

Lichens des îles St. Pierre et Miquelon (Première Série)

Par P. C. LE GALLO

In Revue bryologique & lichenologique, 1952, vol. 21(1-2), pp. 144-172.

1. – CONSIDERATIONS GENERALES.

1. – Historique. – Comme pour ce qui concerne la Bryoflore des îles Saint-Pierre et Miquelon, c'est au Docteur Ernest Amédée DELAMARE (1835-1888) que nous devons les premiers éléments de la florule lichénique du Groupe. A vrai dire, DELAMARE ne fut que le collecteur des spécimens, mais il a accompli pendant des années ce travail avec un tel souci méthodique qu'il permet de dresser aujourd'hui une Liste Annotée aussi précise que possible, mise à jour en accordance avec la nomenclature en cours. Ce que nous avons dit pour les Muscinées demeure aussi vrai pour les Lichens : les recherches de DELAMARE ont été presque toutes effectuées sur l'île Miquelon et sommairement dans quelques localités de Langlade. De nombreux districts restent donc à visiter. Notre contribution personnelle est loin de combler cette lacune : elle apporte néanmoins sa part de connaissances dans cette patiente étude.

Il n'est que justice de rappeler ici la mémoire du comte de SAINT-PHALLE, commandant des îles Saint-Pierre et Miquelon de 1880 à 1886, qui, trois années avant DELAMARE, fit publier dans la *Revue horticole* de Marseille une liste de 41 espèces de Lichens récoltées par lui dans la colonie et déterminées par l'un des plus éminents lichénologues de l'époque : W. NYLANDER.

Une autre collection de 66 espèces et variétés récoltées par DELAMARE à Miquelon fut examinée au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris par l'abbé HUE qui publia le résultat de son travail dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (Séance du 13 janvier 1888). Un certain nombre de spécimens lui furent gracieusement communiqués par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS, de Nantes, avec lequel le docteur DELAMARE s'était mis en relation au cours d'un voyage en France. Le botaniste LAMY de la CHAPELLE avait bien voulu prêter son concours pour les premières déterminations.

C'est par dessus tout aux révisions du célèbre lichénologue F. ARNOLD (de Munich) que nous sommes en mesure de dresser une liste abondante des Lichens récoltés à Miquelon par DELAMARE. Arnold publia dans la *Revue horticole* de Roumeguère (n° 35) une liste de 113 espèces soigneusement vérifiées. A cette liste fondamentale, il faut joindre 4 espèces du comte de SAINT-PHALLE et 15 autres examinées par l'abbé HUE qui ne furent pas soumises à l'étude des éminents lichénologues NYLANDER et ARNOLD. La florule de Miquelon par Ernest A. DELAMARE, F. RENAUD et J. CARDOT parue en 1888 présentait une série de 125 espèces à laquelle manquaient, de l'avis des auteurs, 14 espèces relevées par l'abbé HUE. A la suite de nombreuses révisions effectuées depuis lors et surtout des remaniements substantiels parus dans des Monographies récentes : Cladoniacées, Usnéacées, etc., il nous est impossible de conserver ces chiffres anciens.

C'est un total de 174 espèces, variétés ou formes, que nous présentons dans une liste nouvelle soigneusement revue et annotée qui fait l'objet de la présente étude. Ce nombre est assez considérable si l'on envisage la surface restreinte du Territoire : 240 km. carrés, un peu plus que le département de la Seine.

II . – ÉCOLOGIE. – Aux îles Saint-Pierre et Miquelon, d'excellentes conditions écologiques, une température moyenne annuelle de 5°5 C, une haute teneur d'humidité entretiennent un climat favorable à la croissance d'un grand nombre d'espèces boréales, même arctiques. Les surfaces dénudées des Mornes, presque toujours en plein frimas, exposées aux vents continuels chargés de sels marins,

les pentes ébouleuses, chaotiques, offrent un habitat de premier choix aux nombreuses espèces saxicoles (*Lecanora*, *Physcia*, etc.) qui supplantent dans ces lieux balayés par les tempêtes les Bryophytes préférant les tourbières ou les bois abrités. A la vérité, c'est à chaque pas que l'on foule des espèces à thalle foliacé ou fruticuleux : *Cladonia rangiferina*, *Cl. sylvatica*, *Cl. mitis*, mêlés aux bombements moelleux et colorés des Sphaignes, aux masses soyeuses du *Rhacomitrium*, couvrant de vastes étendues de leur teinte grise. Lichens crustacés, corticicoles, fruticuleux et foliacés sont favorisés par les précipitations atmosphériques abondantes, l'excessive humidité de l'air ambiant, entretenue par de longues séries, parfois des semaines consécutives, de brumes intenses.

III. – BIOGEOGRAPHIE. – Aussi bien, la Florule de Miquelon fait-elle remarquer que « le caractère de la flore tel qu'il résulte des espèces signalées jusqu'à présent a la plus grande analogie avec celui de la zone subalpine ou alpine des montagnes siliceuses de l'Europe, avec quelques espèces américaines, boréales et maritimes en plus » (Fl. de Miq., p. 67).

Le caractère subarctique de notre florule lichénique est évident. Les auteurs du Mémoire ont à la suite des renseignements d'ordre phyto-géographique fournis par l'abbé M. HUE et par FLAGÉY quelques particularités intéressantes. En Europe, la forme cosmopolite *Stereocaulon coralloides* végète en plaine, tandis que *Stereocaulon alpinum*, particulier à la Laponie, à la Norvège, aux massifs du Mont Blanc, etc., ne croît que sur les hauts sommets.

A Miquelon, ces deux espèces voisinent dans les mêmes stations à très basse altitude et même au niveau de la mer. *Sphaerophorus fragilis* franchement alpin en Europe descend à Miquelon jusqu'aux rochers maritimes. Nous devons faire pour les Lichens de l'Archipel la même remarque déjà faite pour les Muscinées. Peu d'espèces spéciales à l'Amérique ou du moins extra-européennes, mais en revanche une notable proportion d'espèces boréales parmi lesquelles :

Alectoria nidulifera, *Hæmatomma ochrophæum*, *Nephroma arcticum*, *Parmelia saxatilis*, *P. centrifuga*, *P. olivacea*, *Peltigera scabrosa*, *Pertusaria panyrga*, *P. dactylina*.

Bien que certains taxonomistes militent en faveur d'une simplification dans le concept de l'espèce, la tendance actuelle des lichénologues est plutôt à la division qu'à l'union (cf. DES ABBAYES, 1947, étude sur les *Cladonia* malgaches).

Un assez grand nombre de Lichens sont cosmopolites. D'autres sont endémiques. Ces végétaux prospèrent avec plus de vitalité dans les régions nordiques ou boréales. Bernst LYNGER recueillit 208 espèces de Lichens dans l'espace d'une semaine en Nouvelle-Zemble, à Archangel Bay. Un demi-siècle plus tôt, Th. M. FRIES récoltait 186 espèces en 6 jours à Bear Island. Dans sa flore lichénique de Norvège, G. LYNGE énumère 220 espèces dont une centaine atteint 1.000 mètres d'altitude. En Amérique du Nord, le Lichen Flora de Bruce FINK contient 46 familles, 178 genres, 1.578 espèces. L'Inventaire des Lichens du Québec dressé par M. l'abbé Ernest LEPAGE, de l'école Moyenne d'Agriculture de Rimouski, comprend 810 espèces, variétés ou formes différentes.

IV. – SYSTEMATIQUE. – Depuis une cinquantaine d'années, trois grandes classifications des Lichens ont été proposées, sans insister sur des classifications comme celles de SANDSTEDTE basée sur le plus ou moins d'âpreté au goût des diverses espèces de *Cladoniacées* : 1° système du Finlandais Edouard VAINIO ; 2° système d'Alexandre ZAHLBRUCKNER, autrichien (1926) dans Engler et Prantl ; 3° le système récemment proposé par Veli Räsänen (1943), basé sur VAINIO, mais en diffère beaucoup : il comprend 73 familles et 550 genres.

Pour l'ordre systématique des familles et la classification nomenclatorielle, nous avons suivi l'Inventaire des Lichens du Québec par l'abbé E. LEPAGE, conforme à l'arrangement très adopté de ZAHLBRUCKNER († 1938). Le Lichen Flora de Bruce FINK nous a été particulièrement utile pour la distribution géographique des espèces de l'Amérique tempérée, tandis que pour la zone boréalo-arctique l'étude de Bernst LYNGE († 28 janvier 1942), ancien professeur à l'Université d'Oslo, dans *Botany of the Canadian Eastern Arctic (Lichenes)* by N. Polunin, nous a grandement aidé pour la géographie lichénique des hautes altitudes.

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Nous désirons remercier ici avec une vive reconnaissance M. Carroll W. DODGE, mycologiste au Missouri Botanical Garden, Saint-Louis, Mo, qui a bien voulu déterminer un certain nombre de nos spécimens.

FAM. 1. – VERRUCARIACEES.

Verrucaria maura Wahl apud Ach.

Rochers maritimes dans les régions froides et tempérées. Maine, Massachusetts, Rhode island, Washington, Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon**. T. C. selon DELAMARE. ARNOLD dans une lettre à ce dernier pensait que le spécimen de Miquelon examiné différait du type par son thalle (Fl. de Miq., p. 77) *Verrucaria (vix) maura, benevole admissa, quoad sporas convenit, thallus autem est diversus. certe varietas propria* Arnold in litt.

FAM. 2. – Pyrénulacées.

Porina chlorotica (Ach.) Muell. Arg. (Syn. *Sagedia chlorotica* (Ach.) Mass).

Saxicole cosmopolite et sur les troncs d'arbres. Canada, États-Unis : du Massachusetts à la Caroline du Nord.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. sur les pierres, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 77).

FAM. 3. – Caliciacées.

Sphinctrina gelasinata (With.) A. Zahlbruckner.

Parasite sur les *Stereocaulon* et surtout sur *Pertusaria*, largement distribué dans le monde. Canada : Versant nord du Mont Albert (Gaspésie) États-Unis : Massachusetts, New-York ; de l'Illinois et du Minnesota à la Californie.

Îles S. P. M. – T. C. sur les *Stereocaulon*, DELAMARE leg. (FL ; de Miq., p. 77).

FAM. 4. – Sphærophoracées

Sphærophorus fragilis (L.) Pers.

Sur les rochers ; espèce arctique-alpine. Nouveau Québec, Baie d'Hudson, Archipel Arctique, États-Unis. Maine et New-Hampshire, Gaspésie (Mt Albert).

Îles S. P. M. – **Miquelon** T. C., mais stérile. Tourbières du Sud du Grand Étang ; sommet de Calvaire (73 m.). Plaine de Miquelon, etc. DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 70). **Saint-Pierre** : sur les rhyolites du morne de la Vigie, 15 sept. 1949, Denise PATUREL, leg. ; LE GALLO 3034 (det. C. W. DODGE).

Sphærophorus globosus (Huds.) Wainio (Syn. *Sph. coralloides* Pers).

A terre, sur les rochers ou sur les arbres, largement distribué dans les habitats alpins. Archipel Arctique, Baie d'Hudson, Gaspésie (Mont Albert, Mont Blanc de Matane, etc.), Anticosti, États-Unis : Maine, New-Hampshire, Washington, Oregón, Californie.

Îles S. P. M. – **Langlade** : T. C. et de proportions magnifiques sur les arbres dans les bois de la Chaîne de Cuquemel (Petit Barachois) ; sur écorces, Petit Barachois, 22 mars 1946, Le Gallo 3 (det. C. W. DODGE). **Miquelon** : C. dans l'île, Butte d'Abondance, 18 août 1892, DELAMARE 115, 429, 470 (Fl. de Miq., p. 70).

FAM. 5. – Collémacées.

Collema rupestre Sm. Rabh.

Sur les arbres, rarement sur les rochers, largement distribué dans les régions tempérées. Québec : rives du Saint-Laurent, Gaspésie, Anticosti, États-Unis, général.

Îles S. P. M. – Sans indication de localité ni de fréquence (Collect. du comte de SAINT-PHALLE, au Mus. Hist. Nat. de Paris).

FAM. 6. – Pannariacées.

Pannaria pezizoides (Web.) Trev.

Au sol et parmi les Muscinées, plus rarement sur le bois ; espèce alpine largement répandue dans les régions tempérées. Ungava, Québec, Gaspésie, Anticosti ; États-Unis : de Nouvelle-Angleterre au New-York et vers l'ouest au Colorado et à la Californie.

Îles S. P. M. – **Langlade** : écorces de sapins dans les bois de la chaîne de Cuquemel, DELAMARE leg. **Miquelon** : embouchure du ruisseau des Éperlans, DELAMARE leg. *Pannaria pezizoides fo. nebulosa* (Hoffm.) Arn. signalé à Miquelon par les auteurs de la Florule (p. 74) avec le type ; n'est mentionné que pour l'Europe par ZAHLBRUCKNER.

Pannaria rubiginosa (Thumb.) Del. var. *lanuginosa* (Hoffman.) A. Zahlbruckner.

Sur les arbres et les rochers moussus ; le type est cosmopolite : Canada (Bic, Gaspésie) ; de Nouvelle-Angleterre à la Virginie et vers l'ouest à la Californie.

Îles S. P. M. – **Langlade** : A. R. sur les écorces des bois de la Belle-Rivière avec *Ulota Drummondii* et *Lobaria verrucosa* (Huds.) Hoffm., DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74). (*Pannaria caerulobadia* (Schleich.) Mass.)

Parmeliella plumbea (Lightf.) Muell. Arg. (Syn. *Coccocarpia plumbea* (Lightf. C. Muell.)

Maine et Louisiane. Îles S. P. M. – **Langlade** : écorces de sapins des bois de la chaîne de Cuquemel, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74). Le *Parmeliella waghornei* (Cekf.) Zahlbr. a été signalé par ARNOLD au Labrador sur une récolte du Rév. A. Waghorne.

FAM. 7. – Stictacées.

Lobaria amplissima (Scop.) Torss.

Espèce corticole. Canada, Québec, Gaspésie, Anticosti, etc. États-Unis : du Maine à la Floride, et vers le centre au Minnesota et au Texas.

Îles S. P. M. – **Langlade** : C. dans les bois, écorce des conifères du Cap Corbeau ; chaînon de Cuquemel, etc., DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73). **Miquelon** : A. R., bois de Belliveau, DELAMARE leg.

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. (Syn. *Sticta pulmonaria*) (L.) Bir.)

Troncs d'arbres et rochers moussus. Espèce cosmopolite. Canada : Québec ; Anticosti, États-Unis : dans toute la partie septentrionale et vers le sud dans les montagnes.

Îles S. P. M. – **Langlade** : T. C. stérile à terre, mais fertile (avec *Celidium stictarum*) sur les écorces ; apothécies nombreuses, Anse à la Vierge, Anse aux Soldats, bois des ruisseaux de Maquine, non loin de Pointe Plate. DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73). **Miquelon** : bois de Sylvain, de Belliveau, sur sapins et spruces ; Lac aux Canards, 26 mars 1882, DELAMARE leg.

***Lobaria verrucosa* (Huds.) Hoffm. (Syn. *Sticta scrobiculata* Scop.).**

A terre ; sur les écorces et parmi les Muscinées ; vieilles clôtures. Fréquent et de large distribution en Amérique du Nord : États-Unis : de la Nouvelle-Angleterre à l'Orégon et à la Californie vers l'ouest.

Îles S. P. M. – **Langlade** : T. C. mais fructifie rarement. Bois de la chaîne de Cuquemel ; Anse aux Soldats. DELAMARE leg., à terre, Petit Barachois, 22 mars 1946, LE GALLO 2 det. C. W. DODGE. **Miquelon** : trouvé fertile sur des sapins aux environs du Lac aux Canards, 26 mai 1882 DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73) ; hauteurs de la colline du Chapeau, 20 nov. 1949. Charles POIRIER leg., LE GALLO 2935 (det. C. W. DODGE).

***Sticta aurata* Ach.**

Sur les arbres et les rochers moussus ; vieilles clôtures. Probablement fréquent dans toute l'Amérique du Nord (E. LEPAGE). États-Unis : du Maine à la Floride ; vers l'ouest à l'Orégon.

Îles S. P. M. – **Langlade** : trouvé à l'état stérile dans les bois de la chaîne de Cuquemel, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

***Sticta crocata* (L.) Ach.**

Sur les arbres et les rochers couverts de Mousses. Probablement fréquent dans toute l'Amérique du Nord (Abbé E. LEPAGE.) ; Canada, Bic, Gaspésie. États-Unis : du Maine à la Floride, vers l'ouest à l'Orégon.

Îles S. P. M. – **Langlade** : Plus C. que le précédent. Se rencontre dans les mêmes localités, chañnon boisé de Cuquemel. Spécimen stérile récolté par DELAMARE en 1882 et communiqué au Mus. nat. Hist. de Paris par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

FAM. 8. – Peltigéracées.

***Nephroma arcticum* (L.) Torss.**

Espèce boréale alpine et subalpine. Nouveau-Québec, Amérique Arctique (Baffin, etc.), Labrador, Ungava, Québec : Gaspésie, Anticosti. États-Unis : Nouvelle-Angleterre et New-York.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. souvent mélangé au *Peltigera aphotosa* ; récolté fertile en juin 1883 par le docteur DELAMARE ; plateau du Cap à Paul ; buttes de Belliveau, pentes sud du Calvaire. Spécimens communiqués au Muséum national de Paris par le Docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

***Nephroma laevigatum* Ach.**

Sur les écorces, en particulier celles des Bouleaux ou sur les pierres ; troncs et rochers moussus, fréquent dans les régions tempérées. Canada : Ungava, Québec tempéré, Gaspésie, Anticosti. États-Unis : dans toute la partie septentrionale et en Californie.

Îles S. P. M. – **Langlade** : abonde dans les bois de la chaîne de Cuquemel. **Miquelon** : çà et là dans les bois de Belliveau ; vieux sapins, plaine de Terre Grasse ; pied du Calvaire, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

***Nephroma lusitanicum* Schær.**

Sur les arbres et les rochers. Europe et Amérique du Nord. États-Unis : Maine, Washington, Orégon, Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : récolté par DELAMARE sur les écorces de sapins dans les mêmes localités que le précédent (Fl. de Miq., p. 73).

***Peltigera aphotosa* (L.) Willd.**

A terre et sur rochers couverts d'humus ; parmi les Muscinées, largement distribué dans le monde. Québec : Ungava, Cantons de l'Est, Gaspésie, Anticosti. États-Unis : dans toute la partie septentrionale et assez loin vers le sud.

Îles S. P. M. – **Langlade** : fertile et abondant dans les bois de la chaîne de Cuquemel, DELAMARE leg. **Miquelon** : T. C. ; presque toujours stérile à terre, mais trouvé cependant fertile entre le

ruisseau Tabaron et le Cap à Paul, dans la Presqu'île du Cap ; stérile près du sommet du Chapeau, parmi les Muscinées, DELAMARE, 26 mai 1882 ; pentes du Calvaire (Fl. de Miq., p. 73).

***P. polydactyla* (Neck.) Hoffm.**

A terre sur le sol et sur les troncs moussus ; espèce cosmopolite et circumboréale largement distribuée à travers le Canada et les États-Unis.

Îles S. P. M. – **Langlade** : Abonde dans les bois de la Belle-Rivière, DELAMARE leg. **Miquelon** : T. C. dans les prairies de Miquelon (Fl. de Miq., p. 73).

***P. canina* (L.) Willd.**

A terre et parmi les Muscinées. Espèce cosmopolite et largement distribuée depuis l'Amérique Arctique (Terre de Baffin, etc.) et le Labrador jusqu'aux États-Unis.

Îles S. P. M. – **Langlade** : sur les troncs d'arbres de la Belle-Rivière où il est abondant et fertile. **Miquelon** : T. C. à terre, dans les prairies de Miquelon, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

***Peltigera scabrosa* Th. Fries.**

Espèce arctique : Terre de Baffin, Archipel Arctique, Labrador.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers du Calvaire (73 m.) DELAMARE leg.

FAM. 9. – Lécidéacées.

***Lecidea vernalis* (L.) Ach.**

Sur les arbres et parmi les Muscinées ; largement distribué en Amérique ; dans le Québec depuis le Labrador et l'Ungava jusqu'à travers tous les États-Unis du Nord et vers l'ouest au Minnesota.

Îles S. P. M. – **Langlade** : T. C. sur les écorces lisses et les branches ; bois de Tête Pelée, Anse à la Vierge, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 76).

***L. rivulosa* Ach.**

Sur les rochers. – Mentionné en Amérique pour Nouvelle-Angleterre, la Pennsylvanie, la Caroline du N. et du S., du Tennessee au Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : spécimen récolté par DELAMARE en décembre 1885 et communiqué à l'abbé HUE par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

***L. cyanea* (Ach.) Røell. (Syn. *L. tessellata* (Ach.) Fløerke).**

Sur les rochers ; largement distribué dans l'hémisphère nord, depuis le Labrador et la Baie d'Hudson jusqu'à travers tous les États-Unis.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. sur les rochers du Chapeau, DELAMARE leg. La plante du Chapeau diffère un peu du type selon ARNOLD par les spores plus petites, par l'épithécium d'un glauque sale (in litt.).

***L. parasæma* Ach.**

A terre, et sur les arbres ; parmi les Muscinées des régions arctiques-alpines. FINK énumère au moins cinq variétés de cette espèce aux États-Unis seulement où l'espèce est partout répandue.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. sur les écorces, DELAMARE leg.

***L. enteroleuca* Ach.**

Îles S. P. M. – Mentionné par DELAMARE pour Miquelon, *sine loco*. Espèce souvent confondue avec *Lecidea parasæma*.

***L. panæola* Ach.**

Sur les rochers. Espèce alpine de l'hémisphère nord ; Adirondacks, New-Hampshire, Massachusetts ; Québec (Schickshocks, Gaspésie), Labrador.

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers rouges du Chapeau, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

***L. macrocarpa* Lam. et DC.) Steud.** (Syn. *Lecidea platycarpa* Ach.)

Saxicole ; plus rarement sur le bois ou les écorces. Espèce des régions tempérées. Baie d'Hudson, Québec. États-Unis ; de Nouvelle-Angleterre à la Caroline du Nord et vers l'ouest à la Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné par DELAMARE sans précision de localité ni de fréquence, mais sans doute *C. Lecidea microspora* Nyl. est mentionné par A. ZAHLBRUCKNER, mais pour l'Europe seulement.

***L. auriculata* Th. Fries.**

Saxicole. Largement répandu en Eurasie. En Amérique, depuis la Baie d'Hudson, le Groenland et le Labrador au Québec et aux États-Unis : New-Hampshire, Nevada, Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. partout, un des Lichens crustacés les plus répandus ; Colline du Calvaire, DELAMARE leg. Mornes en général ; pierres isolées dans les plaines (Fl. de Miq., p. 76).

***L. sylvicola* Flot.**

Espèce saxicole. Mentionnée par B. FINK pour l'Ohio et le Minnesota et par J. L. LOWE pour les Adirondacks.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté par DELAMARE sans précision de localité (Fl. de Miq., p. 76).

Nous classons comme douteuses les espèces suivantes cataloguées par les auteurs de la Florule de Miquelon (p. 76), jusqu'à évidence contraire :

1° ***L. circumflexa* Nyl.** (Syn. *Biatora circumflexa* Arn.) que ZAHLBRUCKNER ne mentionne que pour l'Asie. DELAMARE dit que cette espèce est commune sur les rochers du Calvaire et du Chapeau à Miquelon.

2° ***Lecidea latypzia* Nyl.** rapporté par DELAMARE pour Miquelon, mais qui ne se trouve pas dans l'aire de distribution fixée par ZAHLBRUCKNER.

***Nesolechia oxysporella* (Nyl.) Arn.**

Mentionné aux États-Unis par Bruce FINK pour Iowa.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : parasite sur *Cladonia digitata* (Fl. de Miq., p. 77). *phæoespora peregrina* Flot serait aussi un parasite fongique sur *Rhizocarpon polycarpum* : A. ZAHLBRUCKNER. n'en parle pas

***Bacidia cinerea* (Schær.) Trev.**

Îles S. P. M. – Mention douteuse. Sur les rameaux, à Miquelon d'après les auteurs de la Florule (p. 77). A. ZAHLBRUCKNER ne mentionne cette espèce que pour l'Europe.

***Mycoblastus alpinus* (E. Fries.) Kernst.**

Sur les arbres et le vieux bois dans l'hémisphère nord. États-Unis : Minnesota et sans doute distribué çà et là dans la partie septentrionale du pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C., plaine de Belliveau, ruisseau du Renard ; buttes près de l'étang du Chapeau, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 76).

***Lopadium pezizoideum* (Ach.) Kærnb.**

Sur les arbres, les écorces et les Mousses. Québec : Anticosti. États-Unis : Massachusetts, Floride et Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Sur les vieilles écorces, sans précisions de localité avec fo. *disciforme* Flot., d'après les auteurs de la Florule (p. 77).

***Rhizocarpon eupetræum* (Nyl.) Arn.**

Saxicole : Europe ; Nouvelle-Zélande ; Amérique du Nord : Canada (Le Bic), Labrador.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Spécimen récolté par DELAMARE, le 21 ??? 1882, sur les rochers en bordure nord-est de l'Anse de Miquelon (det. Abbé HUE).

***Rh. geographicum* (L.) Lam. et DC.**

Sur les rochers, très fréquent et de large distribution dans les régions froides et tempérées. Baie d'Hudson, Québec : Saguenay, Comté de Rimouski, etc. ; Gaspésie (Shickshocks). États-Unis ; à travers toute la partie septentrionale et vers le sud dans les montagnes.

Îles S. P. M. – Gén. et T. C. dans toutes les îles du Groupe sur les rochers des Mornes.

***Rh. boreale* Arn.**

Espèce saxicole restreinte à la zone boréale de l'Amérique du nord. Mentionné pour les îles Saint-Pierre et Miquelon : **Miquelon** : Espèce créée par ARNOLD et voisine du *Rhizocarpon grande* (Flørke) Arn. ??? aussi saxicole et largement distribué en Amérique du Nord.

***Rh. plicatile* (Leightf.) A. L. Smith.** (*Syn. Rh. conioptoideum* Hepp.)

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné, *sine loco*, par les auteurs de la Florule (p. 77). Espèce saxicole de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

***Rh. polycarpum* (Hepp.) Th. Fries.**

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné, *sine loco* par les auteurs de la Florule (p. 77), sous le nom de *Catocarpus polycarpus* (Hepp.) Arn.

FAM. 10. – Cladoniacées.

***Cladonia alpestris* (L.) Rabenh. avec fo. *pumila* (Del.) A. L. Smith.**

A terre, rarement sur le bois, sol et rochers moussus. Canada : depuis l'Archipel Arctique, le Labrador et l'Ungava jusqu'à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. partout parmi les Muscinées, les Empétracées, butte d'Abondance, 22 août 1882, DELAMARE leg. Le Calvaire, juin 1882 ; Plaine du Renard, août 1882 ; les auteurs de la Florule mentionnent aussi le fo. *pumila* Ach., à terre, *sine loco* août 1882. DELAMARE leg.

***Cl. rangiferina* (L.) Web.**

A terre. – Largement distribué depuis l'Archipel Arctique, la Baie d'Hudson, le Labrador jusqu'aux États-Unis : dans toute la partie septentrionale et vers le sud jusqu'à la Floride et l'Alabama.

Îles S. P. M. – T. C. dans toutes les îles du Groupe. Miquelon : l'espèce se présente sous plusieurs formes depuis les tourbières au niveau de la mer jusque sur les hauteurs.

1° fo. *major* (Flørke) Cœm. (*Syn. C. rangiferina* var. *gigantea* Ach. Butte d'Abondance, octobre 1881 ; plaines tourbeuses, août 1882, DELAMARE leg. avec podétions : 20 cm. haut.

2° fo. *adusta* Rabh., stérile, Butte d'Abondance, 15 juin 1882 ; DELAMARE. cette forme à podétions blancs et entrelacés est plus rare que l'autre. On la reconnaît aux plaques cespiteuses violettes qu'elle forme par la (? position) de ses podétions élevés. Les auteurs de la Florule mentionnent ?? fo. *axillaris* (Fl. de Miq., p. 70).

***Cladonia impexa* Harm.**

Québec, Gaspésie (Mont La Table), Saint-Pierre : morne de la Vigie, à terre, 170 m alt., Denise PATUREL leg., 15 sept. 1949, LE GALLO 2942 (det. C. W. DODGE).

Miquelon : presqu'île du Cap, à terre, 23 nov. 1949, Ch. POIRIER leg., in herb. LE GALLO 2949 ; à terre, non loin de la colline du Chapeau, ?? nov. 1949, Ch. POIRIER leg., LE GALLO 2952 (det. C. W. DODGE)

***Cl. mitis* Sandstede.**

A terre, Gén. et C. depuis l'Archipel Arctique (Terre de Baffin, etc.) et le Labrador, l'Ungava, tout le Subarctique jusqu'aux États-Unis.

Îles S. P. M. – Gén. et T. C. dans toutes les îles du Groupe. **Miquelon** : à terre, plaine de Miquelon, 4 déc. 1946, Gérard DETCHEVERRY et LE GALLO 11 (det. C. W. DODGE), tourbières autour du Calvaire, 25 novembre 1948, Charles POIRIER leg., in herb. C. LE GALLO 2142 (det. C. W. DODGE). **Saint-Pierre** : rive nord de l'étang de Savoyard, parmi les *Éricacées*, 2 oct. 1949, Denise PATUREL leg., route de l'Anse à Pierre, 17 juillet 1949, route de l'Anse à Pierre, près de la Vigie, Denise PATUREL leg., in herb. LE GALLO 3045 (det. C. W. DODGE).

***C. coccifera* (L.) Willd.**

A terre et sur les rochers. Le type d'après les travaux de A. W. EVANS serait plutôt de distribution boréale dans l'Est de l'Amérique (Baie James, Baie d'Hudson. Toujours d'après le docteur EVANS, beaucoup de spécimens identifiés comme *C. coccifera*, (L.) Willd. seraient le *Cl. ????* (Flk.) Schær, terrestre et corticicole, mentionné par les auteurs de la Florule sur le versant nord du Chapeau (Fl. de Miq., p. 71). **Saint-Pierre** : pentes de la Vigie, à terre et sur rochers, 15.9.49, D. PATUREL et LE GALLO 2938 (det. C. W. DODGE).

***Cl. bacillaris* (Ach.) Nyl.**

Terrestre et corticicole, bois pourrissant, cosmopolite. Québec, États-Unis : du New-Hampshire à la Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : P. C., versant nord du Chapeau, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 71) ; roches schisteuses du Calvaire, 12 août 1882, DELAMARE leg. (det. Abbé HUE).

***Cl. sylvatica* (L.) Harm.**

Îles S. P. M. – Général. cosmopolite avec le fo. *sphagnoides* (Flørke) ???. **Miquelon** : tourbières à l'est du Calvaire, 13 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2947 (det. C. W. DODGE).

***Cl. cristatella* Tuck.**

Terrestre, sur les lieux secs, espèce endémique de l'Amérique du Nord. Québec, Gaspésie. États-Unis : à travers tout le pays jusqu'aux Montagnes Rocheuses.

Îles S. P. M. – **Langlade** : fo. *Beauvoisii* (Del.) Vainio sur écorces, bois du Petit Barachois, 22 mars 1946, LE GALLO 9 (det. C. W. DODGE). **Miquelon** : à terre, environs du Chapeau, 20 nov. 1949, Charles POIRIER leg. LE GALLO 2931 (det. C. W. DODGE).

***Cl. deformis* (L.) Hoffm.**

Circumboréal et terrestre ; distribué dans l'est de l'Amérique depuis l'Archipel Arctique (Terre de Baffin, etc.), le Labrador, la Baie d'Hudson et le Québec jusqu'aux États-Unis, à travers les Appalaches.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Ça et là ; plaine de Terre Grasse ; aussi entre le ruisseau des Godiches et les Mornes de Sylvain ; entre le ruisseau de la Carcasse-ouest et la butte Saint-Jean (ou Son-jean), DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 70-71).

***Cl. digitata* (L.) Hoffm.**

Sur les vieilles souches et les troncs d'arbres, cosmopolite et circumboréale. Depuis les régions nordiques jusqu'à la partie septentrionale des États-Unis.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : A. C. dans les terrains secs, mai 1883 (det. abbé HUE). Spécimens communiqués par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS et récoltés par DELAMARE.

***Cl. uncialis* (L.) Hoffm.**

Espèce terrestre, cosmopolite, circumboréale. Depuis l'Archipel Arctique, le Labrador, la Baie d'Hudson et le Québec jusqu'aux États-Unis : à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. à terre, Butte d'Abondance, octobre 1881, juin 1882. Se présente avec le type sous les formes suivantes :

1° **fo. *biuncialis*** (Hoffm.) Harm., ruisseau de la Carcasse-ouest et les Petites Buttes de Pousse-Trou.

2° **fo. *turgescens*** (Del.) Fr., terrains secs, sommet du Calvaire, plaine de Miquelon, piquets autour des prés, etc., Massachusetts et Québec.

3° **fo. *obtusata*** (Ach.) Nyl., sans indic. de localité, stérile comme le type (det. abbé HUE). En Amérique se rencontre aussi du Massachusetts au Maryland, et du New-York au Washington.

Miquelon : presqu'île du Cap, à terre, 23 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2953 (det. C. W. DODGE). (forme typique).

***Cl. boryi* Tuck. Syn. *Cl. reticulata* (Russel) Vainio, fo. *lacunosa* (Bory) Tuck. et fo. *reticulata* (Russell) Merrill.**

Terrestre, Québec. États-Unis : Nouvelle-Angleterre, New-York.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : souvent stérile, mais fructifie quelquefois, DELAMARE 471, Butte d'Abondance, août 1881 et 1882, où ce Lichen est très vigoureux ; plaine tourbeuse entre le Grand Étang et les deux ruisseaux Est et Ouest de la Carcasse. On en obtient par une ébullition prolongée une tisane de consistance sirupeuse excellente contre la bronchite (DELAMARE, (Fl. de Miq., p. 70). Cité par VAINIO pour Miquelon dans la MONOGRAPHIA : sans doute le *Cl. lacunosa* de la Florule revu par cet éminent Lichénologue. **Saint-Pierre** : tourbière à Éricacées, près du morne de la Vigie, 15.9.49. D. PATUREL leg., LE GALLO 3026 et 3030 (det. C. W. DODGE).

***Cl. cenotea* (Ach.) Schaer.**

Terrestre et sur les vieilles souches. Eurasie ; Australie ; Amérique du Nord ; du Québec à la Nouvelle-Angleterre, au Minnesota et au Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : A. C., ruisseau du Renard, sur les sapins et les pierres recouvertes d'humus de la rive gauche, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 71).

***Cl. crispata* (Ach.) Flot.**

Terrestre ; de l'Archipel Arctique et du Labrador au Québec et aux États-Unis ; Nouvelle-Angleterre et Delaware ; à l'ouest, côte du Pacifique.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Semble P. C. ; plaine autour du Renard, DELAMARE 487.

***Cl. rangiformis* Hoffm. fo. *pungens* (Ach.) Vainio.**

Terrestre, plus grêle que le type : ce dernier plutôt méridional de distribution ; cosmopolite mais assez rare. Québec (Shickshocks) ; Nouvelle-Angleterre, Minnesota, Floride, Alabama.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné par l'abbé HUE, sans précision de numéro ni de localité.

***Cl. squamosa* (Scop.) Hoffm.**

Terrestre ; parmi les Vacciniées et sur le vieux bois ; fréquent et presque cosmopolite. Depuis la Baie d'Hudson jusqu'au Québec, Gaspésie et aux États-Unis, à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : A. C. sous plusieurs variétés ou formes.

1° var. ***multibrachiata*** (Flørke). Vainio (fo. *asperella* de la Florule), écorces près du ruisseau du Renard ; DELAMARE leg.

2° var. ***levicorticata*** Sandst., fo. ***turfacea*** Rehm. Mentionné par les auteurs de la Florule (p. 71).

***Cl. chlorophæa* (Flørke) Spreng.**

De l'Archipel Arctique au Québec.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sur les Muscinées et les branches de sapins. C., pentes nord du Cha peau et versant sud, 9 juin 1882 ; bords du Grand Étang ; Pousse-Trou, DELAMARE 80 (Fl. de Miq., p. 71).

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Cl. pyxidata (L.) Hoffm.

Terrestre, rochers, fissures, vieux troncs d'arbres. Depuis les régions arctiques : Baie d'Hudson jusqu'aux États-Unis à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté sous le fo. *simplex* Ach. pour le Chapeau de Miquelon, fissures des roches, 26 mars 1882, DELAMARE 77 (det Abbé HUE) ; C. terre et vieux troncs d'arbres, revers sud du Chapeau et bords du Grand Étang (Fl. de Miq., p. 71).

Cl. scabriuscula (Del.) Leight.

Terrestre ; du Québec (Shickshocks, etc.) à la Nouvelle-Angleterre, au Mass., à l'Ohio et l'Iowa.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : buttes Grandjean, 1882, DELAMARE leg. (det. abbé HUE).

Cl. degenerans (Flørke) Spreng.

Terrestre, cosmopolite. Fréquent du Québec au New-Hampshire et à la Virginie ; Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sans indication de loc. ; spécimens récoltés en juin 1882-août 1883 et communiqués à l'abbé HUE par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS avec le fo. *gracilescens* Flørke (Canada : Québec, Le Bic.), New-Hampshire et Colorado.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : à terre, sans indication de localité, 18 août 1882, DELAMARE leg. (det. abbé HUE).

Cl. fimbriata (L.) E. Fries.

Terrestre et corticicole, cosmopolite. De la Baie James et du Labrador par le Québec aux États-Unis ; à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sous diverses formes.

Cl. nemoxya (Ach.) Nyl.

Miquelon : C. à terre parmi les Empétracées (Selon auteurs de la Florule de Miq., p. 71).

Cl. ochrochlora Flørke.

Miquelon : C. à terre parmi les Empétracées ou les troncs pourrissants. De Nouvelle-Angleterre à la Floride, Washington et Californie (Fl. de Miq., p. 71).

Cl. furcata (Huds.) Schrad.

Terrestre à l'abri des buissons : cosmopolite et très abondant. Québec, (Shickshocks, etc.), États-Unis : à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sous diverses formes ou variétés.

1° var. *racemosa* (Hoffm.) Flørke. et fo. *corymbosa* (Ach.) Vainio.

Spécimens récoltés par DELAMARE, communiqués par VIAUD-GRAND MARAIS (det abbé HUE), à terre, buttes Grandjean, DELAMARE 118.

2° var. *racemosa*, fo. *fissa* (Flørke.) Aigret, à podétions élevés fendus en long, DELAMARE 439.

Les auteurs de la Florule rapportent encore : 1° fo. *squamulosa* dont ARNOLD disait in litt. : « *Cerete nova varietas, planta habitu tenuior formæ squamulosæ Sch. proxima sed minus robusta.* » A terre, sans précision de loc., 18 août 1882, DELAMARE 428. 2° fo. *subulata* Del. récolté à la Butte d'Abondance, octobre 1881, DELAMARE 60 (det. abbé HUE).

Cl. gracilis (L.) Willd.

A terre, parfois corticicole sur bois pourrissant ; de l'Archipel Arctique aux États-Unis, à travers tout le pays.

Îles S. P. M. – **Langlade** : T. C., sur les sapins des bois de la chaîne de Cuquemel, DELAMARE leg. **Miquelon** : sous diverses formes ou variétés :

1° var. *chordalis* (Flørke.) Schær. – Buttes près des cabanes de pêche de Pousse-Trou (DE-LAMARE 131 et 453) ; Butte d'Abondance, août 1882, A. C., DELAMARE 454.

2° var. *dilatata* (Hoffm.) Wainio. – Non mentionné par la Florule, mais rapporté par HUE sur un spécimen communiqué par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

3° var. *elongata* (Jaq.) Flørke. – **Miquelon** : à terre ; communiqué par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS ; Calvaire de Miquelon, Butte d'Abondance, Cap Blanc, C. lieux humides et ombragés, DELAMARE 71. Presqu'île du Cap, butte aux Berries, 13 nov. 1949, Ch. POIRIER leg., LE GALLO 2954 et 2955.

Cl. conicræa (Flørke.) Spreng.

Terrestre et corticicole sur bois pourrissant, général dans Québec.

Miquelon : mentionné par les auteurs de la Florule sans indication de localité, sous fo. *ceratodes* (Flørke.) Dalla Torre et Sarnth.

Cl. verticillata (Hoffm.) Schær.

Espèce cosmopolite, Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. plaine entre Terre Grasse et le Caillou Blondin ; pied des Mornes de Sylvain et le ruisseau des Godiches ; bords des ruisseaux de la Carcasse Est ; ancienne cabane Grandjean.

On trouve aussi avec le type mais moins C. fo. *phyllophora* (Dalla Torre et Sarnth) Flørke. dans les parties les plus sèches et les plus dénudées des plaines de Terre-Grasse et des Mornes de Mirande, DELAMARE 466.

Pilophorus cereolus (Ach.) Th. Fries.

Espèce saxicole d'Europe et d'Amérique du Nord. Canada : en bordure de la Côte Sud du Saint-Laurent (comtés de Rivière du Loup et de Rimouski) ; États-Unis ; Minnesota, Californie, Oregon, Washington, Montagnes Rocheuses.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. R., vu une seule fois sur une roche située dans l'ancien pré à Grandjean, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 70).

Stereocaulon pileatum Ach.

Shickshocks : à terre ; Anticosti ; Nouvelle-Angleterre ; New-York.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Le moins C. des *Stereocaulon* de l'île : bord sud du Grand Étang et autour du Gros Morne, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

St. coralloides E. Fries.

A terre ; Canada ; ça et là dans Québec ; Ungava. États-Unis : Nouvelle-Angleterre, New-York ; Caroline du nord et du Sud.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. et fertile ; roches schisteuses du Calvaire, 12 août 1882, et rochers granitiques ; plaine entre les ruisseaux de la Carcasse-ouest et les Mornes, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

St. paschale Hoffm.

Espèce saxicole, la plus C. du genre répandue un peu partout dans la Province de Québec et à travers toute la partie septentrionale des États-Unis.

Miquelon : Sans indication de localité ni de fréquence, spécimen provenant de la collection du comte de SAINT-PHALLE .

St. tomentosum E. Fries.

Terrestre et saxicole : Québec, Cantons de l'Est, Gaspésie ; Anticosti, Baie James ; partie septentrionale des États-Unis et Nouveau-Mexique.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. et souvent mêlé aux *St. denudatum* et *coralloides* : sur les pierres, versant nord des Mornes de Mirande, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

St. alpinum Laur.

Espèce alpine de l'hémisphère nord. Nouveau-Québec : autour de la Baie d'Hudson ; Archipel Arctique (Baffin, etc.) ; Québec, çà et là ; États-Unis : Maine, New-Hampshire ; Minnesota ; Wyoming ; Washington ; Orégon.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. mais stérile ; pentes ouest du Calvaire ; sillons de la plaine de Miquelon où il forme dans les endroits humides (une partie de l'année) des taches blanches cespiteuses, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

St. denudatum Fløerke.

Terrestre et saxicole ; sur pierres humides. Distribué de l'Archipel Arctique et de la Baie d'Hudson-Labrador jusqu'en Gaspésie (Shickshocks) et aux États-Unis : Nouvelle-Angleterre, New-York ; New-Jersey ; Pennsylvanie, Minnesota, Washington, Californie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. sur rochers granitiques au fond d'un ravin ; mais d'ordinaire, affirme DELAMARE, ce Lichen croît avec *St. coralloides* sur les roches schisteuses, août 1882, DELAMARE 467 ; bords du Grand Étang ; tourbières de chaque côté des Anses de l'ouest ; abonde dans les plaines tourbeuses entre les petits affluents du ruisseau de la Carcasse ; environs du ruisseau du Renard, 15 septembre 1882, Delamare 489.

FAM. 11. – Gyrophoracées

Umbilicaria hyperborea (Ach.) Hoffm.

Saxicole, habite surtout les sommets, Labrador, Ungava, Baie James ; çà et là dans Québec : Gaspésie, Anticosti. États-Unis : du New-Hampshire au Minnesota, Nevada ; vers l'Ouest au Washington, Orégon, Colorado.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : le moins C. des Gyrophoracées du territoire ; pierres au bord de la route de la grande Anse, entre la Butte aux Outardes et l'Anse de la Roncière (Grand Étang) ; rochers du Chapeau, 16 octobre 1883, DELAMARE. Spécimens communiqués au Muséum de Paris par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

U. polyphylla (L.) Baumg.

Espèce saxicole des régions froides et tempérées. Çà et là dans le Québec. États-Unis : de Nouvelle-Angleterre à la Caroline du Nord, vers l'ouest. Californie et Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : ce lichen croît isolément comme *U. hyperborea*. A toutes les hauteurs : Bout de l'Étang, presque île du Cap, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74).

U. proboscidea (L.) Schrad.

Espèce alpine saxicole distribuée depuis les montagnes de Nouvelle-Angleterre, l'Arizona et le Washington aux régions arctiques ; Gaspésie ; détroit d'Hudson, Labrador.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : se rencontre en individus isolés un peu partout, un peu moins C. que *Gyrophora Mühlenbergii* et *U. pustulata* ; Buttes du Chapeau, juillet 1885, DELAMARE leg.

On rencontre aussi dans la même station var. *pulla* (Nyl.) Zahlbr., spécimen communiqué au Muséum de Paris par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

U. pustulata (L.) Hoffm.

Espèce saxicole de l'Amérique et de l'hémisphère nord. Çà et là dans le Québec. États-Unis : Maine, Floride, Minnesota, Nouveau-Mexique (hautes altitudes).

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. formant comme *G. Mühlenbergii* de larges expansions noires ou grises sur les rochers. Le thalle est un peu plus large que dans la forme européenne.

On trouve aussi à Miquelon avec le type le var. *papulosa* (Ach.) Tuck : rochers du Chapeau, 26 mai 1882, DELAMARE ; buttes de Pousse-Trou ; autour du phare du Cap Blanc. **Saint-Pierre** : (var. *papulosa*) : sur rhyolithes, morne de la Vigie, 15 sept. 1949, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2940 et 3029 (det. C. W. DODGE).

***Gyrophora Mühlenbergii* Ach.**

Espèce saxicole dans les deux Amériques et le nord de l'Europe. Ça et là dans le Québec ; Ungava ; Anticosti ; à travers toute la partie septentrionale des États-Unis.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : thalle bien développé quelquefois (12 cm). Un peu moins C. selon DELAMARE que *U. pustulata* : rochers du Chapeau : Pousse-trou ; Butte Saint-Jean, sur poudingue ou brèche (Fl. de Miq., p. 74).

FAM. 12. – Acarosporacées.

***Acarospora fuscata* (Schrad.) Arn.**

Sur les rochers siliceux ou non calcaires de l'Europe et de l'Amérique tempérée ou arctique. Îles S. P. M.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : paraît rare, sans indication de localité (Fl. de Miq., p. 74).

FAM. 13. – Pertusariacées.

***Pertusaria dactylina* (Ach.) Nyl.**

Espèce muscicole : du New-Hampshire jusqu'aux régions arctiques : largement distribuée : terre de Baffin, île Southampton, etc.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : avec *Mycoblastus alpinus* sur les touffes abondantes du *Rhacomitrium lanuginosum*. Plaine de Belliveau ; ruisseau du Renard ; butte près de l'Étang du Chapeau (Fl. de Miq., p. 76).

***P. panyrga* (Ach.) Mass.**

Sur les mousses et les Lichens ; débris de Graminées. Distribué de l'Archipel Arctique au New-Hampshire.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : A. R. ; sur les pentes du Calvaire où il se trouve mêlé à terre avec *Ochrolechia tartarea* var. *frigida* ; plaine entre les ruisseaux du Renard et de la Carcasse-ouest ; au milieu des touffes de *Sphaerophorus fragilis*. Quelques spécimens communiqués au Muséum de Paris par le docteur VIAUD-GRAND MARAIS (Fl. de Miq., p. 76).

***P. alpina* Hepp.**

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Sur les écorces lisses, sans indication de localité.

***P. subobducens* Nyl.**

Amérique du Nord et Asie boréale. Rapporté par la Florule de Miquelon (p. 76). **Miquelon** : sans indication de localité, mêlé à *Lecanora phaeops*, selon les auteurs du mémoire.

***P. bryontha* (Ach.) Nyl.**

Golfe de Richmond, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Saint-Pierre** : bois pourrissant, pentes au Morne de la Vigie, 15 sept. 1949, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2946 (det. C. W. DODGE).

***P. malacea* (Ach.) Funck.**

Espèce circumpolaire alpine, terrestre et saxicole (rochers moussus).

Saint-Pierre : tourbières entre le phare de Galantry et l'étang du Cap Noir, 23 sept. 1949, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2946 (det. C. W. DODGE).

***P. glomerata* Tuck.**

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Les auteurs de la Florule (p. 76) mentionnent un *Pertusaria glomerata* Tuck. (?) en précisant qu'il ne s'agit pas de *Pertusaria glomerata* Ach. La plante est indiquée comme A. C. sur les débris de Graminées ou la terre sèche, au milieu des Empétracées, souvent mêlé au *Sphaerophorus fragilis*, dans les touffes de *Rhacomitrium lanuginosum*. Nous ne savons de quelle

espèce il s'agit. Signalons que *Pertusaria glomerata* (Ach.) Schær. a été récolté sur le mont Albert (Schickshocks) et pourrait se rencontrer dans nos îles.

FAM. 14. – Lecanoracées.

Lecanora subfusca (L.) Ach.

Sur les rochers, les clôtures de prés, les écorces et parmi les Muscinées ; espèce cosmopolite ; ça et là dans le Québec et sous diverses formes à travers les États-Unis.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : récolté par DELAMARE sur les rochers, nord-est de la rade, 24 octobre 1882, sous le var. *campestris* (Schær). Rabenh.

L. chlarona (Ach.) Nyl.

Espèce corticicole, distribuée ça et là depuis les États-Unis.

Îles S. P. M. – **Langlade** : C. sur les écorces dans les bois de la ferme de Cuquemel. DELAMARE leg. (fl. de Miq., p. 75).

L. coilocarpa (Ach.) Nyl.

Espèce corticicole et saxicole largement distribuée dans les régions tempérées.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné par DELAMARE avec les précédents (Fl. de Miq., p. 75).

L. dispersa (Pers.) Roehl.

Espèce saxicole, distribuée des États-Unis (Ohio, Iowa, Minnesota) au Labrador et à l'Archipel Arctique (Fries).

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté par les auteurs de la Florule sans indication de localité. (Fl. de Miq., p. 75).

L. intricata (Schrad.) Ach.

Espèce saxicole de l'Amérique Arctique, Terre-Neuve. Gaspésie (Mont Albert), Baie d'Hudson ; New-Hampshire.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : avec *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabh., Roches près de la Grande Anse, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 75).

L. polytropa (Ehrh.) Rabehn.

Espèce saxicole depuis la Nouvelle-Angleterre, New-York, Minnesota, Montana, Washington, Californie jusqu'à l'Archipel Arctique ; ça et là dans Québec : Gaspésie, etc.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sous le fo. *illusoria* (Ach.) Leight. avec le précédent.

L. straminea (Wahl.) Ach.

Saxicole-alpin en Europe et en Amérique du Nord.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : R., mais sans indication de localité dans la Florule (p. 75).

L. phæops (Nyl.) Th. Fries.

Mentionné par les auteurs de la Florule pour Miquelon sur rochers, sans indication de localité. A ZAHLBRUCKNER. ne le rapporte que pour l'Eurasie (Fl. de Miq., p. 76).

L. badia (Hoffm.) Ach.

Espèce saxicole ; de l'Amérique arctique au New-Hampshire, Labrador, Québec (Tadoussac, Mont-Blanc), Maine.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : nous classons ici provisoirement les spécimens rapportés par les auteurs de la Florule (p. 75) comme T. C. sur les rochers bordant le Grand Étang, les rochers du pré Grandjean, de la Pointe, sur le bord de la rade.

L. frustulosa (Dicks.) Ach. var. *argopholis* (Ach.) Link.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : « un seul échantillon qui d'après ARNOLD est voisin du *L. argopholis*, mais a les spores plus petites » (Fl. de Miq., p. 75).

L. symmicta Ach.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sur les écorces, sans indication de localité (Fl. de Miq., p. 75).

Ochrolechia tartarea (L.) Mass.

Espèce saxicole largement distribuée, dans les régions tempérées, subarctiques et jusqu'à l'Archipel Arctique.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. stérile sur les rochers ; fertile sur les écorces. Sur un rocher près de la mer, bord nord-est de la rade, 24 octobre 1882 ; se présente sous les variétés suivantes :

1° var. *frigida* (Sw.) Kærnb. **Miquelon** : buttes de tourbe sèche et végétaux détruits ; pentes ouest du Calvaire où cette variété offre de belles fructifications sur des débris de plantes et de Mousses (Fl. de Miq., p. 75).

2° var. *gonatodes* (Ach.) Wainio. **Miquelon** : sur Muscinées, versant N.O. du Calvaire, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 75).

Hæmatomma elatinum (Ach.) Mass.

Espèce corticicole d'Europe et de l'est de l'Amérique du Nord ; aussi illinois, Iowa, Minnesota.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Spécimen du Muséum en provenance de la collection de Lichens du comte de SAINT-PHALLE. Mentionné par les auteurs de la Florule de Miquelon (p. 75).

H. ochrophæum (Tuck.) Mass.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : mentionné sans précision de localité ni de fréquence par les auteurs de la Florule (p. 75).

H. ventosum (L.) Mass.

Espèce saxicole-alpine de l'hémisphère nord. Gaspésie, Baie d'Hudson, Ungava ; Nouvelle-Angleterre, Californie, Washington.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers du Chapeau, 26 mai 1882, DELAMARE leg.

Icmadophila ericetorum (L.) A. ZAHLBRUCKNER.

Largement distribué en Amérique : à terre, sur le vieux bois et sur les rochers. Çà et là dans le Québec (Shickshocks, Anticosti), Ungava ; États-Unis ; de Nouvelle-Angleterre à la côte du Pacifique.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. parmi les Sphagnacées. Colline et flancs du Chapeau ; plaine tourbeuse au sud du Grand Étang, novembre 1882, DELAMARE 503.

FAM. 15. – Parméliacées.

Cetraria glauca (L.) Ach. (Syn. *Platysma glaucum* (L.) Frege).

Sur arbres et rochers depuis les États-Unis jusqu'à l'Arctique. Québec (Shickshocks, etc.).

Îles S. P. M. – **Langlade** : écorces, Petit Barachois, 22 mars 1946, LE GALLO 8 (Det. C. W. DODGE). **Miquelon** : T. C. à terre, sur les hauteurs de la Presqu'île du Cap ; sur les pierres ; Butte Saint-Jean ; spécimens stériles communiqués au Muséum de Paris par le docteur VIAUD-GRAND MAIRAIS (Fl. de Miq., p. 72). **Miquelon** : Sur branches de conifères, au Sud-Ouest de la colline du Chapeau, 20 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2936b, avec *Parmelia physodes*, LE GALLO 2936c.

Cetraria glauca (L.) Ach. var. *fusca* (Flot.) Kærnb.

Baie James, Baie d'Hudson.

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Îles S. P. M. – **Miquelon** : à terre, stérile, mêmes localités que le type ; rochers, Presqu'île du Cap, août 1882, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 72).

C. islandica (L.) Ach.

A terre, des États-Unis vers l'Arctique, au sud : vers la Caroline ; vers l'ouest : à la côte du Pacifique, plus abondant aux régions alpines. Québec : çà et là, Shickshocks, Baie James et Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – C. par places, rarement en touffes, presque toujours en individus isolés, stériles parmi les *Cladonia* et les *Rhacomitrium*. **Saint-Pierre** : C. dans les Mornes ; vieux chemin derrière les « graves » au Sud du Barachois, en allant vers le Cap Noir, 23 avril 1944, LE GALLO leg. **Miquelon** : Grand Étang Beaumont, Colline du Chapeau ; entre la butte aux Outardes et la butte Saint Jean ; plaine de Miquelon ; Mornes, etc. DELAMARE 126 (Fl. de Miq., p. 72).

C. islandica (L.) Ach. var. *tenuifolia* (Retz.) Wainio.

Avec le type, Shickshocks, Anticosti, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. sous cette variété, émergeant stérile des touffes de *Cladonia* : presqu'île du Cap, 18 août 1882, DELAMARE leg.

C. lacunosa Ach.

Espèce nord-américaine ; à travers toute la partie septentrionale des États-Unis et vers le sud, dans les montagnes. Canada : çà et là dans le Québec, Témiscouata, Anticosti, etc.

Îles S. P. M. – **Langlade** : dans les bois, sans autre précision de localité. **Miquelon** : terrestre, au Calvaire ; saxicole près du sommet du Chapeau ; corticicole sur sapins nains dans la région de Pousse-Trou ; plus souvent à terre, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 72).

C. pinastri (Scop.) Roëhl.

Espèce subalpine, à terre, rochers arbres, vieux bois ; à travers tous les États-Unis ; Québec : cantons de l'Est, Gaspésie (Shickshocks). Ungava, Anticosti.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rare et stérile ; sapins sur le bord de la Carcasse Ouest, 17 mai 1882, DELAMARE 72 ; pierres le long du ruisseau du Renard, à un kilomètre de son embouchure (Fl. de Miq., p. 72).

Nephromopsis ciliaris (Ach.) Hue.

Espèce boréale ; sur les arbres et le vieux bois, distribuée de Nouvelle-Angleterre à la Côte du Pacifique ; Québec : cantons de l'Est, vallée de la Matapédia, Gaspésie, Ungava, Anticosti.

Îles S. P. M. – **Langlade** : C. sur les écorces, bois de la Belle-Rivière, DELAMARE leg. **Miquelon** : vieux sapins, ruisseau de la Carcasse, 17 mai 1882, DELAMARE 59 ; forme aux cils presque absents, selon l'abbé HUE ; apothécies : 2-10 mm., couvrant presque toute la surface du thalle.

Parmelia physodes (L.) Ach.

Espèce variable, cosmopolite et fréquente, à terre, sur les arbres et sur les rochers ; à travers toute la partie septentrionale des États-Unis et çà et là vers le sud. Québec : Cantons de l'Est, Gaspésie, Ungava.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C., un peu partout, sur les pierres et les écorces, stériles, mai 1882, DELAMARE leg.

P. physodes (L.) Ach. var. *labrosa* Ach.

Mentionné pour le Québec : Trois-Pistoles (H. Prat).

Îles S. P. M. – **Miquelon** : avec le précédent ; T. C., un peu partout sur les pierres et les écorces (Fl. de Miq., p. 72). **Miquelon** : sur conifères au sud-ouest de la colline du Chapeau, 20 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2933, ibid., branches de conifères, LE GALLO 2941 (det. C. W. DODGE).

P. physodes (L.) Ach. var. *vittata* Ach.

Québec : Shickshocks.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : cité dans la collection Saint-Phalle, sans précision de loc. (Fl. de Miq., 72).

P. rudecta Ach.

Corticicole et saxicole ; Amérique septentrionale sauf tout à fait au Nord.

Miquelon : sur branches de conifères, sud-ouest de la colline du Chapeau, 20 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2936 (det. C. W. DODGE).

P. saxatilis (L.) Ach.

Espèce cosmopolite et fréquente sur les arbres. Dans toute la partie septentrionale des États-Unis, plus rare à mesure que l'on va vers le sud. Québec : Cantons de l'Est, Gaspésie, Anticosti, Ungava, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Saint-Pierre** : rochers à la base du Pain de Sucre, 1^{er} août 1848, Alexandrine LABORDE leg. ; in Herb. LE GALLO 2143 et 2147, 2148, 2149 (det. C. W. DODGE) ; rochers aux environs du Pain de Sucre, 9 août 1948, Denise PATUREL leg., in herb. LE GALLO 2144 ; rochers près chemin de la Vigie, etc. **Miquelon** : sur tous les points de l'île (Fl. de Miq., p. 72). Plusieurs formes rapportées sont aujourd'hui classées spécifiquement. Ce Lichen était, avec les variétés suivantes, employé à Miquelon jadis pour obtenir par ébullition une teinture brune passable. **Saint-Pierre** : rhyolites du morne de la Vigie, 12 sept. 1949, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2943 (Det. C. W. DODGE).

P. saxatilis (L.) Ach. var. *angustifolia* Nyl.

Îles S. P. M. – **Saint-Pierre** : rochers, près du chemin de la Vigie, 23 sept. 1948, Denise PATUREL leg., in herb. LE GALLO 2145 (Det. C. W. DODGE)

P. saxatilis (L.) Ach. var. *aizoni* Del. ex Duby.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté comme fo. *furfuracea* Schær., par les auteurs de la Florule (p. 72). Souvent fertile, sur les pierres humides entre le Cap Blanc et la route du Phare ; Butte aux Truites, etc. **Saint-Pierre** : rhyolites, morne de la Vigie, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2945 (Det. C. W. DODGE).

P. fraudans Nyl.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sapins du bois de Belliveau, 20 mai 1882, DELAMARE leg. « *Optime dignoscitur hæc Parmelia sporis sorediisque in margine et in superficie thalli dispositis et semper sparsis nec non laciniis, subtus rugosis, non lævibus et nitidis ut in Parmelia saxatili* » (abbé HUE, 1888).

P. sulcata Tayl.

Espèce saxicole et corticicole largement distribuée en Amérique depuis les États du Tennessee et de la Californie jusqu'aux régions arctiques, Québec : Cantons de l'Est, Gaspésie, Anticosti.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : en abondance sur les bardeaux des vieilles maisons ou les branches de *Picea glauca*, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 72). **Saint-Pierre** : sur rhyolites du morne de la Vigie (170 m) 15.9.49. D. PATUREL leg., LE GALLO 2033 (Det. C. W. DODGE).

P. centrifuga (L.) Ach.

Espèce saxicole (parfois sur les arbres) largement distribuée en Amérique ; Maine, New-Hampshire, Massachusetts, Minnesota. Québec : Cantons de l'Est, côte sud du Saint-Laurent, Gaspésie, Ungava, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. sur rochers du Cap Blanc, 23 nov. 1949, Charles POIRIER leg., in herb. LE GALLO 2932 et 2937 (det. C. W. DODGE) ; sur les roches aux environs de la Grosse Butte, près de l'Étang de Mirande ; parasite sur *Gyrophora Mühlenbergii* ; rochers du Chapeau, fertile, 24-26 mai 1882, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 72). **Saint-Pierre** : sur les rhyolites du morne de la Vigie, 15 sept. 1949, Denise PATUREL leg., LE GALLO 2939 et 2944 (det. C. W. Dodge).

P. incurva (Pers.) Fries.

Espèce saxicole qui semble confinée à l'Est de l'Amérique : New-Hampshire, Maine, Vermont, Terre-Neuve, Baie d'Hudson.

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Îles S. P. M. – **Miquelon** : souvent fertile, rochers des Mornes de Sylvain ; flancs de la colline du Chapeau, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

P. omphalodes (L.) Ach.

Espèce saxicole distribuée du New-Hampshire et de la Californie jusqu'à l'Arctique. Québec : côte sud du Saint-Laurent, Gaspésie (Shickshocks).

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers du Chapeau, 24 mai 1882, DELAMARE leg., le Calvaire, belles apothécies, 11 mai 1882, DELAMARE leg.

P. fuliginosa (Wibel) Nyl.

Rapporté par FINK pour l'État de Washington. BERRY ne parle pas de cette espèce dans sa Monographie des Parméliacées américaines.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté par l'abbé HUE, sur une récolte de DELAMARE, rochers, au pied du Cap Miquelon, à 100 mètres de la rade, 23 octobre 1882, stérile.

P. olivacea (L.) Ach.

Espèce saxicole et corticicole largement distribuée aux États-Unis dans toute la partie septentrionale et au sud dans les montagnes ; Québec, cantons de l'Est, côte sud du Saint-Laurent, Gaspésie, Ungava, Baie James.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. région de la Presqu'île selon DELAMARE. **Langlade** : C., Cap-au-Corbeau sur les écorces de sapins (Fl. de Miq., p. 73).

P. enteromorpha Ach.

Corticicole et saxicole. Australie, Nouvelle-Zélande, Amérique du Nord : de large distribution depuis la Californie et la Virginie jusqu'aux régions arctiques, Baie James.

Miquelon : avec *Alectoria ochroleuca*, sur *Abies balsamea* au sud-ouest de la colline du Chapeau, 20 nov. 1949, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2934a (det. C. W. DODGE).

FAM. 16. – Usnéacées.

Alectoria chalybeiformis (L.) Roëhl.

Espèce septentrionale des États-Unis et vers le sud dans les montagnes ; vers le nord jusqu'aux régions arctiques. Québec : Abitibi, comté de Matapédia, Shickshocks (Gaspésie), Ungava.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sur de vieux sapins, ruisseau de la Carcasse, stérile, 17 mai 1882, DELAMARE leg.

Al. jubata. (L.) Ach.

Espèce terrestre, mais surtout corticicole répandue dans les montagnes froides dans tout l'univers et dans les montagnes des régions chaudes. États-Unis : à travers toute la partie septentrionale ; vers le sud, dans les montagnes. Québec : Cantons de l'Est, Ungava, Baie James.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. à terre, dans les parties montagneuses de l'île ; Colline du Chapeau ; sur les branches d'arbres, bords du ruisseau de Sylvain, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

Al. nidulifera Norrl ex Nyl.

Espèce boréale parfois considérée comme une simple forme de *Al. chalybeiformis*, mais traitée comme espèce distincte par A. ZAHLBRUCKNER. que nous suivons ici.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : à terre, rare dans les endroits humides, plus C. dans les lieux secs et rocailleux, couverts d'une légère couche d'humus ; plaine tourbeuse entre le Grand Étang et le ruisseau de la Carcasse-ouest, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

Al. ochroleuca. (Hoffm.) Mass.

Espèce terrestre, saxicole et corticicole de la région boréale, distribuée en Amérique depuis le Maine et la Californie (dans les hautes altitudes) vers le nord. Québec : Gaspésie (Shickshocks). Ungava, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. à terre, tourbières et coteaux situés entre la colline du Chapeau, le plateau de Beaumont, les Buttes d'Abondance, parmi les Sphagnacées (Fl. de Miq., p. 69) ; sur *Abies balsamea*, S. O. de la colline du Chapeau, 20.11.49, Charles POIRIER leg., LE GALLO 2931 (det. C. W. DODGE).

Al. sarmentosa Ach.

Espèce corticicole, surtout sur conifères, largement distribuée en Amérique : montagnes du Maine, New-Hampshire, Vermont ; vers le sud au New-Jersey ; dans l'ouest, Californie, Orégon, Washington ; Québec : Le Bic, Gaspésie, Anticosti, etc.

Îles S. P. M. – **Langlade** : écorces, bois du Petit Barachois, 22 mars 1946, LE GALLO 4 (det. C. W. DODGE). **Miquelon** : plante vigoureuse, T. C. Buttes de Pousse-Trou, Buttes Saint-Jean, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 68).

Al. sarmentosa Ach. var. *cincinnata* (Fries) Nyl.

Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : stérile, sur les rochers du Chapeau, 18 août 1882, DELAMARE 121.

Al. nigricans (Ach.) Nyl.

Espèce boréale, terrestre. États-Unis : Maine et Washington, hautes latitudes. Québec : Mont Albert (Gaspésie, Shickshocks), Ungava.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C., plateau de tourbières à Sphaignes, au sud de la Butte d'Abondance, stérile, août 1882, DELAMARE 469.

Cornicularia divergens Ach.

Espèce terrestre et saxicole des régions arctiques-alpines : Orégon et çà et là dans les hautes altitudes en Amérique du Nord. Québec : Le Bic, Shickshocks (Gaspésie), détroit d'Hudson, Ungava, Baie James.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : stérile, plaine tourbeuse, ruisseau du Renard, août 1882, DELAMARE 440 ; espèce grêle, moins noire que *Alectoria nigricans* avec lequel il ne faut pas la confondre. **Saint-Pierre** : mornes, route de l'Anse à Pierre et de la Vigie, 27.7.49., D. PATUREL leg., LE GALLO 3028 (det. C. W. DODGE).

C. tenuissima (L.) A. ZAHLBRUCKNER.

Espèce terrestre, régions froides ou alpines : de Nouvelle-Angleterre au Wyoming et au Washington ; Québec, Baie James, Ungava.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. au sommet du Chapeau ; stérile presque toujours ; trouvé fertile çà et là, parmi les Muscinées ; plateau tourbeux au sud du Grand Étang ; Butte d'Abondance, 18 août 1882, DELAMARE leg.

C. tenuissima var. *muricata* (Ach.) Dalla Torre et Saerth.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : : à terre et parmi les roches schisteuses du Calvaire ; pieds des rochers, Colline du Chapeau, stérile, 10 juin 1882, DELAMARE 81.

Ramalina farinacea (L.) Ach.

Espèce corticicole largement distribuée à travers les États-Unis, sauf dans les États du Golfe. Québec : Cantons de l'Est, côte sud du Saint-Laurent, Gaspésie (Shickshocks), Anticosti.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : C. sur les pierres, aux environs du Cap Blanc ; écorces des vieux sapins aux environs de la Carcasse Est, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

R. cuspidata (Ach.) Nyl.

Rochers maritimes, Europe Canaries, Amérique du Nord.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : Avec le précédent, rochers aux environs du Cap Blanc ; vieux sapins du ruisseau de la Carcasse Est, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

R. dilacerata (Hoffm.) Wainio. (Syn. *Ramalina minuscula* Nyl.).

Sur les arbres, largement distribué du Maine au Nouveau-Mexique, vers l'ouest à l'Orégon.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. sur les pierres ; à terre, dans la plaine de Miquelon, clôtures des prairies, composées de sapins décortiqués ; écorces près du ruisseau Sylvain, où il présente de magnifiques fructifications, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 69).

R. roesleri (Hochst.) Nyl. (Syn. *R. pollinariella* Nyl.).

Espèce corticicole, distribuée du Maine et du New-Hampshire au Nouveau-Mexique et au Washington, Québec : Matane.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : vieux sapins, ruisseau de la Carcasse, stérile, 12 mars 1882, DELAMARE 70.

Usnea hesperina Mot. subsp. *liturata* Mot.

Lieux classiques du type : îles Canaries, sur écorces de *Laurus canariensis* et d'*Erica arborea*, côté nord des arbres. Lieu classique de la variété : forêt de Camors, Morbihan, France, H. des AB-BAYES, 1931. Distribution : France (Bretagne), Portugal, Espagne, Yougoslavie ; Amérique : Maine, Caroline du Nord et du Sud, Jamaïque et Cuba.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : cité par MOTYKA dans sa Monographie des Usnéacées, sur des spécimens récoltés par DELAMARE à Miquelon « *Thallus cinereo-viridis, sat crebre papillis humilibus, farinosulis et subcorticatis sparsus, opacus et fere sordidulus* », J. MOTYKA (op. cit., p. 384).

U. trichinella Mot.

Voir Monographie des Usnéacées par MOTYKA pour la diagnose de l'espèce, p. 438. Spécimens de Miquelon dans l'Herbier ARNOLD à Vienne (Autriche) (n° 1686) examinés par J. MOTYKA et classé ici. Distribution : Cuba (lieu classique), Mexique, Costa-Rica, Jamaïque.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : bois de Sylvain, du Cap-Vert, Presqu'île de Belliveau. **Langlade** : çà et là.

NOTE. – les espèces suivantes ont été mentionnées par l'abbé HUE pour l'île Miquelon et par le célèbre lichénologue ARNOLD. A la suite de la substantielle révision du genre par MOTYKA, nous devons les tenir pour l'instant comme des déterminations vagues ou douteuses, ce sont :

1° ***Usnea articulata*** : Hoffm., sous-espèce *intestiniiformis* (Ach.) Cromb. pays maritimes d'Europe, Angleterre, Islande, France (Bretagne), Belgique, Hollande, selon HUE, île Miquelon, DELAMARE leg. 1882.

2° ***U. dasypoga*** Ach. – **Miquelon** : vieux sapins, ruisseau de la Carcasse, stérile, 17 mars 1882, DELAMARE leg., in HUE, Nouv. Arch. du Muséum, série III, Vol. 2. 1890, p. 279, et série IV, Vol. 1, 1899, p. 46. Considéré comme détermination vague par MOTYKA.

3° ***U. plicata*** (L.) Wigg. – Spécimens récoltés par DELAMARE en 1882, déterminés par HUE (in Rev. de Bot., IV, 1885-1886, p. 371) et considérés comme détermination vague par J. MOTYKA dans sa Monographie (p. 231). *Usnea plicata*, espèce européenne rarissime. Toutes les indications en provenance des régions exotiques sont erronées selon MOTYKA.

4° ***U. florida*** (L.) Wigg. – Espèce corticicole, distribuée en Amérique à travers l'est des États-Unis : Maine, Nouvelle-Angleterre, Massachusetts, Connecticut, Québec ; plusieurs loc. connues ; comtés de Rimouski et de Matapédia.

Îles S. P. M. – Rapporté par les auteurs de la Florule comme T. C. sur les écorces à Langlade (30 cm. long) (Fl. de Miq., p. 68).

FAM. 17. – Caloplacées.

Caloplaca ferruginea (Huds.) Th. Fries. (Syn. *Blastenia ferruginea* (Huds.) Mass.).

Sur les arbres, les vieux bois, les rochers, largement distribué à travers tous les États-Unis : Québec : çà et là, Le Bic, Lac Mistassini (îles centrales).

Îles S. P. M. – **Miquelon** : écorces de sapins sur les piquets de clôture autour des prés derrière le village, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74).

C. pyracea (Ach.) Th. Fries. (Syn. *Calloposma pyraceum* (Ach.) Stein.

Espèce saxicole et corticicole, distribuée en Amérique depuis la partie septentrionale des États-Unis jusqu'à l'Arctique.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : bois des bords du ruisseau Sylvain ; autour du Lac-aux-Outardes, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74).

C. scopularis (Nyl.) Lettau. (Syn. *Lecanora scopularis* Nyl.).

Sur rochers maritimes : Labrador, Terre-Neuve, Maine.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers maritimes de la Pointe, hors marée ou recevant les embruns, 25 juin 1882, DELAMARE leg. Spécimens communiqués au Muséum de Paris par le Docteur VIAUD-GRAND MARAIS.

FAM. 18. – Théloschistacées.

Xantoria candelaria (L.) Kickx.

Espèce corticicole largement distribuée à travers les États-Unis et probablement tout le Canada jusqu'à l'Arctique : Montréal, Cantons de l'Est, Ungava.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sans indic. de fréquence, environs du Ruisseau Creux, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74).

X. polycarpa (Ehrh.) Oliv.

Sur les arbres et le vieux bois, largement distribué à travers tous les États-Unis ; Québec, Montréal, Cantons de l'Est, Côte sud du Saint-Laurent, Anticosti.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sur de petits rameaux, ruisseau de la Carcasse, stérile, 17 mai 1882, DELAMARE leg.

X. parietina (L.) Beltr.

Sur les arbres, parfois sur les rochers. Distribué depuis l'Indiana et la Californie jusqu'au sud du Canada : çà et là et Côte de Gaspé.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : T. C. sur les rochers granitiques du Cap Blanc ; sentiers du Boyau, etc. DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 74).

FAM. 19. – BUELLIACEES.

Buellia disciformis (Fries) Mudd.

Espèce corticicole, répandue dans tout l'univers. A travers tous les États-Unis. Québec : Côte sud du Saint-Laurent, Comtés de Matapédia et de Bonaventure, Anticosti, Baie d'Hudson.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté sous le nom de *Buellia parasema* Ach., comme commun sur les écorces (Fl. de Miq., p. 77).

B. punctata (Hoffm.) Mass. var. *æquata* (Ach.) A. ZAHLBRUCKNER.

Type cosmopolite sur les arbres et les rochers.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rapporté comme T. C. sur les pierres avec le fo. *punctiformis* (Hoffm.) Hazsl., par les auteurs de la Florule (p. 77).

Rinodina mniaræa (Ach.) Kœrb.

Espèce muscicole, parfois sur les écorces.

Îles S. P. M. – **Langlade** : sur les écorces, bois de l'île ; bois de la Belle-Rivière, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 75).

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

R. pyrina (Ach.) Arn.

Îles S. P. M. – **Langlade** : espèce rapportée par les auteurs de la Florule pour les bois de Langlade. Cette espèce, comme d'ailleurs la suivante, n'est mentionnée par ZAHLBRUCKNER. que pour l'Europe (Fl. de Miq., p. 75).

R. demissa (Flörke.) Arn.

Îles S. P. M. – Rapporté par les auteurs de la Florule (p. 75) comme existant sur les rochers maritimes en même temps que *Caloplaca scopularis* (Nyl.) Lettau, dans la rade de Miquelon.

FAM. 20. – Physciacées.

Physcia aipolia (Ehrh.) Hampe (Syn. *Physcia stellaris* var. *aipolia* (Ehrh.) Hampe).

Espèce corticole et parfois saxicole largement distribuée à travers les États-Unis ; Québec : çà et là, Côte du sud du Saint-Laurent, Ungava, Baie James.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : sur *Picea glauca*, bois de Belliveau, 10 mars 1882, DELAMARE leg.

P. stellaris (L.) Nyl.

Espèce corticole et saxicole, fréquente et largement distribuée à travers tous les États-Unis : Québec, Cantons de l'Est, côte sud du Saint-Laurent ; comtés de Matapédia et de Bonaventure, Gaspésie.

Îles S. P. M. – **Miquelon** : abonde au bord de l'étang de Mirande, de l'Anse à la Vierge (Cap), près de la mer, DELAMARE leg. (Fl. de Miq., p. 73).

P. marina (E. Nyl.) Lynge (Syn. *P. subobscura* Nyl.)

Îles S. P. M. – **Miquelon** : rochers près de la rade, mais hors de l'atteinte de la mer (Dét. abbé HUE).

._*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

BIBLIOGRAPHIE

- ABBAYES (H. des). 1934 – La végétation lichénique du Massif Armoricain. Etude chorologique et écologique (*Bull. Soc. Nat. Ouest Fr.*, 5e série, 3, 1933, pp. 1-267).
- 1939. – Revision monographique des *Cladonia* du sous-genre *Cladina* (Lichens) (*Bull. Soc. Sc. Bret.*, 16, fasc. Hors série, n° 2, 156 p., 2 pl., 49 fig.).
- 1945. – Lichens d'Espagne récoltés de 1926 à 1935 par M. et Mme P. Allorge (*Rev. Bryol. Et Lichénol.*, 15, fasc. 1-2, pp. 79-86).
- 1946. – Les *Cladonia* (Lichens) des îles Açores (*Portug. Acta Biolog.*, 1, fasc. 3-4, pp. 243-354).
- 1947 a. – *Cladonia* (Lichens) nouveaux pour la région Malgache (*Rev. Bryol. et Lichénol.*, 16, fasc. 1-2, pp. 74-94, 7 fig.).
- 1947 b. – Un nouveau Lichen méditerranéo-atlantique : *Cladonia mediterranea* Duving. Et des Abb. (avec la collaboration de P. DUVIGNAUD, Bruxelles et C. N. TAVARES, Lisbonne (*Rev. Bryol. et Lichénol.*, 16, fasc. 1-2, pp. 105-112).
- ACHARIUS (E.) 1810. – *Lichenographia universalis*, 696 p., 15 pl., Gottinge.
- ALLEN (Arthur F.). 1930. – Some *Cladoniae* from the valley of Cap Chat River and vicinity, Gaspé Peninsula (*Rhodora*, 32, 91-94).
- ANON. 1907. – Plants from Labrador (*Kew Bulletin*,), pp. 76-88 (Lichens, pp. 86-88).
- ARNOLD (F.). – Lichens de Miquelon (*Revue Horticole*, n° 35, 1896).
- 1896. – labrador, pp. 1-18, Munich.
- ASAHINA (Y.). 1936-1940. – Microchemischer nachweis des Flechtenstoffe (*Journ. Of Japan Botany*).
- BERNER (L.). 1947. – Les principaux Lichens des environs de Marseille (*Rev. Bryol. Et Lichénol.*, 16., fasc. 1-2, pp. 113-130).

- BERRY (Edouard C.). 1941 – A monograph of the genus *Parmelia* in North of America, north of Mexico (*Ann. Mo. Bot. Garden*, 28, 31-146).
- BOISTEL (A.). 1896-1900. – Nouvelle Flore des Lichens, Paris.
- BOULY de LESDAIN (docteur M.). 1910. – Recherches sur les Lichens des environs de Dunkerque (*Soc. Dunk. Enc. Des Sc.*, Dunkerque).
- 1914. – 1^{er} supplément, *ibid.*
- 1948. – Ecologie (Phanérogames–Mousses–Lichens) de quelques sites de Paris. *Encyclop. Biogéogr. Et écolog.*, Paul Lechevalier, édit.
- 1948. – Notes lichénologiques. XXXIII (*Bull. Soc. Bot. France*, 95, pp. 196-200).
- DAHL (E.), LYNGE (B.) et SCHOLANDER (P. F.). 1937. – Lichens from southeast Greenland. *Skrifter om Svalbard og Ishavet*, no. 70, pp. 1-76, 1 map.
- DEGELIUS (Gunnar). 1937. – Lichens from southern Alaska and the Aleoutian islands, collected by Dr E. HULTEN (*Meddle f. göteborg Bot. Traag*, XII).
- 1940. – Contributions to the Lichen flora of North America. I. Lichens from Maine (*Arkiv. Bot.* 30 A, 1, 1-62).
- 1951. – Lichens from the Azores mainly collected by doctor H. PERSSON (*Göt. Klungl.*, série B., bd 1, n° 7, pp. 1-46).
- DELAMARE (Ernest A.), RENAULD (F.), CARDOT (J.). 1888. – Flora Miquelonensis, florule de l'île Miquelon, Lichens, pp. 67-77.
- DODGE (Caroll W.). 1926. – Lichens of Gaspé Péninsula of Québec (*Rhodora* 28. 157-161; 205-207; 225-232).
- 1938. – Lichens and Lichen parasites. The second Byrd Antarctic Exped. (*Ann. Of the Missouri Botr. Garden* pp. 515-718).
- 1948. – Antarctic research Expedition (1929-1931). Vol. VII. Lichens and Lichen parasites (*Adelaïde*, 40, pp. 1-276, avec une carte de la région antarctique).
- DUVIGNAUD (P.) et BLERET (L.). 1940. – Notes de microchimie lichénique (*Bull. Soc. Roy. Bot. Belge*, 72, 55-159).
- ECKFELDT (John W.) 1895) An enumeration of the Lichens of Newfoundland and Labrador (*Bull. Torr. Bot. Club.* 22. pp. 239-260).
- EVANS (A. W.), 1938. – The Cladoniae of New-Jersey. Suppl. (*Torreya*, 38, 137-149).
- 1942. – Notes on the Cladoniae of Connecticut (*Rhodora*, 34, 121-142; 153-164).
- 1943. – Microchemical studies on the genus *Cladonia*, subg. *Cladina* (*Rhodora*, 45. 417-438, 6 fig.).
- 1943. – Asachina's Microchemical studies on the Cladoniae (*Bull. Of the Torrey Bot. Club*, 70, n° 2 pp. 139-151).
- 1944. – Supplem. Report on the Cladoniae of Connecticut (*Transact of the Connecticut Acad. Of Arts and Sc.*, 35, pp. 519-626).
- 1947. – A study of North American Cladoniae (*The Bryologist*, 50, 14-51).
- 1947. – The Cladoniae of Vermont (*The Bryologist*, 50. 3, pp. 221-246).
- FINCK (Bruce). 1935. – The Lichen Flora of the United States, pp. V.426 pl. I-XLVII, Ann., Arbor, Michigan.
- FRIES (Th. M.). 1860. – Lichens Arctoi-Europae Groenlandiaeque hactenus cogniti, pp. 1-298, Upsal.
- 1871. – Lichenographia scandinavica, Vol. 1, pp. 1-630, Upsal.
- 1879. – On the lichens collected during the English Polar Expedition, 1875-1876 (*Journ. Linn. Soc. Bot.*, 17, pp. 346-370).
- FLORA ARCTICA. 1939. – A contribution to the Lichen Flora of the Canadian Arctic. – Collect. of Father Arthème Dutilly, naturalist of the arctic missions, identified and annotated by B. LYNGE, Farmassoistik Institute, Oslo.

LICHENS DES ILES SAINT-PIERRE ET MIQUELON

- FÜNFSTÜCK (M.) et ZAHLBRUCKNER (A.) 1926. – Lichenes in Engler und Prantl; Die natürl. Pflanzenfamilien, Vol. 8. 2^o edit., Leipzig.
- GYELNIK (V.) 1931. – Addimenta ad cognitionem Lichenum Extraeuropaeorum (*Ann. Crypt. Ex.*, 4., fasc. 3-4, pp. 166-174).
- HARMAND (Abbé J.). 1905-1913. – Lichens de France (inachevé). Epinal et Paris.
- HEDRICH (Jóyce) et LOWE (J. L.). 1936. – Lichens of Isle Royale, Lake superior (*The Bryologist*, 39, 4).
- HERRE (Albert) W.T.C.). 1944. – Lichens new to central California (*The Bryologist* 47, 86-90).
- 1944. – Lichens known from Indiana (*Proc. Ind. Acad. Sc.*, 53, 81-95).
- 1945. – Some Arkansas Lichens (*The Bryologist*, 43, 85-90).
- 1946. – The Parmelias of California. *Contrib. Dudley Herb.*, 3, 313-350.
- HUE (abbé M.). 1888. – Lichens de Miquelon (*Bull. Soc. Bot. De France*, 34).
- 1898. – Causerie sur les *Parmelia* (*Journ. de Bot.* 12, 1-24).
- KOURSANOV (A.L.) et DIATCKOV (H. H.). 1945. – Les lichens et leur utilisation pratique (*Acad. Sc. U.R.S.S.*) 55 p., 10 tableaux, 5 fig., 1 carte.
- LEPAGE (abbé Ernest). 1945. – The Lichen and Bryophyte Flora from Baie James up to Lake Mistassini (Reprinted from the *Bryologist*, 48, 171-186).
- 1949. – Les Lichens, les Mousses et les Hépatiques du Québec. – Les LICHENS : extrait avec changement de pagination du *Naturaliste Canadien*, 74, 8-16, 93-101, 225-240, 280-292 ; 75, 31-48, 90-96, 174-184, 228-256 ; 76, 45-88).
- LLANO (C. A.). 1948. – Economic Uses of Lichens (*Economic Botany*, 2. n^o 1, pp. 15-45).
- LATHAM (Roy). 1947. – *Cetraria islandica* (L.) Ach. On Long Island, N. Y.; III (*The Bryologist*, 50, 3 pp. 269-270).
- LOW (Josiah L.). 1938. – The distribution of some Lichens in North America (*Papers Michigan Sc.*, 23, 163-169).
- 1939. – The genus *Lecidea* in the Adirondack mountains of New-York (*Lloydia*, 2, 225-304).
- LYNGE (Bernst.). 1928. – Lichens from Novaya Zemlya (*Rept. Sc. Res. Nowegian Exp. Nov-Zemlyae*, 1921, n^o 43. pp. 1-299, Oslo).
- 1934. – Some general results of recent Norwegian research work on arctic Lichens (*Rhodora*, 36, 133-171).
- 1937. – Lichens collected during the Danish Fifth Thule Expedition through Arctic Canada (*Rept. of the Fifth Thule Exp.* 1921-24, n^o 3, pp. 1-39, 1 map).
- 1937. – Lichens from West Greenland, collected chiefly by Th. M. FRIES (*Meddle om Grönland*, 118, n^o 8, pp. 1-225 and pl. I-X, Copenhagen).
- 1947. – Lichens : in Botany of the Canadian Eastern Arctic by N. POLUNIN, pp. 298-369.
- MAGNUSSON (A. H.). 1936. – On saxicolous species of the genus *Lecidea* proper to North America (*Meddle Fran Göteborgs Bot. tradg.*, 1935, 10, pp. 1-54).
- 1941. – New species of *Cladonia* and *Parmelia* from the Hawaiian Islands (*Ark. of Bot.*, Bd 30 b, n^o 3, pp. 1-9).
- 1944. – Some species of *Caloplaca* from North America (*Bot. Notis. Lund.*, pp. 63-79).
- 1945. – New or otherwise interesting Swedish Lichens, XI (*Bot. Not. Lund.*, pp. 1-18, 12, (id. H. 3, pp. 304-314).
- MAHEU (J.). 1930-31. – Lichens d'Aix-en-Provence (*Bull. Soc. Bot. France*, 77. p. 9, Paris).
- MERRILL (G. K.). 1929. – A new list of Alaska Lichens in the genus *Cladonia* (*The Bryologist*, 32, 3).
- MOREAU (F.). 1928. – Les Lichens, *Encyc. Biolog.*, vol. 2, Paris.
- MOTYKA (Joseph). 1936-38. – Lichenum generis (*Usnea*), studium monographicum, pars system., pp. 1-651, Leopoli (Pologne).

- MOZINGO (H. N.). 1948. – Western Pennsylvania Lichens (*The Bryologist* 52, 38-46).
- NYLANDER (W.). 1859-60. – Synopsis methodica Lichenum, Paris.
- 1861. – Lichenes Scandinaviae, 312 p. Helsingfors.
 - 1867. – Synopsis Lichenum Novae, Caledoniae (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 2^e série, 2 pp. 39-140).
 - 1888. – Lichenes Novae Zelandiae, 156 p. Paris.
- OLIVIER (abbé H.). 1897. – Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France, Paris.
- RÄSÄNEN (V.). 1933. – Contribution to the Lichen Flora of North America (*Ann. Mo Bot. Gard.*, 20, 7-21).
- 1943 a. – Das System der Flechten (*Act. Bot. Fenn.*, 33, 82 p., Helsinki).
 - 1943 b. – Novae et minime notae species et variationes ex gen. *Rhizocarpon* (Ram.) Th. FRIES (*Fedde Report*, B d. 52, H. 2 pp. 136-143).

=====

Note du Copieur :

Certaines erreurs sont certainement les miennes. Cependant, le texte ci-dessus manque un peu d'homogénéité : ex :

« Cantons de l'Est » est écrit parfois « cantons de l'Est)

de même que « Presqu'île (avec ou sans majuscule » quand il s'agit du Cap.

ou bien : « Grande Anse » et « grande Anse ».

Les abréviations ne sont pas toujours appliquées.

le terme « corticole » au lieu de « corticole » est uniforme du début à la fin du document.

Le mot « Pensylvanie » est écrit comme en latin au lieu du Français « Pennsylvanie » etc.

Miquelon le 12 décembre 2001

et octobre 2008.

Roger ETCHEBERRY