev. — *Halymenia sobolifera* Ag. — *Callophyllis* et *Sphaerococcus soboliferus* Ktz.) — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Iles Chausey. HERB. J. B. de Bruxelles. — Environs de Brest. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Forme triangulaire, attachée par un sommet, richement frangée sur la base opposée.

Forme presque entièrement capillaire et très ramifiée.

Rhodymenia palmetta (Esp.) Grev.

= *Halymenia* Lamour. — *Sphaerococcus* Ag. — *Halymenia nicaeensis* Duby.

EP. sur le littoral belge. Kx. — Dieppe. DESMAZ. — Côtes du Calvados, Cherbourg. CHAUV. — Arromanches. HERB. ZAN. — Z. I. Hommet, Querqueville, Digue. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. le Mingant, Bertheaume. CRN. — Chenal du Croisic. FL. — Grande plage (Croisic). D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *Elisiæ* Chauv. (= *Rhod. nicaeensis* Holm. — *Rhod. palmetta nicaeensis* J. Ag.) Voir Ardissonne *Rhod. palmetta* et *Rhod. nicaeensis*. De Toni p. 515. Agardh, *Epicrisis*, p. 330 et 218. Ressemble beaucoup à *Phyllophora palmettoides nicaeensis* (Born). — EP. à Ostende. Kx. — Gris-Nez ; Wimereux, Pointe-aux-Oies, Croy ; Mesnilval. D. — Dieppe. DESMAZ. — St. Valéry-en-Caux, Senneville,

Fécamp. D. — Langrune, Port-en-Bessin. CHAUV. — Dragué à Bernières. D. — Arromanches. LEN. — Batterie du Diable, Crozon, Bertheaume. CRN. — La Goureppe. J. CH.

B. latifolia CRN. (= *Rhod. palmetta crassiuscula* Turn.) — Fécamp. D. — Yport. BERNARD. — Etretat, Bénouville. D. — Pointe de Corson, Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Biarritz. J. CH.

Cordylecladia erecta (Grev.) J. Ag.

= *Sphaerococcus* Grev. — *Gigartina* Hook. — *Gracilaria* Grev.

Wimereux, Pointe-aux-Oies. CORNU. — Bernières. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Anse du Minou, Bertheaume, Laber-Ildut. CRN.

Lomentaria articulata (Huds.) Lyngb.

= *Chondria* Ag. — *Chylocladia* Grev.

EP. et sur les pierres, Ostende, Nieuport, la Panne. Kx. — Z. S. Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, et toutes les côtes de la Seine inférieure. D. — Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. environs de Brest. CRN. — Belle-Isle. LLOYD. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. D. — La Rochelle (dimension très réduite). D'ORBIGNY. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Comillas, Candas. LAZ. — Le Ferrol. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo ; EP. sur *Laminaria Cloustonii*, la Corogne. S.

Gastroclonium kaliforme (Good. et Wood.) Ardiss.

= *Chondria* Ag. — *Chylocladia* Hook. — *Gigartina* Lamour. — *Lomentaria patens* Ktz.

EP. à Ostende et à Nieuport. W. — Dieppe. LETURQUIER. — Yport, Bénouville. BERNARD. — Quihot. D. — Cricqueville. BERTOT. — Grandcamp. D. — Calvados (jusque 30 ctm. de longueur). LEN. — Luc, Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin, Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Santec. MICIOL. — Z. I. banc de St. Marc, Laninon. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

A. æstivale Le Jol. — Z. M. Cherbourg. LE JOL.

B. helminthoides Le Jol. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

C. squarrosus (Ktz.) J. Ag. (= *Chondria polyclados* Ktz. — *Lomentaria squarrosa*, *L. torulosa*, *L. phalligera* Ktz. — *Chylocladia squarrosa* Le Jol. — *Lomentaria kaliformis* De Not). — Sur *Polyides* et *Fastigiaria*, Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, la Corogne. S.

D. torulosum J. Ag. (= *Lomentaria torulosa* Bonnem. — De Toni donne cette forme comme syn. de la var. *squarrosus*. Crouan distingue les deux variétés. Sauvageau les cite comme deux espèces). — Banc de St. Marc. CRN. — Biarritz. THUR. — Z. I. Guéthary. S.

E. vernale Le Jol. — Z. M. et Z. I. entrée du port militaire, plages Napoléon et des Bains. LE JOL.

F. verticillatum J. Ag. — Banc de St. Marc, Ste-Anne. CRN.

Gastroclonium ovale (Huds.) Ktz.

= *Chondria* Ag. — *Lomentaria* Endl. — *Chylocladia* Hook.

EP. à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — Pointe-aux-Oies, Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Quihot. D. — Langrune. CHAUV. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — St. Pol de Léon (Pempoul). MICIOL. — Z. I. banc du Château, Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo, la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

A. microphyllum Crn. — Arromanches, Belle-Isle. LLOYD.

B. subarticulatum Crn. — Environs de Brest. CRN.

Très feuillé au printemps, réduit aux rameaux vers l'automne.

Forme à folioles larges, orbiculaires.

G. reflexum (Chauv.) Ktz.

= *Lomentaria* Chauv. — *Chylocladia* Zan. Len. — *Lomentaria pusilla* Ktz.

A été trouvé une fois en EP. à la Panne. Kx. — Fécamp, Yport, Etretat, St. Jouin, Courseulles. D. — Luc, Arromanches, Port-en-Bessin. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. anse du Minou. CRN. — La Goureppe (Guéthary). S.

Champia parvula (Ag.) J. Ag.

= *Lomentaria* Gaill. — *Chondria* Ag. — *Chylocladia* Hook.
— *Chondria implexa* et *Lomentaria intertexta* Chauv.

EP. à Ostende. W. — Wimereux, Croy ; St. Aubin-sur-Mer. D.
— Langrune. CHAUV. — EP. à Arromanches. BERTOT. — Grandcamp.
D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. —
Roscoff. SIR. — Z. I. environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. D.
— Biarritz. ENDRESS. — De petite taille à Guéthary, San Vicente,
Gijon, la Corogne. S.

Chylocladia clavellosa (Turn.) Grév.

= *Chrysymenia* J. Ag. — *Lomentaria* Le Jol. — *Chondria* Ag.

De 3 à 4 cent. seulement, attaché aux pierres à Ostende.
LANDSZWEERT. — Wimereux, Fécamp, Yport. D. — Etretat, St. Jouin.
BERNARD. — Luc, Langrune. CHAUV. — Maisy. BERTOT. — Côtes
du Calvados. LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-nor-
mandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué à Astan. Melles V. et K.
— EP. à Perkiridic. J. CH. — Environs de Brest. CRN. — Le Croisic.
FL. D. — La Teste-de-Buch, pointe d'Aiguillon. CHANTELAT. — Gijon,
Rivadeo ; de petite taille. S.

A. *corymbifera* Crn.

B. *patens* Crn.

C. *pyramidalis* Thur. — Hommet, Querqueville. LE JOL.

Ch. rosea Harv.

= *Lomentaria* Thur. — *Chrysymenia* Harv.

Rade de Brest, dragué. CRN.

Plocamium Binderianum Ktz.

= *Pl. coccineum Binderianum*. Se relie au type par des inter-
médiaires selon Van Heurck.

Jersey 1902. H. V. H.

Pl. coccineum (Huds.) Lyngb.

= *Delesseria Plocamium* Ag. — *Delesseria* Ag. — *Pl. vulgare*
Lamour.

EP. sur tout le littoral belge ; Ostende. MAC-LEOD. — Dunkerque.
DESMAZ. — Blanc-Nez, Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, Boulogne,
Ault et toute la côte de la Seine inf. et du Calvados. D. — Granville,

Arromanches, Cherbourg. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. DELISE. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Candas. LAZ.

A. *angustifrons* Le Jol. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. BATT. — Finistère. CRN.

B. *latifrons* Le Jol. — Z. I. et souvent EP. à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. BATT.

Le Jolis et Batters ne donnent que les deux variétés *angustifrons* et *latifrons*, et ne supposent pas un *Plocamium coccineum* typique.

C. *uncinatum* J. Ag. (= *Pl. subtile* Ktz. — *Pl. uncinatum* Ktz. — *Pl. coccineum subtile* Lyngb.) — EP. à Nieuport. Kx. — Wimeux, Mesnilval. D. — Bruneval. BERNARD. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Plages Napoléon et des Bains, souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Mer basse au Cerf. J. CH. — Laninon, Ste-Anne, EP. CRN. — Biarritz, Guéthary. J. CH.

Chrysymenia Chiajeana Menegh.

Biarritz, limite nord. BORN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

Ch. Uvaria (L.) J. Ag.

= *Gastroclonium* Ktz. — *Chondria* Ag.
Le Ferrol. COL.

Ch. ventricosa J. Ag.

= *Dumontia* Lamour.
EP. à Guéthary. S.

Faucheia microspora Born.

Sur Araignée de mer à Guéthary. Limite sud de l'espèce. S.

F. repens (Ag.) Mont.

= *Sphaerococcus* Ag. — *Chondrus* Grev. — *Plocaria* Endl.
San Vicente de la Barquera. LAZ. — La Corogne. BORN. et COL.
ce dernier d'après FAUCHÉ.

DELESSÉRIÉES

Nitophyllum.

Gonimophyllum.

Delesseria.

Hypoglossum.

Apoglossum.

Pteridium.

Nitophyllum alliaceum Crn.

= *N. punctatum alliaceum* J. Ag. — *N. Pollexfenii* Harv.
Rade de Brest, dragué et EP. CRN.

N. Bonnemaisionii Grev.

= *Delesseria* Grev. — *Aglaophyllum* Endl.

Toute la côte de Normandie. BONNEMAISON. — Rochers, pointe de Querqueville. THUR. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — EP. à Barfleur, Cherbourg, Granville. CHAUV. — Roscoff. Melles V. et K. — Z. I. rade de Brest, Melon, fort Mingant, Porspoder. CRN. — Grande côte (Croisic). D.

N. Gmelini Grev.

= *Delesseria* Grev.

EP. près de Nieuport. Kx. — Gris-Nez. GIARD. — Mesnilval, St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Senneville, Fécamp, Yport, Etretat, St. Jouin, Langrune ; EP. à Arromanches. D. — Luc, Port-en-Bessin. CHAUV. — Réville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Rivadeo. S. — Z. I. banc du Moulin-Blanc, Kervallon. CRN. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Chenal du Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D.

N. Hilliæ Grev.

= *Delesseria* Grev. — *Delesseria Bonnemaisionii* Ag. — *Nit. ulvoideum* Hook.

Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Ile Callot. Melles V. et K. — Le Cerf ; EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. entrée du port de Brest, Ste-Anne, Laber-Ildut. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Rivadeo, la Corogne. S.

Nitophyllum laceratum (Gmel.) Grev.

= *Halymenia* Duby. — *Delesseria* Ag.

Roche-Bernard (Boulogne); EP. à Cayeux; toute la côte de la Seine inf., Quihot, Langrune, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. ZAN. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Laninon, le Mingant. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Santander, la Franca. LAZ. — St. Sébastien, Candas. COL.

A. *carnosum* Le Jol. — Sur *Ahnfeltia*, au-dessous du fort du Hommet. LE JOL.

B. *dichotomum* Ktz. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

C. *latifolium* (= *N. Smithii* Crn. non Hook et Harv.) — Laber-ldut, Porspoder. CRN.

D. *lobatum* Ktz. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

N. punctatum (Stackh.) Grev.

= *Aglaophyllum* Aresch. — *Delesseria* Ag.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — EP. grande côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *ocellatum* (Lamour.) J. Ag. (= *Delesseria ocellata* Lamour. — *Nit. ocellatum* Grev.) — Fécamp. LETURQUIER. — Bruneval. BERNARD. — Z. I. Port-en-Bessin, Cherbourg. CHAUV. — Cricqueville (Grandcamp). BERTOT. — Querqueville. HERB. ZAN. — Côtes de la Manche. BRÉB. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. M^{lle} LEBRUN. — Roscoff. SIR. — Banc du Moulin-Blanc. CRN. — Chenal du Croisic FL. — Biarritz. POSTELS. — La Corogne. COL.

B. *ulvoides* J. Ag. — Barfleur. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. Laninon, Porspoder. CRN.

N. reptans Crn.

Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes, sur *Lithothamnion polymorphum*. H. V. H. — Rade de Brest, dragué. CRN.

Nitophyllum Sandrianum (Zan.) Crn.

= *Delesseria* Zan. — *Aglaophyllum* Ktz.

Rade de Brest, dragué. CRN.

N. uncinatum (Turn.) J. Ag.

= *Delesseria lacerata uncinata* Ag. — D'après Batters différent du *N. laceratum uncinatum* Grev.

Rochers de la pointe de Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué à Astan. Melles V. et K. — Rade de Brest, baie de Bertheaume, Porspoder, EP. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — St. Sébastien. COL.

N. venulosum Zan.

Jersey 1904. Dét. Reinbold. H. V. H.

Signalé dans l'Adriatique, sur les côtes de Sardaigne, à Tanger, à Plymouth.

N. versicolor Harv.

= *Aglaophyllum* Ktz. — *Cryptopleura heterocarpa* Ktz. — *Halymenia heterocarpa* Duby.

EP. Luc. CHAUV. — Courseulles, Asnelles, Arromanches. BERTOT. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Anse Tréménarch en Plouguerneau, Melon, EP. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Le Ferrol. COL.

Gonimophyllum Buffhami Batt.

Parasite du *Nitophyllum laceratum*. — Jersey 1902. H. V. H.

Delesseria sanguinea (L.) Lamour.

= *Hydrolapathum* Stackh. — *Wormskjoldia* Spr.

EP. entre Nieuport et la Panne. Kx. — Dieppe, Fécamp. LETURQUIER. — Fécamp, Yport, Bénouville, Etretat. D. — Antifer, Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Bernières. MORIÈRE. — Luc. LEN. — Z. I. Hommet, Digue, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Cerf, aux plus basses mers, ne découvrant jamais; EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. batterie du Diable, le Mingant, Bertheaume, Argenton. CRN. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. — Z. I. grande côte

(Croisic). D. — EP. à San Vicente et Gijon; Z. I. à Rivadeo, la Corogne. S. — Llanes. LAZ. — Candas, le Ferrol. COL.

Delesseria sinuosa (Good. et Wood.) Lamour.

= *D. crenata* J. Ag.

EP. à Blankenberghe et à Ostende. Kx. — Dieppe, St. Valéry-en-Caux, Fécamp. LETURQUIER. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Plages d'Ouessant. LANGERON. — Laber-Ildut, Melon, Argenton. CRN. — Le Croisic. FL. — San Vicente, Candas, la Corogne. LAZ. — Côtes de Galicie. COL.

Hypoglossum Woodwardii Ktz.

= *Delesseria Hypoglossum* Lamour. — *D. lingulata* Duby. — *H. lingulatum*, *H. concatenatum* Ktz.

Du Gris-Nez à Boulogne, Wimereux, tout le littoral de la Seine inf. D. — Luc, Port-en-Bessin, Cherbourg. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Perroch. Melles V. et K. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Le Croisic. FL. D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

A. *angustifolium* Ktz. (= *Hyp. minutum* Ktz.) — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, île Callot. Melles V. et K.

B. *arborescens* CRN. — Sous le Polygone et entrée du port militaire de Brest. CRN.

C. *crispum* CRN. (= *Delesseria crispa* Zan. — *Hypogl. crispum* Ktz.) — Jersey 1903. H. V. H. — Laninon, entrée du port de Brest, le Minou, Z. I. CRN.

D. *filiforme* Len. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

E. *glomeratum* Chauv. — Côtes du Calvados. LEN. — Luc. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Laninon. CRN.

F. *ovale* J. Ag. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

G. *recurvatum* Heydr. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

Apoglossum ruscifolium (Turn.) J. Ag.

= *Delesseria* Ag. — *Hypoglossum* Ktz.

Dieppe, Fécamp. LETURQUIER. — Le Havre. DUBOC. — Luc, Langrune. CHAUV. — Arromanches, Port-en-Bessin. D. — Côtes du

Calvados. LEN. — Z. I. Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Z. I. le Conquet. LANGERON. — Z. I. Laninon, banc du Château. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

Pteridium alatum (Huds.) J. Ag.

= *Delesseria* Lamour. — *Hypoglossum* Ktz. — *Hypoglossum carpophyllum* Ktz.

EP. à Ostende, sur *Laminaria*. Kx. — Nieuport. W. — Gris-Nez, Audresselles. GIARD. — Dieppe, St. Valéry-en-Caux, des Petites-Dalles au Havre. D. — Côtes du Calvados. BRÉB. — Arromanches, Gatteville, Hermanville. HERB. ZAN. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — St. Malo. PATTY. — Roscoff. SIR. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Belle-Isle. HERB. J. B. de Bruxelles. — Le Croisic. FL. D. — Le Ferrol. COL.

A. angustifolium Crn. — Z. I. Brest, le Mingant. CRN.

Pt. angustissimum (Griff.) J. Ag.

= *Delesseria* Griff. — *Delesseria alata angustissima* Ag. — *Hypoglossum* Ktz.

Epiphyte de *Laminaria digitata*. — Jersey. M^{lle} WHITE. — Porspoder, Argenton. CRN.

BONNEMAISONIÉES

Bonnemaisonia.

Bonnemaisonia asparagoides (Wood.) Ag.

= *Plocamium* Lamour. — *Ceramium* Roth. — *B. pilularia* Ag.

EP. à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, dragué au large de Duon. J. CH. — Banc de St. Marc, baies du Moulin-Blanc et de Bertheaume, Z. I. (ne découvrant pas) et EP. CRN. — Belle-Isle. JOUAN. — EP. à la grande côte (Croisic). D. — EP.

et pièges à Homards, Guéthary ; Z. I. Gijon. S. — Abondant en juillet dans ces localités, presque disparu en septembre. J. CH.

Bonnemaisonia hamifera Hariot.

Dans la Manche et à Cherbourg. LE JOL.

RHODOMÉLÉES

Bostrychia.	Heterosiphonia.
Rhodomela.	Ctenosiphonia.
Laurencia.	Herposiphonia.
Halopithys.	Janczewskia.
Chondria.	Lophosiphonia.
Polysiphonia.	Ophidocladus.
Pterosiphonia.	Rytiphlea.
Brongniartella.	Vidalia.
Dasya.	

Bostrychia scorpioides (Gmel.) Mont.

= *Rhodomela* Ag. — *Alsidium* J. Ag. — *Plocamium amphibium* Lamour.

EP. à Nieuport. W. — Baie d'Authie (Berk-sur-mer). GONSE. — Fécamp, St. Vaast, Granville. CHAUV. — Réville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Arrière-port du Conquet. LANGERON. — Penfeld, prés salés de Landerneau. CRN. — Parmi les *Salicornia* des marais salants, au Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz. ENDRESS. — San Vicente, havres du Peral et de Villegas ; Rivadeo, Villavieja. S.

Rhodomela brachygonia Crn.

Brest. CRN.

Rh. lycopodioides (L.) Ag.

= *Rhod. subfusca* Ag. — *Rhod. gracilis* Harv. — *Rhod. tenuissima* Kjellm. — Plusieurs auteurs, notamment Hauck p. 217, considèrent comme distincts le *Rh. lycopodioides* (L.) Ag. et le *Rh. subfusca* (Wood.) Ag. Mais de Toni ne voit qu'une seule espèce.

Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy ; Roche-Bernard (Boulogne).
GIARD. — Dieppe. LETURQUIER. — Fécamp, Yport. D. — Luc.
CHAUV. — Cricqueville. BERTOT. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles
anglo-normandes (les deux *Rh.* de Hauck) H. V. H. — Roscoff. SIR.
— EP. à Perkiridic. J. CH. — Rade de Brest, dragué ; EP. banc de
St. Marc ; Z. I. Laninon, Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL.

A. firmior J. Ag. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

Laurencia caespitosa Lamour.

= *L. corymbifera* Ktz.

Rivages atlantiques de France jusqu'au Calvados. LAMOUROUX.
A rechercher.

L. hybrida (D. C.) Len.

= *Chondria* Chauv. — *L. caespitosa*, *L. angusta*, *L. pinnatifida* *cylandrica* Harv. — *L. cylindrica* Ktz.

Fécamp. D. — Etretat, Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Arro-
manches. D. — Luc. CHAUV. — Plages Napoléon et des bains,
Flamands, Z. I. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Marc,
Laninon, Ste-Anne. CRN. — Morbihan. HERB. J. B. de Bruxelles. —
Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — La
Corogne. COL.

Forme naine. — Z. S. Cherbourg. LE JOL.

L. obtusa (Huds.) Lamour.

= *Chondria* Ag. — *L. lutea* Lamour.

St. Valéry-en-Caux. LETURQUIER. — Luc. D. — Cricqueville,
Maisy. BERTOT. — Grandcamp. D. — Z. M. Hommet, Querqueville,
Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo.
Melle LEBRUN. — Roscoff. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Banc
de St. Marc, EP. CRN. — Morbihan. PROUHET. — Le Croisic. FL. —
Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo,
la Corogne. S.

A. *paniculata* Ktz. (= *L. paniculata* Ktz. — De Toni rapporte
cette forme à *L. pinnatifida*). — Un échantillon douteux a été
récolté à Jersey ; voir Van Heurck.

B. *patentirama*. — Roscoff, roche du Loup. Melles V. et K.

C. *pyramidata* J. Ag. (= *L. pyramidalis* Ktz.) — Z. I. Cher-
bourg. LE JOL. — Granville. LEN. — Roscoff. SIR. — Pointe de l'île

de Bas. Melles V. et K. — Z. I. Ste-Anne, Bertheaume. CRN. — Jetée du Croisic. D. — La Rochelle. HERB. ZAN.

Forme très réduite (3 à 4 millimètres) en épais gazon sur roche, cap du Figuier. J. CH.

Laurencia pinnatifida (Gm.) Lamour.

= *Chondria* Ag.

EP. à Blankenberghe et à Ostende. W. — Les trois zones du Gris-Nez au Portel et sur tout le littoral de la Seine inf^{re}. D. — Calvados, Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. le Conquet. LANGERON. — Z. M. environs de Brest. CRN. — Lorient. HERB. ZAN. — Le Croisic. FL. D. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo ; EP. à Rivadeo, exemplaires atteignant 20 cm.; la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

★ *A. cartilaginea* (= *Gelidium pinnatifidum* Lyngb.) — Côtes atlantiques d'Europe. J. AG. A rechercher.

B. Osmunda (Gmel.) Ktz. — Cherbourg. LEN. — Ste-Anne, le Minou. CRN. — Biarritz. ENDRESS.

Forme naine. — Z. S. Cherbourg. LE JOL.

Halopithys pinastroides (Gmel.) Ktz.

= *Rytiphlea*, *Rhodomela* Ag. — *Rhodomela pinastroides episcopalis*, *Rhod. episcopalis* Mont.

Grandcamp. D. — Côtes du Calvados, Z. M. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. HERB. ZAN. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. rade de Brest, dragué. Environs de Brest. CRN. — Camaret, au pied de la falaise, à l'E. du port. J. CH. — Lorient. HERB. ZAN. — Z. I. le Croisic. FL. D. — EP. la Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — La Corogne. LAZ.

Chondria cærulescens (Crn.) Falk.

= *Chondriopsis* J. Ag. — *Laurencia* Crn. — *Laurencia dasyphylla* Lloyd. Ardissonne.

Z. M. Langrune. D. — St. Vaast. LE JOL. — Z. I. entrée du port de Brest, Camfrout, passage de Plougastel. CRN. — Port et chenal du Croisic. FL. — La Gouvelle. D. — Biarritz, Guéthary,

St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo ; de petite taille. La Corogne. S.

Cette espèce dégage à l'état frais et pendant qu'elle sèche une forte odeur de triméthylamine.

Chondria dasyphylla (Wood.) Ag.

= *Chondriopsis* J. Ag. — *Laurencia* Grev.

Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy ; la Crèche, St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Antifer. BERNARD. — Quihot, Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Duon. J. CH. — EP. au Conquet. LANGERON. — Z. I. sous le Château de Brest, St. Marc, anse du Minou. CRN. — Le Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, la Goureppe, Gijon, Rivadeo ; à la Corogne, abondant et de grande taille. S.

A. articulata Ag. — Brest. CRN.

Ch. tenuissima (Good. et Wood.) Ag.

= *Chondriopsis* J. Ag. — *Laurencia* Grev. — *Gigartina* Lamour. — *Laurencia dasyphylla squarrosa* Harv.

Z. M. et Z. I. Quihot, Langrune, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Luc, Arromanches, Port-en-Bessin. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Ruisseaux de la plage coulant à marée basse, Perkiridic. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Laninon. CRN. — Plage de St. Goustan (Croisic). FL. — Grande côte, jetée du Croisic. D. — Gijon. S.

Polysiphonia atro-rubescens (Dillw.) Grev.

= *P. discolor* Ktz. — *Hutchinsia Agardhiana* Ag.

EP. à Nieuport. Kx. — Audresselles ; Wimereux, Pointe-aux-Oies ; la Crèche, le Portel, Petites-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Antifer. BERNARD. — Le Havre. HEPP. — Luc, Arromanches. CHAUV. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. Melles V. et K. — Sous le Château de Brest, St. Marc, Laninon. CRN. — Au pied de la falaise de Toulanguet (Crozon). J. CH. — Morbihan. LELIÈVRE. — Le Croisic. D. — Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

A. Deschampsii Crn. (= *P. Agardhiana* Grev.) — Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1900. H. V. H. — Finistère. CRN.

***Polysiphonia Brodiaei* (Dillw.) Grev.**

= *Hutchinsia penicillata* Crn.

Rochers du Calvados. CHAUV. — Z. I. Querqueville, Digue ; bouées et bois de l'avant-port militaire. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. entrée du port de Brest, Kervallon, le Minou. CRN. — Chenal du Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — La Corogne. S.

A. angustissima H. V. H. — Jersey 1900. H. V. H.

B. densa Holm. et Batt. — Iles anglo-normandes, avec le type. BATT.

Forme pénicillée Crn. — Chenal de la rade de Brest, dragué ; banc de St. Marc, EP. CRN.

***P. caespitosa* Thur.**

Biarritz. LESPINASSE.

***P. collabens* Ktz.**

= *Streblocladia* (Ag.) Falk. — *Hutchinsia* Ag.

Biarritz. THUR. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

***P. elongata* (Huds.) Harv.**

Z. M. et Z. I. Wimereux, Pointe-aux-Oies, Croy et la Tablette ; Senneville, Fécamp, Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Etretat. D. — Le Tilleul, Antifer. BERNARD. — Quihot, Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Chenal du Pouliguen, la Govelle, jetée du Croisic. D. — La Rochelle. HERB. ZAN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — San Vicente, Gijon. S.

A. denudata J. Ag. — Portbail (Manche). HERB. J. B. de Bruxelles. — Banc de St. Marc, EP. CRN.

B. rosea J. Ag. — Banc du Moulin-Blanc. CRN.

Polysiphonia elongella Harv.

Z. I. au-dessous des rochers de Longlet et à l'entrée du port militaire. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc du Moulin-Blanc et dragué, rade de Brest, sur *Cystoseira discors*. CRN.

P. fastigiata (Roth.) Grev.

Littoral belge, EP. KX. — Ostende et Nieuport. MAC-LEOD. — Gris-Nez. D. — Dieppe. HERB. ZAN. — EP. à St. Jouin. BERNARD. — Toujours sur *Ascophyllum*, Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. HERB. ZAN. — Roscoff. SIR. — Environs de Brest. CRN. — Sur *Ascophyllum* et *Fucus*, au Croisic. FL. D. — EP. à Guéthary, San Vicente, Rivadeo. S. — Le Ferrol. COL.

P. ferulacea Suhr.

Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo, S.

P. fibrata (Dillw.) Harv.

Sur bancs de Moules à Blankenberghe. KX. — Sur pilotis de l'estacade W. à Ostende. W. — Grandcamp. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Bertheaume, pointe de Corson. CRN.

P. fibrillosa Grev.

= *P. violacea* Kleen.

Bancs d'huîtres à la Panne (fixé ?) KX. (HERB. J. B. de Bruxelles sous le nom de *P. violacea fibrillosa*). — Fécamp, Yport. D. — Antifer. BERNARD. — Entre Lion et Luc. BERTOT. — Grandcamp. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet, EP. LANGERON. — Banc de St. Marc, Laninon. CRN. — Sur *Chorda filum*, au Croisic. FL. D. — Rivadeo, sur *Codium tomentosum*. S. — San Vicente, la Corogne. LAZ.

P. flexella J. Ag.

= *Hutchinsia tingitana* Schousb. — *Dasya Solierii* J. Ag. Golfe de Gascogne. BORN. — Bayonne. BLYTT.

P. foetidissima Cockx.

= *P. intricata crassa* Ardiss.

St. Vaast. LE JOL. — Biarritz. THUR. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Polysiphonia fruticulosa (Wulf.) Spreng.

= *P. Wulfenii* J. Ag. — *P. Martensiana*, *P. humilis*, *P. comatula* Ktz.

LUC. BERTOT. — Grandcamp. D. — Granville. LEN. — Cherbourg, Z. M. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Laninon, St. Marc. CRN. — Le Croisic. D. — Mares au Croisic. FL. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Fond du golfe de Gascogne. S. — La Goureppe. J. CH. — Biarritz. ENDRESS. POSTELS. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. LESPINASSE. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

A. *glomerata* Suhr. — Biarritz. ENDRESS.

B. *tenuissima* H. V. H. — Jersey 1902. H. V. H.

P. furcellata (Ag.) Harv.

= *P. ceramiiformis* Crn. — *P. forcipata* J. Ag. — *P. laevigata* Ktz.

Côtes de France. BONNEM. CHAUV. — St. Vaast-la-Hougue. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sous le Château, Laninon. CRN.

A. *patula* J. Ag. — Banc de St. Marc, EP. CRN.

P. Guernisaci (Crn.) J. Ag.

= *Dasya* Crn.

Z. I. Brest, banc de St. Marc. CRN.

P. hermaphrodita Näg.

Cherbourg. Liste supplémentaire manuscrite, LE JOL.

P. insidiosa Crn.

= *P. havanensis insidiosa* J. Ag.

Attaché aux pierres à Ostende. Kx. — Z. M. rochers de Longlet, St. Vaast. LE JOL. — Z. I. St. Marc, Laninon, banc du Moulin-Blanc. CRN.

P. insignis Crn.

Rade de Brest, dragué. CRN.

Polysiphonia intricata J. Ag.

- = *Lophosiphonia subadunca* (Ktz.) Falk. var. *intricata* J. Ag.
— *P. uncinata* Ktz. — *P. subadunca intricata* Hauck.
Z. S. Camfrout. CRN.

P. macrocarpa Harv.

- = *P. sertularioides* (Grat.) J. Ag. — *P. pulvinata* Harv. —
P. subtilis Ardiss. — D'après Batt. = *P. sertularioides* Holm. et
Batt. + *P. pulvinata* Phyc. Br.
Wimereux, la Rochette et Croy ; la Crèche. D. — Etretat.
BERNARD. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. rade de Brest.
CRN. — Au pied de la falaise de Toulinguet (Crozon). Dét. Reinbold.
J. CH. — Port-Vieux de Biarritz, au pied de la falaise ; San Vicente,
Rivadeo. S.

P. multifida Duby.

Le Ferrol. COL.

- P. multifida* Duby, m'écrit De Toni, paraît la même chose que *P. feniculacea*
(Drap.) J. Ag. Mais *P. multifida* Ktz. = *P. polychotoma* Ktz. Sp. Alg. = *P. Brodiaei*
(Dillw.) Grev. Il faudrait revoir ces espèces sur échantillons authentiques avant
de se prononcer d'une façon définitive.

P. nigrescens (Dillw.) Grev.

- = *P. violascens* Ktz. — *P. secundata*, *Hutchinsia senticosa*
Suhr. — *Hutchinsia* Ag. — *P. fucoïdes* Grev.

Sur les pierres des brise-lames à Ostende. W. — Fossé d'une
huitrière à Ostende. MAC-LEOD. — EP. sur tout le littoral belge ;
chenal de Nieupoort sur Buccins. Kx. — Blanc-Nez, du Gris-Nez au
Portel, et tout le littoral de la Seine inf^{re}. et du Calvados. D. —
Cherbourg, Granville. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. —
Roscoff. SIR. — Toulinguet (Crozon). Dét. Reinbold. J. CH. — Chenal
du Croisic. FL. D. — Morbihan. LELIÈVRE. — La Rochelle. HERB.
ZAN. — Pointe d'Aiguillon (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — San
Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

A. *affinis* Harv. — Z. I. au-dessous des rochers de Longlet. LE
JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Rade de Brest, dragué.
CRN.

B. *congesta* Len. — Port, Arromanches. LEN.

C. *delicatissima* H. V. H. — Jersey 1900. H. V. H.

D. fucoides J. Ag. — Côtes de la Manche. BRÉB. — Iles anglo-normandes. BATT. — Environs de Brest. CRN.

E. pectinata J. Ag. — Iles anglo-normandes. BATT. — Banes de St. Marc et du Moulin-Blanc. CRN.

Forme capillaire (de 2 à 3 ctm.) — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

Polysiphonia opaca (Ag.) Zan.

Iles anglo-normandes H. V. H. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo. S.

A. ascendens J. Ag. (= *P. ascendens* CRN.) — Z. M. Ste-Anne, Bertheaume. CRN.

P. polyspora J. Ag.

Biarritz. THUR. LESPINASSE. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente. S.

P. pulvinata J. Ag.

= *Hutchinsia* Ag. — *P. arenaria* Ktz.

En eau saumâtre, sur pierres du canal Bruges-Ostende. MACLEOD. — Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Belle-Isle. LLOYD. — Le Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D.

P. scopulorum Harv.

Bayonne, Biarritz. BORN. FL.

Espèce australienne.

P. sertularioides (Grat.) J. Ag.

= *P. macrocarpa*, *P. pulvinata* Harv. — *P. bellula*, *P. decipiens*, *P. tenella*. De Not.

Anses du Minou et de Déalbors. CRN. — Roches blanches à la Goureppe. Dét. Reinbold. J. CH.

P. simulans Harv.

= *P. spinulosa* Harv.

St. Vaast. HERB. ZAN. — Z. I. Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc de St. Marc. CRN.

Polysiphonia spinosa (Ag.) J. Ag.

= *P. spinulosa* Grev. — *Hutchinsia* Ag. — *P. fibrillosa* J. Ag.

A. major J. Ag. (= *P. Carmichaeliana* Harv.) — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Environs de Brest. CRN. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Carmichael demande si cette forme méditerranéenne est identique à celle des côtes d'Ecosse.

P. subcontinua (Ag.) J. Ag.

Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

Espèce de la Méditerranée, signalée à Cadix par CABRERA. Douteuse à Cherbourg.

P. subulifera (Ag.) Harv.

= *Hutchinsia* Ag. — *P. armata* J. Ag.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Bânes de St. Marc, Laninon. CRN. — Belle-Isle. LLOYD.

P. thuyoides Harv.

= *Rytiphlaea* Harv. — *P. rigidula* Bonnem.

Sur pierres du port d'Ostende, recevant l'eau douce à basse mer. W. Kx. — EP. sur grandes Algues à Nieuport. Kx. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Duon. Melles V. et K. — Z. I. anse du Minou, Bertheaume, pointe de Corson. CRN. — Belle-Isle. DESMAZ. — La Gouvelle (Croisic). D. — San Vicente, la Corogne. S.

A. patens Hook. — EP. entre Ostende et Nieuport. Kx.

P. urceolata (Lightf.) Grev.

= *P. denticulata* Ktz. — *P. formosa* Suhr. — *P. stricta* Grev.

D'après M. Bornet, il faudrait réviser les stations du *Polysiphonia urceolata*, parce que beaucoup d'exemplaires de ce nom, même dans les grands herbiers, sont mal déterminés. De Toni pense qu'on a pu le confondre avec *P. sertularioides*.

Ostende sur pilotis (?) HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. St. Jouin, Bruneval. BERNARD. — Port-en-Bessin. D. — Cricqueville. BERTOT. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. sous le Château de Brest, Laninon. CRN. — Morbihan. Prouhet. — Le Croisic. FL. D.

A. comosa J. Ag. (= *P. stricta* Grev.) — Z. S. Wimereux, Croy. D. — Yport, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Langrune. D. — St. Aubin,

Arromanches. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Rade de Brest. CRN. DESMAZ. — Au Pila (Teste-de-Buch.) CHANTELAT.

B. formosa J. Ag. — Baies du Moulin-Blanc et de Bertheaume, EP. CRN.

C. patens J. Ag. — Jersey 1903. H. V. H. — Environs de Brest. CRN.

D. roseola J. Ag. — Baie du Moulin-Blanc, Laninon. CRN.

Forme capillaire (2 à 3 ctm.) — Côtes du Calvados. LEN.

Polysiphonia variegata (Ag.) Zan.

= *P. denudata* Ktz. — *P. Biasoletti* J. Ag. — *Hutchinsia* Ag.

St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Entrée du port de Brest. CRN. — Morbihan. PROUHET. — Chenal et port du Croisic. FL. — Chenal et port du Pouliguen. D.

P. violacea (Roth.) Grev.

D'APRES DE TONI = *P. subulata* Crn. — *P. aculeata* et *P. aculeifera* Ktz.

Ne descend pas au sud du Kattegat. Les échantillons de ce nom provenant de la Méditerranée appartiennent au *P. subulata* (DucL.) Hauck.

Formes : *robusta* et *allochroa*.

Var : *subulata* (DucL.) Hauck. = *P. subulata* J. Ag. — *P. Montagnei* De Not. — *P. Perreymondii* J. Ag. — *P. Griffithsiana* Harv.

Méditerranée et Atlantique jusque sur les côtes S. d'Angleterre.

Formes : *Montagnei* et *Perreymondii*.

D'APRÈS CROUAN, trois formes : *robusta* J. Ag. (= *P. subulata* Bonnem. Crn.) — Laninon, St. Marc, Laber-Ildut.

allochroa J. Ag. (= *P. allochroa* Ktz. — *P. violacea* Harv.) — Laninon, Laber-Ildut.

violacea J. Ag. (= *P. violacea* Crn. Exsicc. 297. — *Grammita subulata major* Bonnem.) — Embouchure des rivières marines, bancs du Moulin-Blanc et de St. Marc.

Et en outre, comme espèce :

P. subulata (DucLuz.) J. Ag. (= *Ceramium subulatum* DucLuz.) var. *Montagnei* (= *P. Montagnei* De Not.) — Sur les Corallines, baie de Bertheaume.

D'APRÈS HAUCK (p. 225) = *Ceramium* Roth. — *P. violacea* Grev.

genuina (= *P. violacea* J. Ag. — *P. angulosa* Ktz.) — Mer du Nord, Atlantique et Adriatique.

subulata (= *P. subulata* Ducluz. J. Ag. — *P. Perreymondii* J. Ag. — *P. Montagnei* De Not.) — Adriatique.

tenuissima (= *P. violacea tenuissima* Aresch. — *P. roseola*, *P. divaricata* Ktz.) — Atlantique.

Il est impossible de concilier les auteurs ; il faudrait une étude nouvelle de ces différentes formes.

Je trouve en outre les stations suivantes :

P. subulata. — EP. à Nieuport. Kx. — Ostende. DAsMAN. — Cherbourg. LEN. — Iles anglo-normandes. BATT. — Gijon. DURIEU.

P. allochroa. — Sur antenne de Homard à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles.

P. Griffithsiana. — Jersey. M^{lle} WHITE. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

P. peucedanoides Crn. (= *P. violacea*). — Laninon. CRN.

P. violacea Duby. — Pointe d'Aiguillon (Teste-de-Buch). CHANTELAT.

***Pterosiphonia complanata* (Clem.) Falk.**

= *Polysiphonia* J. Ag. — *Rytiphlaea* Ag. — *Odonthalia* Crn. — *Rhomomela cristata* Duby. — *Polysiphonia cristata* Harv. — *Plocamium cristatum* Lamour.

Roscoff, roche du Loup, Duon. J. CH. — Z. I. anses de Ste-Anne et du Minou. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Portugalete, le Ferrol. COL. — Comillas, Candas. LAZ.

***Pt. parasitica* (Huds.) Falk.**

= *Polysiphonia* Grev. — *Hutchinsia* Ag.

Calvados. DUBY. — Roscoff. M^{elles} V. et K. — Brest, baie de Laninon. CRN. — Biarritz. S.

***Pt. pennata* (Roth.) Falk.**

= *Hutchinsia* Ag. — *Polysiphonia* J. Ag. — *Polysiphonia pinnulata* Ktz. — *Ceramium* Roth.

Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Yport, Arromanches. D. —

Port-en-Bessin. CHAUV. — Granville. BRÉB. — Z. I. anse du Minou, Bertheaume. CRN. — Z. M. grande côte (Croisic). D. — Z. I. Biarritz, épave à Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon. S.

Brongniartella byssoides (Good. et Wood.) Schm.

= *Hutchinsia* Ag. — *Polysiphonia* Grev.

Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Hommet, Querqueville, Nacqueville ; souvent EP. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Laninon, le Douric, Bertheaume. CRN. — Grande côte (Croisic). D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT.

A. *denudata*. — Cherbourg. DUVERNOY. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles.

Dasya arbuscula (Dillw.) Ag.

= *D. Hutchinsiae* Harv. — *D. spinella* Crn. — *Callithamnion* Lyngb.

Dieppe, St. Vaast, Granville. HERB. J. B. de Bruxelles. — Arromanches. CHAUV. — Cherbourg. DUVERNOY. — Z. I. Hommet, Querqueville, Nacqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Brest. HERB. J. B. de Bruxelles. — Biarritz. POSTELS. — Andagorria. J. CH. — Guéthary, San Vicente, Rivadeo. S. — La Corogne. COL.

A. *cæspitosa* J. Ag. — Banc du Château, le Délec. CRN.

B. *ceratophylloides* J. Ag. — Banc de St. Marc. CRN.

C. *subarticulata* J. Ag. — Bertheaume. CRN.

D. Cattlowiæ Harv.

Batters la réunit à *D. punicea* Menegh.

Jersey. Échantillon unique découvert en 1858 près de St. Elisabeth Castle par M^{lle} MARY CATTLOW.

D. corymbifera J. Ag.

= *D. venusta* Harv. — *D. arbuscula mucilaginosus* Crn.

Attainville, Carteret. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Rade de Brest, dragué. Banc de St. Marc, EP. CRN.

D. ocellata (Grat.) Harv.

= *Ceramium* Grat. — *Hutchinsia* Ag. — *D. simpliciuscula* Ag.

Dragué, rade de Brest, baie du Moulin-Blanc. CRN. — Le Croisic. FL. — Le Ferrol. COL.

★ **Dasya punicea** Menegh.

Côtes méridionales de l'Angleterre. BATT. HOLMES, J. AG. MERRIFIELD. De Toni demande si l'on n'a pas pris pour tel le *D. venusta* Harv.

D. spinella Ag.

= *Dasyopsis* (Ag.) Zan.

Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles.

C'est une espèce de la Méditerranée et de l'Adriatique.

D. spinella Duby.

= *Wrangelia penicillata* Ag. — *Griffithsia penicillata* Ag. — *Ceramium Boucherii* Duby.

Côtes atlantiques de l'Europe mér^{le}. DE TONI. — Iles Chausey. BRÉB. in DESMAZ. — Brest, banc du Château. DESMAZ.

A. *mucilaginosa* (= *Cer. Boucherii mucilaginosum* Crn. — *Cer. ocellatum* Grat.) — Banc de St. Marc. DESMAZ.

B. *tenuissima* (= *Cer. Boucherii tenuissimum* Crn.) — Banc de St. Marc. DESMAZ.

D. verticillata Harv.

= *Lophothalia* Ktz.

EP. à Nieuport. Kx.

Espèce de Tasmanie.

Heterosiphonia coccinea (Huds.) Falk.

= *Dasya* Ag.

EP. à Ostende et à Nieuport. W. — Z. I. et souvent EP. à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — EP. à Ouessant ; Z. I. au Conquet. LANGERON. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz ; Z. I. San Vicente, Gijon, Rivadeo ; la Corogne. S. — Santander, Comillas, Llanes, Candas. LAZ. — Portugalete. COL.

A. *crassa* J. Ag. — Atlantique. DE TONI. A rechercher.

B. *hirsuta* J. Ag. — EP. à Cayeux, Ault, Tréport ; Z. I. Petites Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — St. Jouin, Cauville. BERNARD. — Luc, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Environs de Brest. CRN.

C. *patens* (Grev.) J. Ag. — Rade de Brest, dragué. CRN.

D. squarrosa Harv. — Quihot près de Luc. D.

E. tenuis J. Ag. — Anse du Minou. CRN.

Ctenosiphonia hypnoides (Welw.) Falk.

= *Polysiphonia* Welw.

Gijon. S.

Herposiphonia tenella (Ag.) Näg.

= *Polysiphonia* J. Ag. — *Hutchinsia* Ag.

Biarritz. THUR. LESPINASSE. — Sur les *Lithothamnion*, Z. S.
Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo. S. — Andagorria. J. CH.

★ **Janczewskia verruciformis** Solms.

Sur *Laurencia obtusa*. A rechercher.

Lophosiphonia obscura (Ag.) Falk.

= *Polysiphonia* J. Ag. — *P. adunca*, *P. virens* Ktz.

Z. M. Hommet. LE JOL. — Guernesey. M^{lle} LELIÈVRE. — Jersey.
M^{lle} WHITE. — Brest. HERB. J. B. de Bruxelles. — Au pied de la
falaise de Toulanguet (Crozon). Dét. Reinbold. J. CH. — Le Croisic.
FL. — Biarritz, Port-Vieux, au pied de la falaise ; Guéthary, St. Jean
de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Ophidocladus Schousboei (Thur.) Falk.

= *Polysiphonia* Thur. — Donné par Schousboe sous cinq noms
différents au moins.

Biarritz. S. BORN. LESPINASSE. — Plateau de la Chinaougue à
Biarritz. THUR.

On ne connaît qu'une seconde station de cette espèce (à Tanger).

O. simpliciusculus (Crn.) Falk.

= *Polysiphonia* Crn. — *Polysiphonia obscura* Harv. — *Poly-*
siphonia coralloides Suhr.

Z. I. anse du Minou, près du phare. CRN. — Biarritz. THUR.
Cette station est probablement celle de la Goureppe, plus exacte-
ment la Roche-qui-boit. J. CH. — La Goureppe (Guéthary), San
Vicente, Gijon. S.

Rytiphloea tinctoria (Clem.) Ag.

R. rigidula Ktz. — *R. semi-cristata* J. Ag.

EP. à Ostende. HERB. J. B. de Bruxelles. — Laninon, St. Marc ;
rade de Brest, dragué. CRN.

Vidalia volubilis (L.) J. Ag.

= *Dictyomenia* Grev. — *Rhodomela* Ag.

EP. à Ostende. HERB. W. — EP. à la Panne. Kx.

La station la plus proche connue est Tanger.

CÉRAMIÉES

Sphondylorhamnion.

Spermorhamnion.

Ptilorhamnion.

Griffithsia.

Halurus.

Bornetia.

Monospora.

Pleonosporium.

Rhodochorton.

Callithamnion.

Phleborhamnion.

Seiospora.

Compsothamnion.

Plumaria.

Ptilota.

Antithamnion.

Crouania.

Spyridia.

Ceramium.

Microcladia.

Sphondylorhamnion multifidum (Huds.) Näg.

= *Callithamnion* Ktz. — *Wrangelia* J. Ag. — *Griffithsia*
Ag. — *Corynospora* CRN.

Z. I. Grandes-Dalles, Senneville, Luc, Langrune, Arromanches.
CHAUV. — Marigny. BERTOT. — Grandcamp. D. — St. Vaast. LEN.
— Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. —
St. Malo. THUR. — Roscoff. SIR. — Dragué au large de Duon ; filets
des pêcheurs. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Brest.
HERB. ZAN. — Banc de St. Marc, Bertheaume. CRN. — Camaret.
Dét. Reinbold. J. CH. — Le Croisic. FL. THUR. — Grande côte
(Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente,
Gijon. S.

A. piliferum Ag. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles.

Spermothamnion barbatum (Ag.) Näg.

= *Callithamnion* Ag. — *Call. Ralfsii* Harv.

Z. I. passage de Plougastel, Bertheaume. CRN.

Sp. intricatum (Ag.) Näg.

= *Callithamnion* Ag. — *Ceramium* Ag. — *Trailliella* Batt.

— *Sp. Turnerii intricatum* Holm. et Batt.

Grandcamp. D. — Commun à Gatteville sur roches et Algues ; stérile. MALARD et KUCKUCK. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Brest. NÄGELI. — Anse du Minou. CRN.

Sp. roseolum (Ag.) Pringsh.

= *Callithamnion* Ag. — *Call. repens* Lyngb.

Sur *Polyides*, Luc. HERB. J. B. de Bruxelles. — Brest. HERB. ZAN.

Sp. sphæricum (Crn.) Näg.

= *Callithamnion* Crn.

Anse du Minou, sur *Ahnfeltia*. CRN.

Sp. strictum (Ag.) Ardiss.

= *Callithamnion* Ag. — *Call. unilaterale* Zan. — *Call. semipennatum* J. Ag. — *Call. Crouanii* Ktz.

Dragué, rade de Brest. CRN. — Biarritz. POSTELS.

Sp. Turnerii (Mert.) Aresch.

= *Callithamnion* Ag. — *Corynospora* Crn. — *Ceramium* Mert. — *Callithamnion sub-verticillatum* Zan.

EP. au cap Blanc-Nez. DE BLOCK. — Z. I. du Gris-Nez au Portel, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Antifer. D. — Luc, Langrune. CHAUV. — Arromanches, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. BRÉB. DESMAZ. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. J. CH. — Brest. HERB. ZAN. — Bertheaume, Laber-Ildut, Argenton. CRN. — Le Croisic. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente ; Gijon, cap Torres, sur *Ahnfeltia*. S.

A. *minimum* Crn. — Rade de Brest. CRN.

B. *repens* Dillw. — Z. I. Cherbourg. LE JOL.

C. *sub-verticillatum* Len. — St. Vaast. LEN.

D. variable (Ag.) Ardiss. (= *Callithamnion abbreviatum* Ktz. — *Griffithsia tenuissima* Zan. — *Callithamnion* Ag.) — EP. littoral belge. Kx. — Ostende, sur *Furcellaria lumbricalis*. W. — Z. I. Wimereux, le Portel. D. — St. Vaast. HERB. ZAN. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles. — Carteret. HERB. ZAN. — EP. anse du Minou, plage de Brest. DESMAZ.

Ptilothamnion micropterum (Mont.) Born.

= *Callithamnion* Ktz. — *Pt. pluma micropterum* Hauck. — *Callith. pinastroides* Reinsch.
EP. à Guéthary. S.

Pt. pluma (Dillw.) Thur.

= *Callithamnion* Ag.

Sur *Saccorhiza bulbosa*, EP. à Ostende. W. — Sur *Laminaria Cloustonii*, Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Sur stipe de *Laminaria Cloustonii*, Roscoff. J. CH. — Le Délec, baie de Bertheaume, Argenton. CRN. — Le Croisic. FL. THUR. — EP. à San Vicente, la Corogne. S.

Griffithsia barbata (Sm.) Ag.

= *Ceramium* Duby.

Côtes de France. BONNEM. LEN. — Calvados, Finistère. DESMAZ. — Plage des Flamands, St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Baie du Moulin-Blanc, banc de St. Marc, Laninon. CRN.

Gr. corallina (Lightf.) Ag.

EP. à Nieuport. W. — Quihot, près de Luc ; Grandcamp. D. — Z. I. plage Napoléon etc. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Granville. LEN. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Ile Callot. Melles V. et K. — Roscoff. SIR. — St. Marc, le Délec. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Le Croisic. FL. D. — Bayonne. AG. — Santander. COL.

Gr. devoniensis Harv.

LUC. CHAUV. — Cherbourg. HERB. ZAN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. I. Kervallon. CRN. — Port du Croisic. FL.

Griffithsia Schousboei Mont.

= *Gr. Opuntia* J. Ag. — *Gr. Giraudii* Solier.
Guéthary. S.

Gr. setacea (Ell.) Ag.

EP. à Ostende. LANDSWEERT. — EP. à Nieuport. W. — Z. I. Gris-Nez, Audresselles, Ambleteuse, Wimereux, Boulogne, Ault, le Tréport, Dieppe, St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Le Tilleul, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Chenal de l'île Verte. J. CH. — Bancs du Château, St. Marc, Laninon. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Gijon? la Corogne? S.

Halurus equisetifolius (Lightf.) Ktz.

= *Griffithsia* Ag. — *H. compactus* Ktz.

EP. Wimereux, le Portel. D. — Z. I. Mesnilval, Fécamp, Yport, Etretat. D. — St. Jouin. BERNARD. — Ste-Adresse. DUPRAY. — Luc, Arromanches, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. le Minou, Bertheaume, pointe de Corson. CRN. — Camaret. J. CH. — Le Croisic. FL. — EP. à la grande côte (Croisie). D. — Cap Ferret (Teste-de-Buch). CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

H. simplicifilum (D. C.) Ktz.

= *H. equisetifolius simplicifilum*, *Griffithsia simplicifilum* J. Ag.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Baie de Bertheaume, EP. CRN. — Côtes atlantiques de France. LEN. GAILLON. BONNEM.

Bornetia secundiflora (J. Ag.) Thur.

= *Griffithsia cymiflora*, *Griff. ligustica* Ktz. — *Griffithsia* J. Ag. — *Griff. corallina* (pro parte) Ag. Bonnem. Desmaz.

Z. I. Cherbourg; ne fructifie pas. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Dragué à Duon. J. CH. — Z. I. Laninon, banc du Château, Ste-Anne. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz; fructifie. S. LESPINASSE. — San Vicente, Gijon, la Corogne. S.

Monospora pedicellata (Sm.) Sol.

= *Callithamnion* Ag. — *Ceramium* Duby. — *Corynospora* J. Ag. — *Mon. clavata* J. Ag. — *Mon. pedicellata clavata* Zan.

Quihot, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Autour de la roche du Loup. J. CH. — Bances du Moulin-Blanc et de St. Marc; Kervallon. CRN. — Morbihan. PROUHET. — Chenal du Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

De Toni réunit sous le nom de *Mon. pedicellata* les formes *Mon. clavata* de divers auteurs. — Les deux espèces de *Monospora* sont reliées par tous les intermédiaires (Bornet). — Batters indique comme espèce distincte : *Mon. clavata* J. Ag. Localité : Aurigny.

Pleonosporium Borrerii (Sm.) Näg.

= *Callithamnion* Harv. — *Call. Vidovichii* Menegh. — *Call. seminudum* Ag.

Z. I. Petites-Dalles, Fécamp. D. — Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Arromanches. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc du Château à Brest. CRN. — Toulunguet (Crozon) J. CH. — Le Croisic. FL. — La Goureppe (Guéthary), Rivadeo, la Corogne. S.

A. *flabellatum* Ktz. — Arromanches. LEN. — Guéthary. J. CH.

Pl. flexuosum (Ag.) Born.

= *Callithamnion flexuosum*, *Call. pulchellum* Ag.

Z. I. Biarritz [qui est sa limite sept^{le}]; San Vicente, Rivadeo. S.

Pl. pinnatum (Crn.) J. Ag.

= *Halothamnion*, *Corynospora* J. Ag. — *Griffithsia* Crn.

Banc du Moulin-Blanc. CRN.

★ **Rhodochorton Brebneri** Batt.

Sur *Gloiosiphonia capillaris*. Plymouth. BATT.

Rh. floridulum (Dillw.) Thur.

= *Callithamnion* Ag. — *Thamnidium* Thur.

Z. M. et Z. S. Audresselles; Wimereux, la Rochette et Croy; tous les rochers de la Seine inf^{re}. et du Calvados. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur Patelles, Z. M.

île Callot. J. CH. — Roscoff. Sir. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. banc du Moulin, Melon, Corson. CRN. — Au pied de la falaise du Toulinguet (Crozon). Dét. Reinbold. J. CH. — Le Croisic. FL. — Biarritz, au pied des falaises du Port-Vieux. S.

★ **Rhodochorton lepadicola** Welw.

Indiqué à Swanage (Angleterre) par BATT.

Rh. membranaceum Magnus.

= *Rh. entozoicum Giardii* Reinsch.

Sur Hydraires et Bryozoaires (*Sertularia abietina*), EP. à Wimereux, Croy. DE BLOCK. — Bassure de Baas, au large de Boulogne. GIARD. — EP. à Berck-sur-Mer, Port-en-Bessin, Grand-camp. D. — Iles anglo-normandes. Jersey 1903. H. V. H. — Casiers à homards, Guéthary. J. CH.

Rh. mesocarpum (Carm.) Kjellm.

= *Callithamnion* (Carm.) Harv.

Sur coquilles, rade de Brest. CRN.

★ **Rh. minutum** (Suhr.) Rke.

Weymouth. BATT.

★ **Rh. pallens** (Zan.) Hauck.

= *Callithamnion* Zan. — *Thamnidium* Hauck.

Côtes du Devonshire. BATT.

Cette espèce a été aussi trouvée en Dalmatie.

Rh. Rothii (Turt.) Näg.

= *Callithamnion* Lyngb. — *Thamnidium* Thur. — *Trentepohlia* Harv.

Couvre la voûte d'une immense grotte de la falaise, près du phare du cap Gris-Nez. DE BLOCK. — Gris-Nez ; Wimereux, la Rochette ; la Crèche. D. — La Courtine (Etretat) au pied des falaises ; Bruneval. BERNARD. — Luc, Port-en-Bessin. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. S. musoir S. du port militaire ; jetée E. du port du Commerce à Cherbourg ; rochers de la caverne Ste-Colombe à Gréville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. Jersey 1902. H. V. H. — Rochers et grottes marines ; banc de St. Marc et Ste-Anne. CRN. — Rochers près de Vannes (Morbihan). DUMONT. —

Le Croisic. FL. — Grottes de la grande côte (Croisic). D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Port-Vieux et rochers du Casino à Biarritz ; San Vicente (los Rosales), Rivadeo (las Garragas), S.

Rhodochorton sparsum (Carm.) Kjellm.

= *Callithamnion* Carm. Harv. (dans Crn.) — *Acrochaetium* Näg.
Kervallon. CRN.

Callithamnion acrospermum J. Ag.

= *C. roseum* Chauv. — *C. Dudresnayi* Crn. — *C. affine* Harv. *Ceramium* Bonnem. — Dans l'exsiccata DESMAZ. je trouve *Call. roseum* Len. donné comme une forme de *Call. acrospermum* : Port (Calvados). DESMAZ. — Crouan réunit *Call. acrospermum* J. Ag. et *Call. affine* Harv. sous le nom de *Call. Dudresnayi* Bonnem. — D'après J. Ag., ce dernier représente une espèce formée par rassemblement et très douteuse.

Porte de la retenue à Fécamp. D. — Arromanches, Port-en-Bessin. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Roscoff. SIR. — Camfrout, passage de Plougastel, Lauberlac'h, l'Odet, à l'embouchure des rivières marines. CRN.

A. minus Bonnem. — St. Malo, St. Pol de Léon, Brest. DESMAZ.

C. arbuscula (Dillw.) Lyngb.

= *Phlebothamnion* Kütz.

Iles anglo-normandes ? (Liste de M^{lle} Lelièvre). H. V. H.

C. bipinnatum Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

D'après J. Ag. espèce à rechercher.

C. Brodiaei Harv.

= *Call. guttatum* J. Ag. — *Ceramium* Bonnem.

Barfleur. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. DE LA PYLAIE.
— Z. I. batterie du Diable, anse du Minou. CRN. — Banc du Château de Brest. DESMAZ. — Penmarc'h. BONNEM.

Callithamnion corymbosum (Sm.) Lyngb.

= *Call. versicolor* Ag. — *Ceramium fruticosum* Bonnem. — *Ceramium* Ag. — *Ceramium byssoides* Ducl. — *Phlebothamnion corymbiferum* Ktz.

Luc, Arromanches. CHAUV. — Quihot, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. et Z. I. plage Napoléon, bouées du port militaire de Cherbourg, St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Pol de Léon. CRN. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Bancs de St. Marc et du Moulin-Blanc. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Sur *Helminthocladia*, Guéthary. S.

A. *amphicarpum* Thur. — Plages Napoléon et des bains. LE JOL.

B. *byssoides* Crn. — Rade de Brest. CRN.

C. *secundatum* Harv. — Plages Napoléon et des bains, au-dessous des rochers de Longlet. LE JOL.

C. decompositum (Grat.) J. Ag.

= *Mertensia* Grat.

Banc de St. Marc. CRN.

C. Dudresnayi Crn.

= *Call. affine* Harv. dans CRN. Flor. Finist. p. 137.

Jersey 1904. DE BELLAING dans H. V. H.

C. fallax Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

D'après J. Ag. espèce à rechercher.

C. fasciculatum Harv.

= *Pleonosporium Borrerii fasciculatum* Holm. et Batt. — *Call. Borrerii* Ag.

Kervallon. CRN.

C. Felixii Gaill.

= *Ceramium* Gaill.

Dieppe. GAILLON.

Callithamnion fruticulosum J. Ag.

= *Call. Hookerii fruticulosum* Aresch. — *Ceramium* Ktz. — *Call. pyramidatum* Liebm.

Roscoff. Melles V. et K. — Banc du Moulin-Blanc. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo. S. — Jersey 1904, sur *Chondrus crispus*. H. V. H.

C. gallicum Näg.

= *Maschalosporium* Näg. — D'après Nägeli, c'est l'espèce distribuée par Crouan, Algues du Finistère N° 154, comme *Call. Brodiaei*. Il y aurait donc lieu de revoir dans les herbiers cette dernière espèce.

La Corogne, sur *Corallina mediterranea* et *Plumaria elegans*. S.

C. granulatum (Ducl.) Ag.

= *Call. spongiosum* Harv.

EP. à Ostende. W. — Wimereux. MONIEZ. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. banc du Château, le Minou. CRN. — Z. S. rochers battus de la grande côte (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo. S. — Le Ferrol. COL.

C. Hapalidii Crn.

Dragué, rades de Brest et de Camaret, sur *Melobesia*. CRN.

C. Hookerii (Dillw.) Harv.

= *Call. lanosum* Harv. — *Phlebothamnion spinosum* Ktz.

Z. I. rarement Z. M. Wimereux, Fécamp, Yport. D. — St. Jouin, le Havre. BERNARD. — Englerqueville, Ste-Honorine. BERTOT. — Gatteville. HERB. ZAN. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Bancs du Château et de St. Marc. CRN. — Le Croisic. FL. — St. Jean de Luz, San Vicente. S.

C. humile Ktz.

Baie de Bertheaume. CRN.

Espèce du Cap de Bonne Espérance (Pappe).

Callithamnion Lamourouxii (Duby.) J. Ag.

= *Herpothamnion* Näg. — *Ceramium* Duby.

Côtes du Calvados. LAMOUR.

C. parvulum Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

C. polyspermum Ag.

= *Call. scopulorum* Lloyd. — *Call. roseum* Ag. — *Call. Grevillei* Harv.

Sur pilotis du port d'Ostende. Kx. — Bénouville. D. — Murs des quais du Havre. DUPRAY. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. Laninon. CRN. — Le Croisic. FL.

A. minus Debray. — Z. S. Wimereux, la Rochette et Croy ; port en eau profonde de Boulogne. D. — Antifer. BERNARD.

C. pseudo-byssoides Crn.

Kervallon. CRN.

D'après J. Ag. espèce à rechercher. Espèce inconnue de De Toni.

C. roseum (Roth.) Harv.

= *Phlebothamnion* Kutz. — *Call. octosporum* Ag.

Arromanches. D. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Côtes du Calvados. BRÉB. — Z. M. plage Napoléon. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. Camfrout, Lauberlac'h, le Passage. CRN. — Le Croisic, port et chenal. FL. — Grande côte (Croisic). D. — La Barquera (San Vicente) sur *Fucus vesiculosus*. S.

C. rupicolum Dupray.

Le Havre. DUPRAY.

C. scopulorum Ag.

= *Ceramium* Ag. — *Call. roseum tenue* Lyngb. — *C. roseum scopulorum* Lenorm.

Sur pilotis du port d'Ostende. LANDSZWEERT, dans HERB. J. B. de

Bruxelles. — Z. S. Port-en-Bessin, Arromanches. CHAUV. — Calvados. J. Ag. — Brest. HERB. ZAN.

Les plantes publiées sous ce nom par Chauvin et Crouan sont de jeunes *Call. polyspermum*.

Callithamnion serpens Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

D'après J. Ag. espèce à rechercher. D'après Batt. type du genre nouveau *Hymenoclonium*, adopté par De Toni.

C. simplex Crn.

Laninon, St. Marc, sur *Zostera* et *Solenia compressa*. CRN.
Est-ce une espèce de Bangiacée ? (De Toni).

C. tetragonum Ag.

= *Call. Harveyanum* J. Ag.

EP. à Ostende. W. — Wimereux. MONIEZ. — Fécamp, Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Etretat. D. — Bruneval. BERNARD. — Quihot. D. — Langrune. CHAUV. — Arromanches, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — Roscoff. SIR. — Le Mingant, le Minou. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Sur *Gelidium corneum*, Biarritz. POSTELS. — Guéthary, St. Jean de Luz. S. — La Corogne. LAZ.

A. *brachiatum* J. Ag. (= *Call. brachiatum* Harv.) — Langrune. CHAUV. — Digue de Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Délec, le Conquet, Laber-Ildut, Argenton. CRN.

Les deux formes *tetragonum* et *brachiatum* sont réunies par Bonnemaison et par Harvey sous le nom de *Ceramium* ou *Call. brachiatum*, et par De Toni sous le nom de *Call. tetragonum* Harv.

C. tetricum (Dillw.) Ag.

EP. à Ostende. Kx. — Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Le Tilleul. BERNARD. — Luc. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. BATT. H. V. H. — Granville. LEN. — Roscoff. SIR. — Z. I. rade de Brest. CRN. — Camaret. J. CH. — Belle-Isle. JOUAN. — Morbihan. LELIÈVRE. — Le Croisic. FL. D. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Callithamnion tripinnatum (Grat.) Ag.

= *Phlebothamnion* Ktz. — *Mertensia* Grat.

Côtes de France. GRATELOUP. — Sur *Chondrus crispus*, chenal de l'île Verte à Roscoff. Dét. Heydrich. J. CH. — Kervallon, entrée du port militaire de Brest, dragué dans le chenal de la rade de Brest. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

Phlebothamnion pachycaulon Ktz.

Voir *Callithamnion*, De Toni, Floridées, p. 1340.

Golfe de Gascogne. DE MARTENS dans COL.

Seirospora byssoides Arnott.

= *Ceramium polyspermum* Crn. — *Callithamnion* Arnott. — *Phlebothamnion* Ktz.

EP. à Nieuport. Kx. — St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Fécamp, Yport, St. Jouin, Port-en-Bessin. D. — Arromanches. LEN. — Z. I. sur *Codium tomentosum* et Corallines, Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Le Conquet. LANGERON. — Banc de St. Marc et rade de Brest, sur *Gracilaria compressa*. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

A. *plumosa* (= *Callithamnion plumosum* Ktz.) — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Océan atlantique du Nord. HAUCK. D'après J. Ag. cette forme est à rechercher.

S. flaccida Ktz.

= *Callithamnion Rabenhorstii* (Ktz.) Crn.

Dragué, rade de Brest. CRN.

D'après J. Ag. espèce à rechercher.

S. Furcellariæ J. Ag.

= *Callithamnion* J. Ag. — *Call. byssoides* Aresch.

Banc du Moulin-Blanc. CRN.

S. Gaillonii Crn.

= *Ceramium* Crn. — *Phlebothamnion* Ktz. — *Callithamnion* J. Ag. — *Call. spinosum* Crn.

Roscoff. SIR. — Z. I. entrée du port militaire de Brest. CRN. — Commes, Port-en-Bessin. BERTOT.

Forme avec renflements sphériques intercalaires sur les

filaments ; sur *Cladophora rupestris*, arrosé d'eau douce à marée basse, Port-en-Bessin. D.

Seiropora Griffithsiana Harv.

= *Callith. seirospermum* Griff. — *Call. versicolor seirospermum* Harv. — *Call. versicolor* (Draparn.) Ag.

Côtes de France. NÄGEL. LEBEL. — St. Vaast. HERB. J. B. de Bruxelles. — Sur *Arthrocladia villosa*, EP. à Cherbourg. THUR. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Pol de Léon ; bancs de St. Marc et du Moulin-Blanc. CRN.

S. interrupta (Sm.) Schm.

= *Callithamnion* Ag. — *Call. byssoides seirosporifera* Holm. Dragué, rade de Brest. CRN.

S. tenuissima (Bonnem.) Ktz.

= *Callithamnion* (Bonnem.) Ktz. — *Ceramium* Bonnem.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. banc du Château, Ste-Anne, sur Corallines. CRN. — Belle-Isle. LLOYD.

Compsothamnion gracillimum (Harv.) Näg.

= *Callithamnion* Harv. — *Call. thuyoides* Chauv. ?

Wimereux, Croy ; Petites-Dalles, Yport, Fécamp. D. — St. Jouin. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Arromanches. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. bancs de St. Marc et du Moulin-Blanc. CRN. — Z. I. Nacqueville. BORN. — St. Vaast. LE JOL.

C. thuyoides (Sm.) Näg.

= *Callithamnion gracillimum* Ag. — *Callithamnion* Ag. — *Call. tripinnatum* Harv. — *Ceramium* Bonnem.

Côtes du Calvados. LEN. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, Melles V. et K. — Z. I. banc du Château, batterie du Fer-à-cheval, sur Corallines. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S. — San Vicente de la Barquera. LAZ.

Plumaria elegans (Bonnem.) Schm.

= *Ptilota* Bonnem. — *Pt. sericea* Harv. — Autrefois regardé comme une var. de *Pt. plumosa* Ag. (d'après Batt.) — *Pt. plumosa tenuissima* Ag. — *Pt. plumosa capillaris* Grev.

EP. à Nieuport. Kx. — Z. I. Wimereux, Croy. GIARD. — Petites-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Bénouville. BERNARD. — Etretat. D. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Arromanches. D. — La Hougue. D. — Z. M. Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. CHAUV. LEN. — Z. I. Duon (Roscoff) J. CH. — Roscoff. SIR. — Z. I. sous le Polygone, le Délec, Laber-Ildut, Melon. CRN. — Pied des falaises de Toulinguet et de Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Belle-Isle. DESMAZ. — Rivadeo, la Corogne. S.

Plumaria Schousboei (Born.) Schm.

= *Ptilota* Born. — *Callithamnion elegans* Schousb.

Biarritz, Z. S. grottes au pied des falaises. THUR. BORN. LESPINASSE. — San Vicente, falaise de los Rosales. S.

Ptilota hypnoides Harv.

Jersey. HERB. BRÉB. dans DESMAZ.

Espèce de Californie.

Pt. plumosa (L.) Ag.

Le *Pt. plumosa* des anciennes flores d'Angleterre doit être rapporté à *Plumaria elegans* Bonnem. (d'après Batt.) Le vrai *Pt. plumosa* appartient à l'Atlantique du nord. Cependant je note les indications suivantes (à vérifier) :

EP. à Heyst et Blankenberghe. W. — EP. à Nieuport. HERB. J. B. de Bruxelles. — EP. sur tige de *Laminaria*, baie de Bertheaume. CRN. — Asturies et Galicie, Candas, Aviles, Concha de Artedo, la Corogne, le Ferrol. COL.

Antithamnion cruciatum (Ag.) Näg.

= *Callithamnion* Ag. — *Call. fragilissimum* Ardiss. — *Call. decipiens* J. Ag.

Wimereux, Croy ; la Crèche, la Roche-Bernard (Boulogne). D. — Arromanches. CHAUV. — Querqueville ; bouées du port militaire. LE JOL. — Jersey. J. PIQUET dans H. V. H. — EP. au Conquet. LANGERON. — Sur *Corallina*, banc du Château de Brest, Laninon, banc de St. Marc. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

A. *pumilum* Harv. — Sur *Corallina*, banc du Château de Brest. CRN.

Antithamnion floccosum (Müll.) Kleen.

= *Callithamnion* J. Ag. — *Call. plumula* Lyngb. (*pro parte*).
— *Call. Pollexfenii* Harv.

Iles anglo-normandes. H. V. H.

A. plumula (Ellis.) Thur.

= *Callithamnion* Lyngb. (*pro parte*). — *Ceramium* Ag. —
Pterothamnion Näg.

EP. à Nieuport. Kx. — Z. I. Fécamp, Quihot, Arromanches, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. plage Napoléon, rochers de Longlet, bouées du port militaire. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Pol de Léon. DESMAZ. — Roscoff. SIR. J. CH. — Z. I. entrée du port de Brest, bancs de St. Marc et du Moulin-Blanc. CRN. — La Gouelle (Croisic). D. — Biarritz. ENDRESS. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

A. crispum J. Ag. (= *A. crispum* Thur. — *Call. refractum* Ktz.) — Z. I. plages Napoléon, des bains et des Flamands. LE JOL. — Carteret. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. Melles V. et K. — Banc de St. Marc, Laninon, Argenton. CRN. — Le Croisic. FL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — EP. à Guéthary; Rivadeo, la Corogne. S.

Crouania attenuata (Bonnem.) J. Ag.

= *Mesogloia* Ag. — *Cr. bispora* Crn. — *Cr. attenuata bispora* Hauck.

Z. I. entrée du port militaire; Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. Melles V. et K. — Z. I. Laninon, Ste-Anne; rade de Brest, dragué. CRN.

Spyridia filamentosa (Wulf.) J. Ag.

= *Sp. villosissima*, *Sp. attenuata*, *Sp. confervoides* Zan. —
Ceramium Ag.

Z. M. Quihot, Grandcamp. D. — Luc, St. Vaast. CHAUV. — Z. I. plages Napoléon et des bains; entrée du port militaire. LE JOL. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. CHAUV. — Roscoff. SIR. — Dragué au large de Duon. J. CH. — Z. I. Laninon. CRN. — Arotcha (Guéthary). S. — Le Ferrol. COL.

A. friabilis J. Ag. — Banc de St. Marc. CRN. — D'après J. Ag.

on pourrait rapporter à cette forme : *Sp. villosiuscula*, *Sp. hirsuta* et *Sp. apiculata* de Kützing.

B. *Griffithsiana* J. Ag. — St. Marc, Laninon. CRN. — Jersey 1904. H. V. H. — D'après J. Ag. on pourrait rapporter à cette forme : *Sp. crassa*, *Sp. setacea*, *Sp. divaricata*, *Sp. cuspidata* de Kützing.

C. *simplicipilum* J. Ag. — Indiquée sans localité dans l'*Epicrisis* ; on pourrait y rapporter : *Sp. filamentosa* et *Sp. villosa* de Kützing.

Ceramium acanthonotum Carm.

Fécamp. D. — Etretat, Antifer. BERNARD. — Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. batterie du Diable, le Minou. CRN. — Plage Valentin, le Pouliguen. D. — Le Croisic. LLOYD.

C. arborescens J. Ag.

Côtes françaises. CHAUV. LE JOL. — Sur *Chorda filum*, EP. à Wimereux. DE BLOCK.

C. australe Sond.

Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

Espèce de la Nouvelle-Hollande et peut-être de l'Océan Pacifique tropical.

C. ciliatum (Ellis.) Ducluz.

Boulogne. DESMAZ. — Fécamp, Etretat, Yport. D. — Luc, Arromanches. CHAUV. — Cricqueville, Grandcamp. BERTOT. — Côtes du Calvados. Len. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Baie de Laninon, banc de St. Marc. CRN. — Camaret, au pied de la falaise E. du port. Dét. Reinbold. J. CH. — Morbihan. LLOYD. — Le Croisic. FL. — Arotcha, près de Guéthary. S.

Forme de 2 à 3 ctm. — Boulogne. DESMAZ.

C. circinatum J. Ag.

= *C. decurrens* Harv. — *C. Biasolettianum* Ardiss.

Grandcamp. D. — Roscoff, Roche du Loup, Z. I. sur *Codium tomentosum*. Dét. Heydrich. J. CH. — Baie du Moulin-Blanc, EP. CRN.

Ceranium Deslongchampsii Chauv.

= *Gongroceras* Ktz. — *C. Agardhianum* Griff.

Ostende, sur les pilotis. W. — EP. à Nieuport. Kx. — Calais. BRÉB. — Z. S. et Z. M. Audresselles; Wimereux, la Rochette; Boulogne, le Tréport, Mesnilval, Petites-Dalles, Fécamp, Etretat, Antifer, Trouville, Luc, Arromanches. D. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. rochers de Longlet, jetée de l'ouest. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. Moulin-Blanc, passage de Plougastel. CRN. — Le Croisic. FL. D.

C. diaphanum (Lightf.) Roth.

= *C. elegans* Grat. — *Hormoceras cateniforme* Ktz.

Sur *Fucus vesiculosus* à Blankenberghe (EP.?) EP. à Nieuport. Kx. W. — Z. I. Audresselles; Wimereux, Pointe-aux-Oies et Croy; St. Valéry-en-Caux, Grandes-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Antifer, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Arromanches, Port-en-Bessin. D. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. PELVET. SIMON. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. Melles V. et K. — Baie de Bertheaume, St. Mathieu, pointe de Corson, Argenton. CRN. — La Rochelle. HERB. ZAN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Guéthary. J. CH. — Rivadeo. S. — Le Ferrol. COL.

A. minus CRN. — Banc de St. Marc. DESMAZ.

B. pilosum. — Côtes de Normandie, sans autre indication de localité. CHAUV.

Chantelat indique à la Teste-de-Buch les variétés *ciliatum* et *glabellum* (??)

C. divaricatum CRN.

Tout à fait semblable, d'après J. Ag. à *C. arachnoideum paten-tissimum* HARV.

Rade de Brest, sur feuilles de Zostère, EP. CRN.

C. echionotum J. Ag.

Z. M. et Z. I. Petites-Dalles, Yport, Etretat. D. — Le Tilleul, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Langrune, Arromanches, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. environs de Brest. CRN. — Morbihan. LLOYD. — Le Croisic. FL. — Le Pouliguen. D. — San Vicente, la Corogne. LAZ.

Ceramium fastigiatum Harv.

= *Gongroceras* Ktz. — *C. coccineum* Zan.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc du Moulin-Blanc. CRN.
— EP. grande côte (Croisic). D.

C. flabelligerum J. Ag.

Sur pilotis et pierres, ports d'Ostende et de Nieuport. W. — Gris-Nez, Wimereux, la Crèche, le Tréport, Criel, St. Valéry-en-Caux, Petites-Dalles, Fécamp, Etretat. D. — Antifer. BERNARD. — Le Havre. DUPRAY. — Trouville, Port-en-Bessin. BERTOT. — Z. M. murs du quai Napoléon à Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. le Délec, Bertheaume. CRN. — Le Croisic. FL.

C. gracillimum Griff. et Harv.

= *C. diaphanum nanum*, *C. diaphanum tenue* Ardiss. — *C. flaccidum* Harv.

Z. I. Arromanches. CHAUV. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — St. Vaast. LE JOL. — Jersey 1903. H. V. H. — Laninon, Ste-Anne. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Bords du bassin, la Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Sur *Cystoseira*, Guéthary. J. CH.

? C. luxurians J. Ag.

Ostende. MARISSAL.

Je trouve *C. luxurians* Desmaz : Brest. DESMAZ.

C. pedicellatum D. C.

= *C. rubrum pedicellatum* Duby. — *Callithamnion* Ag.

Wimereux. J. CH. — Luc. CHAUV. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Argenton. CRN.

A. minus Desmaz. — Calvados et Finistère, Z. I. DESMAZ.

C. pennatum Crn.

Rade de Brest, EP. sur *Halidrys siliquosa*. CRN.
D'après De Toni, espèce douteuse.

Ceramium rubrum (Huds.) Ag.

EP. littoral belge. Kx. — Entre Ostende et Nieuport. W. — Blanc-Nez, du Gris-Nez au Portel, Ault, Mers et tout le littoral de la Seine inf^{re}. et du Calvados. D. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — Roscoff. SIR. — Côtes du Morbihan. CRN. — Le Croisic. FL. D. — La Rochelle. HERB. ZAN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, de petite taille. S. — Fontarabie. COL. — Rivadeo, la Corogne. S. — San Vicente de la Barquera. LAZ. — Le Ferrol. COL.

A. *corymbiferum* J. Ag. — Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. H. V. H. — Banc du Moulin-Blanc. CRN.

B. *decurrens* J. Ag (= *C. decurrens* Harv.) — EP. à Wimereux, Fécamp. D. — St. Jouin. BERNARD. — Luc. CHAUV. — Grandcamp. D. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Z. I. St. Marc, Ste-Anne. CRN. — Anse du Corson. DESMAZ. — Le Croisic. FL. D.

C. *diaphanum* Desmaz. — EP. à Ostende. Kx. — Brest, banc de St. Marc. CRN.

D. *fasciculatum* J. Ag. — Argenton, Melon. CRN.

★ E. *nodulosum* Ducluz. — A été trouvé à Douvres ; HERB. J. B. de Bruxelles. Ces nodosités ressemblent beaucoup à un parasite ? Donn^e par De Toni comme syn. de *C. rubrum*.

F. *proliferum* J. Ag. (= *C. botryocarpum* Griff. Harv.) — Luc, Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Baie de Bertheaume. CRN.

Forme de 2 cm. — Cherbourg. HERB. J. B. de Bruxelles.

C. strictum Grev. et Harv.

= *C. diaphanum gracile* Ardiss. — *C. pellucidum*, *C. diaphanum minus* CRN.

St. Vaast. HERB. ZAN. — Z. I. plage Napoléon, rochers de Longlet. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Rade de Brest, dragué. CRN. — Le Croisic. FL. — Le Pouliguen. D. — Rivadeo. S.

A. *delicatum* J. Ag. (= *Conferva* Clem.) — Rade de Brest. CRN.

B. *zostericola* Thur. — Plages Napoléon, des Bains, des Flamands. LE JOL. — Le Conquet. LANGERON. — Le Croisic. FL.

Ceramium tenue (Ag.) J. Ag.

= *C. rubrum tenue* Ag.

Cherbourg. LE JOL. — Le Minou, Trégana. CRN.

C. tenuissimum (Lyngb.) J. Ag.

= *C. nodosum* Harv. — *C. diaphanum tenuissimum* Lyngb.

— *C. diaphanum rigidum* Griff. et Harv. — *C. arachnoideum patentissimum* Crn.

Z. M. et Z. I. St. Jouin. BERNARD. — Luc, Langrune, Arromanches, Grandcamp. D. — Z. I. plages des bains et des Flamands. LE JOL. — Iles anglo-normandes H. V. H. — Portbail. HERB. J. B. de Bruxelles. — St. Malo, St. Pol de Léon. DESMAZ. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. St. Marc, Laninon; rade de Brest. CRN. — Chenal du Croisic. FL. D. — Gijon. S.

A. *arachnoideum* Ag. (= *C. arachnoideum* J. Ag. — *C. tenuissimum* Aresch.) — Iles anglo-normandes H. V. H.

B. uniforme Bonnem. — Banc du Château de Brest. DESMAZ.

C. vimineum J. Ag.

= *C. rubrum virgatum* Ag. — *Hormoceras siliquosum* Ktz.

Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. H. V. H. — Z. I. Ste-Anne. CRN.

Microcladia glandulosa (Sol.) Grev.

= *Delesseria* Ag. — *Microcladia tenuis* Ktz.

Cherbourg, EP. CHAUV. — EP. baie de Ste-Anne. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. pointe N. de l'île Callot. J. CH. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Environs de Brest, EP. CRN. — Quimper? DESMAZ. — Le Croisic. FL. — EP. Guéthary; Z. I. Gijon, Rivadeo; la Corogne. S. — Le Ferrol. COL.

GLOIOSIPHONIÉES

Gloiosiphonia.

Thuretella.

Schimmelmannia.

Gloiosiphonia capillaris (Huds.) Carm.

= *Gigartina lubrica* Lyngb.

Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. ZAN. — Granville. HERB. LEN. — St. Malo. THUR.

— Roscoff. Melles V. et K. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. Laninon, Ste-Anne, Bertheaume, St. Pol. CRN. — EP. grande côte (Croisic). D. — Belle-Isle. HERB. LEN. — Sur Araignée de mer à Guéthary (limite sud). S.

Thuretella Schousboei Schm.

= *Crouania* Thur.

Guéthary, EP. en 1868. THUR. et BORN. — Même localité, sur Araignée de mer. S.

Schimmelmannia Schousboei J. Ag.

= *Sch. ornata* Schousb.

Sur Araignée de mer à Guéthary. S. — Epave à Guéthary, septembre 1904. J. CH.

GRATELOUPIACÉES

Halymenia.

Cryptonemia.

Grateloupia.

Dermocorynus.

Halymenia ligulata (Wood.) J. Ag.

= *Halarachnion* Ktz.

Petites-Dalles, Fécamp, Yport ; EP. à Courseulles et à Arromanches. D. — Réville, St. Vaast. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Carteret. HERB. ZAN. — St. Malo. THUR. — Z. I. St. Marc, Laninon, St. Pol. CRN. — EP. à Guéthary. S. J. CH. — San Vicente, Candas, la Corogne. LAZ.

A. *acicularis* Hauck. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Portbail, St. Malo. HERB. LEN. — Roscoff, dragué au large de Duon. J. CH.

B. *dichotoma* Harv. — Dragué, chenal de la rade de Brest. CRN.

C. *latifolia* (= *H. latifolia* Crn. — Est-ce une espèce ? demande J. Ag. — On remarque tous les passages des formes larges aux formes étroites, dit Thur.) — Roscoff. Melles V. et K. — Exemplaires hauts de 40 cent. et très larges, Brest, St. Vaast-la-Hougue ; hauts de 60 cent. sur 10 de largeur, Barfleur, le Morbihan.

HERB. LEN. — Baie du Moulin-Blanc, EP. — Dragué, rade de Brest. CRN.

Grateloupia dichotoma J. Ag.

Laninon, sous le Polygone, Bertheaume, Argenton. CRN. — Belle-Isle. DESMAZ. — Guéthary. LESPINASSE. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Gr. filicina (Wulf.) J. Ag.

Petites-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Bruneval. BERNARD. — EP, plage Napoléon. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. HERB. J. B. de Bruxelles. — Ste-Anne, le Minou, Bertheaume, Kervallon. CRN. — Le Croisic. FL. — Plage Valentin, Pierre-plate, la Gouvelle (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, la Corogne. S. — Portugalete. COL.

A. *intermedia* Holm. et Batt. — Iles anglo-normandes. H. V. H.

★ Formes capillaire, élargie, *elongata*, *condensata*, à rechercher.

Gr. minima Crn.

Z. I. St. Marc, Laninon. CRN.

Cryptonemia Lomation (Bertol.) J. Ag.

= *Cr. Lactuca* J. Ag.

Z. I. Rivadeo, Villasellan. S.

C. seminervis J. Ag.

= *Crypt. Lactuca seminervis* Sauv. — État jeune du *Cr. Lomation*, d'après Bornet.

Pointe de Corson. CRN. — Biarritz. BORN. — EP. à Guéthary ; San Vicente, au pied de la colline de Santa Catalina ; la Corogne. S.

Dermocorynus Montagnei Crn.

Banc de St. Marc ; dragué, rades de Brest et de Camaret. CRN.

DUMONTIACÉES

Dumontia.

Dudresnaya.

Sarcophyllis.

Dumontia filiformis (Lyngb.) J. Ag.

EP. entre Nieuport et la Panne. Kx. — Dieppe. DESMAZ. — De Fécamp à St. Jouin. BERNARD. — Arromanches. D. — Port-en-Bessin. CHAUV. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, roche du Loup. Melles V. et K. — EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. M. environs de Brest. CRN. — Le Ferrol. COL.

A. *crispata* J. Ag. (= *Halymenia purpurascens crispata* Grev. — *Dum. filif. intestiniformis* Lieb.) — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. H. V. H. — Banc de St. Marc. CRN.

★ Formes élargie (1 ctm.), filiforme, rubanée, spirale, très ramifiée. A rechercher.

Dudresnaya coccinea Crn.

= *Nemalion* Ktz. — *Mesogloia* Ag.

Z. I. Fécamp. D. — St. Vaast. LE JOL. — Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. THUR. — Z. I. rade de Brest, dragué ; Laninon, banc de St. Marc. CRN. — Roscoff, dragué au large de Duon. J. CH. — Morbihan. HERB. ZAN. — Guéthary, EP. J. CH. — Le Ferrol. COL.

Sarcophyllis edulis (Stackh.) J. Ag.

= *Iridaea* Bory. — *Dilsea* Stackh. — *Schizymenia* J. Ag. — *Sarcophyllis lobata* Ktz.

Wimereux, Pointe-aux-Oies. D. — Dieppe. DESMAZ. — Petites-Dalles, Fécamp, Yport, Etretat. D. — Antifer, Bruneval. BERNARD. — Lion. CHAUVIN. — Quihot, Langrune, Arromanches, Grandcamp. D. — Côtes du Calvados. LEN. — Z. I. Port-en-Bessin, Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. ne découvrant pas, le Cerf ; EP. à Perkiridic. J. CH. — Z. I. banc du Château, Ste-Anne. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Lorient. HERB. ZAN. — Le Croisic. FL. — Grande côte (Croisic). D. — Gijon, Rivadeo. S. — San Vicente. LAZ. — Santander, Cudillero, Concha de Artedo, le Ferrol, la Corogne. COL.

NÉMASTOMACÉES

Calosiphonia.

Schizymenia.

Nemastoma.

Fastigiaria.

Calosiphonia vermicularis Schm.

= *Nemastoma* J. Ag. — *C. Finisterrae* Crn.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — St. Malo. THUR. — Rade de Brest, dragué. CRN. — Sur Araignée de mer à Guéthary. S.

Schizymenia Dubyi (Chauv.) J. Ag.

= *Halymenia* Chauv. — *Callymenia* Harv. — *Euhymenia* Ktz.

Petites-Dalles, Yport. D. — St. Jouin. BERNARD. — Fécamp, Cherbourg. CHAUV. — Z. I. entrée du port militaire, Hommet, Digue. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. banc du Château, batterie du Fer-à-cheval. CRN. — Z. I. le Croisic. FL. — Grande côte, Pierre-plate (Croisic). D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — St. Jean de Luz, jetée Ste-Barbe ; atteint parfois 40 et 50 cent. A la fin de mai, déjà décoloré et décomposé. J. CH. — San Vicente, Gijon, Rivadeo. S. — La Corogne. LAZ.

S. minor J. Ag.

Z. I. fort Mingant. CRN.

Il n'y a pas de caractères distinctifs réels entre *Sch. Dubyi*, *minor* et *cordata* (Born).

Nemastoma marginifera J. Ag.

= *Platoma* Schm.

Pointe de Corson, anse du Minou. CRN. — Biarritz. THUR. — Guéthary, EP. abondante en septembre ; en place, la Goureppe. J. CH. — Z. I. San Vicente. Gijon. S.

Fastigiaria furcellata Stackh.

= *Furcellaria fastigiata* Huds.

EP. entre Ostende et Nieuport. Kx. — Gris-Nez. D. — Dieppe. DUBOC. — Petites-Dalles, Senneville, Fécamp, Yport. D. — Etretat, Bruneval. BERNARD. — Luc, Langrune, Arromanches, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. environs de Brest.

CRN. — Le Croisic. FL. — EP. la grande côte (Croisic). D. — Gijon. S. — San Vicente. LAZ. — Santander, Conchas de Artedo. COL.

Forme grêle, à paquets de rameaux fastigiés au bout des branches. — Côtes de la Manche. HERB. MALEBRANCHE.

RHIZOPHYLLIDÉES

Polyides.

Contarinia.

Polyides lumbricalis J. Ag.

= *Furcellaria* Ktz. — *Polyides rotundus* Grev.

EP. à Blankenberghe et à Nieuport. KX. — Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, le Portel, le Tréport et tout le littoral de la Seine inf^{re}. D. — Luc, Arromanches, Cherbourg. CHAUV. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Z. I. le Minou. CRN. — Lorient. HERB. ZAN. — Le Croisic. FL. D. — Santander, San Vicente, Comillas, Candas, la Corogne. LAZ. — Concha de Artedo. COL.

Contarinia pulcherrima Crn.

= *Rhododiscus* Crn. — D'après J. Ag. très voisin de *C. peyssonneliiformis* (Zan.) J. Ag.

Rades de Brest et de Camaret, dragué. CRN.

SQUAMARIÉES

Petrocelis.

Peyssonnelia.

Cruoria.

Hæmatocelis.

Cruoriopsis.

Rhododermis.

Cruoriella.

Petrocelis cruenta J. Ag.

= *Cruoria pellita* Harv. non Lyngb.

Sur silex. Fécamp. D. — Etretat, Antifer, Bruneval. BERNARD. — Arromanches. HERB. ZAN. — Z. M. Querqueville, Flamands, île Pelée. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. Sur

roches ne découvrant jamais : Kaïnou, le Loup etc. J. CH. — Z. M. banc du Château, Ste-Anne. CRN. — Belle-Isle. LLOYD, Algues de l'ouest, N° 233. — Gijon, cap Torres ; Rivadeo. S.

Cruoria adhærens Crn. dans J. Ag.

= *Nemalion* Crn. — *Cruoria pellita* Desmaz. exsicc. 1613, non Fries, d'après Crn. — *Cr. pellita* (Lyngb.) Fries, d'après Hauck et Le Jolis.

Bancs du Château et de St. Marc à Brest. CRN. Algues du Finist. N° 234.

Cr. pellita (Lyngb.) Fries.

Entrée du Port militaire, Hommet, Querqueville. LE JOL. — Le Croisic. FL.

Cr. purpurea Crn.

= *Contarinia cruoriiformis* Crn. — *Cr. rosea* Crn. var : *purpurea* Batt.

Rade de Brest, dragué ; sur *Lithothamnion*. CRN.

Cr. rosea Crn.

= *Contarinia* Crn. — *Cr. stilla* Kuck.

Rade de Brest, dragué. CRN.

Cruoriella armorica Crn.

Rade de Brest, dragué, sur *Melobesia* et *Haliotis*. CRN.

★ **Cruoriopsis gracilis** Batt.

= *Plagiospora* Kuck. — *C. cruciata* Zan ?

Dragué à Plymouth. BATT.

★ **Cr. Hauckii** Batt.

Plymouth, dragué. BATT.

Peyssonnelia atropurpurea Crn.

= *Haematocelis Schousboei* J. Ag. (*pro parte*).

Fécamp, Yport, Bruneval, Quihot, Grandcamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Toulbroc'h, Trégana. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Peyssonnelia Dubyi Crn.

Fécamp, Bénouville, Luc, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. —
Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. I. banc de St. Marc, Laninon.
CRN. — Biarritz. S.

P. Harveyana Crn.

Rade de Brest, EP. CRN. — Sur Patelles, Biarritz, Guéthary,
St. Jean de Luz. S.

★ P. Rosenvingii Schm.

Côtes S. de l'Angleterre. BATT.

★ P. rubra (Grev.) J. Ag.

= *P. Dubyi* Harv. *pro parte*. — *Zonaria* Grev.
Plymouth, dragué. BATT.

P. rupestris Crn.

Fort du Mingant. CRN.

P. squamaria Dcne.

Côtes du Calvados. BRÉB. HERB. J. B. de Bruxelles. — Biarritz,
Guéthary, St. Jean de Luz ; les fragments sont portés par les
Oursins. San Vicente, Gijon. S. — Portugalete, Santander. COL.

Hæmatocelis fissurata Crn.

Rade de Brest, sur *Pecten*, dragué. CRN.

H. parasitica Crn.

Baie de Bertheaume, Laber-Ildut, sur *Cystoseira*. CRN.

H. rubens J. Ag.

= *Haematophlæa Crouanii* Crn.
Laber-Ildut. CRN.

Rhododermis elegans Crn.

Sur Zostère, Tatihou. MALARD et KUCKUCK. — Rade de Brest,
dragué. CRN.

A. forma *Georgii* (Batt.) Heydr. (= *Rhodophysema Georgii*
Batt. — *Rhododermis Van Heurckii* Heydr.) — Sur Zostère, baie
St. Aubin à Jersey 1903. H. V. H.

★ **Rhododermis parasitica** Batt.

Plymouth. BATT.

CORALLINÉES

Schmitziella.

Choreonema.

Melobesia.

Dermatolithon.

Lithophyllum.

Lithothamnion.

Epilithon.

Corallina.

Amphirhoa.

Eleutherospora.

Hapalidium.

Lithocystis.

Hildenbrandia.

Schmitziella endoplæa Born. et Batt.

Dans *Cladophora pellucida*. Fécamp, Bruneval, Grandcamp. D.
— Granville, St. Malo, Morbihan. HERB. LEN. — Jersey 1902. H. V. H.
— Duon (Roscoff.) J. Ch. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

Choreonema Thuretii Schm.

= *Melobesia* Born.

Sur *Corallina squamata*, Jersey 1903. H. V. H. — Le Croisic. FL. — Guéthary. J. Ch. — Sur *Corall. corniculata* : Rivadeo, la Corogne. S.

★ **Melobesia callithamnioides** Falk.

Côtes S. de l'Angleterre. BATT.

M. Corallinæ Crn.

Jersey 1902. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Banc du Château, Laninon. CRN. — Sur *Corallina officinalis*, le Croisic. FL. — Sur *Corall. mediterranea*, Rivadeo, la Corogne. S.

M. farinosa Lamour.

Iles anglo-normandes. H. V. H. — Sur *Cystoseira* et Zostère, Grandcamp. D. — Sur Zostère, Cherbourg. LE JOL. — Roscoff. SR.

— Duon, sur *Cladophora rupestris*. J. CH. — Environs de Brest. CRN. — Le Croisic. FL. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo. S.

Melobesia inæquilaterale Solms.

Sur *Aglaosphenia*, établi lui-même sur *Halidrys*. Tatihou. MALARD et KUCKUCK.

M. Le Jolisii Rosan.

Sur Zostère, Bruneval. D. — Cherbourg. HERB. ZAN. — Jersey 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H.

M. membranacea (Esper.) Lamour.

= *Corallina* Esper. — *Lithothamnion* Fosl. — *Epilithon* Heydr. — *M. corticiformis* Ktz. — *Hapalidium Hildenbrandioides* Crn.

Sur *Zostera* à Ostende. W. [Les *Zostera* arrivent comme EP. sur le littoral belge. CRÉPIN.] — EP. sur d'autres Algues. DE W. — Gris-Nez, Wimereux. D. — Yport, Bénouville, Etretat, Bruneval. BERNARD. — Cherbourg, sur *Zostera* et *Laminaria*. LE JOL. — Jersey, sur Algues diverses, 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Environs de Brest. CRN. — Sur *Laurencia pinnatifida*, le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

M. pustulata Lamour.

= *Dermatolithon* Fosl.

Etretat. BERNARD. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Ste-Anne. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

M. verrucata Lamour.

Environs de Brest. CRN.

Douteuse espèce. Peut-être *M. farinosa*.

M. zonalis (Crn.) Fosl.

= *M. myriocarpa* Crn. — Donné dans Crouan, d'après M. Heydrich, sous les noms de *Hapalidium coccineum* (*pro parte*),

H. confervoides, *H. roseum* et *H. zonale*. — Foslie, dans *Rem. sur les Melobesia de l'Herb. Crouan*, dit que le *M. zonalis* ne diffère guère de *M. membranacea*.

Dragué rade de Brest. CRN.

Dermatolithon hapalidioides (Crn.) Fosl.

= *Melobesia* Crn. — *Melobesia simulans* Crn. — Il serait intéressant de voir sur exemplaires authentiques si c'est vraiment une espèce, ou bien l'état jeune de *Lithothamnion Lenormandii*, m'écrit M. Heydrich.

Banc de St. Marc ; dragué rade de Brest. CRN.

A. confine (Crn.) Fosl. (= *Melobesia confinis* Crn.) — Cherbourg. LE JOL. — Z. S. forts du Diable et du Mingant. CRN.

D. macrocarpum Rosan.

A. Laminariæ (Crn.) Fosl. (= *Melobesia Laminariæ* Crn.) — Cherbourg. LE JOL. (n° 255 des Algues de Cherbourg). — Fort Mingant, Porspoder, Argenton. CRN. — Sur *Laminaria Cloustonii*, San Vicente, la Corogne. S.

Est-ce bien une espèce ? Peut-être une forme jeune d'un *Lithothamnion* installé sur Laminaires. (Heydrich).

Lithophyllum expansum Phil.

= *Melobesia stictiformis* Aresch. — *L. giganteum* Zan.

Iles anglo-normandes (Guernesey d'après Ed. Marquand). H. V. H.

Ce n'est pas une espèce du Nord de la France, m'écrit Heydrich, mais seulement de la Méditerranée.

L. incrustans (Phil.) Heydr.

= *Lithothamnion polymorphum* Crn. — *Lithoth. depressum* Crn. (Florule p. 151). — *Lithoth. crassum* Unger.

Jersey 1902. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Toulbroc'h. CRN. — Toutes les côtes basques. LESPINASSE. — Z. S. encadre les Oursins, Biarritz, Guéthary, St Jean de Luz, San Vicente, Rivadeo, la Corogne. S.

Cette espèce semble avoir été confondue souvent avec *Eleutherospora polymorpha* (L.) Heydr., notamment par Johnston, Harvey, Le Jolis, Rosanoff, Hauck, Areschoug..... Ainsi Hauck p. 272 réunit les deux sous le nom de *Lithoth. polymorphum* (L.) Aresch. en une seule liste de synonymes. Le Jolis et Debray ne citent que *Lithoth. polymorphum*, Sauvageau seulement *Lithoth. incrustans*. Mais Batters, d'accord avec Foslie et Heydrich, donne *Lithoph. incrustans* Fosl. et *Phymatolithon polymorphum* Fosl. en deux genres différents. Crouan a aussi distingué les deux espèces.

A. fasciculatum (Lamark) Heydr. (= *Lithothamnion fasciculatum* (Lamark) Aresch. — *Melobesia fasciculata* Harv.) — Côtes atlantiques du N. de l'Europe. — Rade de Brest, dragué. CRN. — San Vicente, la Corogne. LAZ.

B. flabellatum Heydr. — Z. S. Guéthary. J. CH.

C. Harweyi Fosl. — Z. S. Guéthary. J. CH.

D. sub-dichotomum Heydr. — Z. S. Guéthary. J. CH.

Forme de chou-fleur, intermédiaire entre *Harweyi* et *dichotomum*. — Z. S. Guéthary. J. CH.

Lithophyllum racemus (Lamark.) Fosl.

= *Lithothamnion* Aresch. — *Millepora* Lamark. — *Lithothamnion crassum* Phil.

Rade de Brest, près du Bendic, dragué. CRN.

L. tortuosum (Esp.) Fosl.

= *L. cristatum* Menegh.

Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

★ *A. crassum* (= *Melobesia crassa* Lloyd. — *Lithoph. crassum* Rosan. — *Lithoph. tortuosum* [Esp.] Fosl. *forma crassum* [Lloyd] Hauck.) — Probablement avec le type; à rechercher.

Lithothamnion calcareum (Ell. et Sol.) Aresch.

= *Lithophyllum* (Pall.) Ell. et Solier. — *Melobesia* Harv. — *Lithophyllum coralloides* Crn.

Dragué sur les Platiers, au large d'Etaples, par 30 à 40 m. D. — Roscoff, dragué entre les Bisayers et Duon. J. CH. — Rade de Brest; embouchure de la rivière de Morlaix, dragué pour l'agriculture. CRN. — Dragué en abondance au large de Concarneau. J. CH. — Dragué entre le Pouliguen et le Croisic. D.

Les formes suivantes ont été reconnues par Heydrich dans le total d'un dragage fait à Duon :

A. compressum.	B. crassum.	C. mamillosum.
D. minutum.	E. subsimplex.	F. subvalidum.

Lithothamnion Lenormandii (Aresch.) Fosl.

= *Lithophyllum* (Aresch.) Rosan. — *Melobesia* Aresch.

Gris-Nez, Audresselles, Fécamp. D. — Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Arromanches. HERB. J. B. de Bruxelles. — Cherbourg. LE JOL. — Jersey 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H. — Z. M. baie Ste-Anne près de Brest. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — San Vicente de la Barquera, la Corogne. LAZ.

L. lichenoides Fosl.

= *Lithophyllum* (Ell. et Sol.) Rosan. — *Melobesia* Aresch.

Cap d'Alprech, le Tréport, Fécamp. D. — Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, dragué au large de Duon. J. CH. — Z. M. banc du Château, batterie du Diable. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz ; San Vicente, au pied des Laminaires ; Gijon. S.

L. Van Heurckii Heydr.

= *Epilithon* Heydr.

Jersey 1903 et 1904, Ste-Brelade, EP. sur *Aglaosphenia* attaché à un *Halidrys*. H. V. H.

Le Dr Henri Van Heurck nous communique, extraits de son *Prodrome*, la traduction de la diagnose de l'*Epilithon Van Heurckii*, de M. Heydrich, et les figures qui se rapportent à cette Algue nouvelle.

Epilithon Van Heurckii Heydr. Man.

Le thalle forme sur *Aglaosphenia* des petits points roses de 150 à 350 μ de diamètre, pourvus de 2 à 8 lobes inégaux profondément incisés, arrondis, qui ne se réunissent pas et ne croissent pas non plus l'un au-dessus de l'autre, mais qui sont manifestement séparés ou se touchent aux extrémités comme le montre la figure 2. Le thalle n'est pas calcifié, il est fixé par toute sa partie inférieure et composé d'une couche de cellules quadratiques, ayant de 6 à 8 ou de 8 à 8 μ de diamètre et est pourvu de cellules corticales très plates qui sont complètement enfoncées dans les grandes (comparez fig. 3), et qui couvrent la moitié de la grande. Il n'y a pas de cellules-limites.

Les tétraspores, divisées transversalement en deux, se trouvent dans des conceptacles soriformes de 80 à 100 μ de diamètre, qui renferment 7-8 tétrasporanges et ont autant de pores (fig. 2 et 3) ; ces conceptacles sont parfaitement sphériques.

De toutes les espèces de *Melobesia* décrites, il n'y a que le *Melobesia membranacea* qui se rapproche de l'espèce nouvelle. Mais le *Melobesia membranacea* est incrusté de chaux, il a des sores ou des conceptacles plus grands et, dans le

voisinage de ceux-ci, plusieurs couches de cellules et des tétraspores divisées transversalement.

La plante a été trouvée en février 1903 par M. le Dr Henri Van Heurck. Elle croît sur des tiges d'*Aglaosphenia* implantées sur *Halydria siliquosa* rejetées

en épave dans la baie de St^e. Brélade à l'île de Jersey. Le même botaniste l'a retrouvée dans des conditions identiques en février 1904. Cette espèce est rare.

Explication des figures.

Fig. 1. Jeune thalle, vu par dessus, sur une tige d'*Aglaosphenia*. En *a* on voit les cellules de la spore qui a germé et qui forment un ensemble encore nettement reconnaissable. Le thalle s'est développé sur un des côtés des cellules supérieures de la spore. *b. b. Aglaosphenia* $\frac{290}{4}$.

Fig. 2. Thalle plus âgé, vu par dessus, et situé également sur l'*Aglaosphenia*. On y

aperçoit deux sores à tétrasporanges $\frac{154}{4}$.

Fig. 3. Coupe optique longitudinale à travers un sore à quatre tétrasporanges et à quatre pores. On voit les grandes cellules végétatives et les petites cellules corticales. $\frac{290}{4}$.

Fig. 4. Un tétrasporange ancien. $\frac{290}{4}$.

Fig. 5. Tétrasporange jeune. $\frac{290}{4}$.

Corallina granifera Ell. et Sol.

= *Cor. virgata* Zan.

EP. à Ostende. Kx. W. — La Corogne. LAZ.

Espèce de l'Adriatique.

C. longifurca Zan.

= *Jania* Zan. — *Jania* Ardiss. p. 460. — Peut-être seulement une forme de *Cor. rubens* d'après Heydrich. — Espèce douteuse d'après Hauck.

Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente. S.

C. officinalis L.

EP. Ostende et Nieuport. W. — EP. Blanc-Nez ; Z. M. et Z. I. Gris-Nez, Wimereux, le Portel, le Tréport et toutes les côtes de la Seine inférieure et du Calvados. D. — Z. M. et Z. I. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff, entre la ville et l'île Verte, etc. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Banc du Château. CRN. — Le Croisic. FL. D. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. — Santander. COL. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Candas. LAZ.

A. *compacta* Batt. (= *Cor. compacta* Crn.) — Fort Mingant. CRN.

B. *elongata* J. Ag. (= *Cor. off. typica* L.) — Jersey. Melle WHITE. — Batterie du Diable. CRN.

C. *mediterranea* Aresch. (= *Cor. mediterranea* Aresch. — *Cor. elongata* (Johnst.) Batt. p. 98). — Iles anglo-normandes H. V. H. — Côte S. du Finistère, anse de Déalbors. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S. — Très beaux échantillons Z. M. à Guéthary ; gazons en touffes compactes de 30 ctm. de diamètre à l'île Callot, Z. S. arrosés par l'eau douce à basse mer ; petites pelouses rabougries sur les rochers à Callot, Roscoff, Guéthary. J. CH.

D. *nana* Zan. (= *Cor. off. spathulifera* incomplètement formé, d'après Heydrich.) — Jersey 1900. H. V. H.

E. *procumbens* Ell. — EP. côtes belges. Kx. — Algues marines de Cherbourg, N° 243. LE JOL.

F. *spathulifera* Ktz. (= *Cor. spathulifera* Ktz. — *Cor. off. Calvadosii* Lamour. — *Cor. off. var. d.* J. Ag.) — Jersey 1903. H. V. H. — Batterie du Diable. CRN.

M. Heydrich admet seulement trois formes pour *Cor. officinalis* L.

Forma typica L. (= *Cor. off.* L.) — Rameaux arrondis, conceptacles à la pointe des rameaux et latéralement.

Forma spathulifera Ktz. Tab. Phyc. Vol. VIII, pl. 65, fig. 1. (= *Cor. compacta* Crn.) — Rameaux ordinairement aplatis, conceptacles à la pointe des rameaux et latéralement.

Forma mediterranea Aresch. — Rameaux ordinairement aplatis, conceptacles seulement latéraux.

Corallina rubens Ell. (Priorité 1755).

= *Jania rubens*, *Jania adhaerens* Lamour.

EP. entre Heyst et Knocke ; Nieuport. Kx. — Fécamp. D. — Antifer. BERNARD. — Luc, Langrune, Grandcamp. D. — Plage des Bains. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Granville. LEN. — Roscoff, Perkiridic, plage au S. de Ste-Barbe etc. J. CH. — EP. au Conquet. LANGERON. — Z. I. environs de Brest. CRN. — Pen-Tir (Crozon). J. CH. — Le Croisic. FL. — La Govelle. D. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Avec anthéridies et cystocarpes, Guéthary. J. CH. — Sur Algues, Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S. LESPINASSE. — Gijon, la Corogne. S. — San Vicente, Comillas. Candas. LAZ.

A. corniculata Ell. 1755. (= *Cor. corniculata* L. — *Jania corniculata* Lamour.) — EP. à Ostende. W. — EP. à Nieuport. Kx. — Grandcamp. D. — Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. J. CH. — Environs de Brest. CRN. — La Teste-de-Buch. CHANTELAT. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, Rivadeo, la Corogne. S.

C. squamata Ell. et Sol.

EP. à Nieuport. Kx. — Petites-Dalles. BERNARD. — Senneville, Fécamp, Yport. D. — Bénouville, Bruneval. BERNARD. — Z. I. Hommet, Querqueville. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Roscoff. SIR. — Kaïnou. J. CH. — Le Conquet. LANGERON. — Z. I. batterie du Diable, Bertheaume, pointe de Corson. CRN. — Belle-Isle. DESMAZ. — Le Croisic. FL. — Z. I. Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz, San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

Amphiroa verruculosa Ktz.

= *A. cryptarthrodia* Zan. var. *verruculosa* Ktz.

La Corogne. S.

Eleutherospora polymorpha (L.) Heydr.

= *Lithothamnion* L. — *Melobesia* Harv. — *Phymatolithon* Fosl. — *Lithothamnion purpureum* Crn. — Voir aussi plus haut p. 205.

Gris-Nez, Audresselles, Fécamp, Bénouville, Etretat, Antifer, Bruneval, St. Jouin. BERNARD. — Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Iles anglo-normandes. H. V. H. — Batterie des forts du Diable et du Mingant. CRN. — Le Croisic. FL. — San Vicente, la Corogne. LAZ.

Hapalidium callithamnioides Crn.

= *Rhodochorton* sp. ? — *Melobesia* Falk, ?

Rades de Brest et de Camaret, dragué. CRN.

★ **Lithocystis Allmannii** Harv.

= *Lithothamnion corticiforme* (Ktz.) Fosl. — Voir une synonymie complète De Toni p. 1759.

Parasite du *Chylocladia clavellosa*. — Sur *Gelidium*, *Rhodymenia*, *Furcellaria*, *Chondrus*, ça et là dans l'Atlantique. Ktz.

Hildenbrandia Crouanii J. Ag.

Z. I. baie de Laninon. CRN. — Biarritz, Guéthary, St. Jean de Luz. S.

H. prototypus Nardo.

Z. S. Roscoff ; de couleur jaune vif, ou pourpre, sur galets. J. CH. — Le Croisic. FL. — Jersey 1903. Iles anglo-normandes. H. V. H. — San Vicente, Gijon, Rivadeo, la Corogne. S.

H. rosea Ktz.

= *H. rubra* Harv. — *Haematophlaea Crouanii* Crn. (non J. Ag.)

Surtout sur silex ; Gris-Nez, Audresselles, Wimereux, le Tréport, Petites-Dalles, Fécamp, Yport. D. — Etretat, St. Jouin. BERNARD. — Luc, Port-en-Bessin, Grandcamp. D. — Z. M. Cherbourg. LE JOL. — Z. M. environs de Brest. CRN. — Du Pouliguen au Croisic. D.

Réuni par Debray et par Van Heurck à l'espèce précédente. — Ce n'est sans doute que *H. prototypus* d'après Heydrich.

★ **Erythrodermis Allenii** Batt.

Plymouth, dragué. BATT.

APPENDICE DES CORALLINÉES

Le dernier volume du *Sylloge Algarum* par De Toni vient de paraître. Nous extrayons des Corallinées qui le terminent quelques indications supplémentaires.

Corallina elegans Len. — Portbail (Manche). LEN.

Dermatolithon hapalidioides (Crn.) Fosl. — Sur fragments de porcelaine, Anomies, Balanes ; côtes atlantiques de France. CRN. BORN. D. LE JOL.

D. macrocarpum (Rosan.) Fosl. (excl. *forma Laminariae*). — Sur *Phyllophora rubens*, Cherbourg. ROSANOFF.

Lithophyllum Crouanii Fosl. — Sur *Laminaria Cloustonii*, côtes atlantiques de France. CRN. LE JOL.

Lithoph. subtenellum Fosl. — Guéthary. S.

Lithothamnion australe Fosl. — Côtes atlantiques de France, d'après BORNET.

Lithoth. Bornetii Fosl. — Murs du port militaire de Cherbourg. BORN.

De Toni sépare :

Lithoth. coralloides Crn. — Fl. du Finistère p. 151 ; maerl des Bretons. — Brest. CRN. Formes *subvalidum*, *minutum* et *crassum*.
et :

Lithoth. calcareum (Ell. et Sol.) Aresch. (= *Melobesia* Harv.) — Côtes atlantiques de France d'après HARVEY. Formes d'après Foslie : *validum*, *palmatifidum*, *squarrulosum*, *subsimplex*, *compressum*.

Melobesia confervicola (Ktz.) Fosl. (= *Hapalidium* Aresch.) — Sur *Chylocladia clavellosa*, Méditerranée et Océan atlantique. DE TONI. — Côtes de France ?

M. inæquilatera Solms. = *M. farinosa*.

M. verrucata Lamour. = *M. pustulata*.

Hapalidium callithamnioides Crn. = *M. callithamnioides*.

FLORULE DE TATIHOU

Pendant l'impression de ce volume, M. Malard a bien voulu me communiquer le manuscrit volumineux de ses observations algologiques autour de Tatihou ; j'espère que M. Malard se décidera à les publier un jour in extenso ; elles formeraient une excellente florule de la localité.

Je dois aujourd'hui me borner à en extraire — avec l'autorisation de l'auteur — un certain nombre de notes inédites intéressantes, et les stations d'espèces rares ou nouvelles destinées à compléter ma Liste. Une quantité d'autres espèces, indiquées déjà par Le Jolis à Cherbourg et environs, ont été retrouvées aux environs de Tatihou ; mais de même que pour les îles anglo-normandes de Van Heurck, il n'est pas possible de donner ici le détail de toutes ces stations.

Acrochaetium entophyticum Batt. — Doit exister à Gatteville où l'on remarque souvent sur *Dasya* un feutrage de petites filaments.

A. endozoicum Batt. — Pas rare dans *Alcyonidium gelatinosum* dragué au petit Nord l'automne et l'hiver. Beaucoup plus rare dans les *Alcyonidium* de la côte.

Aglaozonia reptans Ktz. — Commun dans les cours des parcs aux huîtres, surtout sur les tubes des Sabelles. — Avec les formes jeunes de *Cutleria* naissant de son thalle, sur des cailloux au-dessous de la prairie de Zostères entre l'Ilet et la Dent.

Antithamnion cruciatum Näg. — Doit exister sur toute la côte N. du Cotentin, mais très rare. — Gatteville. PELVET. — Cherbourg. LE JOL. THUR. — Cosqueville EP. MALARD.

Ascophyllum nodosum Le Jol. — Atteint 2 mètres de longueur, avec flotteurs gros comme un œuf de poule, aux îles St. Marcouf.

Bangia elegans Chauv. — Tatihou, la Hougue, vanne de la saline près de Gatteville.

B. Le Jolisii De Not. — Estacade en bois de l'anse de Roubaril (Gatteville).

Bangia versicolor Ktz. — Pas rare entre les *Porphyra vulgaris linearis* sur les grosses têtes des rochers exposées au choc des vagues, à Réville et Réthoville. Au premier printemps.

Bonnemaisonia asparagoides Ag. — Tatihou 27 août 1863. THUR. — EP. anse de Gatteville en août, pas rare, ordinairement bien fructifié.

Bostrychia scorpioides Mont. — Très commun à la base des *Atriplex*, anse du Cul-de-Loup, à la Hougue.

Brongniartella byssoides Schm. — Dragué au petit Nord, parfois EP. dans l'anse de Gatteville, trouvé en place par THURET le 15 août 1863.

Calliblepharis jubata Ktz. — Commun, très variable de forme, sur diverses Algues dans les flaques à Gatteville, St. Marcouf, Ile du large etc.

Callithamnion corymbosum Lyngb. — Les formes *secundatum* et *amphicarpum* ont été recueillies dans les régions vaseuses, en certains points des parcs aux huîtres, à la pointe de l'Epée très abondamment, par PELVET, THUR. BORN. LE JOL. Toutes les formes existent dans l'anse de Gatteville.

C. polyspermum Ag. — Sur les *Fucus*, spécialement dans les environs des rochers des Anes, île de Tatihou, mars-avril.

C. tetragonum Ag. — Sur rochers et *Fucus*, Z. I. anse de Gatteville ; sur *Rhodymenia* au N. W. de la balise, à Tatihou entre le Cavat et San-Hougue.

Callocolax neglectus Schm. — Gatteville.

Capsosiphon aureolus Gobi. — A l'entrée d'un ruisseau se jetant dans le Cul-du-Loup près de Morsalines, sur de petites pierres plates. Déjà trouvé là en 1863 par Thuret.

Carpomitra Cabrerae Ktz. — Sur place (?) dans l'anse de Gatteville après les coups de vent, en été. La remarque de M. Bornet sur le *Sporochnus* (voir plus loin) est applicable au *Carpomitra*.

Ceramium acanthonotum Carm. — Rochers couverts de Balanes, où poussent les *Nemalion*, à l'entrée de l'anse de Gatteville.

C. circinatum J. Ag. — Recueilli en août 1850 à Gatteville ; y existe toujours.

C. Deslongchampsii Chauv. — Habitat particulier en dedans des jetées au N. sous les *Fucus* Z. M. avec *Cladophora rupestris*, aux endroits où l'eau contenue dans les murailles s'écoule peu à peu à basse mer.

C. strictum Grev. et Harv. — Z. I. en mai, très rare. La variété *zostericola* est au contraire extraordinairement commune : Tatihou, la Hougue, entre Réville et le Drauguet, près du phare de Gatteville etc.

Chaetopteris plumosa Ktz. — Très douteuse dans les dragages au petit Nord, jamais à la côte jusqu'ici. En tous cas, si elle existe, est extrêmement rare.

Champia parvula J. Ag. — Parois des rochers à basse mer, Gatteville, anse du phare, côté du large. Automne, pas commun. — Le 15 août 1863 à la Hougue. THUR.

Chantransia Daviesii Thur. — Commun à très basse mer sur *Rhodymenia palmata* ; Gatteville, île de Tatihou au N., le Founet, le Cavat, San Hougue.

Chilionema Nathaliae Sauv. — Sur Laminaires, à l'entrée d'un petit cours des parcs aux huîtres parallèle au Rhun, au S.

Chondria caerulescens Falk. — Forme une véritable prairie dans la vase qui entoure la balise près de la pointe de l'Epée à la Hougue.

Ch. dasyphylla Ag. — Particulièrement abondant à l'île St. Marcouf, dans le cours entre la balise et le petit port, Z. I.

Ch. crispus Lyngb. — La var. *angustifrons* est commune à Gatteville, et la var. *latifrons* à la Hougue.

Choreocolax Polysiphoniæ Reinsch. — Ile St. Marcouf.

Chylocladia clavellosa Grev. var. *pyramidalis*. — Sur Patelles et Balanes, îlot rocheux à l'entrée du goulet de l'anse de Gatteville.

Cladophora Balliana Harv. — Dans l'herbier du Laboratoire existe un exemplaire qui porte le nom de *Cl. Rudolphiana* (Ag.) Harv. La même plante se rencontre à Gatteville ; M. Malard la rapporte à *Cl. Balliana*.

Cl. expansa Ktz. — Flaques des rochers vaseux à la pointe de l'Épée à la Hougue, avec sa var. *glomerata*.

Cl. hirta Ktz. — Cap Lévy et Cosqueville. Rare.

Codium bursa Ag. — Très commun sur la côte W. à partir de Portbail ; EP. — Iles Chausey.

C. tomentosum Stackh. — Présente à St. Marcouf une forme très rameuse, à ramuscles courts et dressés, qui hérissent tous les rameaux principaux.

Colacolepis incrustans Schm. — Sur *Phyllophora rubens*, Tatihou. Ce *Phyllophora* est souvent rejeté à la côte l'hiver ; pas rare en place à l'anse de Gatteville.

Corallina officinalis L. — Très commun et très variable de forme. Des coussinets, que M. Malard considère comme une forme réduite, se trouvent souvent sur les Patelles, près de la balise de Barfleur ; est-ce le *Cor. compacta* Crn. ? — La plus commune est la var. *nana* ; la diagnose de Zanardini doit correspondre à cette dernière forme très abondante à Gatteville.

Cordylecladia erecta J. Ag. — Près de la pointe de Drauguet, dans les flaques sablonneuses du N. pendant l'hiver ; très rare. — Près de Gatteville, dans les flaques, anse du Phare.

Crouania attenuata J. Ag. — Très rare sur diverses Algues, *Ceramium*, *Cladostephus*, au goulet de l'anse de Gatteville près du Phare.

Cruoria pellita Lyngb. — Recueilli le 30 août 1863 par THURET à la pointe de la Hougue ; Z. I. sur la Dent de Tatihou.

Cruoria purpurea Crn. — M. Malard pense que cette espèce existe, pas très rare, sur *Lithothamnion coralloides compressum* Heydr. du grand Nord, fond de pêche au large de Tatihou. Mais il n'a pu trouver d'assez beaux exemplaires fructifiés pour en être sûr ; en tous cas, l'espèce serait très voisine.

Cutleria multifida Grev. — Beaux exemplaires sur les pierres dans les flaques creusées au milieu des Zostères, au S. de l'île de Tatihou, entre l'Ilet et la Dent. Z. I.

Cystoclonium purpurascens Ktz. var. *cirrosum*. — Très beaux échantillons à Gatteville.

Dasya ocellata Harv. — Sur les rochers à Corallines dissimulés dans les herbiers de Zostères à la Roche-jolie, entre Morsalines et Aumeville.

Delesseria sinuosa Lamour. — Commun EP. sur stipes de *Laminaria Cloustonii*, anse de Gatteville ; plus rare au N. de l'île ; rare en place.

? *Dermatolithon hapalidioides* var. *confine*. — Sur les Corallines, île rocheuse dans le goulet de l'anse de Gatteville.

D. macrocarpum Rosan. — Avec *Melobesia membranacea* sur stipes de *Laminaria Cloustonii*.

Dermocarpa Leibleinii Born. — Sur les filaments très sales de *Lyngbya aestuarii* au Cul-du-Loup.

Dudresnaya coccinea Crn. — En août et septembre, EP. très commun. Plus rare en place : le Cavat (Tatihou), la Bécue. Déjà recueilli par PELVET dans ces localités.

Ectocarpus Battersii Born. — La plante d'Arromanches qui croît sur les *Taonia* et qui a été distribuée sous le N° 211 des Algues marines d'Hohenacker, se retrouve sur les vieux pieds de *Padina Pavonia* poussant près de la balise au-dessous de la Bécue. Les *Taonia* des parcs sont généralement très propres et ne portent pas d'*Ectocarpus*.

E. confervoides Le Jol. — Commun sur diverses Algues, sur toute la côte entre St. Vaast et la pointe de la Hougue.

Ectocarpus Crouanii Thur. — Pas rare au printemps dans les flaques, près du phare de Gatteville à l'E. sur *Scytosiphon lomentarius*.

E. distortus Carm. — Le 8 avril 1894 dans les huîtres de Tatihou. MALARD et GOMONT.

E. fasciculatus Harv. — Pas rare à Gatteville, Z. I. sur *Himanthalia* et *Laminaria*, surtout au automne.

Une forme réduite, pas rare sur *Fucus serratus*. Est-ce la forme *abbreviatus* ? MALARD et GOMONT.

La forme *draparnaldioides* est beaucoup plus rare. Sur *Saccorhiza*, THURET 1850.

E. insignis Crn. — Sur les Zostères et les tubes des Sabelles, bancs de Zostères sous les parcs de Tatihou, 29 août 1863. THUR.

E. Sandrianus Zan. — Dans les huîtres de St. Vaast, 15 juill. 1863. THUR.

E. terminalis Ktz. — Trouvé à Tatihou par Kuckuck, mêlé à *E. virescens*, sur les rochers à l'entrée du cours, après les deux parcs qui suivent le parc du Muséum, et en descendant du N. au S.

Endodictyon infestians Gran. — Petites taches brunâtres un peu allongées sur *Alcyonidium gelatinosum* de la côte.

Epicladia Flustræ Rke. — Sur les *Alcyonidium gelatinosum* de la côte. Au printemps dans les loges des Sertulariens, principalement *Sertularella pumila*, qui sont alors presque complètement colorés en vert. Très commun.

Erythrotrichia ceramicola Aresch. — Commun sur *Ceramium rubrum*.

Gelidium corneum Lamour. — Anse de Gatteville, avec une variété presque infinie de formes.

G. latifolium Born. — Sous les gros rochers, et dans les fentes profondes.

Giffordia Lebelii Batt. — Commun sur *Cystoseira ericoides* à Tatihou. KUCKUCK.

Giffordia secunda Batt. — Sur *Polysiphonia* à Tatihou. THUR. 1866.

Gomontia polyrhiza Born. et Fl. — Assez commun dans coquilles de *Tapes decussatus*.

Gracilaria confervoides Grev. — Forme allongée, très peu rameuse, dans les cours d'eau sur le sable à basse mer, au N. W. du banc de l'Alouette.

Griffithsia barbata Ag. — La Hougue, 15 août 1863, 1 et 11 août 1866 ; Tatihou 1866. Très rare.

Gymnogongrus norvegicus J. Ag. — La Hougue et Gatteville ; rare en dehors de ces deux localités.

Halopithys pinastroides Ktz. — Commun dans toutes les flaques, île de Tatihou, Gatteville etc. Rare en échantillons propres.

Halopteris filicina Ktz. — Rejeté à la côte sur les stipes des Laminaires dans l'anse du phare de Gatteville.

Halosphæra viridis Schm. — Dans des pêches au filet fin faites au large de Gatteville. Extrêmement rare.

Helminthocladia purpurea J. Ag. — Anse de Gatteville, très rare. PELVET. THURET.

Hydrocoleum Lyngbyaceum Ktz. — Les deux variétés se rencontrent, la première sur *Cladostephus* et la seconde (*rupestre*) sur les murs des quais. — Ile St. Marcouf.

Hyella cæspitosa Born. et Fl. — Dans le test de *Tapes decussatus*, où il forme des taches grisâtres, petites, nombreuses. Vieux parcs de la Couleige.

Hypnea musciformis Lamour. — Trouvé deux fois seulement en place dans les vieux parcs à huîtres de St. Vaast.

Hypoglossum Woodwardii Ktz. — La var. *angustifolium* semble la plus commune. — On trouve sous la Hougue, dans l'anse vaseuse qui précède la balise, sur des rochers à basse mer, la forme *glomeratum* souvent décolorée et verte ; elle passe à la forme

crispum. — On trouve cette dernière très belle à Gatteville. — La forme *arborescens* est rare : une seule fois à Réville dans une anse vaseuse, échantillon unique.

Isactis plana Thur. — Très commun sur vieilles coquilles d'huîtres et petits cailloux des vieux parcs, en taches orbiculaires ou confluentes de quelques centimètres. A St. Marcouf, île du large, recouvre galets et pierres plates en plages de 15 à 20 cent et davantage.

Laminaria saccharina Lamour. — Suivant Kuckuck, la grande Laminaria à bords plissés et tuyautés n'est pas *L. saccharina*, mais une espèce différente, plus méridionale. Le vrai *L. saccharina* est à bords plats, dans le plan de la lame médiane.

Laurencia caespitosa Lamour. — Très commun sur les rochers à Balanes, près du phare de Gatteville, entre l'anse du phare et celle de Roubaril, Z. I.

Lithocystis Almannii Harv. — M. Malard l'a trouvé tel qu'il est figuré dans Harvey, sur des colonies de Bryozoaires (*Scrupocellaria* et *Crisia*). Vu au microscope, c'est absolument la figure 2 de la planche CLXVI d'Harvey. Est-ce avec raison que Crouan l'assimile à *Hapalidium confervoides*, dans Florule p. 149 ?

Lithothamnion calcareum Aresch. — Formes *compressum*, *subvalidum* et *flabelligerum* : au petit Nord et au grand Nord. — Formes *mamillosum* et *crassum* : huître de Happetout.

Lophosiphonia obscura Falk. (Harvey Pl. 102 A.) — Dans l'herbier de M. Malard, un échantillon de *P. obscura* Harv. donné par Le Jolis, N° 1431 de son herbier, Cherbourg 4. 10. 1858 ; " rarissime, *semel reperta*, „ sur Balanes, dans une flaque Z. M.

Harvey nous apprend que cette espèce a été découverte par M^{lle} White en 1846, dans les souches du *P. fibrata* à Jersey. M. Cresswell en a trouvé une station abondante près de Sidmouth. Harvey ne parle pas du *P. opaca*.

D'après Le Jolis (*Liste* p. 145), le *P. obscura* J. Ag. est le N° 229 des Algues de l'Ouest de Lloyd, et le N° 303 des Algues du Finistère de Crouan. Le Jolis ne parle pas de *P. opaca* (Ag.) Zan.

Mais Crouan désigne lui-même son N° 303 (Florule p. 158) sous le nom de *P. opaca* (Ag.) Zan. var. *ascendens*.

Hauck et De Toni décrivent comme espèces bien distinctes *P. obscura* (= *Lophosiphonia*) et *P. opaca*. Voilà encore une question à élucider.

Lynghya æruginosa Ag. — La forme *fusca* a été trouvée par Thuret à St. Vaast-la-Hougue. On en rencontre les diverses variétés au Cul-du-Loup.

L. æstuarii Lieb. — Très pur et avec ses différentes formes, entre autres la forme *spectabilis*, dans une mare saumâtre, à demi desséchée, en dedans de la digue N. de l'île Tatihou.

L. semiplena J. Ag. — Z. S. au N. de l'île de Tatihou, dans une flaque ; derrière l'Îlet et sous le fort de la Hougue. Il débute par la forme *viridis*, puis prend peu à peu la forme *sordida*, pour se détacher en croûtes qui se lavent au flux et reflux, et redeviennent vertes comme des lambeaux de drap de billard vers la fin de septembre.

Mastigocoleus testarum Lagerh. — Taches orbiculaires puis confluentes, gris bleuâtre ou violacé, dans coquilles d'huîtres mortes, parcs de la Toquaise.

Melobesia Le Jolisii Rosan. — Avec *M. farinosa* sur les Zostères. Le premier est le plus commun à St. Vaast, le second à Gatteville.

M. membranacea Lamour. — Sur vieilles frondes de *Rhodomenia* et sur *Cystoseira* ; Gatteville, le Cavat.

M. pustulata Lamour. — Commun sur *Chondrus crispus* et *Phyllophora rubens*, mare de San Hougue, Gatteville.

Microcladia glandulosa Grev. — Ne se trouve jamais sur la côte E. du Cotentin. Très exceptionnellement EP. après les tempêtes au printemps ou à l'automne, dans les baies largement ouvertes au N. comme Réthoville ou Cosqueville.

Microcoleus Chthonoplastes Thur. — Au lieu dit *la Saline* (route de Barfleur à Gatteville). — Anse du Cul-du-Loup à St. Vaast.

Myrionema papillosum Sauv. — Sur *Laminaria saccharina* à l'entrée du petit cours conduisant au parc du Laboratoire. S.

Naccaria Wigghii Endl. — Dans l'anse de Gatteville près du phare, 11 août 1866. THUR. et BORN. On l'y rencontre encore parfois après les tempêtes d'été.

Nemalion lubricum Duby. et var. *dichotomum*. — Sur les Patelles et les rochers à Balanes du phare de Gatteville.

Nitophyllum Hilliæ Grev. — Sur les gros rochers près de la balise de Gatteville.

N. punctatum Grev. — Jeté à la côte : île Tatihou, mare d'Ovit.

N. uncinatum J. Ag. — Pointe de Barfleur près de la balise. Très rare.

Oscillatoria amphibia Ag. — Près des piles du pont de la Saire.

O. chalybea Mertens. — A Morsalines, dans la vase des petits fossés se rendant à la mer ; près du pont de la Saire.

O. tenuis Ag. — Avec *O. chalybea*.

Ostreobium Quekettii Born. et Fl. — Pas rare dans coquilles d'*Anomia Ehippium* des parcs de la Couleige sous le Laboratoire.

Phæocystis Pouchetii Lagerh. — Extraordinairement commun dans les pêches au filet fin, en janvier et février, jusqu'en juin.

Voir : MALARD, Variations de la Faune et de la Flore de la baie de la Hougue, dans *Bull. du Muséum d'hist. Nat.* 1902, N° 3.

Phormidium autumnale Gom. — Sur les murs des quais, à la limite de la haute mer.

Phyllophora membranifolia J. Ag. — Très commun dans les petites flaques entre les gros rochers, dans les fentes peu éclairées et sous les roches surplombantes, au Cavat, à San-Hougue, dans l'anse de Gatteville.

J'ai observé, écrit M. Malard, ce que je crois être un *Colacolepis* (d'après M. Gomont ?) sur *Phyllophora membranifolia*.

Phyllophora palmettoïdes J. Ag. — Z. I. sur les rochers sablonneux de la Dent (Tatihou) ; à l'entrée de l'anse de Gatteville. Au premier printemps.

Ph. rubens Grev. — Souvent EP. en hiver, bons échantillons avec fructifications. En place, anse de Gatteville.

Polysiphonia Brodiaei Grev. — Présente deux formes, l'une correspondant au N° 14 des *Algues marines de Cherbourg* de Le Jolis ; du commencement du printemps jusqu'en avril. C'est la forme jeune, probablement correspondant à la var. *densa* de Holm. et Batt. ; elle est continue. Dans le cours de l'été, vers la mi-mai, les pinceaux s'écartent et la tige principale se dénude en passant par une forme moyenne figurée par Harvey, pour aboutir à une forme tout à fait discontinue à l'automne.

En résumé, le même individu, d'après l'âge, prend successivement les différentes formes décrites par les auteurs. Il en est de même pour beaucoup d'Algues.

P. elongella Harv. — Près du Cavat, balise au-dessous de la Porte-aux-dames, sur les cailloux disséminés sur le sable très vaseux. Rare.

P. foetidissima Cockx. — Trouvé en septembre 1850 aux environs de la Bécue, et le 17 août 1863 dans les huîtres par THURET. Espèce de l'arrière-saison, peu commune.

P. furcellata Harv. — Trouvé le 15 août 1863 à la Hougue par THURET, entre l'église et la tour. — EP. dans les huîtres au N. du Rhun, dans les parcs etc.

P. pulvinata J. Ag. — La synonymie est embrouillée, les auteurs ne sont pas d'accord.

D'abord il faut écarter le *P. pulvinata* Ktz. qui est une espèce de l'Adriatique (Hauck, p. 219).

Le *P. pulvinata* J. Ag. signalé par Le Jolis dans sa Liste des Algues de Cherbourg figure dans l'herbier de M. Malard en deux échantillons de Le Jolis : N° 329, Cherbourg 30.1.1854, et N° 1593, Cherbourg 8.3.1860. Mais ces deux échantillons se rapportent cer-

tainement au *P. sertularioides* (Grat.) J. Ag., comme le témoigne un autre exemplaire recueilli par Thuret 6.9.1853 et signé de lui.

La synonymie de Crouan (p. 156) serait donc exacte, et l'on aurait *P. pulvinata* = *P. sertularioides* ; Lloyd Algues de l'Ouest 235 ; Crouan N° 288 ; Harvey pl. 102 B.

Voir De Toni, *P. sertularioides* p. 870 et *P. pulvinata* J. Ag. p. 895.

Polysiphonia sertularioides J. Ag. — Voir *P. pulvinata* ci-dessus.

P. rhunensis Thur. [Thuret, études phycologiques]. — Cette espèce a été découverte par THURET en 1850 dans le Rhun, passage à basse mer entre la terre et l'île Tatihou. On le trouve dans les flaques au N. de ce passage.

P. urceolata Grev. var. *comosa*. — Sur le Rhun, dans les huitrières, à Tatihou. THUR. 1863.

Pteridium alatum J. Ag. — Deux habitats très différents ; 1^o avec les *Ptilota*, sous les rochers à mi-marée, par exemple à l'E. de la mare d'Ovit ; 2^o sur les stipes de *Laminaria Cloustonii*, où il prend une forme plus grande, plus élancée ; commun après les tempêtes dans l'anse de Gatteville.

Pt. angustissimum J. Ag. — Trouvé une seule fois sur un stipe de *Laminaria Cloustonii*.

Pterocladia capillacea Born. et Thur. — Très commun et très beau dans l'anse de Gatteville, contre les rochers à pic vers l'E.

Pterosiphonia pennata Falk. — Existe certainement sur les côtes de la Manche. EP. à Quineville.

Pt. parasitica Falk. — Côte W. du Cotentin, anse d'Escalgrain, anse de Nauville, EP. — Côte E. ? — Jamais observé sur la côte N.

Punctaria caespitosa J. Ag. — Sur les pierres dans le cours sablonneux descendant du milieu du Rhun vers la jetée de St. Vaast. Assez commun au printemps.

Rhodochorton membranaceum Magnus. — Très commun dans *Sertularia abietina*, et *Hydrallemannia falcata* du petit Nord.

Rhodomela. — Harvey considère comme espèces distinctes *Rh. lycopodioides* et *Rh. subfusca* ; il donne deux planches différentes. — D'après M. Malard, le *Rh. subfusca* est commun dans les flaques sablonneuses, Z. M. au printemps, surtout à la mare d'Ovit. Le *Rh. lycopodioides* n'est pas connu.

Rhodophyllis appendiculata J. Ag. — Très rare et seulement en EP. d'après LE JOL.

Rivularia atra Roth. — Plusieurs variétés bien tranchées :

a. En tabourets orbiculaires sur les rochers ou les *Fucus*, formant de petites masses d'un noir brillant, quelquefois confluentes et devenant alors d'un jaune verdâtre ou brunâtre foncé. Sur les Balanes elles restent généralement punctiformes.

β. Sur les *Lichina* au sommet de la zone des Balanes, affectant alors la forme de petites sphères, de guttules ou de masses amygdaloïdes réunissant par une croûte ininterrompue les *Lichina*.

γ. Formant avec le *Calothrix scopulorum* des sortes de cornes empâtant les extrémités du *Fucus platycarpus*. Les masses sont alors diffuentes comme de la gelée.

R. bullata Berk. — Z. M. sur les grosses têtes des rochers exposées au choc des vagues ; chaque année sur les mêmes emplacements de la fin d'août jusqu'à octobre. Nord de l'île de Tatihou, Gatteville.

Schizothrix vaginata Gom. — A Gatteville sur les Balanes, derrière le vieux Phare.

Seiросpora flaccida Ktz. (= *Call. versicolor* Drap.?) — Très abondant à St. Vaast, à Tatihou, à la Hougue.

S. Griffithsiana Harv. — Trouvé une fois par THUR. sur *Arthrocladia villosa*, EP. côte N. du Cotentin. Excessivement rare.

Spermatochnus paradoxus Roth. — La Hougue, dans les rochers auprès de la jetée de St. Vaast ; dans les huîtres.

Spermothamnion Turneri Aresch. et var. *repens*. — Sur *Halidrys*, *Codium tomentosum* et diverses Algues, Z. I. près des pointes de Drauguet, Réville, Tatihou (la Dent), mare d'Ovit.

Sphacelaria bipinnata Sauv. — Sur *Halidrys*, mare d'Ovit ; avec *Melobesia* sur *Aglaosphenia pluma* à Réville.

Sph. Hystrix Suhr. — Sur *Cystoseira ericoides*, entrée du grand cours des parcs de Tatihou.

Sphondylothamnion multifidum Näg. var. *piliferum*. — Sur les rochers près de la balise de la pointe de l'Épée.

Spirulina versicolor Cohn. — Sur *Flustra foliacea* rejeté au rivage après les tempêtes d'hiver.

Sporochnus pedunculatus Ag. — Anse de Gatteville. — Huîtres de St. Vaast, ayant l'apparence de s'y trouver fixé. " C'est une plante d'été, écrit M. Bornet ; on ne la rencontre pas *in situ natali* mais seulement jetée à la côte. Comme elle arrive en état de fraîcheur parfaite, presque toujours fixée à un petit galet ou à une coquille qui lui sert de lest, elle se tient debout et on la croirait née sur la place où on la trouve „.

Stenogramma interruptum Ag. — Sur les *Pecten* dragués au large. Cherbourg. LE JOL.

Streblonema Valiantei De Toni. — Avec *Sphacelaria Hystrix*, voir ci-dessus.

Str. volubile Thur. — Sur *Dudresnaya* au Cavat, à la pointe du Founet, à San-Hougue, sur l'île Tatihou ; EP. près du Cavat.

Vaucheria synandra Wor. — Marais de l'embouchure de la Vire.

V. dichotoma Ag. — Vers l'embouchure de la Vire.

V. litorea Hoffm. et Ag. — Sur la vase à demi desséchée de l'embouchure de la Sinope à Quineville.

Vaucheria Thuretii Wor. — Forme de véritables prairies d'un vert sombre ou sale au-dessus des prairies de Zostère sur la vase à demi desséchée juste devant le Laboratoire de Tatihou.

Wildemania laciniata De Toni. — Avec ses variétés *linearis* et *umbilicalis* croît sur les cailloux à haute mer, chemin de l'île Tatihou à l'Ilet, Port-aux-Dames à la Hougue, rochers du haut du Rhun, sous le feu rouge de St. Vaast à l'entrée du port. C'est l'espèce figurée par Harvey. Elle débute toujours par une forme linéaire, de préférence sur le rocher ; la var. *linearis* atteint 50 cent. sur 2 cent. de largeur environ. Sa couleur passe du jaune verdâtre ambré au jaune verdâtre olive foncé, puis au bleu violacé et enfin au brun rougeâtre.

On trouve encore trois variétés :

A. Sur les grosses têtes de rochers au niveau de la haute mer une variété linéaire qui reste toujours petite, n'excédant que rarement 10 à 15 cent. de longueur, ne changeant jamais sa forme linéaire en celle d'un thalle membraneux lacinié, enfin ne descendant pas au-delà de quelques pieds en profondeur, tandis que la forme précédente plonge à quelques mètres. En outre elle habite toujours en masse serrée, jamais en individus plus ou moins isolés.

B. Une variété qui semble être une forme rabougrie de l'espèce, d'une couleur bleu-lilas, très mince, petite, sur les têtes de rochers immergés à quelques mètres de profondeur, prenant dès le premier âge la forme laciniée. Grosse Roche etc.

C. Enfin la forme *leucosticta* de Thuret, bien distincte non seulement par le caractère des taches, mais surtout par le genre de vie et le développement. Toujours l'espèce commence et se conserve longtemps en un thalle arrondi ou ovale qui se maintient jusqu'à la fin ; il devient seulement réniforme par suite de son hile, ou point d'attache. Toujours fixée sur une autre Algue. Croissant toujours à une certaine profondeur, plusieurs mètres.

ERRATA

La fiche du *Bryopsis* accidentellement déplacée est tombée p. 63. Il faut la restituer à la p. 73.

Endoderma leptochaete p. 63 doit avoir l'astérique des espèces à rechercher.

Polysiphonia macrocarpa p. 168 doit être fondu avec *P. ser-tularioides* p. 169.

Callithamnion Dudresnayi p. 183 doit être fondu dans *Call. acrospermum* p. 182.

P. 103 : *Phlæospora* et non *Phaeospora*.

P. 204 : il faut lire *Melobesia inaequilatera* Solms.

Les noms d'espèces terminés en *cola*, tels que *rupicola*, *corallicola*, doivent rester invariables : ce sont des substantifs comme *incola*.

Le grec *οιος* a été traduit d'abord par *œ o* et l'on écrivait autrefois *homœopathe* ; aujourd'hui on écrit *homéopathe*. Dans les mots scientifiques, de création récente, certains auteurs adoptent *œo* [*Glæocystis*, *Glæothece*], d'autres *oio* [*Gloiopeltis*, *Mesogloia*]. Il est à désirer que ces différentes graphiques soient unifiées en *œo* dans les mots latins, en *éo* dans les mots français.

RÉPERTOIRE ALPHABÉTIQUE GÉNÉRAL

DES NOMS DE GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

abbreviatum Callithamnion . . .	178	ærea Chaetomorpha	65
„ Ectocarpus 103, 104, 218		æruginea Calothrix.	43
Abies-marina Cystoseira . . .	120	„ Glæocapsa	31
abrotanifolia Cystoseira . . .	120	„ Leibleinia	43
acanthonotum Ceramium . . .	191, 215	æruginea Lyngbya	39, 221
acanthophorus Ectocarpus . . .	103	æstivale Gastroclonium . . .	152
acicularis Gigartina	138	„ Halopteris.	101
„ Halymenia	196	„ Stypocaulon	102
„ Sphærococcus	138	æstuarii Lyngbya	39, 221
Acinetospora	112	affine Callithamnion	182, 183
Aerochaete	63	„ Ceramium.	182
Aerochaetium 130, 131, 132, 182, 213		„ Polysiphonia	168
aerospermum Callithamnion. . .	182.	Agardhia	76
Actinococcus	143	Agardhii Calothrix	39
aculeata Desmarestia	91	„ Lyngbya	39
„ Polysiphonia	171	Agardhianum Ceramium	192
„ Sporocnus	91	„ Enteromorpha	56
aculeifera Polysiphonia	171	„ Hutchinsia	164
acuta Dictyota	123	„ Polysiphonia	165
„ Fucus	118	aggregatus Actinococcus	143
acutirostris Microcoleus	42	„ Sphærococcus	142
adhærens Codium	75, 76	Aglaophyllum	156, 157, 158
„ Cruoria	201	Aglaozonia	78, 79, 213
„ Jania	210	Ahnfeltia	142
„ Nematium	201	Alaria	82
adnata Glæocystis	51	alatum Pteridium	160, 224
adriatica Bryopsis	73	„ angustissima Delesseria. . .	160
„ Lithoderma	80	albida Cladophora	67
„ Palmella	32	„ refracta Cladophora	71
„ Stictyosiphon	93	albus Choreocolax	134
adspersa Cutleria	78, 79	Aleyonii Oscillatoria	36
„ Padina	78	Aleyonium	76
„ Zonaria	78	Allenii Erythrodermis	211
adunca Polysiphonia	175	alliaceum Nitophyllum.	156
ædidioides Ectocarpus	109	Allmannii Lithocystis	211, 220
Ægagropila Sphacelaria	99	allochroa Polysiphonia.	171, 172
æqualis Chondrus	138	Alsidium	161
„ Phæostroma	109	alternans Fucus	118
„ Streblonema	109	ambiguum Herponema.	113

amethystea Leibleinia	44	artica Bangia	127
" Pleurocapsa	33	arenaria Polysiphonia	169
" Porphyra	128	arenosum Rhizoclonium	66
" Wildemania	128	Areschougia	90
amorpha Oscillatoria	37	Areschougii Elachista	89
amphibius Ectocarpus	107	armata Gracilaria	147
" Oscillatoria	35, 222	" Polysiphonia	170
amphicarpum Callithamnion 183, 214		armorica Cruoriella	201
" Sphacelaria	98	" Nodularia	50
Amphiroa	210	Arthrocladia	93
Amphithrix	43, 45	Arthrospira	38
Anabaena	49	articulata Chondria	152, 164
Anacystis	32	" Chylocladia	152
anguiformis Microcoleus	42	" Lomentaria	152
angulosa Polysiphonia	172	ascendens Polysiphonia	169, 220
angusta Gigartina	140	Ascocyclus	111, 113
" Laurencia	162	Ascophyllum	118, 213
angustifolius Fucus	117, 118	asparagoides	160, 214
" Hypoglossum	159, 219	Asperococcus	94, 96
" Pteridium	160	atlantica Bryopsis	73
angustifrons Chondrus	138, 215	" Symploca	41
" Plocamium	155	atomaria Taonia	124
angustior Desmarestia	92	atra Rivularia	46, 225
angustissima Delesseria	160	Atractophora	134
" Dictyota	124	atro-purpurea Bangia	128
" Gracilaria	149	" Peyssonnelia	201
" Hypoglossum	160	" Physactis	46
" Polysiphonia	165	" Porphyra	128
" Pteridium	160, 224	atro-rubescens Polysiphonia	164
Antithamnion	189, 213	attenuata Carmichaelia	93
antliaria Oscillatoria	38	" Crouania	190, 216
antliarum Phormidium	37	" Dictyota	93
Aphanotheca	32	" Elachista	87
apiculata Spyridia	191	" Gelidium	135
Apoglossum	159	" Mesogloia	190
appendiculata Rhodophyllis 146, 225		" Solenia	98
" Vaucheria	74	" Spyridia	190
arachnoideum Ceramium	195	" Striaria	93
" Ectocarpus	106	" bispora Crouania	190
" patentissimum Ceramium	192, 195	" crinita Striaria	93
arborescens Ceramium	191	aureolus Capsosiphon	214
" Hypoglossum	159, 220	australe Ceramium	191
arbuscula Bryopsis	73	" Lithothamnion	212
" Callithamnion	173, 182	" Rivularia	46
" Dasya	173	autumnale Phormidium	37, 222
" Phlebothamnion	182	aversa Vaucheria	74
" mucilaginosa Dasya	173	axillaris spiralis Fucus	118
arcta Cladophora	67	bacciferum Sargassum	122
" Ectocarpus	103, 107	baculum Lyngbya	39
		Balani	48

Balbisiana Bryopsis	63, 74
" Lamourouxii Bryopsis	74
Balliana Cladophora	68, 216
balticus Ascoecyclus	111
" Desmotrichum	95
" Fucus	117, 118
Bangia	94, 127, 213
bangiiformis Porphyra	127
barbatum Callithamnion	177
" Ceramium	178
" Cystoseira	121
" Griffithsia	178, 219
" Spermothamnion	177
Battersii Ectocarpus	103, 217
bellula Polysiphonia	169
Berkeleyi Cyllindrocarpus	87
Bertolonii Cladophora	68
" Mesogloia	130
Biasolettianum Ceramium	191
" Polysiphonia	171
" Rivularia	46
bifida Rhodomenia	146
" ciliata Rhodymenia	146
" Sphaerococcus	141
biformis Fucus	118
Bifurcaria	119
Binderianum Plocamium	154
bipinnatum Callithamnion	182
" Sphacelaria	98, 226
" Stypocaulon	98
biscayensis Dermocarpa	32
bispora Crouania	190
Bolbocoleon	63
bombycina Conferva	53
Bonnemaisonia	160, 214
Bonnemaisoniae Colaconema	129
Bonnemaisonii Aglaophyllum	156
" Delesseria	156
" Nitophyllum	156
" Oscillatoria	35, 36
Bornetia	179
Bornetii Lithothamnion	212
Borreri Callithamnion	180, 183
" Pleonosporium	180
" fasciculatum Pleonosporium	183
Bostrychia	161, 214
botryocarpum Ceramium	194
Boucheri Ceramium	174

Boucheri mucilaginosum Ceramium	174
" tenuissimum Ceramium	174
Bouteillei Hassalia	49
brachiatum Callithamnion	186
" Ceramium	186
" Ectocarpus	103
" Phlaeospora	93, 103
brachygonia Rhodomela	161
Brachytrichia	48
Brebneri Rhodochorton	180
breviarticulata Elachista	89
brevifructus Ectocarpus	103
brevipes Haligenia	83
brevis Oscillatoria	35
" Streblonema	109
Brodiaei Callithamnion	182, 184
" Ceramium	182
" Phyllophora	140
" Polysiphonia	165, 168, 223
" simplex Phyllophora	141
Brongniartella	173, 214
Bryopsis	63, 73, 74
Buffhamii Gonimophyllum	158
Buffhamia	86
Buffhamiana	113
bulbosa	81
bullosus Asperococcus	96
" Encelium	96
" Enteromorpha	58
" Laminaria	81
" Plysactis	47
" Rivularia	47, 225
" Ulva	62
bursa	76, 216
bursata marina Vaucheria	74
byssoides Brongniartella	173, 214
" Callithamnion	183, 187
" Ceramium	183
" Hutchinsia	173
" Phlebothamnion	187
" Polysiphonia	173
" Seirospora	187
" seirosporiferum Callithamnion	188
Cabrerae Carpomitra	83, 214
cærulescens	163, 215
cæspitosum Callithamnion	131
" Castagnea	85
" Chantransia	131

caespitosa Conferva	54	cataractarum Chlorotylum	63
„ Dasya	173	catenata	68
„ Enteromorpha	57	Catenella	146
„ Hyella	33, 219	Catenellæ Symploca	41
„ Laminaria	97	cateniforme Hormoceras	192
„ Laurencia	162, 220	Cattlowiæ Dasya	173
„ Mastichonema	45	Caulacanthus	137
„ Mesogloia	85	Cresswellii Calothrix	43
„ Phyllitis	97	celticus Chondrus	142
„ Polysiphonia	165	ceramicola	126, 218
„ Punctaria	95, 224	ceramiiformis Polysiphonia	167
caespitula Sphacelaria	98, 100	Ceramium 160, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 180, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 191, 215	
calcareum	206, 212, 220	ceranoides Fucus	116, 118
californicum Stenogramma	141	ceratophylloides Dasya	173
Calliblepharis	149, 214	cervicorne Desmotrichum	95
callithamnoides Hapalidium . 211, 212		„ Goniotrichum	126
„ Melobesia 203, 211, 212		„ Sphacelaria	98, 100
Callithamnion 126, 130, 131, 132, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 182 , 188, 189, 190, 193, 214, 225		Chaetomorpha	65
Callocolax	144, 214	Chaetophora	87, 143
Callophyllis	144 , 146	Chaetopteris	100, 215
Callymenia	144 , 199	chalybea Leibleinia	44
Calosiphonia	199	„ Oscillatoria	35, 222
Calothrix	43	„ luticola Oscillatoria	36
Calvadosii Corallina	209	Chamaesiphon	34
„ Dumontia	131	Champia	154, 215
canaliculata	119	Chantransia	130, 131, 215
cancellatus Hydroclathrus	98	Chauviniana Cystoseira	122
cannabina Conferva	54	Chiajeana Chrysomenia	155
capillaceum Cystoclonium	145	Chilionema	88, 215
„ Gelidium	134, 135	Chlorella	52
„ Pterocladia	134, 224	Chlorochytrium	52
capillaris Gloiosiphonia	195	Chlorocystis	52
„ Rhizoclonium	66	Chlorosiphon	94
Capsosiphon	214	Chlorotylum	63
capucina Oscillatoria	36	Chondracanthus	139
Carmichaelia	93	Chondria 146, 152, 153, 154, 155, 162, 163, 215	
Carmichaeliana Polysiphonia	170	chondriiformis Fucus	118
Carmichaelii Sphaerozyga	49	Chondriopsis	163, 164
carnosum Nitophyllum	157	Chondrus	137 , 139, 141, 142, 155
Carpomitra	83, 214	Chorda	82 , 94, 96
carpophyllum Hypoglossum	160	Chordæ Elachista	90
cartilagineum Gelidium	135	chordalis	147
„ Laurencia	163	Chordaria	83, 84 , 85, 130
„ Sphaerococcus	135	chordariiformis Castagnea	88
Casparyi Rhizoclonium	66	„ Cladosiphon	85, 88
Castagnea	84, 85 , 87, 88	„ Myriocladia	88
Castagnei Myriocladia	85	Choreocolax	133, 134, 215

Choreonema	203	coccinea Delesseria	154
Chroococcus	31	„ Dudresnaya	198, 217
Chrysomenia	154, 155	„ Hapalidium	204
Chthonoblastus	37	„ Heterosiphonia	174
chthonoplastes Microcoleus	42, 221	„ Mesogloia	198
Chylocladia	152, 153, 154, 216	„ Nemalion	198
Chylocladia	130	„ Plocamium	154
ciliaris	127	„ Porphyra	128
ciliata Calliblepharis	149	„ Binderianum Ploca-	
„ Ceramium	191, 192	„ mium	154
„ Delesseria	149	„ subtile Plocamium	155
„ Dictyota	124	Codii Acinetospora	112
„ Fucus	149	„ Callithamnion	131
„ Halymenia	149	„ Ectocarpus	107
„ Rhodomenia	149	Codiolum	53, 64
„ Sphaerococcus	149	Codium	75, 216
„ Taonia	124	Coemansii Fucus	118
circinatum Ceramium	191, 215	Cohnii	52
circinans Rhodophyllis	146	Colacolepis	143, 216, 223
cirrosum Cystoclonium	145, 217	Colaenema	129, 130
„ Sphacelaria	98	collabens Conferva	62
„ pygmaea Sphacelaria	99	„ Hosmisia	62
„ simplex Sphacelaria	100	„ Hormotrichum	62
Cladophora	54, 67, 216	„ Hutchinsia	165
Cladophoræ Chætomorpha	65	„ Polysiphonia	165
„ Conferva	54	„ Strebloladia	165
Cladosiphon	85, 88	„ Ulothrix	62
Cladostephus	100	collaris	78
clandestinus	89	Colpomenia	97
clathrata Conferva	56	colubrina Oscillatoria	35
„ Enteromorpha	56, 57	Comatula Polysiphonia	167
„ Ulva	56	comosa Polysiphonia	170, 224
„ confervoides Ulva	57	compacta Corallina	209, 216
„ crinita Enteromorpha	57	„ Ectocarpus	102
„ mucosa Enteromorpha	57	„ Halurus	179
„ uncinata Ulva	59	complanata Enteromorpha	56, 57
clavatum Gelidium	135, 136	„ Odonthalia	172
„ Linckia	79	„ Polysiphonia	172
„ Monospora	180	„ Pterosiphonia	172
„ Myrionema	79	„ Rytiphloea	172
„ Nemalion	131	compressus Asperococcus	96
„ Ralfsia	79	„ Enteromorpha	56, 60
„ Vaucheria	74	„ Gigartina	188, 148
clavellosa	154, 216	„ Gracilaria	148
claviferum Gelidium	135	„ Lithothamnion	206, 212, 220
claviformis Myriotrichia	114	„ Plocaria	148
„ filiformis Myriotrichia	114	„ Sphaerococcus	148
Cloustonii Laminaria	80	„ Ulva	58, 60
coccineum Ceramium	193	„ lingulata Enteromor-	
„ Dasya	174	pha	58

compressa	prolifera	Enteromorpha	59
"	prolifera	Ulva	59
Composothamnion			188
concatenata	Cystoseira		121
"	Gelidium		135
"	Hypoglossum		159
"	Phyllophora		140
Conchocelis			73
concinna	Leathesia		86
condensata	Grateloupia		197
conferta	Palmella		51
Conferva		53, 56, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 90, 99, 194	
confervicola	Calothrix		44
"	Hapalidium		212
"	Melobesia		212
"	Oscillatoria		44
"	zostericola	Calothrix	44
confervoides	Ectocarpus	103, 107, 217	
"	Gigartina		148
"	Gracilaria		148, 219
"	Hapalidium		205, 220
"	Hypnea		148
"	Lyngbya		39, 40
"	Plocaria		148
"	Sphaerococcus		148
"	Spyridia		190
"	arctus	Ectocarpus	107
"	hiemalis	Ectocarpus	107
confine	Dermatolithon		205, 217
"	Ectocarpus		104
"	Melobesia		205
"	Rivularia		46
confluens	Rivularia		46, 47
"	Ulvella		54
congestus	Ectocarpus		105
"	Lyngbya		40
"	Polysiphonia		168
Contarenii	Calothrix		44
"	Mastichonema		44
"	Rivularia		44
Contarinia			200, 201
contorta	Castagnea		85
"	Fucus		118
"	Mesogloia		85
"	Tellamia		64
convoluta	Merimopodia		32
Corallina		77, 204, 209, 212, 216	
Corallina	Griffithsia		178, 179

Corallinae	Melobesia		203
"	Oscillatoria		36
coralloides	Lithophyllum		206
"	Lithothamnion		212
"	Polysiphonia		175
cordata	Schizymenia		199
Cordylecladia			152, 216
coriacea	Hypheothrix		43
"	Mesogloia		85
corium	Phormidium		37, 38
corneus	Chondrus		138
"	Gelidium		185, 218
"	Laminaria		81
"	attenuatum	Gelidium	135
"	caespitosum	Gelidium	136
"	capillaceum	Gelidium	136
"	clavatum	Gelidium	136
"	crinale	Gelidium	136
"	crinalis	Sphaerococcus	136
"	hypnoides	Gelidium	136
"	Linnæi	Gelidium	136
"	pinnatum	Gelidium	134
"	plumula	Gelidium	136
"	pristoides	Gelidium	136
"	pulchellum	Gelidium	136
"	sesquipedale	Gelidium	137
corniculata			210
Cornucopiae	Enteromorpha	57, 58, 60	
coronopifolius			147
corticiforme	Lithothamnion		211
Corunnæ	Myrionema		86
corymbiferum	Acrochaetium		131
"	Ceramium		194
"	Chantransia		131
"	Chylocladia		154
"	Dasya		173
"	Laurencia		162
"	Phlebothamnion		183
corymbosum			183, 214
Corynospora			176, 177, 180
crassa	Chaetomorpha		65
"	Heterosiphonia		174
"	Lithophyllum		206
"	Lithothamnion	205, 206, 212, 220	
"	Melobesia		206
"	Spyridia		191
crassicaulis	Ectocarpus		104
crenata	Delesseria		159
crepidinum			31
Cresswellii	Schizothrix		43

crinale	Gelidium	136	crystallina	Cladophora	68
crinitus	Ectocarpus	104	Ctenosiphonia		175
"	Enteromorpha	57, 58	curta	Elachista	89, 90
crispata	Cladophora	68	curvata	Strepsithalia	113
"	Dumontia	198	curvula	Conferva	54
"	Enteromorpha	58	cuspidata	Spyridia	191
"	Fucus	117	Cutleria		78, 217
"	Phycoseris	58	Cutleria	Hormotrichum	62
crispula	Bangia	127	cylindrica	Laurencia	162
crispum	Antithamnion	190	Cylindrocarpus		87, 111
"	Chondrus	137, 142, 215	Cylindrospermum		49
"	Delesseria	159	cymiflora	Bornetia	179
"	Enteromorpha	57, 58	cystocarpus	Fucus	117
"	Hypoglossum	159, 220	Cystoclonium		145, 217
"	Leathesia	86	Cystoseira		120
"	Lyngbya	40	dalmatica	Lyngbya	39
"	dubius Sphærococcus	142	Dasya		166, 167, 173, 217
"	patens Sphærococcus	142	Dasyactis		48
cristata	Callophyllis	146	Dasyopsis		174
"	Euthora	146	dasyphylla	Chondria	215, 164
"	Lithophyllum	206	"	Chondriopsis	164
"	Plocamium	172	"	Laurencia	163, 164
"	Polysiphonia	172	"	squarrosa Laurencia	164
"	Rhodomela	172	Daviesii	secundatum Callitham-	
"	Rhodymenia	146	nion		132
Crouania		190, 196, 216	"	Callithamnion	131, 132
Crouanii	Callithamnion	177	"	Chantransia	131, 215
"	Cladophora	71	debilis	Laminaria	81, 95
"	Conferva	71	"	Phyllitis	97
"	Ectocarpus	104, 218	"	Punctaria	95
"	Hæmatophlæa	202, 211	decipiens	Callithamnion	189
"	Hildenbrandia	211	"	Colacolepis	143
"	Lithophyllum	212	"	Polysiphonia	169
"	Punctaria	95	"	Sterrocolax	143
cruciatum	Antithamnion	189, 213	decompositum	Callithamnion	183
"	Callithamnion	189	decurrens	Ceramium	191, 194
"	Cruoriopsis	201	Delesseria	140, 141, 144, 147, 149, 154,	
"	Ectocarpus	93, 109		156, 157, 158, 160, 195, 217	
cruenta	Petrocelis	200	delicatissima	Polysiphonia	168
Cruoria		200, 201, 216	delicatula	Porphyra	128
Cruoriella		201	delicatum	Ceramium	194
cruoriiformis	Contarinia	201	dendroides	Ochlochæte	62
Cruoriopsis		201	densa	Myriotrichia	114
crustacea	Amphithrix	45	"	Polysiphonia	165
"	Calothrix	44	denticulata	Polysiphonia	170
"	Myrionema	33	denudata	Brongniartella	173
Cryptonemia		197	"	Halidrys	120
cryptarthrodia	verruculosa Am-		"	Polysiphonia	165, 171
phiroa		210	depressum	Lithothamnion	205
Cryptopleura		158	Derbesia		74

Dermatolithon 204, 205, 212, 217	distans Cladophora 69, 72
Dermocarpa 32, 217	distichus Fucus 118
Dermocorynus 197	„ Sphacelaria 101
Deschampsii Polysiphonia . . . 165	„ Stypocaulon 102
Deslongchampsii Gongrocera 192, 215	distortus Ectocarpus . . . 104, 218
Desmarestia 91	divaricata Castagnea 85
Desmotrichum 94, 95	„ Ceramium 192
deusta Hildenbrandia 80	„ Chordaria 85
„ Padina 80	„ Dictyota 124
„ Ralfsia 80	„ Dudresnaya 131
„ Zonaria 80	„ Fucus 118
devoniensis Griffithsia 178	„ Gracilaria 148
diaphanum Ceramium . . . 192, 194	„ Helminthora 131
„ gracile Ceramium . . . 194	„ Mesogloia 85, 131
„ minus Ceramium . . . 194	„ Nemalion 131
„ nanum Ceramium . . . 193	„ Polysiphonia 172
„ rigidum Ceramium . . . 195	„ Pylaiella 102
„ tenue Ceramium . . . 193	„ Spyridia 191
„ tenuissimum Cera-	divisa Wildemania 129
mium 195	draparnaldioides Ectocarpus . 104, 218
Dischosporangium 113	Dubyi Callymenia 199
Dichothrix 45	„ Euhymenia 199
dichotoma Agardhia 76	„ Halymenia 199
„ Conferva 74	„ Peyssonnelia 202
„ Dictyota 123	„ Schizymenia 199
„ Grateloupia 197	Dudresnaya 131, 198, 217
„ Halymenia 196	Dudresnaya Callithamnion . 182, 183
„ Nemalion 130, 222	„ Desmarestia 92
„ Nitophyllum 157	Dumontia 131, 155, 198
„ Spongodium 76	Dunali Monas 52
„ Vaucheria 74, 226	dura 148
„ Zonaria 123	Durvillaei Gigartina 148
„ elongata Dictyota . . . 124	Dyeri Sykidion 53
„ rigida Dictyota . . . 123	echinatus Asperococcus 96
Dictyomenia 176	echionotum Ceramium 192
Dictyopteris 125	Ecklonia 82
Dictyosiphon 91, 93	Ectocarpi Phormidium 38
Dictyota . . . 79, 93, 123, 124, 125	Ectocarpus 86, 89, 91, 93, 102, 103,
dictyotoides Punctaria 95	109, 110, 111, 112, 113, 114, 217
difforme Codium 75, 76	edulis Sarcophyllis 198
„ Leathesia 86	efflorescens Acrochaetium 130
diffusa Cladophora 69	Ekmanii Dictyosiphon 91
digitata Laminaria 80, 81	Elachista 86, 87, 89, 91, 112
Dilsea 198	elegans Bangia 127, 213
disciformis Ralfsia 79	„ Callithamnion 189
discigera Erythrotrichia 126	„ Ceramium 192
discolor Polysiphonia 164	„ Corallina 212
discors Cystoseira 121	„ Ectocarpus 107
„ linearis Cystoseira . . . 121	„ Goniotrichum 127
disciplinalis Fucus 118	„ Plumaria 188, 189

elegans Ptilota	188	exasperata Ecklonia	82
" Rhododermis	202	expansa Cladophora	68, 216
Eleutherospora	205, 211	" Lithophyllum	205
Elisiæ Rhodymenia	151	extensa Ralfsia	80
ellipso sporum Nostoc	49	falcata Cladophora	72
Ellisiæ Delesseria	141	" Enteromorpha	57
elongatus Chondrus	138	" Gigartina	138
" Codium	76	" Sphaerococcus	138
" Corallina	209	fallax Callithamnion	183
" Dictyopteris	125	farinosa Melobesia	203, 212, 221
" Grateloupia	197	Fascia	97
" Polysiphonia	165	" caespitosa Phyllitis	97
" Sphaerococcus	138	fasciata Ulva	61
elongella Polysiphonia	166, 223	fasciculatum Callithamnion	183
Encœlium	96, 97	" Calothrix	44
Endoderma	63	" Ceramium	194
Endodictyon	109, 218	" Ectocarpus	104, 105, 218
endoplœa Schmitziella	203	" Leptonema	90
endozoicum	130, 213	" Lithophyllum	205
Enteromorpha	55, 56 , 61	" Lithothamnion	205
" Ulva	60	" Melobesia	205
" compressa Ulva	56	" Schizosiphon	44, 45
" intestinalis Ulva	57	" Streblonema	109
" lanceolata Ulva	58	fasciola Dictyota	124
Entophysalis	33	" ligulata Dictyota	124
entophyticum Acrochaetium	130, 213	Fastigiaria	199
" Nostoc	49	fastigiatum Ceramium	193
entozoicum Giardii Rhodochorton	181	" Furcellaria	199
Epicladia	64 , 218	" Gongroceras	193
Epilithon	204, 207	" Polysiphonia	166
episcopalis Rhodomela	163	fatisceus Lithoderma	80
equisetifolius	179	Faucha	155
" simpliciflum Halurus	179	favosum	38
erecta Cordylecladia	152, 216	Felixii	183
" Enteromorpha	56, 57	fenestratus Ectocarpus	104, 112
" Gigartina	152	" Giffordia	112
" Gracilaria	152	Ferrari	145
" Sphaerococcus	152	ferruginea Lyngbya	39, 40
ericoides Cystoseira	121	ferulacea Polysiphonia	166
erythræus Cladosiphon	88	fibrata Polysiphonia	166
" Nemaecystus	88	fibrillosa Polysiphonia	166, 170
Erythropeltis	126	fibrosa Chaetomorpha	65
Erythrodermis	211	" Cystoseira	121
Erythrotrichia	126 , 218	filamentosum Ceramium	190
esculenta Alaria	82	" Spyridia	190, 191
Eudesme	87	filicina Grateloupia	197
Euhymenia	199	" Halopteris	101, 219
europæum Stenogramma	141	" Sphacelaria	101
Euthora	146	" patens Sphacelaria	101
evesiculosus Fucus	117	filiformis Chondrus	138

filiforme	Codium	76	foeniculaceus subarticulatus Dic-	
"	Dumontia	198	tyosiphon	93
"	Enteromorpha	58	foetidissima Polysiphonia	166, 223
"	Hypoglossum	159	forcipata Polysiphonia	167
"	Myriotrichia	114	formosa Polysiphonia	170, 171
"	Phyllitis	97	fracta Cladophora	68
"	Pogotrichum	96	" marina Conferva	71
"	intestiniformis Dumontia	198	fragilis Anabæna	38
filum	Chorda	82	" Phormidium	38
"	lomentaria Chorda	96	" Striaria	84, 93
"	trichodes Chorda	94	fragilissimum Callithamnion	189
Finisterræ	Calosiphonia	199	friabilis Spyridia	190
firmior	Rhodomela	162	fruticulosum Callithamnion	184
firmus	Ectocarpus	102, 103	" Ceramium	183, 184
"	Pylaiella	103	" Polysiphonia	167
"	vernalis Ectocarpus	103	fucescens Physactis	47
fissurata	Hæmatocelis	202	" Vaucheria	75
fistulosus		96	fucicola Elachista	89
flabellata	Callophyllis	144	Fucodium	118, 119
"	Fucus	118	fucoides Polysiphonia	168, 169
"	Lithophyllum	205	Fucus	115, 149
flabelligerum	Ceramium	193	fuliginosa Pleurocapsa	33
"	Lithothamnion	220	fulva Sphacelaria	100
flaccidum	Ceramium	193	fulvescens Ectocarpus	102
"	Elachista	89	" Pylaiella	102
"	Seirospora	187, 225	Furcellaria	199, 200
flaccum	Horridum	64	Furcellariæ Callithamnion	187
"	Ulothrix	62, 64	" Seirospora	187
flagelliformis	Chordaria	84	furcellata Fastigiaria	199
"	Enteromorpha	58	" Ginnania	133
flavescens	Cladophora	68	" Halymenia	133
flavicans	Rhizoclonium	66	" Polysiphonia	167, 223
flavifolium	Sargassum	122	" Scinaia	133
flavo-fusca	Oscillatoria	42	furcigera Sphacelaria	99
flavum	Stypopodium	79	fusco-purpurea Bangia	127, 128
"	Zonaria	79	fusco-violacea Calothrix	44
flexicaulis	Laminaria	81	fusca Lyngbya	221
flexuosum	Callithamnion	180	" Monostroma	55
"	Cladophora	54, 68, 69	" Sphacelaria	98, 99
"	Enteromorpha	57	" Ulva	55
"	Pleonosporium	180	Gaillonii	187
floccosum		190	gallicum Maschalosporium	184
floridulum		180	Gastroclonium	152, 155
Flustræ	Epicladia	64, 218	gelatinosa Glœocapsa	31
"	Erythropeltis	126	Gelidiopsis	150
foeniculacea	Cystoseira	121	Gelidium 134, 135, 147, 150, 163, 218	
"	Dietyosiphon	91	geniculata Gracilaria	148
"	Polysiphonia	168	genuina Cladophora	68
"	Scytosiphon	91	" Codium	76
			" Enteromorpha	56

genuinum	Gelidium	136
"	Phyllitis	97
"	Ulva	61
Georgii		202
Giffordia		112, 218
gigantea	Enteromorpha	58
"	Lithophyllum	205
"	Phycoseris	61
Gigartina	137, 138 , 141, 142, 145, 146, 148, 152, 164, 195	
gigartinus	Sphærococcus	139
Ginnania		133
Giraudia		91
Giraudii	Griffithsia	179
glabellum	Ceramium	192
glandulosa	Delesseria	195
"	Microcladia	195, 221
glauca	Merismopedia	32
"	Protococcus	52
glaucescens	Cladophora	69
globifer	Ectocarpus	105
globulosa	Elachista	90
Glœcapsa		31
Glœocystis		51
Glœotila		62
Glœotrichia		48
Gloiosiphonia		195
glomerata	Cladophora	68, 72, 216
"	Ectocarpus	105
"	Hypoglossum	159, 219
"	Polysiphonia	167
"	Stypocaulon	102
"	flavescens Cladophora	71
glutinosum	Hydrocoleum	42
Gmelini		156
Gomontia		64, 219
Gomontiana	Radaisia	33
Gongroceras		192, 193
Gonimophyllum		158
Goniotrichum		126, 127
Gracilaria	145, 147 , 152, 219	
gracilior	Liebmannia	88
gracilis	Chætomorpha	65
"	Cladophora	69
"	Cruoriopsis	201
"	Himanthalia	120
"	Liebmannia	88
"	Lyngbya	36
"	Mesogloia	87
"	Physactis	48

<i>gracilis</i>	<i>Plagiospora</i>	201
"	<i>Rhodomela</i>	161
"	<i>Rivularia</i>	47
<i>gracillimum</i>	<i>Callithamnion</i>	188
"	<i>Ceramium</i>	193
"	<i>Cladophora</i>	67
"	<i>Compsothamnion</i>	188
"	<i>Gelidium</i>	135
<i>Grammita</i>		171
<i>granifera</i>	<i>Corallina</i>	209
<i>granosa</i>	<i>Gloeocapsa</i>	31
<i>granulatum</i>	<i>Callithamnion</i>	184
"	<i>Cystoseira</i>	121, 122
"	<i>concatenata Cystoseira</i>	121
<i>granulosus</i>	<i>Ectocarpus</i>	105
"	<i>Entophysalis</i>	33
<i>Grateloupia</i>		197
<i>graveolens</i>	<i>Lyngbya</i>	41
<i>gregarius</i>	<i>Codiolum</i>	53
<i>Grevillei</i>	<i>Elachista</i>	90
"	<i>Enteromorpha</i>	55
"	<i>Monostroma</i>	55
"	<i>Ulva</i>	55
<i>Griffithsia</i>	174, 176, 178 , 179, 180, 219	
<i>Griffithsiæ</i>	<i>Chondrus</i>	141
"	<i>Gigartina</i>	141
"	<i>Gymnogongrus</i>	141
"	<i>Lyngbya</i>	40
"	<i>Sphærococcus</i>	141
<i>Griffithsiana</i>	<i>Castagnea</i>	85
"	<i>Ectocarpus</i>	93
"	<i>Haloglossum</i>	96
"	<i>Helminthocladia</i>	85
"	<i>Mesogloia</i>	85
"	<i>Myriocladia</i>	85
"	<i>Polysiphonia</i>	171, 172
"	<i>Seiospora</i>	188, 225
"	<i>Spyridia</i>	191
"	<i>Stictyosiphon</i>	93, 103
<i>grisea</i>	<i>Microchaete</i>	48
<i>Guernisaci</i>	<i>Polysiphonia</i>	167
"	<i>Dasya</i>	167
<i>guttatum</i>	<i>Callithamnion</i>	182
<i>Gymnogongrus</i>		141, 219
<i>gypsophila</i>		45
<i>Hæmatocelis</i>		201, 202
<i>Hæmatococcus</i>		52
<i>Hæmatophlæa</i>		202, 211
<i>Halarachnion</i>		196
<i>Halidrys</i>		118, 120

Haligenia	81, 83	Hilliana Iridæa	145
Haligeniæ Cladophora	69	Himanthalia	119
Halimeda	77	Hincksia Ectocarpus	105
Haliseris	125	hippuroides Scytosiphon	84
Haloglossum	96	hirsuta Heterosiphonia	174
Halopithys	163, 219	„ Spyridia	191
Halopteris	101, 219	hirta Cladophora	69, 216
Halorhiza	84, 93	hispanicus Ascoecylus	111
Halosphæra	53, 219	Holmesii Ectocarpus	105
Halothamnion	180	Hookeri Callithamnion	184
Halothrix	91	„ fruticulosum Callitham- nion	184
Halurus	179	Hopkirkii Enteromorpha	59
Halymenia 133, 140, 141, 145, 146, 149, 150, 151, 157, 158, 196 , 198, 199		Hoppii Cystoseira	121
hamifera Bonnemaisonia	161	Hormactis	48
Hapalidii Callithamnion	184	Hormidium	62, 64
hapalidioides	205, 212, 217	Hormiscia	62
Hapalidium	204, 211, 212 , 220	Hormoceras	192, 195
Harveyanum Callithamnion	186	Hormotrichum	62, 64
„ Nodularia	50	hospita Amphithrix	48
„ Peyssonnelia	202	„ Dasyactis	48
„ Spermosira	50	„ Euactis	47
Harveyella	134	„ Rivularia	47
Harveyi Lithophyllum	205	„ Zonotrichia	47
„ Symploca	41	Hudsonii Helminthocladia	131
Hassallia	49	„ Mesogloia	131
Hauckii Cruoriopsis	201	humile Callithamnion	184
havanensis insidiosa Polysiphonia	167	„ Cystoseira	122
Hecatonema	88	„ Polysiphonia	167
Helminthocladia	85, 131, 219	Hutchinsia 164, 165, 166, 168, 170, 171, 172, 173, 175	
helminthoides Gastroclonium	152	Hutchinsia Cladophora	69
Helminthora	130, 131	„ Dasya	173
hemisphærica Rivularia	47	hyalina Palmella	51
Heredia Phyllophora	140	hybrida	162
hermaphrodita Polysiphonia	167	hydroides Calothrix	41, 45
Herponema	86 , 113	„ Schizosiphon	41, 45
Herposiphonia	175	„ Symploca	41
Herpothamnion	185	Hydroclathrus	97, 98
heterocarpa Cryptopleura	158	Hydrococcus	31
„ Halymenia	158	Hydrocoleum	42, 219
heteronema Conferva	54	Hydrolapathum	158
heterochloa Conferva	69	Hyella	33, 219
Heterosiphonia	174	hyperborea Laminaria	80
hiemalis Ectocarpus	107	Hypheothrix	43
„ Halopteris	101	Hypnea 134, 137, 145, 148, 150, 219	
„ Stypocaulon	102	hypnoides Atractophora	134
Hildenbrandia	80, 211	„ Bryopsis	73
Hildenbrandioides Hapalidium	204	„ Ctenosiphonia	175
Hilliæ	156, 222	„ Naccaria	134

hypnoides Polysiphonia . . .	175	intestinalis prolifera Enteromor-	
" Ptilota . . .	189	pha	59
" Sphacelaria . . .	101	intestiniformis Enteromorpha . .	58
Hypoglossum . . .	159, 160, 219	intestinum Streblonema . . .	109
" Delesseria . . .	159	intricatum Ceramium . . .	177
Hystrix Ochlochaete . . .	63	" Dictyota	123
" Sphacelaria . . .	99, 226	" Gelidium	136
Ilea	97	" Nostoc	49
immarginata Callophyllis . . .	144	" Polysiphonia	168
implexa Chaetomorpha . . .	66	" Spermothamnion . . .	177
" Chondria	154	" Tellamia	64
" Conferva	66	" Trailliella	177
" Dictyota	123	" crassa Polysiphonia . .	166
" Hormidium	62	investiens Bangia	127
" Hormiscia	62	" Ectocarpus	109
" Rhizoclonium	66	" Erythrotrichia . . .	127
" Ulothrix	62	" Streblonema	109
implicatum Codium	76	Iridaea	145, 198
inæquilatera Melobesia . . .	204, 212	irregularis Chantransia . . .	132
incrustans Colacolepis . . .	143, 216	" Ectocarpus	108
" Lithophyllum . . .	205	Isactis	46, 220
" Lithothamnion . . .	205	isogona Ulothrix	64
incurvatus Chondrus	138	Isthmoplea	109
infectoria Oscillatoria . . .	35	Janczewskia	175
infestans	109, 218	Jania	209, 210
inflatus Fucus	118	jubata	149, 214
insidiosa Oscillatoria . . .	36	Juliana Lyngbya	39
" Polysiphonia	167	juncicola Schizosiphon . . .	45
insignis Ectocarpus	105, 218	Jurgensii	57
" Oscillatoria	36	kaliformis Chondria	152
" Polysiphonia	167	" Chylocladia	152
integer Fucus	117	" Gastroclonium . . .	152
integerrimus Fucus	117	" Gigartina	152
intertexta Lomentaria . . .	154	" Lomentaria	153
intermedia Elachista	90	Kochianum Rhizoclonium . . .	66
" Grateloupia	197	Kuetzingianum Phormidium . .	42
" Oscillatoria	35	Kuetzingii Chaetomorpha . . .	65
interruptum Callithamnion . .	188	Kurzii	43
" Delesseria	141	labyrinthiformis Spirulina . .	34
" Seirospora	188	lacerata Delesseria	157
" Stenogramma	141, 226	" Halymenia	157
intestinalis Enteromorpha . .	57, 61	" Nitophyllum	157
" Ulva	61	" Monostroma	55
" capillaris Ulva . . .	60	" uncinatum Nitophyllum .	158
" Cornucopiæ Entero-		" uncinata Delesseria . . .	158
morphe	60	lacerus Chondrus	138
" maxima Enteromor-		laciniata Callophyllis	144
pha	58, 61	" Delesseria	144
" micrococca Ulva . . .	59	" Porphyra	128
		" Rhodymenia	144, 151

laciniatus Sphaerococcus . . .	144	latifolia Laminaria . . .	81
" Ulva . . .	61	" Nitophyllum . . .	157
" Wildemania . . .	128, 227	" Punctaria . . .	95
" flabellata Callophyllis .	144	" Rhodymenia . . .	152
" umbilicalis Porphyra .	128	" Zosteræ Punctaria .	95, 96
lacinulata Ulva . . .	62	latifrons Chondrus . . .	138, 215
Lactuca Cryptonemia . . .	197	" Dictyota . . .	123
" Ulva . . .	55, 61, 62	" Fucus . . .	115
" latissima Ulva . . .	61	" Plocamium . . .	155
" rigida Ulva . . .	61, 62	latissimum Monostroma .	55
" seminervis Cryptonemia	197	" Ulva . . .	61
lacustris Hæmatococcus . .	52	" umbilicalis Ulva .	61, 62
" Protococcus . . .	52	Laurencia . . .	162, 164, 220
læteviridis Cladophora . . .	70, 72	laxa Rivularia . . .	47
" Oscillatoria . . .	36	" Spirulina . . .	35
lætus Ectocarpus . . .	105, 107	Leathesia . . .	86, 87
lævigata Polysiphonia . . .	167	Lebelii Ectocarpus . . .	112
Laminaria . . .	80, 95, 97, 220	" Elachista . . .	112
Laminariæ Asperococcus . .	94	" Giffordia . . .	112, 218
" Bangia . . .	94	" Sphacelaria . . .	98
" Chlorosiphon . . .	94	Leclancheri Myrionema .	87
" Dermatolithon . . .	205	Leibleiniæ Dermocarpa .	32, 217
" Desmotrichum . . .	94, 95	" Sphaenosiphon . . .	32
" Lithosiphon . . .	94, 95	Le Jolisii Aphanothece .	32
" Melobesia . . .	205	" Bangia . . .	128, 213
" Punctaria . . .	94	" Melobesia . . .	204, 221
laminarioides Punctaria . .	96	" Spermatochnus . . .	83
Lamoureuxii Callithamnion .	185	" Stilophora . . .	83
" Ceramium . . .	185	Lenormandiana Rivularia .	46
" Derbesia . . .	74	" Balani Euactis . . .	46
" Herpothamnion . . .	185	Lenormandii Callithamnion	132
lanceolata Phycoseris . . .	58	" Lithophyllum . . .	207
" Phyllitis . . .	83	" Lithothamnion . . .	207
" Ulva . . .	60, 61	" Melobesia . . .	207
" ramifera Phycoseris .	59	" Rhizoclonium . . .	67
Landsburgii Ectocarpus . . .	106	" Schizosiphon . . .	45
lanosum Callithamnion . . .	184	Lens Phyllactidium . . .	54
" Cladophora . . .	70	" Ulvella . . .	54
" Conferva . . .	70	lepadicola Rhodochorton .	181
" Ectocarpus . . .	106	leptochaete Endoderma .	63
" Mesogloia . . .	85	Leptonema . . .	90
lapathifolia Phycoseris . . .	62	leucosticta Porphyra . . .	128, 227
" Ulva . . .	58, 62	Leveillei Liebmannia . . .	88
lardacea Schizothrix . . .	43	Liagoræ Strepsithalia . .	113
lasiopus Schizosiphon . . .	44	Liagora . . .	131, 133
laterifructus Fucus . . .	117, 118	lichenoides . . .	207
" Herponema . . .	86	Liebmannia . . .	88
latifolius Fucus . . .	117	ligulata Desmarestia . . .	92
" Gelidium . . .	136, 218	" Dictyota . . .	124
" Halymenia . . .	196	" Halarachnion . . .	196

ligulata Halymenia	196	lobata Sarcophyllis	145, 198
" Rhodymenia	150	Lomation Cryptonemia	197
" Sphaerococcus	150	Lomentaria	146, 152 , 153, 154
" Sporochnus	92	" Chorda	96
ligustica Griffithsia	179	" Scytosiphon	96
limitaneus Fucus	116	longifructus Ectocarpus	106
limosa chalybea Oscillatoria	36	" Fucus	118
" subfusca Oscillatoria	38	longifurca	209
linearis Calliblepharis	149	longipes Ectocarpus	107
" Dictyota	124	Lophosiphonia 168, 175 , 220 , 221	
" Fucus	118	Lophothalia	174
" Porphyra	128, 129	lorea Himanthalia	119
" Wildemania	129, 227	lubrica Gigartina	195
lineolata Zonaria	93	" Nemalion	130, 222
lingulata Delesseria	159	" Prasinocladus	51
" Enteromorpha	58	lumbricalis Ectocarpus	91
" Hypoglossum	159	" Elachista	91
linifolium Sargassum	122	" Furcellaria	200
Linkia	79, 88	" Halothrix	91
" Nostoc	49	" Polyides	200
" Rivularia	49	lutarius Fucus	115, 118
Linkiana Enteromorpha	56	lutea Laurencia	162
Linum Chaetomorpha	65	" Lyngbya	39
Linza Enteromorpha	58, 60	luteo-fusca Lyngbya	40
" Phycoseris	58, 62	" subviridis Lyngbya	39
Lithocystis	211 , 220	luteolum Streblonema	110
Lithoderma	80	lutescens Cladophora	71
Lithophyllum	205 , 207, 212	luxurians Callithamnion	131
Lithothamnion 204, 205, 206 , 211,	212 , 220	" Ceramium	193
Lithosiphon	94 , 95	" Chantrelaria	133
litoralis Ectocarpus	102, 103	" Gelidium	135
" Oscillatoria	42	lycopodioides Rhodomela	161, 225
" Palmella	52	Lyngbya	39 , 62, 221
" Pylaiella	102	Lyngbyaceum Hydrocoleum	42, 219
" Ectocarpus	106	" Microcoleus	42
" compacta Pylaiella	102	" Phormidium	37
" varia Pylaiella	106	Lyngbyanum Encelium	96
litorea Lyngbya	38	Lyngbyei Stilophora	83
" Nodularia	50	Macallana Cladophora	70
" Rhizoclonium	67	macrocarpum Dermatolithon 205, 212,	
" Spermosira	50	" Ectocarpus	217
" Vaucheria	74, 226	" Fucus	118
" crassior Spermosira	50	" Polysiphonia	168, 169
livida Lyngbya	39	macrocystus Fucus	118
" Porphyra	128	macrodon Fucus	117
Lloydiana Oscillatoria	36	maculans	88
Lloydii	48	Magdalenæ Cladophora	70
lobatum Nitophyllum	157	magma Protococcus	53
lobata Phycoseris	61	major Ectocarpus	106

major	Liebmannia	88	membranaceum	Rhodochorton	181, 225
"	Nodularia	50	membranifolia	Chaetophora	143
"	Polysiphonia	170	"	Phyllophora	140, 222
"	Pylaiella	103	"	Phyllotylus	140
"	Spermosira	50	mempiscus	Fucus	118
"	Spirulina	34	Meneghiniana	Leibleinia	40
majuscula	Lyngbya	40	"	Lyngbya	40
"	Oscillatoria	36, 39	"	Oscillatoria	34
mamillosus	Chondrus	139	"	Spirulina	34
"	Gigartina	139	Meneghinii	Sphaerococcus	150
"	Lithothamnion	206, 220	Meredithia		145
"	Mastocarpus	139	Merismopedia		32
"	Rhodymenia	139	Mertensia	183, 187	
"	Sphaerococcus	139	Mertensii	114	
margaritifera	Oscillatoria	36	mesenteriformis	Enteromorpha	58
marginata	Enteromorpha	59	mesentericum	Nostoc	86
marginiferum	Nemastoma	199	"	Rivularia	47
"	Platoma	199	mesocarpum		181
"	Rhodymenia	151	Mesogloia	85, 87, 88, 130, 131, 190,	
marinus	Chamaesiphon	34		198	
"	Cladophora	69	mesoleptum	Cylindrospermum	49
"	Derbesia	74, 75	Microchaete		48
"	Gloeotila	62	Microcladia	195, 221	
"	Hydrococcus	31	micrococca	Enteromorpha	59
"	Leathesia	86	microcoleiformis	Oscillatoria	42
"	Oncobyrsa	31	Microcoleus	42, 221	
"	Prasiola	54	Microcoryne		85
"	Protococcus	52	Microcystis		51
"	Protoderma	54	microspermus	Spermatocchnus	83
"	Ulothrix	62	microphylla	Callymenia	144, 145
"	Vaucheria	74, 75	"	Gastroclonium	153
maritima	Pilinia	63	"	Halymenia	145
"	Vaucheria	75	"	Meredithia	145
"	ellipsospora	Anabaena	49	micropterum	178
Martensiana	Polysiphonia	167	microscopicum	Acrochaetium	132
Maschalosporium		184	"	Callithamnion	132
Mastichonema		44, 45	"	Chantransia	132
Mastigocoleus	48, 221		"	Cylindrocarpus	87
Mastocarpus	139		"	Lyngbya	39
maxima	Enteromorpha	58	microspongium	Ectocarpus	106
mediterranea	Corallina	209, 210	microspora	Faucea	155
"	Palmella	32, 52	Microsyphar		94
melanoidea	Aglaozonia	79	Millepora		206
Melagonium	Chaetomorpha	65	miniata		38
Melobesia	203, 205, 206, 207, 211,		minimus	Ectocarpus	106, 110
	212, 217, 221		"	Grateloupia	197
membranacea	Corallina	204	"	Porphyra	128
"	Epilithon	204	"	Spermothamnion	177
"	Lithothamnion	204	"	Streblonema	110
"	Melobesia	204, 217, 221	minus	Callithamnion	182

minus Ceramium	192, 193	Myrionema 79, 86 , 88, 90, 109, 111, 113,	
" Chorda	82		222
" Halidrys	120	Myriophyllum Cladostephus	101
" Schizymenia	199	Myriotrema	62
minuta Chætomorpha	65	Myriotrichia	113, 114
" Gymnogongrus	142	Naccaria	134 , 222
" Hypoglossum	159	nana Corallina	209, 216
" Lithothamnion	206, 212	" Enteromorpha	57
" Rhodochorton	181	" Sphacelaria	99
minutissima Chantransia	133	natans Oscillatoria	37
minutula Elachista	90	Nathaliæ Chilionema	88, 215
mirabile Acrochaetium	132	neapolitana Oscillatoria	35
" Callithamnion	132	Neesiorum Cladophora	70
" Chantransia	132	" Conferva	67
" Choreocolax	134	Neevia	126
" Harveyella	134	neglectus Callocolax	144, 214
" Trentepohlia	132	Nemacystus	88
Mitchellæ Ectocarpus	108	Nemalion . 130 , 131, 198, 201, 222	
Monas	52	Nemalionis Leibleinia	43
moniliforme Phormidium	38	Nemastoma	199
monocystus Fucus	118	nervosa Delesseria	140
Monospora	180	" Phyllophora	140
Monostroma	55	" Halymenia	140
Montagnei Cystoseira	120	" Sphærococcus	140
" Dermocorynus	197	nicæensis Halymenia	151
" Polysiphonia	171, 172	" Phyllophora	141
mucilaginoso Dasya	174	" Rhodymenia	151
Mucor Lyngbya	41	nigrescens Hutchinsia	168
mucosus Schizosiphon	45	" Microcoleus	43
multifidum Callithamnion	176	" Polysiphonia	168
" Chordaria	130	nigro-viridis Oscillatoria	36
" Corynospora	176	nitida Cladophora	70
" Cutleria	78, 79, 217	" Hyella	34
" Griffithsia	176	" Physactis	47
" Helminthora	130	" Rivularia	47
" Nemalion	130	Nitophyllum	156 , 222
" Mesogloia	130	nodosum Ascophyllum	118, 213
" Polysiphonia	168	" Ceramium	195
" Sphondylothamnion 176, 226		" Fucodium	118
" Wrangelia	176	" Halidrys	118
multipartita Gracilaria	149	" Ozothallia	118
" Sphærococcus	149	Nodularia	50
musciformis Hypnea	150, 219	nodulosum Ceramium	194
muscorum Symploca	41	Norstedtii Spirulina	34
Myriactis	87	norvegicus Chondrus	142
myriocarpus Ectocarpus	106	" Gymnogongrus	142, 219
" Melobesia	204	" Plectonema	41
Myriocladia	85 , 87, 88	" Sphærococcus	142
Myriocladia Ectocarpus	110	Nostoc	49 , 86
" Streblonema	110	Nostocorum Plectonema	41

obscura Calothrix	39	ovalis Chylocardia	153
„ Lophosiphonia	175, 220	„ Gastroclonium	153
„ Lyngbya	39	„ Hypoglossum	159
„ Monostroma	55	„ Lomentaria	153
„ Polysiphonia	175, 220, 221	„ Valonia	77
obtusa Chondria	162	ovatus Ectocarpus	106
„ Fucus	118	oxycoccum	55
„ Laurencia	162	oxysperma Ulva	55
oceanica Oscillatoria	35	Ozothallia	118
„ Palmella	52	pachycaulon Phlebothamnion	187
„ Spirulina	35	pachydermus	134
ocellatus Ascocyclus	113	pachyphyllus Fucus	118
„ Ceramium	173, 174	Padina	78, 80, 124
„ Dasya	173, 217	Padinae Giffordia	112
„ Delesseria	157	pallens Callithamnion	181
„ Hutchinsia	173	„ Rhodochorton	181
„ Microcoryne	85	„ Thamnidium	181
„ Myrionema	113	pallida Aphanothece	32
„ Nitophyllum	157	„ Laminaria	81
„ Phycocelis	113	„ Palmella	32
Ochlochæte	62	„ Polycystis	32
octosporum Callithamnion	185	palmata Calliblepharis	149
Odonthalia	172	„ Halymenia	150
officinalis Corallina	209, 216	„ Monostroma	55
Okenii Oscillatoria	36	„ Rhodymenia	150
olivacea Sphacelaria	99	„ Sphaerococcus	150
„ radicans Sphacelaria	100	palmatifidum Lithothamnion	212
Oncobysa	31	Palmella	51
opaca Polysiphonia	169, 220, 221	palmetta	151
Ophidocladus	175	„ crassiuscula Rhodymenia	152
opposita Pylaiella	103	„ nicæensis Rhodymenia	151
Opuntia Catenella	146	palmettoides Phyllophora	141, 223
„ Chondria	146	„ nicæensis Phyllo-	
„ Gigartina	146	phora	151
„ Griffithsia	179	pannosa Calothrix	45
„ Halimeda	77	„ Cystoseira	121
„ Halymenia	146	„ Laurencia	162
„ Lomentaria	146	„ Schizosiphon	45
orbicularis	111	„ Gelidiopsis	150
orbiculatum Monostroma	55	„ Gelidium	150
ornata Schimmelmanna	196	papillosum Myrionema	86, 222
ornithocephala Vaucheria	75	„ Stilophora	84
„ aversa Vaucheria	74	papyracea Oscillatoria	38
oscillarioides Anabæna	49	„ Phormidium	38
„ Spirulina	34	paradoxa Chordaria	83
Oscillatoria	35, 222	„ Enteromorpha	59
Osmunda Laurencia	163	„ Spermatocnus	83, 225
ostendensis Ectocarpus	112	parasitica Acrochæte	63
Ostreobium	73, 222	„ Anacystis	32
ovalis Chondria	153	„ Calothrix	44

parasitica	Hæmatocelis.	202
"	Hutchinsia	172
"	Polysiphonia.	172
"	Pterosiphonia	172, 224
"	Rhododermis.	203
"	Rivularia.	44, 46
"	Schizosiphon.	46
parietina	Calothrix	45
Paroliniana	Gloeocystis	51
parvula	Aglaozonion	78, 79
"	Ceramium	185
"	Champia	154, 215
"	Chondria	154
"	Chylocadia.	154
"	Ectocarpus	106
"	Lomentaria.	154
patens	Chondrus	138
"	Chylocadia.	154
"	Cladophora.	70
"	Heterosiphonia	174
"	Lomentaria.	152
"	Polysiphonia	170, 171
patentirama	Laurencia.	162
patentissima	Sphacelaria	99
patula	Polysiphonia.	167
Pavonia	Padina	124
pectinata	Gigartina.	139
"	Gelidium	136
"	Polysiphonia.	169
pectiniformis	Cladophora	71
pedicellatum	Callithamnion	180, 193
"	Ceramium	180, 193
"	Corynospora	180
"	Monospora	180
"	clavata Monospora.	180
pedunculatus	Sporochnus.	83, 226
pellita	Cruoria	200, 201, 216
pellucidum	Ceramium	194
"	Cladophora.	71
peltiformis	Actinococcus	143
Pelvetia		119
penicillata	Cladophora	68, 71
"	Ectocarpus	104
"	Griffithsia	174
"	Hutchinsia	165
"	Microcoleus.	43
"	Wrangelia	174
penicilliformis	Urospora	64
pennatum	Ceramium	172, 193
"	Hutchinsia	172

pennata	Polysiphonia	172
"	Pterosiphonia	172, 224
"	Sphacelaria	98, 99
percursa	Enteromorpha	59, 60
"	marina Oscillatoria	42
Perreymondii	Polysiphonia	171, 172
persicinum	Phormidium	38
Petrocelis		200
peucedanoides	Polysiphonia	172
Peyssonnelia		78, 201
peyssonneliiformis	Contarinia	200
Phæocelis		113
Phæocystis		94, 222
Phæosphærium		88
Phæostroma		109, 114
phalligera	Lomentaria	153
Pharaonis	Oscillatoria	36
Phlebothamnion	182, 183, 184, 185, 187	
Phlæospora		93, 95, 103
Phormidium		36, 37, 222
"	Lyngbya	40, 41
Phycocelis		88, 113
Phycophila		90
Phycoseris		61, 62, 58
Phyllactidium		54
Phyllaria		83
Phyllitis		83, 97
"	Laminaria.	81
phyllocarpus	Fucus.	118
Phyllophora		140, 222
Phyllotylus		140
Phymatolithon		205, 211
Physactis		48
piliferum	Bolbocoleon	63
"	Physactis.	47
"	Sphondylothamnion	176, 226
Pilinia		63
piloboloides	Vaucheria.	75
pilosum	Ceramium	192
pilularia	Bonnemaisionia	160
pinastroides	Callithamnion	178
"	Halopithys	163, 219
"	Rhodomela	163
"	Rytiphlea	163
"	episcopalis Lauren-	
	cia	163
pinnata	Corynospora	180
"	Griffithsia	180
"	Halothamnion	180
"	Pleonosporium.	180

pinnatifida Chondria	163	plumula Antithamnion	190
" Gelidium	163	" Callithamnion,	190
" Laurencia	163	" Ceramium	190
" cylindrica Laurencia	162	" Pterothamnion	190
pinnatinervia Desmarestia	92	" Sphacelaria	100
pinnulata Polysiphonia.	172	Pogotrichum	96
pistillata Gigartina	139	polaris Cladophora	67
Placoma	31	Pollexfenii Callithamnion.	190
Plagiospora	201	" Nitophyllum	156
plantaginea Laminaria	95	polycarpus Fucus	118
" Punctaria	95	" Sphaerococcus	149
" Ulva.	95	polychotoma Polysiphonia,	168
" Zonaria.	95	polychroa Lyngbya	40
" tenuior Zonaria	95	polyclados Chondria	153
planus Chondrus	138	polycladum Myrionema.	86
" Dasyactis	46	Polycystis.	32
" Isactis	46, 220	Polyides	200
" Rivularia	46	" Callymenia	144
Platoma	199	" Rhodomenia	144
platycarpus Fucus	116, 117	" Sphaerococcus.	144
Plectonema	41	polymorphum Codium	76
Pleonosporium	180, 183	" Eleutherospora 205, 211	
Pleurocapsa	33	" Lithothamnion 205, 211	
plicata Ahnfeltia.	142	" Melobesia	211
" Gigartina.	142	" Phymatolithon 205, 211	
" Gymnogongrus.	142	polyotis Rivularia	47
" Physactis.	47	polypodioides	125
" Sphaerococcus	142	polyrhizum Codiolum	64
" Rivularia.	47	" Gomontia	64, 219
" Tylocarpus	142	Polysiphonia 164, 173, 175, 220, 223	
Plocamium. 147, 154, 160, 161, 172		Polysiphoniae Choreocolax.	133, 215
" Delesseria	154	polyspermum Callithamnion	214
Plocaria	147, 148, 155	" Ceramium	185, 187
pluma Callithamnion	178	" Vaucheria	75
" Ptilothamnion	178	polyspora Polysiphonia	169
" micropterum Callitham- nion	178	Porphyra Microsyphar.	94
Plumaria	188	Porphyra	127, 128, 129
plumigera Sphacelaria	99	Pouchetii	94, 222
plumosa Bryopsis	73	prasina Dermocarpa	32
" Callithamnion.	187	Prasinocladus	51
" Chaetopteris	100, 215	Prasiola	54
" Cladophora	68	Pringsheimia	54
" Cladostephus.	100	Pringsheimii Ectocarpus	109
" Enteromorpha	59	procerrima Enteromorpha.	57, 58
" Ptilota	188, 189	" Gracilaria	148
" Sphacelaria	99	procumbens Corallina	209
" Seirospora	187	proliferum Ceramium	194
" capillaris Ptilota.	188	" Cladophora.	71
" tenuissima Ptilota	188	" Enteromorpha.	59
		" fiaccida Conferva	68

prolongata Bryopsis	73
propinquus Fucus	118
Protococcus	52
Protoderma	54
prototypus Hildenbrandia	211
pseudo-digitata Laminaria	81
pseudo-sericea Cladophora	69
pseudo-siliculosus Ectocarpus	107
pseudo-tenuissima Spirulina	34
Pteridium	160, 224
Pterocladia	134, 224
Pterosiphonia	172, 224
Pterothamnion	190
Ptilota	188, 189
Ptilothamnion	178
pulchellum Callithamnion	180
" Ectocarpus	106
" Gelidium	136
pulcherrimus	200
pulchrum Acrochaetium	130
pulvinata Calothrix	45
" Elachista	87
" Gelidium	136
" Myriactis	87
" Hutchinsia	169
" Polysiphonia 168, 169, 223, 224	
" subcostata Ginnania	133
pumilum Antithamnion	189
Punctaria	94, 95, 96, 224
punctatum Aglaophyllum	157
" Delesseria	157
" Nitophyllum	157, 222
" alliaceum Nitophyllum	156
punctiformis Linkia	88
" Myrionema	87, 88
" Phaeosphaerium	88
punctulata Gloeotrichia	48
punicea Dasya	174
purpurascens Cladophora	71
" Cystoclonium	145, 217
" Gigartina	145
" Gracilaria	145
" Hypnea	145
" Laminaria	83
" Phyllaria	83
" Sphaerococcus	145
" crispata Halymenia	198
purpurea Cruoria	201, 217
" Helminthocladia	131, 219
" Lithothamnion	211

purpurea Mesogloia	131
" Nemalion	131
" Porphyra	129
" Symploca	41
" Ulva	129
pusilla Acinetospora	112
" Asperococcus	94
" Chlorosiphon	94
" Codium	53
" Conferva	99
" Ectocarpus	105, 112
" Gelidium	136
" Lithosiphon	94
" Lomentaria	153
" Punctaria	94
" Ralfsia	79
" Sphacelaria	99
" Stragularia	79
pustulata	204, 212, 221
pustulosum Phaestroma	114
Pycnophycus	119
pygmæus Ectocarpus	108
" Scytosiphon	97
Pylaiella	102, 106
pyramidalis Bryopsis	74
" Chylocladia	154, 216
" Laurencia	162
pyramidatum Callithamnion	184
" Laurencia	162
quaternarium Monostroma	55
Quekettii Ostreobium	73, 222
Rabenhorstii Callithamnion	187
racemus Lithophyllum	206
Radaisia	33
radiata exasperata Ecklonia	82
radicans Sphacelaria	100
Ralfsia	79
Ralfsii Callithamnion	177
" Enteromorpha	59
ramosa Phycoseris	61
ramulosa Enteromorpha	59
rectangularis Cladophora	71
recurvatum Hypoglossum	159
reflexa Bangia	127
" Chylocladia	153
" Erythrotrichia	127
" Gastroclonium	153
" Lomentaria	153
" Porphyra	127
refractum Callithamnion	190

<i>refracta</i> <i>Cladophora</i>	54, 67, 71	<i>rigidula</i> <i>Polysiphonia</i>	170
" <i>Ectocarpus</i>	104	" <i>Rytiphlea</i>	176
<i>reniformis</i> <i>Callymenia</i>	144	" <i>Sphacelaria</i>	99
" <i>Halymenia</i>	145	<i>rigidum</i> <i>Gelidium</i>	135
" <i>Iridaea</i>	145	" <i>Phycoseris</i>	62
" <i>Laminaria</i>	83	" <i>Ulva</i>	61, 62
" <i>Phyllaria</i>	83	<i>rimosa</i> <i>Pilinia</i>	63
" <i>Rhodomenia</i>	145	<i>riparia</i> <i>Acinetospora</i>	112
<i>repens</i> <i>Acrochaete</i>	63	" <i>Rhizoclonium</i>	67
" <i>Callithamnion</i>	177	<i>Rivularia</i>	46, 49, 143, 228
" <i>Chondrus</i>	155	<i>Rivulariae</i> <i>Elachista</i>	87
" <i>Cladophora</i>	72	<i>Rivulariarum</i> <i>Lyngbya</i>	40
" <i>Derbesia</i>	74	<i>rivularis</i> <i>Enteromorpha</i>	58
" <i>Dichosporangium</i>	113	" <i>Palmella</i>	51
" <i>Ectocarpus</i>	110	<i>robusta</i> <i>Enteromorpha</i>	60
" <i>Faucea</i>	155	" <i>Polysiphonia</i>	171
" <i>Myriotrichia</i>	113	<i>Rosenvingii</i> <i>Peyssonnelia</i>	202
" <i>Neevia</i>	126	<i>roseolum</i> <i>Callithamnion</i>	177
" <i>Plocaria</i>	155	" <i>Polysiphonia</i>	171, 172
" <i>Spermothamnion</i>	177, 226	" <i>Spermothamnion</i>	177
" <i>Sphaerococcus</i>	155	<i>roseus</i> <i>Actinococcus</i>	143
<i>reptans</i> <i>Aglaozonia</i>	78, 213	" <i>Callithamnion</i>	182, 185
" <i>Ascocyclus</i>	113	" <i>Chrysomenia</i>	154
" <i>Chilonema</i>	89	" <i>Chylocladia</i>	154
" <i>Ectocarpus</i>	89, 110, 113	" <i>Conchocelis</i>	73
" <i>Myrionema</i>	113	" <i>Contarinia</i>	201
" <i>Nitophyllum</i>	157	" <i>Cruoria</i>	201
" <i>Phycocelis</i>	113	" <i>Hapalidium</i>	205
" <i>Streblonema</i>	110	" <i>Hildenbrandia</i>	211
" <i>Zonaria</i>	78	" <i>Lomentaria</i>	154
<i>reticulatum</i> <i>Colaconema</i>	129	" <i>Oscillatoria</i>	37
" <i>Zygomitus</i>	64	" <i>Ostreobium</i>	73
<i>retroflexa</i>	54	" <i>Phlebothamnion</i>	185
<i>Rhizoclonium</i>	65, 66	" <i>Polysiphonia</i>	165
<i>rhizodes</i> <i>Chordaria</i>	84	" <i>Rivularia</i>	143
" <i>Spermatocnus</i>	84	" <i>Spirulina</i>	34
" <i>Sporocnus</i>	84	" <i>purpurea</i> <i>Cruoria</i>	201
" <i>Stilophora</i>	84	" <i>scopulorum</i> <i>Callithamnion</i>	185
" <i>paradoxus</i> <i>Sporocnus</i>	83	" <i>tenua</i> <i>Callithamnion</i>	185
<i>rhizophorum</i> <i>Ulonema</i>	114	<i>rostellata</i> <i>Vaucheria</i>	74
<i>Rhodochorton</i>	180, 211, 225	<i>Rothiana</i> <i>Enteromorpha</i>	56
<i>Rhododermis</i>	202	" <i>gracilis</i> <i>Ulva</i>	59
<i>Rhododiscus</i>	200	<i>Rothii</i>	181
<i>Rhodomela</i> 161 , 163, 172, 176, 225		<i>rotundus</i> <i>Polyides</i>	200
<i>Rhodomenia</i>	139, 144, 145, 146, 149	<i>rubens</i> <i>Corallina</i>	210
<i>Rhodophyllis</i>	146 , 225	" <i>Delesseria</i>	141
<i>Rhodophysema</i>	202	" <i>Haematocelis</i>	202
<i>Rhodymenia</i>	139, 141, 144, 146, 150	" <i>Halymenia</i>	141
<i>rhunensis</i> <i>Polysiphonia</i>	224	" <i>Jania</i>	210
<i>Rhynchococcus</i>	147	" <i>Phyllophora</i>	141, 223

rubra Calothrix	45	Schousboei Polysiphonia	175
„ Ceramium	194	„ Ptilota	189
„ Hildenbrandia	211	„ Schimmelmanna	196
„ Peyssonnelia	202	„ Thuretella	196
„ Schizothrix	45	Seinaia	133
„ Zonaria	202	scutata Pringsheimia	54
„ pedicellatum Ceramium	193	scoparioides Sphacelaria	101
„ tenue Ceramium	195	scoparium	101
„ virgatum Ceramium	195	scopulorum Callithamnion	185
Rudolphiana Cladophora	72, 216	„ Calothrix	44, 45
rufescens Schizosiphon	45	„ Ceramium	185
rugosus Asperococcus	96	„ Inactis	43
„ bullosus Asperococcus	96	„ Polysiphonia	169
rupestris Cladophora	72	„ Schizosiphon	45
„ Hydrocoleum	43, 219	scorpioides Alsidium	161
„ Peyssonnelia	202	„ Ascophyllum	119
„ Phormidium	38	„ Bostrychia	161, 214
rupicola Callithamnion	185	„ Ectocarpus	107
ruscifolium	159	„ Plocamium	161
Rytiphloea	163, 170, 172, 176	„ Rhodomela	161
saccharina Laminaria	81, 220	scorpioideum Cystoclonium	146
Saccorhiza	81	scutulata Elachista	90
salina Dasyactis	46	Scytonema	45
„ Hæmatococcus	52	Scytosiphon	57, 84, 91, 96 , 97
„ Microcoleus	42	secundatum Callithamnion 132, 183, 214	
„ Schizosiphon	46	„ Chantransia	132
„ Scytonema	45	„ Ectocarpus	105
„ Vaucheria	74	„ Polysiphonia	168
Sandrianum Aglaophyllum	158	secundus	112
„ Ectocarpus	107, 218	„ Ectocarpus	112
„ Delesseria	158	„ Giffordia	112, 219
„ Nitophyllum	158	secundiflora	179
sanguinea	158	seirospermum Callithamnion	188
Sarcophyllis	145, 198	Seiospora	187, 225
Sargassum	122	semi-cristata Rytiphloea	176
sarniensis Chondrus	138	semi-nervis Cryptonemia	197
„ Cladophora	69	semi-nudum Callithamnion	180
„ Halymenia	151	semi-pennatum Callithamnion	177
„ Rhodymenia	151	semi-plena Calothrix	39, 41
saxatilis Sphacelaria	99	„ Lyngbya	39, 40, 221
Schimmelmanna	196	sentiosa Hutchinsia	168
Schizosiphon	45, 46	sericea Cladophora	72
Schizothrix	43, 45, 225	„ Conferva	68
Schizymenia	198, 199	„ Gelidium	135
Schmitziella	203	„ Ptilota	188
Schousboei Dermocarpa	33	„ Vaucheria	75
„ Griffithsia	179	serpens Callithamnion	186
„ Hæmatocelis	201	serratus Fucus	117
„ Ophidocladus	175	Sertularia	101
„ Plumaria	189		

sertularioides Polysiphonia	168, 169, 170, 224	sordida Ulva	55
„ Sphacelaria	101	Sorapion	80
sesquipedale Gelidium	137	Sorocarpus	113
setaceum Gelidium	136	Sowerbyanus Schizosiphon	45
„ Griffithsia	179	spadiceum Phormidium	41
„ Rhizoclonium	67	sparsum Acrochaetium	182
„ Spyridia	191	„ Callithamnion	182
Sherardii spiralis Fucus	117	„ Rhodochorton	182
siliculosus Ectocarpus	103, 107	spathulifera Corallina	209, 210
„ firmus Ectocarpus	103	Spatoglossum	125
„ uniformis Ectocarpus	113	speciosa Buthamnia	86
siliquosa Cystoseira	120	„ Hormotrichum	64
„ Halidrys	120	spectabilis Lyngbya	221
„ Hormoceras	195	Spermatochnus	83, 84, 225
simplex Callithamnion	126, 186	Spermosira	50
„ Desmarestia	92	Spermothamnion	177, 226
„ Dictyosiphon	91	Sphacelaria	86, 98, 101, 114, 226
„ Ectocarpus	107	Sphacelarioides Ectocarpus	108
„ Wildemania	129	„ Giraudya	91
simplicifilum Actinococcus	143	Sphacella	98
„ Griffithsia	179	sphaericum Callithamnion	177
„ Halurus	179	„ Ectocarpus	110
simplicipilum Spyridia	191	„ Spermotamnion	177
simpliciuscula Dasya	173	„ Streblonema	110
„ Ectocarpus	108	Sphaerococcus	135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155
„ Ophidocladus	175	sphaerophorus Ascocyclus	111
„ Polysiphonia	175	„ Ectocarpus	109
„ Sphacelaria	101	„ Isthmoplea	109
simulans Lithoderma	80	Sphaerozyga	49
„ Melobesia	205	Sphondylothamnion	176, 226
„ Polysiphonia	169	spumigena Nodularia	50
„ Sorapion	80	Spyridia	190
sinuosa Colpomenia	97	spinella Dasya	173, 174
„ Delesseria	158, 159, 217	„ Dasyopsis	174
„ Encelium	97	spinescens Enteromorpha	60
„ Hydroclathrus	97	spinosa Calliblepharis	149
sirocladia Cladophora	68	„ Callithamnion	187
Sirocoleum	43	„ Hutchinsia	170
smaragdinum Phormidium	41	„ Phlebothamnion	184
Smithii Nitophyllum	157	„ Polysiphonia	170
sobolifera	151	spinulosa Polysiphonia	169, 170
Solenia	93	spiralis Dictyota	123
Solieria	147	„ Fucus	115, 116, 117, 118
Solierii Dasya	166	„ angustifolius Fucus	118
„ Dictyota	125	Spirulina	34, 226
„ Spatoglossum	125	spongiocarpa Ralfsia	79
„ Taonia	125	spongiosum Callithamnion	184
solitarium Streblonema	110	„ Cladostephus	100, 101
sordida Lyngbya	40, 221		

spongiosum Codium.	76	subfuscum Phormidium	38
Spongodium	76	" Rhodomela	161, 225
Spongomorpha	70	submarina Palmella	52
Sporochnus 83, 84, 91, 92, 93, 226		submembranaceum	38
squamaria Peyssonnelia	202	subpectinata Cladophora	72
squamata Corallina	210	subrefracta Cladophora	67
squarrosa Chylocladia	153	subsalsa Spirulina	35
" Ectocarpus	108	subsimplex Lithothamnion . 206, 212	
" Gastroclonium	153	" Vaucheria	75
" Lomentaria	153	subtenellum Lithophyllum.	212
squarrulosum Lithothamnion	212	subtilis Hormiscia	62
stellaris	90	" Plocanium	155
stellatus Chondrus	138	" Polysiphonia	168
stellulata Elachista	90	" Ulothrix	62
" Myrionema	90	subtilissima Sphacella	98
" Phycophila	90	" Spirulina	35
Stenogramma	141, 226	subulatum Ceramium	171
Sterocolax	143	" Ectocarpus	103, 107
stictiformis Melobesia	205	" Polysiphonia	171, 172
Stictyosiphon	93, 103	subulata major Grammita	171
stilla Cruoria	201	subulifera	170
Stilophora	83, 84	subuliformis Oscillatoria . . 35, 36, 37	
Stilophoræ	110	subvalidum Lithothamnion 206, 212, 220	
stipitata Prasiola	54	subverticillatum	177
" Ulva	61	subviolacea Oscillatoria	37
Stragularia	79	Sykidion	53
stragulum Lyngbya	41	Symploca	41
strangulans Myrionema	87	sympodicarpa Sphacelaria.	100
strangulata Dermocarpa	33	synandra Vaucheria	75, 226
Streblocladia	165	Taonia	124, 125
Streblonema	109, 113, 226	Teedii	139
Strepsithalia	113	Tellamia	64
Striaria	84, 93	tenella Chætomorpha	66
strictum Callithamnion	177	" Herposiphonia	175
" Ceramium	194, 215	" Hutchinsia	175
" Polysiphonia	170	" Polysiphonia	169, 175
" Spermothamnion.	177	tenerrimus Microcoleus	42
Stypocaulon	98, 101	" Oscillatoria	35
Stypodidium	79	tenuë Ceramium	195
subadunca intricata	168	" Enteromorpha	60
subæqualis Bangia	128	" Microcladia	195
subarticulata Dasya	173	" Oscillatoria	37, 222
" Gastroclonium	153	tenuissima Bangia	127
" Phlæospora	93	" Bryopsis	74
" Stictyosiphon	93	" Callithamnion	188
subcontinua Polysiphonia	170	" Ceramium	188, 195
subcostata	133	" Chondria	164
subcutaneus	143	" Chondriopsis	164
subecostatus Fucus	118	" Dasya	174
subdichotomum Lithophyllum	205	" Derbesia	74

tenuissima Enteromorpha . . .	60	torulosa Anabæna . . .	49
" Gigartina . . .	164	" Chætomorpha . . .	65
" Griffithsia . . .	178	" Gastroclonium . . .	153
" Laurencia . . .	164	" Lomentaria . . .	153
" Nostoc . . .	49	Tournefortiana Dictyota . . .	79
" Streblonema . . .	110	Trailliella . . .	177
" Polysiphonia . . .	167, 172	Tremella . . .	51
" Punctaria . . .	95, 96	Trentepohlia . . .	132, 181
" Rhodomela . . .	161	tribuloides Sphacelaria . . .	100
" Seirospora . . .	188	trichodes Enteromorpha . . .	57
" Spirulina . . .	34	tricuspidatum Gelidium . . .	135
terebrans Plectonema . . .	42	trifla Chantransia . . .	132
tergestina Oscillatoria . . .	37	tripinnatum Callithamnion . . .	187, 188
terminalis Ectocarpus . . .	108, 218	" Mertensia . . .	187
testarum Mastigocoleus . . .	48, 221	" Phlebothamnion . . .	187
tetragonum Callithamnion . . .	186, 214	tristis Bangia . . .	127
Tetraspora . . .	94	trochicola Calothrix . . .	45
tetricum Callithamnion . . .	186	" Schizosiphon . . .	46
Thamnidium . . .	180, 181	tuberculata Bifurcaria . . .	119
thesiophylla Cystoseira . . .	122	" Fucodium . . .	119
thrix Chorda . . .	82	" Pycnophycus . . .	119
Thurella . . .	196	tuberculosa Castagnea . . .	84
Thuretii Acinetospora . . .	112	" Chordaria . . .	84
" Choreonema . . .	203	" Halorhiza . . .	84
" Melobesia . . .	203	" Stilophora . . .	84
" Spirulina . . .	35	tuberiformis Leathesia . . .	86
" Vaucheria . . .	75, 227	tubulosa Enteromorpha . . .	60
thuyoides Callithamnion . . .	188	tumidus Choreocolax . . .	133
" Ceramium . . .	188	Tuna . . .	77
" Polysiphonia . . .	170	turgidus Chroococcus . . .	31
" Rytiphlea . . .	170	Turneri Asperococcus . . .	96
Thwaitesii Anabæna . . .	49	" Callithamnion . . .	177
Tilopteris . . .	114	" Ceramium . . .	177
tinctorium Phormidium . . .	36	" Corynospora . . .	177
" Rytiphlea . . .	176	" Spermothamnion . . .	177, 226
tingitana Hutchinsia . . .	166	" intricatum Spermotham-	
tomentosa Chorda . . .	82	nion . . .	177
" Codium . . .	76, 216	Tylocarpus . . .	142
" Ectocarpus . . .	108	typica Acinetospora . . .	112
tomentosum elongatum Codium . . .	76	" Ectocarpus . . .	107
tomentosoides . . .	111	Ulex Sphacelaria . . .	101
torquescens Fucus . . .	118	Ulonema . . .	114
Torreyi . . .	142	Ulothrix . . .	62, 64
torta Enteromorpha . . .	60	Ulva 55, 56, 57, 58, 59, 60, 95, 128, 129	
tortilis Phleospora . . .	95	Ulvella . . .	54
tortuosa Chætomorpha . . .	66	ulvoides Nitophyllum . . .	157
" Conferva . . .	66	ulvoideum Nitophyllum . . .	156
" Lithophyllum . . .	206	umbilicalis Porphyra . . .	129
" Rhizoclonium . . .	66	" Ulva . . .	128
" crassum Lithophyllum . . .	206	" Wildemania . . .	129, 227

umbilicalis lanceolata Ulva . . .	129	vermiculata Mesogloia	85
umbilicata Peyssonnelia	78	vernale Gastroclonium	153
uncialis Spongomorpha	70	verrucata Melobesia	204, 212
uncinatus Ectocarpus	108	verruciformis Janczewskia . . .	175
" Enteromorpha	56	verrucosum Nostoc	49
" Nitophyllum	158, 222	" Ralfsia	80
" Plocamium	155	verruculosa Amphiroa	210
" Polysiphonia	168	versicolor Aglaophyllum	158
undulatum Desmotrichum	96	" Bangia	128, 214
" Fucus	118	" Callithamnion 183, 188, 225	
" Punctaria	96	" Lyngbya	39
uniforme Ceramium	195	" Lithophyllum	158
unilaterale Callithamnion	177	" Spirulina	35, 226
urceolata Polysiphonia	170, 224	" seiospermum Calli-	
Urospora	64	thamnion	188
ustulata	137	vertebrata Erythrotrichia	126
utriculosa Cladophora	72	verticillatus Cladostephus	101
uvaria	155	" Dasya	174
uviformis Sorocarpus	113	" Gastroclonium	153
vadorum Conferva	69	" Lophothalia	174
vaga Cladophora	72	vesiculosa Entophysalis	33
" Halorhiza	84, 93	" Fucus	115, 117
vaginata	43, 225	" Placoma	31
Valiantei	111, 226	" angustifolius Fucus	118
Valonia	77	" axillaris Fucus	115
validum Lithothamnion	212	" contortus Fucus	117
Van Heurckii Epilithon	207	" evesiculosus Fucus	116
" Lithothamnion	207	" foliaceus Fucus	118
" Rhododermis	202	" globosus Fucus	118
variabilis Anabæna	49	" inflatus Fucus	118
" Callithamnion	178	" linearis Fucus	118
variegata	171	" longifructus Fucus	118
Vaucheria	74, 226	" lutarius Fucus	115
Vaucherii Chthonoblastus	37	" monocystus Fucus	115
velutinus Ectocarpus	86	" Sherardii Fucus	116
" Elachista	86	" spiralis Fucus	117, 118
" Herponema	86	Vidalia	176
" Sphacelaria	86	Vidovichii Callithamnion	180
" Vaucheria	75	" Naccaria	134
ventricosa Chrysomenia	155	villosa Arthrocladia	93
" Dumontia	155	" Sporochnus	93
" Enteromorpha	58	" Spyridia	191
venulosum Nitophyllum	158	" australis Arthrocladia . . .	93
venusta Dasya	173	villosissima Spyridia	190
vermicellifera Porphyra	128	villosiuscula Spyridia	191
vermicularis Asperococcus	96	vimineum Ceramium	195
" Calosiphonia	199	violacea Amphithrix	43
" Mesogloia	88	" Dermocarpa	33
" Nemastoma	199	" Hypheothrix	43
vermiculata Helminthocladia . . .	85	" Leibleinia	40

violacea Lyngbya	40	vulgare Plocamium	154, 147
" Polysiphonia	166, 171, 172	" Porphyra	128, 129
" fibrillosa Polysiphonia	166	" Sargassum	122
" tenuissima Polysiphonia	172	publica Oscillatoria	37
violascens Polysiphonia	168	Warrenii Schizosiphon	46
virens Polysiphonia	175	Welwitschii Erythrotrichia	127
virescens Ectocarpus	218, 108	Westendorpii Fucus	118
" Eudesme	87	Wiggii	134, 222
" Myriocladia	87	Wildemania	128, 227
virgata Corallina	209	Wittrockii Endoderma	63
" Fucus	118	" Monostroma	56
virgatulum	132	Woodwardii Hypoglossum	159, 219
viridis Demarestia	92	Wormskjoldia	158
" Ectocarpus	107	Wrangelia	174, 176
" Endoderma	63	Wulfenii Polysiphonia	167
" Halosphæra	53, 219	Zanardinia	78
" Lyngbya	40, 221	Zanardinii Ectocarpus	111
" Oscillatoria	37	" Spirulina	34
" Sporochnus	92	" Streblonema	111
viscida Liagora	131, 133	zonalis Melobesia	204
volubilis Cylindrocarpus	111	Zonaria 78, 79 , 80, 93, 95, 123, 202	
" Dictyomenia	176	zonata Dictyota	124
" Dictyota	123	" Isactis	46
" Ectocarpus	111	Zonotrichia	47
" Fucus	118	Zosteræ Castagnea	87
" Rhodomela	176	" Mesogloia	85, 87
" Streblonema	111, 109, 226	" Myriocladia	85
" Vidalia	176	zostericola Calothrix	44
voluticola Hyella	34	" Ceramium	194, 215
Volvox	52	" Oscillatoria	37
vulgaris Dictyota	123	" Seytosiphon	97
" Fucus	118	zosterifolia Phyllitis	97
" Myrionema	87	Zygomitus	64
" Oscillatoria	37		

TABLE DES MATIÈRES

Sources des renseignements.	PAGE
Laboratoires maritimes	1
Mes herborisations	1
Épaves	2
Profondeurs	2
Les herbiers	3
Les livres	4
Les marées	6
Champ d'exploration	8
L'Escaut	9
La côte belge	9
De Wimereux au Havre	10
Tatihou	11
Cherbourg	11
Iles normandes	12
Ile Bréhat	13
Carantec, ile Callot, le Cerf	13
Roscoff	13
Brest et les environs	17
La presqu'île de Crozon	18
Belle-Isle	19
Le Morbihan	19
Le Croisic	19
Le bassin d'Arcachon	20
Biarritz	20
De Biarritz à Guéthary	22
St. Jean de Luz, Socoa, Ste-Barbe	23
Rochers Ste-Anne, Andagorria	24
Le cap Figuiér	24
La côte S. du golfe de Gascogne	25
Améliorations futures de la Liste	26
Statistique	29
Abréviations	30

Ordre des Myxophycées

Coccogonées.	
Chroococcacées	31
Chamésiphonées	32
Hormogonées.	
Homéocystées ou Oscillariées.	
Lyngbyées	34
Vaginariées.	42

	Hétérocystées ou Nostochinées.	PAGE
Rivulariées.	.	43
Sirosiphonées.	.	48
Scytonémées.	.	48
Nostocacées.	.	49

Ordre des Chlorophycées

Protococcacées.	.	51
Confervacées.	.	53
Siphonées.	.	73

Ordre des Phéophycées

Phéosporées.		
Cutleriées.	.	78
Ralfsiées.	.	79
Laminariées.	.	80
Sporochnéées.	.	83
Chordariées.	.	84
Elachistées.	.	89
Ponctariées.	.	91
Encéliacées.	.	94
Phéocapsées.	.	94
Sphacélariées.	.	98
Ectocarpées.	.	102
Tiloptéridées.	.	114
Fucacées.	.	115
Ordre des Dictyotées.	.	123

Ordre des Rhodophycées ou Floridées

Porphyrées ou Bangiales.	.	126
Eufloridées.		
Némationales.		
Helminthocladiées.	.	129
Chétangiées.	.	133
Géolidiacées.	.	134
Gigartinales.		
Gigartinées.	.	137
Rhodophyllidées.	.	145
Rhodyméniales.		
Sphérococcacées.	.	147
Rhodyméniées.	.	150
Delessériées.	.	156
Bonnemaisoniées.	.	160
Rhodomélées.	.	161
Céramiées.	.	176

	PAGE
Cryptonémiales.	
Gléosiphoniées	195
Grateloupiacées	196
Dumontiacées	198
Némastomacées	199
Rhizophyllidées	200
Squamariées	200
Corallinées.	203
Appendice des Corallinées	212
Florule de Tatihou.	213
Errata	228
Répertoire alphabétique général	229
Table des Matières.	257

EN VOIE D'ACHÈVEMENT
ET POUR PARAÎTRE SUCCESSIVEMENT

PRODROME DE LA FLORE

DES

ALGUES MARINES

DES ILES ANGLO-NORMANDES ET DU NORD-OUEST
DE LA FRANCE

PAR LE

D^r HENRI VAN HEURCK

PROFESSEUR-DIRECTEUR AU JARDIN BOTANIQUE D'ANVERS

LES DIATOMÉES

DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE

DE LA

BELGICA

GRAND IN-4^o AVEC ENVIRON 300 FIGURES DE FORMES CRITIQUES
OU NOUVELLES

PAR LE MÊME

LE MICROSCOPE

SA CONSTRUCTION, SON MANIEMENT ETC.

PAR LE MÊME

6^e ÉDITION

GRAND IN-8^o AVEC NOMBREUSES FIGURES.