

## Mémoires du Jardin Botanique de Montréal, no 12.

### CHEMINEMENTS BOTANIQUES A TRAVERS ANTICOSTI<sup>1</sup>

PAR JACQUES ROUSSEAU<sup>2</sup>

#### Abstract

Prior to 1940 the botanical surveys of Anticosti were restricted to the coast and seldom further inland than the lower parts of a few rivers. Following an initial visit to the center of the island in 1940, the author crossed the inland on foot from the mouth of the Vaureal to the mouth of Chaloupe creek in 1942. The present paper first describes the vegetation of the sector surveyed. Then follow a discussion on its economic importance in relation to wildlife, the description of new varieties, forms and hybrids, the complete list of species collected in the surveys of 1940 and 1942,—the main purpose of which was to supplement the documentation amassed by Prof. Marie-Victorin in preparation for his monograph on the Anticosti and Mingan flora,—and the author concludes with views on the phytogeography of Anticosti. Contrary to Prof. Marie-Victorin's hypothesis, no preglacial refuge exists in the center of the island and the presence of arctic and cordilleran relicts there may be postulated by the hypothesis of arctic and alpine outposts.

#### Introduction

Immense table calcaire aux strates horizontales, isolée dans le golfe Saint-Laurent, l'île Anticosti (fig. 1) se présente comme un coin bouchant l'entrée du fleuve, entre les roches apalachiennes plissées de la Gaspésie et la Côte-Nord, sur le rebord du plateau précambrien (62).

L'une des premières terres canadiennes à recevoir la visite d'Européens, Jacques Cartier (4, 54) y mouille, dans le voisinage de la pointe du Sud-ouest, le 25 juillet 1534, puis contourne l'île aux trois quarts entre le 27 juillet et le 1er août. Il basse, simple ligne d'horizon. Ne percevant que la formation d'épinettes rabougries bordant la berge et les tourbières littorales, le navigateur remarque que "le tout desdites terres sont terres unyes, et les plus descouverte de boys que nous ayons veu et trouvé, avec belles praryes, et champagnes, vertes à merveilles".

Terreur des navigateurs, peuplée de légendes, manquant de mouillages, battue par le ressac qui enlève les carcasses des voiliers naufragés, l'île, après un essai d'habitation par l'hydrographe du roi, Louis Jolliet (8, 9), resta

<sup>1</sup>Manuscrit reçu le 3 octobre 1949 et révisé, le 4 février, 1950.

Contribution du Jardin botanique de Montréal, Montréal, Que.

<sup>2</sup>L'auteur tient à remercier particulièrement tous ceux qui ont apporté leur collaboration au cours de ce travail, soit pour identifier une partie du matériel ou autrement, notamment MM. Marcel Raymond, M. L. Fernald, James Kucyniak, Ernest Rouleau, G. L. Stebbins, H. E. Graham, Raymond Gascon, Mmes Frances G. Weintraub, Béatrice Bergeron, Simone Constant, Germaine Crépeau.



pratiquement fermée aux visiteurs jusqu'à la fin du siècle dernier. Pour longtemps, ce fut le repaire de rares chasseurs de la Côte-Nord et de "squatters", comme le légendaire Gamache, et le refuge transitoire de naufragers.\*

Les botanistes eux-mêmes n'en entreprirent la visite qu'au milieu du siècle dernier. Après Pursh et Goldie, l'abbé Ferland (12, 13, 22), historien et naturaliste amateur, y fit quelques récoltes. Puis vinrent Richardson, Verrill, l'abbé Ovide Brunet, Macoun, Saint-Cyr, Schmitt (60), F. Marie-Victorin (35 à 46), F. Rolland-Germain et P. Louis-Marie, Adams et Jacques Rousseau.\*\*

Ce sont les expéditions du F. Marie-Victorin et du F. Rolland-Germain, de 1925 à 1927, qui nous ont révélé le mieux les richesses de l'île. Le F. Marie-Victorin commençait, en 1944, à mettre au point un travail d'ensemble sur la flore de la Minganie et d'Anticosti, quand sa fin soudaine vint mettre un terme au projet. Toutefois, s'il n'a pas publié son étude définitive, quelques essais fragmentaires donnent néanmoins sa pensée sur les problèmes phytogéographiques soulevés par la présence d'une florule reliquale (36 à 46).

De la flore de l'intérieur de l'île, nous ne savions rien. C'était donc pour contribuer aux recherches du F. Marie-Victorin et mettre à l'épreuve certaines de ses hypothèses phytogéographiques, avant qu'il ne s'attaque à l'étude définitive, que l'auteur se rendit en avion au centre de l'île, en 1940 (55), et la traversa à pied, du nord au sud, dans la partie la plus prometteuse, en 1942. Ce dernier voyage fait l'objet du présent mémoire. Les aspects ethnobotaniques des voyages de 1940 et 1942 ont été traités toutefois dans un autre mémoire (56).

Ayant eu l'occasion, en 1940, de parcourir à pied la grève depuis la rivière Sainte-Marie jusqu'à quelques milles à l'est de la rivière à la Loutre, l'auteur avait pu visiter l'embouchure de rivières ou ruisseaux inexplorés jusque là parce qu'en beaucoup d'endroits, il est très difficile d'aborder en chaloupe pontée. Cette marche avait permis la découverte d'éléments intéressants. De là semblable excursion, en 1942, depuis le crique à la Chaloupe jusqu'à la rivière Jupiter.

### Traversée de l'île

#### *Vers la Vauréal*

Une envolée au lac Wickenden, en 1940, permettant une herborisation de quelques heures, avait fourni les premiers renseignements botaniques sur le centre de l'île. Toutefois, pour toutes fins pratiques, l'intérieur demeurait inconnu. Pour remédier à la pauvreté de nos connaissances, rien ne valait une traversée à pieds. L'itinéraire choisi fut le suivant: monter à la source de la Vauréal, rallier la source de la rivière au Saumon, descendre cette rivière jusqu'à une dizaine de milles de la mer, traverser à la source de la rivière à

\* Les squatters sont des personnes qui s'établissent sur des terres sur lesquelles elles n'ont aucun droit de propriété ni de résidence. Sur les différents aspects de l'histoire d'Anticosti nécessaires pour une meilleure connaissance de l'île, voir bibliographie (3, 11, 13, 26, 28, 35, 49, 60, 64).

\*\* Pour la bibliographie des botanistes ayant visité Anticosti aux dix-neuvième et vingtième siècles, voir la prochaine étude de Marcel Raymond sur les *Carex* d'Anticosti.

la Chaloupe et suivre cette dernière jusqu'à la mer. L'île Anticosti mesure 135 milles de long par 35 milles dans la partie la plus large (soit 217 kilomètres par 56). Cette traversée en zigzag, évaluée à 90 milles environ, est la première encore faite à pieds, si l'on excepte des courses en raquettes aux deux extrémités.

Le 7 juillet 1942, départ en chaloupe pontée de Port-Menier pour l'embouchure de la Vauréal, en compagnie de Charley McCormick, Vilbon Collard et Fernand Noël qui servirent de guides et porteurs. M. H. E. Graham, administrateur de l'île pour la compagnie propriétaire, la Consolidated Paper Corporation, qui a tant contribué à faciliter le voyage, accompagne le groupe jusqu'à l'embouchure de la Vauréal, d'où aura lieu le départ le lendemain matin.

#### *Vers la chute de la Vauréal*

De la mer à la chute, il y a près de sept milles. Il faut marcher habituellement sur le gravier de la rivière, traverser à chaque courbe, l'eau jusqu'aux genoux. Si le hasard nous conduit dans la forêt, le parterre moussu est moins dur pour le pied, mais il faut par contre enjamber les arbres renversés, dans une atmosphère lourde de moustiques. Rares sont les personnes qui se sont rendues à cette chute (fig. 2), la plus belle de la province. D'une falaise élevée, la rivière se précipite dans une grande tranchée calcaire, d'un mille de long (fig. 3). Jusqu'à ce canyon, la vallée est large et le fond plat est couvert de grandes platières exondées au cours de l'été, que les Anticostiens nomment des "battures". Il y croît en certains points quelques arbres et arbustes:

<i>Fraxinus nigra</i>	<i>Larix laricina</i>
<i>Juniperus communis</i> var. <i>depressa</i>	<i>Picea mariana</i>
<i>Juniperus horizontalis</i>	<i>Pinus Strobus</i>

Ces platières toutefois sont surtout couvertes d'une formation gazonnante pouvant supporter plus facilement que les arbres précédents une submersion printanière, et comprenant notamment:

<i>Allium Schoenoprasum</i> var. <i>laurentianum</i>	<i>Carex Crowei</i>
<i>Antennaria gaspensis</i>	<i>Carex lepidocarpa</i>
<i>Antennaria spathulata</i>	<i>Dryas Drummondii</i>
<i>Carex aquatilis</i>	<i>Sanicula marilandica</i>
<i>Carex Buxbaumii</i>	var. <i>borealis</i>

C'est l'époque où les *Dryas* déploient leurs plumules. Il est étrange de voir cette espèce arctique-alpine dans un habitat submergé au printemps, avec des plantes d'habitats marécageux. Ce que les *Dryas* cherchent sur les platières,—avec d'autres espèces arctiques-alpines,—ce n'est pas la submersion mais l'absence de compétiteurs forestiers qui viendraient interposer l'écran de leur feuillage. C'est d'ailleurs cette exigence de la lumière vive qui les rend propices aux sommets des montagnes et à la toundra arctique. Ces espèces, au surplus, ont une saison de végétation très courte; aussi la submersion printanière, avant le réveil de la végétation, ne les incommode aucunement, d'autant plus que leurs racines les ancrent solidement au sol.



FIG. 2. Chute de la rivière Vauréal. FIG. 3. Le canyon au pied de la chute de la Vauréal. FIG. 4. Petites  
 platières de la Vauréal, un mille en amont de la chute. Cette photo est typique de l'aspect habituel de la Vauréal supérieure.  
 FIG. 5. Sur la Vauréal supérieure, un secteur de la forêt a été détruit par l'établissement d'un barrage de castors.

A plusieurs reprises, le F. Marie-Victorin et le F. Rolland-Germain ont visité les platières à l'embouchure de la Vauréal. Le F. Rolland, d'autre part, s'est rendu une fois au pied de la chute. Aussi nous ne nous attardons pas pour aller camper au-dessus, en territoire inconnu.

C'est du haut de la chute qu'il faut voir le grand canyon blanc, tortueux, aux strates horizontales (fig. 3). Au bas, sur les talus ayant la pente d'éboulement de la matière libre, se donnent rendez-vous des plantes rares capables de s'agripper aux matériaux lâches par un puissant système racinaire. C'est là que pousse l'*Aster vaurealis* Rousseau (55), l'un des *Aster* les plus étranges, décrit d'après des spécimens rapportés par le F. Rolland-Germain.

#### *Cours supérieur de la Vauréal*

Pour accéder au sommet de la chute, il faut s'enfoncer dans la forêt, à l'est de la rivière, avant l'entrée du canyon. Une heure et demie de portage sur une pente abrupte. En amont de la chute, la rivière a dorénavant un tout autre aspect (fig. 4). Absentes, les immenses platières graveleuses, absentes aussi, la plupart des espèces arctiques-alpines qui fréquentent d'habitude l'embouchure des rivières d'Anticosti. A part trois petits affleurements calcaires, la forêt ou la tourbière se rendent le plus souvent jusqu'à la rivière, qui coule sur des dalles calcaires. C'est là qu'il faut marcher généralement, heureux de rencontrer d'espace en espace des dépressions vaseuses couvertes de *Carex* broutés par les cerfs ou de minuscules plages graveleuses qui ne ressemblent plus par la flore aux platières de l'embouchure. La rivière est généralement étroite, peu profonde et se traverse facilement à pieds.

Le premier affleurement calcaire au-dessus de la chute héberge:

<i>Achillea lanulosa</i>	<i>Glyceria striata</i>
<i>Allium Schoenoprasum</i> var. <i>laurenti-</i>	<i>Hieracium groenlandicum</i>
<i>anum</i> et forme albino*	<i>Juncus alpinus</i>
<i>Anemone hudsoniana</i>	<i>Linnaea borealis</i> var. <i>americana</i>
<i>Anemone parviflora</i>	<i>Poa alpina</i>
<i>Antennaria gaspensis</i>	<i>Primula mistassinica</i>
<i>Arnica chionopappa</i>	<i>Rosa johannensis</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Carex eburnea</i>	<i>Scirpus cespitosus</i> var. <i>callosus</i>
<i>Carex flava</i>	<i>Senecio gaspensis</i>
× <i>Carex Pieperiana</i>	<i>Solidago hispida</i>
<i>Castilleja septentrionalis</i>	<i>Tofieldia glutinosa</i>
<i>Cystopteris bulbifera</i>	<i>Trisetum spicatum</i> var. <i>molle</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Zigadenus glaucus</i>

Cette liste comprend la flore à peu près complète des falaises calcaires verticales. Il s'y trouve donc encore des espèces de type arctique-alpin, mais beaucoup moins nombreuses que sur les platières de l'embouchure.

Au deuxième affleurement calcaire,—plutôt argilo-calcaire,—trois milles plus haut, il ne reste d'arctique-alpin que l'*Arnica chionopappa* poussant avec *Salix*

\* *Forme décrite plus loin.*

*Bebbiana*, *Juniperus communis* var. *depressa*, *Polygonum viviparum* et *Cladonia* sp. (groupe du *Cladonia alpestris*). Le troisième, dix milles en amont de la chute, ne ressemble plus par sa flore aux rochers calcaires avoisinant la mer. Il y croît en effet:

<i>Antennaria canadensis</i>	<i>Petasites palmatus</i>
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	<i>Populus tremuloides</i> var. <i>rhomboidea</i>
<i>Habenaria dilatata</i>	

Le *Populus tremuloides* est rare sur l'île. Les castors auraient eu raison des formations qui y abondaient. Manquant de tremble, le castor s'est tourné vers d'autres arbres et arbustes; les conifères, même, entrent désormais dans leur menu. Avec un tel régime, l'animal est presque disparu de l'île. Notons aussi que des digues de castors barraient autrefois la Vauréal, comme en témoignent de grandes étendues où les arbres sont morts par suite de l'inondation (fig. 5).

A part les affleurements rocheux, les seuls habitats susceptibles d'héberger une flore arctique-alpine sur le cours supérieur de la rivière sont les petites platières et la berge graveleuse.

L'un des meilleurs exemples de ces petites platières graveleuses se trouve à environ un mille en amont de la chute (fig. 4). Il y croît notamment:

<i>Anaphalis margaritacea</i>	<i>Carex viridula*</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Glyceria striata</i>
<i>Carex angustior</i>	<i>Iris versicolor</i>
<i>Carex aquatilis</i>	<i>Muhlenbergia Richardsonii</i>
<i>Carex Buxbaumii</i>	<i>Pyrola asarifolia</i> var. <i>incarnata</i>
<i>Carex lepidocarpa</i>	<i>Ranunculus reptans</i>
<i>Carex limosa</i>	<i>Viola affinis**</i>

C'est donc surtout une formation de *Carex* et de Graminées. A part quelques arbustes forestiers, ces *Carex* et Graminées constituent la principale nourriture des chevreuils sur l'île. (Chaque fois qu'il sera question de "chevreuil" dans ce texte, entendons par là le cerf de Virginie auquel on a transposé chez les Canadiens français le nom d'un cervidé européen.)

Ces platières graveleuses sont plutôt rares sur la Vauréal supérieure. Le plus souvent, la forêt est séparée de la grève par une simple bordure de végétation arbustive. Parfois, la tourbière se rend jusqu'à la rivière et l'on trouve alors associés, à peine au-dessus du niveau actuel de la rivière:

<i>Andromeda glaucophylla</i>	<i>Sarracenia purpurea</i>
<i>Carex sterilis</i>	<i>Thalictrum alpinum</i>
<i>Drosera rotundifolia</i>	<i>Triglochin maritima</i>
<i>Eriophorum viridicarinatum</i>	<i>Utricularia intermedia</i>
<i>Ledum groenlandicum</i>	<i>Vaccinium Vitis-Idaea</i> var. <i>minus</i>
<i>Menyanthes trifoliata</i>	etc.
<i>Rubus Chamaemorus</i>	

\* Forme nouvelle décrite dans une autre étude par Marcel Raymond.

\*\* Nouvelle variété décrite plus loin.

Plus fréquemment, le rivage bas est recouvert d'une véritable formation de prairie, comprenant nombre d'espèces des petites platières précédemment décrites, et surtout de grandes herbes, telles que *Carex Buxbaumii*, *Muhlenbergia Richardsonis*, entremêlés d'*Iris versicolor*. Il n'a pas été possible de constater si les chevreuils consommaient l'*Iris*, toxique pour l'homme, mais les deux autres, sur cette rivière, semblent la base de leur alimentation.

#### Source de la rivière

Partis de la mer le 8 juillet au matin, le 9 nous campons en face du sentier de la source de la Jupiter. Un mille et demi plus loin que le sentier, soit à 23 milles de la mer approximativement et à une couple de milles de la source de la Vauréal, nous abandonnons cette rivière pour la source de la rivière au Saumon. L'obligation de tout porter sur le dos, et de différer le séchage des spécimens jusqu'à l'arrivée à la côte, impose des restrictions aux récoltes. La végétation est très pauvre d'ailleurs. Dans le voisinage de la source, la Vauréal n'offre aucun affleurement rocheux, mais plutôt une zone de tourbières. La berge étroite et basse, — car la forêt est à peine au-dessus du lit de la rivière, — est tantôt graveleuse, tantôt vaseuse ou légèrement tourbeuse. Le plus souvent, elle est bordée par un cordon arbustif où abondent *Betula pumila*, *Myrica Gale* et parfois *Viburnum edule*, le pimbina de l'est, mais extrêmement rare parce que constamment brouté par les chevreuils et les lièvres. La flore des rives à la source de la Vauréal comprend surtout:

<i>Allium Schoenoprasum</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
var. <i>laurentianum</i> et l'albino	<i>Polygonum viviparum</i>
<i>Anemone parviflora</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Arctostaphylos Uva-Ursi</i> var. <i>coactilis</i>	<i>Primula mistassinica</i>
<i>Abies balsamea</i> f. <i>hudsonia</i>	<i>Rhamnus alnifolia</i>
<i>Betula pumila</i>	<i>Sanguisorba canadensis</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Schizachne striata</i>
<i>Carex Buxbaumii</i>	<i>Scirpus cespitosus</i> var. <i>callosus</i>
<i>Carex Crawei</i>	<i>Senecio aureus</i> var. <i>aquilonius</i>
<i>Danthonia</i> sp.	<i>Senecio gaspensis</i>
<i>Equisetum arvense</i> var. <i>boreale</i>	<i>Sisyrinchium montanum</i>
<i>Erigeron hyssopifolius</i>	<i>Taraxacum lapponicum</i>
<i>Galium labradoricum</i>	<i>Thalictrum alpinum</i>
<i>Larix laricina</i> f. <i>depressa</i>	<i>Tofieldia glutinosa</i>
<i>Muhlenbergia Richardsonis</i>	<i>Viburnum edule</i>
<i>Myrica Gale</i>	<i>Viola affinis</i> n. var.
<i>Petasites palmatus</i>	<i>Zigadenus glaucus</i>
<i>Picea mariana</i> f. <i>squamea</i>	

#### De la source de la Vauréal à la source de la rivière au Saumon

Toutes les nuits, il fait froid et, la nuit dernière, le mercure est descendu au voisinage de 0° C. Le jour, par contre, la température très élevée rend la marche pénible, surtout dans la forêt et les tourbières. La région entre la Vauréal et la rivière au Saumon n'a jamais été explorée. C'est donc un peu

au hasard que nous cherchons la source de la rivière au Saumon. Personne, en effet, ne sait jusqu'où exactement se rend cette rivière. En laissant la Vauréal, la forêt est claire, de type subalpin, et après avoir trébuché quelque temps sur les "petits Saint-Michel" (les épinettes rabougries), l'on aborde une grande tourbière,—une "plaine", suivant l'expression de l'île,—où la marche est pénible. Tourbière surélevée, dominée par un lac d'un mille de long, encore inconnu, que les guides dédient à l'auteur et situé à la source même de la rivière au Saumon. La traversée directe à la rivière au Saumon aurait été de deux milles à travers une forêt parsemée d'épinettes rabougries. Bien que la marche sur un matelas de sphaigne où l'on enfonce est pénible, il semble que le trajet de quatre milles, parcouru en trois heures, est encore plus aisé que la route directe.

Cette grande tourbière renferme surtout les éléments suivants, dont le *Betula Michauxii* et le *Carex Michauxiana* constituent les premières récoltes sur l'île:

<i>Andromeda glaucophylla</i>	<i>Larix laricina</i> f. <i>depressa</i>
<i>Arethusa bulbosa</i>	<i>Ledum groenlandicum</i>
<i>Betula Michauxii</i>	<i>Menyanthes trifoliata</i>
<i>Betula pumila</i>	<i>Myrica Gale</i>
<i>Carex Michauxiana</i>	<i>Nuphar variegatum</i>
<i>Carex microglochis</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	<i>Rubus Chamaemorus</i>
<i>Drosera anglica</i>	<i>Salix candida</i>
<i>Drosera intermedia</i>	<i>Sanguisorba canadensis</i>
<i>Drosera rotundifolia</i>	<i>Sarracenia purpurea</i>
<i>Empetrum nigrum</i>	<i>Scheuchzeria palustris</i> var. <i>americana</i>
<i>Equisetum limosum</i>	<i>Scirpus hudsonianus</i>
<i>Eriophorum Chamissonis</i>	<i>Tofieldia glutinosa</i>
<i>Eriophorum viridicarinatum</i>	<i>Vaccinium Oxycoccus</i>
<i>Habenaria dilatata</i>	

#### *De la source de la rivière au Saumon au gouffre McCormick*

La rivière au Saumon débute comme un petit ruisseau issu du lac Rousseau. En un mille, il se transforme en une rivière coulant sur des dalles calcaires farcies de coraux fossiles en cornets. L'espèce la plus commune à la tête de la rivière est le *Zaphrentes hannah* Twenhofel, de la formation Becscie ou de la formation Gun river. A la source de la Vauréal, par contre, se trouvaient des *Streptelasma selectum* Billings, de la formation Ellis bay. Les spécimens ont été identifiés par W. H. Twenhofel. Les fossiles sont à demi détachés; aussi on a l'impression de marcher sur une râpe. En moins de deux jours, ils ont raison des chaussures.

La rivière au Saumon ressemble beaucoup à la Vauréal supérieure, mais les dalles calcaires tapissent le fond de la rivière sur un plus grand parcours. Une automobile pourrait voyager sur le lit de la rivière sans trop de difficultés sur la plus grande partie du cours.

Dans la partie supérieure, un minuscule barrage, fait de bois fraîchement coupé, témoigne de la présence d'une famille de castors; mais il n'y a aucun tremble dans les parages.

Les habitats sont les mêmes que sur la Vauréal supérieure: berge basse aux strates calcaires horizontales, ou plage graveleuse couverte d'une végétation gazonnante comme sur la Vauréal, ou cordon littoral d'arbustes séparant la forêt d'épinettes du cours de l'eau.

La rivière au Saumon, comme la Vauréal, renferme des potamots, *Potamogeton gramineus* et *P. filiformis* var. *borealis*, surtout le premier. Parfois aussi *Nuphar variegatum*, mais jamais abondant. Sur la Vauréal, les potamots observés n'avaient ni fleurs ni fruits.

Sur la berge argilo-calcaire, près de la source, voisinent le *Solidago hispida* et l'*Hieracium groenlandicum*. Quant aux platières calcaires, depuis la source jusqu'au gouffre, elles hébergent une florule ressemblant beaucoup à quelques éléments près, à celle de la Vauréal supérieure. Il y pousse:

<i>Allium Schoenoprasum</i> var. <i>laurentianum</i>	<i>Petasites palmatus</i>
<i>Anemone multifida</i> var. <i>hudsoniana</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Anemone parviflora</i>	<i>Polygonum viviparum</i>
<i>Antennaria neodioica</i> var. <i>chlorophylla</i>	<i>Potentilla fruticosa</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Primula mistassinica</i>
<i>Carex Buxbaumii</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Carex Crawei</i>	<i>Senecio aureus</i> var. <i>aquilonius</i>
<i>Carex lepidocarpa</i>	<i>Senecio gaspensis</i>
<i>Castilleja septentrionalis</i>	<i>Sisyrinchium montanum</i>
<i>Danthonia</i> sp.	<i>Taraxacum lapponicum</i>
<i>Erigeron hyssopifolius</i>	<i>Thalictrum alpinum</i>
<i>Galium labradoricum</i>	<i>Triglochin palustris</i> n.f.
<i>Glyceria striata</i>	<i>Vaccinium canadense</i>
<i>Iris versicolor</i> typique et n. var.	<i>Viburnum edule</i>
<i>Juncus alpinus</i> var. <i>fuscescens</i>	<i>Viola affinis</i> n. var.
<i>Myrica Gale</i>	<i>Zigadenus glaucus</i>

#### Gouffre McCormick

A six milles de la source, la rivière s'enfonce dans le sol par une crevasse coupant tout le lit sur une longueur de cent pieds et une profondeur de vingt-cinq pieds (fig. 6). L'eau s'y engouffre et ne retourne que graduellement dans le lit de la rivière. Deux milles plus loin, la rivière semble devenue normale. Dans l'intervalle, l'ancien lit du cours d'eau ressemble à des montagnes russes par ses ondulations. Les plantes qui ont colonisé l'ancien lit sont les espèces ordinaires des grèves graveleuses de la Vauréal supérieure et de la source de la rivière au Saumon. De jeunes épinettes noires (*Picea mariana*) de trois à cinq ans au plus témoignent de l'âge récent du gouffre. Un arpenteur, passé ici vers 1930, n'en fait aucunement mention. Le guide McCormick, descendant la rivière en canot en 1935, remarqua brusquement le lit à sec à quelques centaines de pieds en avant. Intrigué, il laisse son canot sur la grève, continue

à pied et découvre ce gouffre auquel j'attache son nom. Sans aucun doute, nous assistons là actuellement au creusement d'un petit canyon.

La rivière étant à sec, en aval du gouffre, on peut examiner à loisir de vieilles chaussées de castor. Elles étaient formées non seulement de branchages, mais de troncs d'arbres d'un pied de diamètre, de cailloux et de terre.

*Du gouffre McCormick au canyon de la rivière au Saumon*

Ayant campé trois milles en aval du gouffre, nous parcourons le 11 juillet les vingt-cinq milles qui nous séparent du camp de la rivière au Saumon, situé à une dizaine de milles de la mer, en aval de la chute, à l'entrée du canyon. Au début de la journée, marche pénible dans les grandes herbes mouillées cachant des troncs d'arbres renversés et des trous de deux pieds de profond, comme taillés à l'emporte-pièce. Ces prairies sont des formations de *Carex* presque pures. Comme sur la Vauréal, il ne se passe pas cinq minutes sans rencontre de chevreuils qui broutent. Les principales espèces de l'association sont:

<i>Agropyron trachycaulum</i>	<i>Galium labradoricum</i>
<i>Carex angustior</i>	<i>Iris versicolor</i>
<i>Carex aquatilis</i>	<i>Myrica Gale</i>
<i>Carex Buxbaumii</i>	<i>Poa saltuensis</i>
<i>Carex castanea</i>	<i>Senecio aureus</i>
<i>Carex flava</i>	<i>Sanguisorba canadensis</i>
<i>Carex leptalea</i>	<i>Thalictrum polygamum</i>
<i>Carex rostrata</i> var. <i>ambigens</i>	<i>Viburnum edule</i>
<i>Eriophorum viridicarinatum</i>	

Dans la zone bordée de prairies, la rivière coule lentement sur un lit vaseux où les potamots,—notamment *Potamogeton gramineus* et *P. panormitanus*,—s'implantent facilement.

Le secteur des prairies passé, la rivière roule sur des dalles calcaires, étroitement serrées par la forêt. La cueillette n'offre alors rien d'inusité. A 25 milles de la mer apparaissent définitivement les corniches calcaires où se rencontrent en partie les éléments de la chute Vauréal. Il y croit:

<i>Allium Schoenoprasum</i>	<i>Festuca prolifera</i>
var. <i>laurentianum</i> et l'albino	var. <i>lasiolepis</i>
<i>Anemone virginiana</i>	<i>Hedysarum alpinum</i>
<i>Antennaria gaspensis</i>	var. <i>americanum</i>
<i>Arnica chionopappa</i>	<i>Scirpus rubrotinctus</i>
<i>Carex lepidocarpa</i>	<i>Selaginella selaginoides</i>
<i>Danthonia</i> sp.	<i>Solidago hispida</i>
<i>Deschampsia caespitosa</i>	<i>Taraxacum lapponicum</i>

A cette saison, les grandes ciboulettes (*Allium Schoenoprasum*), dispersées, égayent de leurs fleurs roses le bord des cours d'eau et parfument toutes les rivières d'Anticosti.

*Camp de la chute au Saumon*

Après une marche de douze heures et quarante-cinq minutes, nous sommes arrivés, exténués, au camp de la chute au Saumon. En aval, la rivière coule



FIG. 6. Le gouffre McCormick, dans la partie supérieure de la rivière au Saumon. FIG. 7. Les falaises de la rivière au Saumon à une dizaine de milles de la mer. FIG. 8. Rivière à la Chaloupe, près de la source. FIG. 9. Cerfs de Virginie paissant dans des prairies naturelles au bord de la mer.

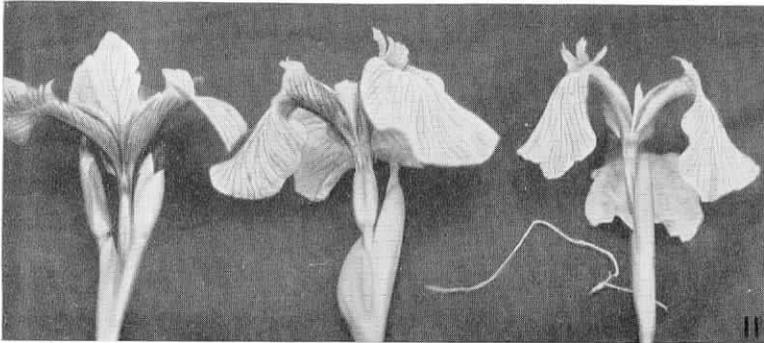


FIG. 10. *Allium Schoenoprasum* var. *laurentianum*, la ciboulette sauvage d'Anticosti. *Iris Hookeri*; au centre, l'hybride, *Iris Sancti-Cyri*.

FIG. 12. *Gentiana nesophila*.

FIG. 11. A gauche, *Iris versicolor*; à droite,

dans un canyon, entre de hautes falaises calcaires, bordées à la base par un talus rocheux (fig. 7). Entre le talus et la rivière, la platière graveleuse héberge:

*Deschampsia caespitosa*

*Dryas Drummondii*

*Prunella vulgaris*

var. *lanceolata*

Comme on a pu le constater sur la Vauréal, la rivière au Saumon et d'autres cours d'eau, le *Dryas Drummondii* n'habite que la partie inférieure des rivières.

Sur le talus de matériaux lâches ayant la pente d'éboulement de la matière libre, au pied de la falaise, aucun de ces éléments rares comme l'*Astragalus scrupulicola* et l'*Oxytropis gaspensis* des habitats analogues du Mont Saint-Pierre, en Gaspésie. Il y croît:

*Anemone multifida* var. *hudsoniana*

*Antennaria gaspensis*

*Arctostaphylos Uva-ursi*

var. *coactilis*

*Arnica chionopappa*

*Asplenium viride*

*Danthonia* sp.

*Diervilla lonicera*

*Draba laurentiana*

*Epilobium angustifolium*

var. *macrophyllum*

*Juniperus horizontalis*

*Poa laxa*

*Prunus depressa*

*Pyrola virens*

*Salix Bebbiana*

*Senecio pauperculus*

var. *Balsamitae*

*Solidago hispida*

*Taraxacum ceratophorum*

*Trisetum spicatum* var. *pilosiglume*

#### *De la rivière au Saumon à la source de la rivière à la Chaloupe*

Après avoir herborisé tout le dimanche autour du camp de la rivière au Saumon, départ vers le sud le 13 juillet, à cinq heures du matin, suivant d'abord le ruisseau Poulin qui se déverse près du camp, sur un talus à pente d'éboulement de la matière libre. Cette pente de déjection est couverte de *Dryas Drummondii*. Le lit du ruisseau où ne coule qu'un mince filet, est tapissé de *Senecio aureus*. La berge abrupte de ce canal est couverte de *Petasites palmatus* et de *Thalictrum alpinum*. A un endroit, le ruisseau s'enfonce dans un gouffre d'une dizaine de pieds de profond et continue sous terre.

Le ruisseau vient d'une table calcaire irrégulièrement gazonnée: ce qui, à première vue, semble un affleurement alpin n'est qu'un lit évasé. Cette formation gazonnante comprend surtout deux graminées: *Danthonia* sp. et *Poa alpina*, auxquelles s'ajoutent quelques éléments disséminés, *Antennaria neodioica* var. *chlorophylla*, *Orobanche uniflora* var. *terrae-novae*, *Senecio gaspensis* var. *firmifolius*.

Au-delà du réservoir d'alimentation du ruisseau, une forêt claire de type subalpin avec sous-bois de *Pteridium aquilinum* var. *lanuginosum*, une variété cordillérienne, présente également sur les serpentines de Black Lake et en Gaspésie. Le bois subalpin et les calcaires superficiels à la source du ruisseau auraient pu laisser espérer quelque monticule alpin à la hauteur des terres mais il en est ici comme à la ligne de partage des eaux entre la Vauréal, la Jupiter et la rivière au Saumon. En effet, il n'y a que des tourbières surélevées

servant sans doute de réservoir commun aux cours d'eau des deux côtés de l'île. En survolant l'île depuis Port-Menier jusqu'au lac Wickenden, en 1940, la région s'était révélée une table uniforme, sensiblement de même hauteur au centre et au nord, couverte partout de lacs, de tourbières, et de bois d'épinettes. Le voyage de 1942, à son tour, éliminait tout espoir de trouver des élévations rocheuses au point d'où partent les principales rivières de l'île. Depuis, un vol à 8,000 pieds d'altitude, en revenant de l'Ungava, confirma cette observation. Nous pouvions voir les deux rives de l'île à la fois. La parfaite visibilité permettait de distinguer les moindres détails du terrain et même de reconnaître le chemin parcouru à pied, cinq ans plus tôt. Pas la moindre élévation rocheuse qui aurait pu servir de refuge à des espèces arctiques-alpines conformément à l'hypothèse du F. Marie-Victorin (44, 46).

La tourbière, entre la rivière au Saumon et le crique de la Chaloupe, renferme sensiblement les mêmes éléments que la tourbière entre la Vauréal et la rivière au Saumon. Il y croît:

<i>Arethusa bulbosa</i>	<i>Eriophorum spissum</i>
<i>Betula Michauxii</i>	<i>Habenaria dilatata</i>
<i>Betula pumila</i>	<i>Primula mistassinica</i>
<i>Carex limosa</i>	<i>Scheuchzeria palustris</i>
<i>Drosera anglica</i>	var. <i>americana</i>
<i>Eriophorum angustifolium</i>	<i>Scirpus hudsonianus</i>

#### *Cours supérieur du crique à la Chaloupe*

Cinq milles après avoir laissé la rivière au Saumon, nous arrivons au crique à la Chaloupe, dont le cours est beaucoup plus étendu qu'on ne le croyait. Nous sommes à vingt-et-un milles de la mer et la source semble se trouver une couple de milles à l'ouest. La rivière coule d'abord dans une tourbière (fig. 8), à sous-sol graveleux. Les eaux lentes permettent la croissance de *Potamogeton filiformis* var. *borealis* et *Potamogeton gramineus*.

Cinq milles plus bas que le point d'arrivée, la rive graveleuse s'étend graduellement. La rivière alors ressemble beaucoup à la Vauréal supérieure et en héberge plusieurs éléments. Il y croît notamment *Allium Schoenoprasum* var. *laurentianum*, *Taraxacum lapponicum*, etc. Dans le bois de *Picea mariana*, ici et là, *Arethusa bulbosa*.

A treize milles du point où nous avons abordé la rivière à la Chaloupe, soit à huit milles de la mer, les platières graveleuses ressemblent à celles du cours inférieur de la rivière au Saumon, de la Jupiter, de la Vauréal, de la Chicotte et des autres rivières à platières d'Anticosti. Les *Dryas* y abondent, mais par contre les entités les plus rares, *Braya*, *Lesquerella*, etc., en sont absentes. On y trouve:

<i>Allium Schoenoprasum</i>	<i>Dryas Drummondii</i>
var. <i>laurentianum</i> et l'albino	<i>Eriophorum viridicarinarum</i>
<i>Antennaria spathulata</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Arctostaphylos Uva-ursi</i>	<i>Polygonum viviparum</i>
var. <i>coactilis</i>	<i>Salix pellita</i> f. <i>psila</i>

*Campanula rotundifolia*  
 × *Carex Pieperiana*  
*Danthonia* sp.  
*Deschampsia caespitosa*

*Senecio gaspensis*  
*Sisyrinchium montanum* var. *crebrum*  
*Thalictrum alpinum*  
*Zigadenus glaucus*

Près de l'embouchure de la rivière, dans un bois de seconde venue, une forme à feuilles luisantes du *Vaccinium uliginosum* var. *pubescens* croît en compagnie du *Vaccinium myrtilloides*.

Partis de l'embouchure de la Vauréal le 8 juillet au matin, nous arrivons à l'embouchure du crique à la Chaloupe le 14 juillet, à 9h. 30 du matin, ayant couché la veille à huit milles de la mer. Le voyage a donc duré six jours dont une journée d'arrêt. Comme il faisait froid toutes les nuits, les plantes se sont bien conservées dans les cartables, simplement enveloppés dans des toiles imperméables. A l'embouchure, il fallut consacrer près d'une journée au séchage.

### Végétation et vie animale

Le gibier d'importance économique, dépendant directement de la vie végétale de l'île, comprend le lièvre, l'orignal, le castor et le cerf. Le premier, dont le court cycle d'abondance et d'absence est assez mal expliqué, trouve la nourriture qu'il lui faut et les ennemis susceptibles d'empêcher un pullulement exagéré.

L'orignal est extrêmement rare. Introduit par le sénateur Menier, vers 1900, il n'a jamais eu un grand succès depuis. Cela s'explique, car les grands nénéfars jaunes sont peu abondants. D'autre part, la végétation arbustive, seule nourriture d'hiver, est trop systématiquement broutée par les cerfs de Virginie.

Le castor, introduit également par Menier, a pullulé déjà, mais il est en voie de disparition. La destruction des trembles (*Populus tremuloides*) à l'époque où l'animal abondait en est probablement la cause. Les rares familles qui subsistent semblent condamnées à consommer des conifères et des petits bouleaux nains. L'erreur des propriétaires a été de laisser se multiplier ces rongeurs, plus que ne le permettait la ressource en tremble, leur principale nourriture. Quand la population eût atteint son faite, il fallut de quelques années seulement pour que la nourriture fasse défaut. Il serait illusoire d'interdire définitivement la chasse au castor dans les régions sauvages de la province. Sans doute, on pourrait, avec succès, interdire la chasse pour quelques années, dans un secteur, mais dès que le nombre d'individus aura dépassé un certain palier, l'ouverture de la chasse deviendra nécessaire. Autrement, la consommation des animaux dépassant le taux de récupération de la végétation, la famine décimera irrémédiablement la population. Malgré la rareté du castor sur Anticosti, l'interdiction de la chasse n'aurait aucune utilité. En effet, il suffit actuellement de quelques familles seulement pour mettre en échec la pousse des trembles. Si l'on envisage le problème sur un angle économique, il vaut mieux que le castor disparaisse de l'île pour permettre au tremble de se rétablir. Après quoi, il suffira d'introduire l'animal

de nouveau et, après quelques années, organiser une chasse méthodique empêchant la surpopulation. Une bonne partie d'Anticosti pourrait être ainsi transformée, de façon profitable, en ferme de castors. D'ailleurs, la coupe intensive des épinettes, depuis la guerre, favorisera la reprise du tremble.

Le cerf de Virginie, nommé chevreuil au Canada, faisait presque défaut lorsque Menier acquit l'Île à la fin du siècle dernier. Repaire de braconniers, depuis des générations, l'Île avait vu sa population animale s'anémier. Menier introduisit notamment le castor, l'orignal et le cerf de Virginie. Désormais protégés, les cerfs se multiplièrent beaucoup (fig. 9), bien que constituant la nourriture habituelle des gardiens de rivières et des amateurs de pêche au saumon fréquentant l'Île l'été. Le jour du départ de l'expédition pour la Vauréal en 1942, à quatre heures du matin, sur le trajet d'une douzaine de milles séparant Port-Menier de la baie Sainte-Claire, il a défilé en une demi-heure quatre-vingt-seize têtes, dont un spécimen remarquable ayant la moitié du corps blanc. Dans cette partie habitée de l'Île, on ne chasse pas le chevreuil: il se sent donc en sécurité et pénètre même dans le village. D'autre part, Menier ayant fait là des essais de culture, les terres abandonnées sont devenues des prairies naturelles favorables au cerf. Le long des rivières en 1940 et 1942, on ne pouvait marcher dix minutes sans rencontrer des chevreuils, en groupes de cinq ou six parfois. Sans doute, des grandes parties de l'Île, trop marécageuses, ne conviennent pas à cet animal, mais les formations gazonnantes de *Carex* et de graminées, riches et abondantes, expliquent leur pullulement. L'évaluation de la population des cerfs, lors de la traversée de 1942 (tenant compte de tous les facteurs défavorables), s'est élevée aux environs de 15,000 têtes. C'est réellement trop pour l'Île. Des prairies gazonnantes, littéralement fauchées, ne renfermaient aucun spécimen assez complet pour un herbier. Ailleurs, des chevreuils émaciés témoignaient de la décroissance de la nourriture. Les arbustes comestibles étant, pour la plupart, broutés à une couple de pieds du sol, une neige abondante pourrait, en un seul hiver, compromettre la vie des cervidés de l'Île. Il semblait donc désirable d'en réduire la population de moitié et d'éliminer au moins trois mille femelles. Solution d'autant plus facile que l'organisation de la mise en conserve, à Port-Menier, permettait de tout récupérer. La recommandation a paru trop énergique. Une neige abondante, l'hiver suivant, a détruit plusieurs milliers d'individus. La principale leçon à tirer de ces divers exemples, c'est qu'une protection du gibier bien comprise exige néanmoins une chasse normale pour éliminer le surplus qui mettrait en péril l'équilibre naturel.

### Entités nouvelles et corrections

1. *Allium Schoenoprasum* L. var. *laurentianum* Fern.  
f. *albiflorum* Rousseau, n.f.

A var. *laurentiano* recedit floribus albis.

ANTICOSTI: Rivière au Saumon, environ 15 milles de la mer, corniches calcaires. 11 juillet 1942. *Rousseau 52211*. TYPE dans l'Herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Rivière

Vauréal, sur les talus calcaires en amont de la chute. 8 juillet 1942. *Rousseau 52115*.—Rivière Vauréal, près de la source, environ 14 milles en amont de la chute, sur berge graveleuse. 10 juillet 1942. *Rousseau 52155*.—Crique à la Chaloupe, à 7 milles de la mer, sur platières graveleuses. 14 juillet 1942. *Rousseau 52279*.—Crique à la Chaloupe, à environ 15 milles de la mer, berge graveleuse calcaire. 13 juillet 1942. *Rousseau 52270*.—Rivière McKane, platières à l'embouchure. 16 juillet 1942. *Rousseau 52304*.

Le polymorphisme de l'*Allium Schoenoprasum* est bien connu. Vvedensky (63), Levan (32), Turesson (61) et Hylander (30), notamment, en ont fait état. Le matériel indigène de la province de Québec est généralement partagé en deux variétés: *Allium Schoenoprasum* L. var. *sibiricum* (L.) Hartm. et *A. Schoenoprasum* L. var. *laurentianum* Fernald (16). Cette dernière se distingue de la précédente par ses fleurs plus petites (8–10 mm. long au lieu de 10–14 mm.), par ses fleurons plus colorés et moins atténués, par le pédicelle plus court et l'ombelle moins développée (2.3–3 cm., rarement 3.3 cm.). Quand on en vient à l'application des caractères, toutefois, le problème n'est pas toujours simple. Il n'y a aucun doute que l'*Allium Schoenoprasum* doit être entièrement étudié de nouveau. La description du var. *laurentianum* ne fait aucun état du port de la plante. Sur les grèves estuariennes d'eau douce du Saint-Laurent, où abonde l'*Allium Schoenoprasum*, de même qu'au Bic, où il en a une colonie, les plantes croissent en touffes comme chez la variété cultivée dans les jardins. Les spécimens d'Anticosti poussent isolément ou presque et comme ils ont de 50 à 60 cm. de longueur, ils ressemblent plus à des oignons de jardin qu'à la ciboulette (fig. 10). Les spécimens d'herbier, sans doute, nous renseignent mal sur le port de la plante, mais les entités ne sont pas décrites seulement pour être reconnues en herbier. Le fait d'être reliés en touffes ou de pousser isolément est un caractère fondamental chez les *Allium* non seulement pour distinguer des variétés, mais même des espèces. Un autre caractère à envisager lors de la révision de l'espèce, chez les spécimens de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent, comme ceux d'Anticosti, c'est la tendance à produire des inflorescences hémisphériques au lieu de sphériques. Caractère de maniement difficile cependant, car les inflorescences sphériques débutent toujours par l'état hémisphérique. De même, les spécimens américains, ceux du Saint-Laurent surtout, sont plutôt pauciflores, comparés aux formes européennes.

Les spécimens d'Anticosti, même si la description des variétés n'est pas tout à fait satisfaisante, se rattachent mieux au var. *laurentianum* qu'au var. *sibiricum*. Toutefois, comme Fernald, dans sa description du var. *laurentianum*, insiste sur un caractère de coloration: "*a var. sibirico recedit floribus minoribus intense coloratis*", il y a lieu de distinguer par une entité nouvelle l'albino si fréquent sur l'île.

## 2. *Castilleja septentrionalis* Lindley var. *micmacorum* Rousseau, n. var.

Habitus et pubescentia *Castillejae septentrionalis*. Differt bracteis (20 mm. longis, 7 mm. latis; in var. typica: 25 mm. longis, 12 mm. latis) anguste ovato-acutis, integris aut leviter dentatis alboviridescensibus (lobatis et purpureis in var. typica).

Pour la pubescence et les caractères généraux, comme le *Castilleja septentrionalis* typique. Il en diffère surtout par les bractées (20 mm. long., 7 mm. larg. en moyenne) d'habitude étroitement ovales-aiguës, entières ou légèrement dentées, blanc verdâtre, tandis que celles du *C. septentrionalis* typique sont larges (25 mm. long. par 12 mm. larg. en moyenne), nettement lobées et purpurines. PROVINCE DE QUÉBEC (ET FRONTIÈRE QUÉBEC-NOUVEAU-BRUNSWICK): Vallée de la Restigouche et de la Matapédia. Milnikek, river bank, Aug. 12-14, 1929. *Rousseau 32429*. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Université de Montréal et Jardin botanique de Montréal.—Parmi les spécimens de cette variété citons: Junction of Restigouche and Patapedia river, gravelly flats, July 23-24, 1929. *Rousseau & Bonin 32156*.—Restigouche river, 5 to 10 miles below Patapedia river, July 24-25, 1929. *Rousseau & Bonin 32202*.

Sous le nom de *Castilleja septentrionalis*, Lindley publia en 1825 (33) une espèce nouvelle, observée en culture en Angleterre, dans un tapis de végétation herbacée apporté du Labrador. Le dessin colorié qui accompagne la description correspond assez bien aux plantes d'Anticosti, mais pas à celles de la Restigouche et de la Matapédia. La plante, sur le dessin de Lindley, est paniculée, ce qui est très rare chez cette espèce et représente un cas extrême. D'autre part, les spécimens d'Anticosti sont un peu plus fortement teintés de pourpre que sur le dessin. Il n'y a pas lieu néanmoins de créer un cadre taxonomique nouveau pour distinguer le type biologique de l'espèce du type taxonomique. La plante de la Matapédia et de la Restigouche, par contre, diffère suffisamment pour en faire une entité nouvelle. N'étaient les spécimens intermédiaires des Shikshoks et des rivières de la Gaspésie, on pourrait faire de la variété de la Restigouche une espèce nouvelle. Comme la région de la Restigouche constituait une partie du pays des Micmacs, dont il reste encore une réserve à Restigouche, il a semblé intéressant de leur dédier la variété.

Parmi les spécimens les plus représentatifs du *Castilleja septentrionalis* Lindley typique, citons les suivants de l'île d'Anticosti: rivière Jupiter, prairie marine au bord de la mer, 2 juillet 1942, *Rousseau 52003*.—Rivière Vauréal, sur les talus calcaires en amont de la chute, 8 juillet 1942. *Rousseau 52113*.—Rivière Pavillon, sur les platières et la berge graveleuse à l'embouchure, 17 juillet 1942. *Rousseau 52316*. Parmi les caractères du *C. septentrionalis* typique dont il faut se méfier, il y a la couleur pourpre des bractées. Celle-ci disparaissant souvent sur les spécimens d'herbier, seules les notes prises par le collecteur peuvent être de quelque service.

Gray, en 1876 (23), avait rattaché le *C. septentrionalis* au rang variétal sous *C. pallida* L. et caractérisait ainsi sa variété: "*var. septentrionalis commonly less pubescent, often almost glabrous, a span to two feet high: bracts not rarely tinged with purple; corolla two-thirds to three-fourths of an inch long; its lower lip less large, from one-third to half the length of the upper.*" Le *C. septentrionalis* Lindley et le *C. pallida* Lindley semblent suffisamment différents pour être distingués spécifiquement. D'autre part, il est possible aussi que le var. *septentrionalis*, tel que compris par Gray, soit presque l'analogue de la nouvelle

var. *micmacorum*. Même s'il en était ainsi, un nouveau nom s'imposerait pour que l'épithète variétale ne répète pas simplement l'épithète spécifique.

Pennell (50) a décrit pour l'ouest de l'Amérique plusieurs sous-espèces de *C. pallida*, mais aucun ne correspond à la plante de la Restigouche.

### 3. *×Iris Sancti-Cyri* Rousseau, n. hybr.

Petalis triplo brevioribus sepalis, oblanceolatis, mediis Iridis *Hookeri* Iridisque *versicoloris*.

Pétales ayant approximativement le tiers de la longueur des sépales, oblancéolés, intermédiaires entre les pétales extrêmement réduits de l'*Iris Hookeri* Penny (connu un temps sous le nom d'*Iris setosa* Pall var. *canadensis* Foster) et ceux, très développés de l'*Iris versicolor* L. Les deux espèces, qui sont incontestablement les parents de l'*Iris Sancti-Cyri*, poussaient d'ailleurs dans la localité-type du nouvel hybride (fig. 11). Cette entité est dédiée à Napoléon-Dominique Saint-Cyr (1826–1899), conservateur du musée du département de l'Instruction publique, au siècle dernier, qui herborisa sur Anticosti et la Côte-Nord et publia quelques études sur ses herborisations. ANTICOSTI: rivière à la Loutre, dans la tourbière, près de l'embouchure. 3 juillet 1942. *Rousseau 52043*. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.

### 4. *Iris versicolor* L. f. *albocaerulea* Rousseau, n.f.

A typo differt petalis stigmatibusque albis, leviter caeruleotinctis.

Les fleurs de cette forme sont bicolores. Les sépales pétaloïdes (les pièces les plus développées de la corolle) sont bleus, comme chez les spécimens normaux, tandis que les stigmates pétaloïdes (en face des sépales) et les pétales, alternant avec les sépales, sont blancs, avec une légère teinte bleutée. Il s'agit donc d'un albino partiel. Le véritable albino est *I. versicolor* L. f. *Murrayana* Fern. (19). ANTICOSTI: rivière au Saumon, entre la source au centre de l'île et le gouffre McCormick, à 6 milles de la source (37 milles de la mer), sur rivage calcaire. 10 juillet 1942. *Rousseau 52185*. TYPE dans l'Herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.

### 5. *Listera cordata* (L.) R. Br. f. *disjuncta* Lepage, emend. Rousseau

Dans la description de cette forme, l'abbé Ernest Lepage (31) attribue à la feuille inférieure un contour normal et à la supérieure, plus petite, la forme ovée. Le spécimen 52065, rapporté de la rivière à l'Huile, a également une feuille supérieure plus petite, mais de contour normal. Il n'y a pas lieu de distinguer cette forme de celle de l'abbé Lepage, d'autant plus qu'il est impossible de savoir, dans un cas comme dans l'autre, s'il s'agit d'une mutation ou d'une simple anomalie de croissance. Quoiqu'il en soit, il y a lieu de distinguer le type à feuilles alternes. Il faut donc amender légèrement la description du f. *disjuncta* Lepage pour lui donner un sens un peu plus étendu. La description devrait se lire: "*A typo differt foliis alternis.*"

6. *Parnassia caroliniana* Michx f. *reducta* Rousseau, n.f.

A normali *Parnassia caroliniana* recedit duobus staminodibus praeter quidque petalum.

ANTICOSTI: rivière Jupiter, platière herbeuse à l'embouchure de la rivière, 21 juillet 1942. *Rousseau 52406*. TYPE dans l'Herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Rivière au Saumon, dans la tourbière près de l'embouchure, 2 août 1925. *Marie-Victorin, Rolland, Louis-Marie 21781*.

Chez les *Parnassia*, devant chaque pétale, se trouve un groupe de staminodes ou étamines rudimentaires, reliés à la base. Bien que Michaux n'en fasse aucunement mention dans sa description, le *Parnassia caroliniana* compte habituellement de trois à cinq staminodes devant chaque pétale. Dans la présente forme, le nombre habituel de staminodes est de deux devant chaque pétale.

7. *Senecio gaspensis* Greenm. var. *Victorini* Rousseau, n. var.

Planta 3-6 dm. alta, caule tomentoso in axilla foliorum, foliorum basilarium laminis (2-12 cm. longis, 1-3.5 cm. latis, petiolis 6-14 cm. longis) infra cinereopubescentibus, irregulariter serratis, subincisis; foliorum caulinarum laminis basi pinnatifidis, apice generaliter dentatis; capitulis siccis 7-10 mm. latis, bracteis 5-6 mm. longis, obovatis, apice ciliatis, floribus tubulatis 6-7.5 mm. longis, tubula longiore quam parte campanulata, lobis divergentibus; achaeniis 2.5-2.8 mm. longis, glabris, apice ornatis spiculo exserto.

ANTICOSTI: rivière Chicotte, talus calcaires, dans les gorges, 15 août 1926. *Victorin & Rolland 25163*. (Distribué sous le nom de *Senecio plattensis* Nutt.) TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Rivière Chicotte, sur la berge à l'orée du bois, 17 juillet 1942. *Rousseau 52356*.—Rivière MacDonald, sur les platières calcaires. 24 juillet 1925. *Victorin, Rolland, Louis-Marie 21285*. (Distribué sous le nom de *Senecio pauperculus* var. *Balsamitae*). Variété dédiée au F. Marie-Victorin qui, le premier, a attiré l'attention sur les senecions de la rivière Chicotte. *Victorin* se disant en latin *Victorinus* et non *Victorinius*, l'épithète génitive *Victorini* convient mieux que *Victorinii*, recommandée à tort par les règles internationales de la nomenclature et rendant plus hommage à l'esprit de système qu'au bon goût.

Au cours d'expéditions sur l'île d'Anticosti, le F. Marie-Victorin et le F. Rolland-Germain trouvèrent dans les gorges de la rivière Chicotte un senecion aberrant qu'ils identifièrent d'abord au *Senecio plattensis* Nutt., poussant du sud de l'Ontario au Texas. Plusieurs caractères néanmoins distinguent la plante d'Anticosti du *Senecio plattensis* vrai. Ce dernier a des tiges lanigères et des feuilles pubescentes-cendrées; des bractées involucreales (5 mm. long) légèrement obovées et à sommet acuminé, et parfois un peu ciliées; des fleurs tubuleuses (4-4.5 mm. long) à partie tubuleuse plus courte (environ 2 mm. long.) que la partie campanulée (env. 2.5 mm. de long. dans une fleur de 4.5), à corolle non évasée dans la partie libre; des achaines à arêtes ciliées (à papilles claviformes), terminées au sommet par une petite pointe cachée dans la dépression cratériforme. La plante d'Anticosti (var. *Victorini*), par contre, a des tiges très légèrement lanigères, des feuilles moins pubescentes-cendrées;

des bractées (5–6 mm. long) obovées, ciliées au sommet; des fleurs tubuleuses (6–7.5 mm. long.) à tube plus long (3.5 mm. dans une fleur de 6.5 mm. long.) que la partie campanulée de la corolle, et à lobes évasés; des achaines (2.5–2.8 mm. long) glabres, terminées par une pointe aiguë dépassant nettement le rebord de la dépression cratériforme terminale.

D'autre part, le *Senecio gaspensis* Greenm. typique (25) a des tiges foculeuses-tomenteuses dans l'axe des feuilles, des feuilles (0.5–8 cm. long. par 1–3.5 cm. larg., pétioles 1–12 cm. long.) glabres sur les deux faces (sauf chez les jeunes plantes) et crénelées-dentées. Le *Senecio gaspensis* var. *Victorini* diffère donc du *Senecio gaspensis* typique surtout par les feuilles légèrement pubescentes-cendrées, à dents serrées, assez profondément incisées.

#### 8. ×*Solidago Raymondi* Rousseau, n. hybr.

Planta 12–40 cm. longa, caule puberulenti, tamen laxè pubescenti; reliquis fibrosis foliorum anteriorum instructa; foliis imis 1.5–5 cm. longis, oblanceolatis leviter dentatis; foliis mediis 3–8 cm. longis, anguste oblanceolatis, longè attenuatis in petiolo alato, integris vel subintegris; foliis inflorescentiae linearibus vel lanceolatis 1–2 cm. longis; inflorescentia 2–12 cm. longa plus minusve ramificata; bracteis involucri 2–3 vel 3–4-seriatis, omnibus glutinoso-pruinosis, generaliter linearibus acutis vel subacutis, tamen leviter spathulatis subacutis; pilis achaeniarum appressis, vel obliquis, vel erectis.

Plante 12–40 cm. long., à tige pubérulente, portant aussi parfois en outre une pubescence lâche; base de la tige conservant les restes fibreux des anciennes feuilles basilaires; feuilles de la base 1.5–5 cm. long., oblancéolées, légèrement dentées-serrées; feuilles du centre de la tige 3–8 cm. long., étroitement oblancéolées, atténuées en un long pétiole ailé, *entières ou presque*; feuilles de l'inflorescence linéaires ou lancéolées, 1–2 cm. long., entières; inflorescence 2–12 cm. long. plus ou moins ramifiée; bractées de l'involucre en 2–3 ou 3–4 séries, *glutineuses-pruineuses* sur toute la surface externe, généralement linéaires et à pointe aiguë ou subaiguë, parfois légèrement spathulées et à pointe subaiguë; poils des achaines appliqués, ou obliques ou hirsutes. ANTICOSTI: rivière Pavillon, sur les platières et la berge graveleuse à l'embouchure, 17 juillet 1942. *Rousseau 52325*. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Rivière Chicotte, talus en amont des gorges, 17 juillet 1942. *Rousseau 52355*.—Rivière Chicotte, corniches calcaires des gorges près de l'embouchure, 17 juillet 1942. *Rousseau 52345A*.—Rivière Jupiter, platière herbeuse à l'embouchure de la rivière, 21 juillet 1942. *Rousseau 52407*. Hybride dédié à Marcel Raymond, qui a étudié tout particulièrement les matériaux floristiques rapportés d'Anticosti depuis de nombreuses années et qui a apporté au présent travail une collaboration des plus actives.

Le problème du *Solidago humilis* Pursh et des espèces affines a été, à quelques reprises, l'objet de discussions, notamment par Fernald (15, 21, 21a) et Cronquist (6). Cette discussion met en cause plusieurs espèces apparentées, *Solidago uliginosa* Nutt., *S. racemosa* Greene, *S. Purshii* Porter (*S. chrysolepis* Fernald), *S. Randii* (Porter) Britton et autres.

Plusieurs botanistes, dont Fernald avaient l'habitude d'assimiler au *S. racemosa* Greene (24) des spécimens des corniches calcaires et des platières de

l'embouchure des rivières d'Anticosti. Ces plantes correspondent pourtant peu à la description originale de Greene et si elles se rapprochent du *Solidago Purshii* Porter (*Solidago chrysolepis* Fernald) (14 et 21a) elles ne répondent pas non plus pleinement à sa description.

D'autre part, Fernald, en 1927, décrivait une espèce nouvelle, *Solidago Victorinii* (17) caractérisée notamment par des bractées pruveuses, à sommet légèrement arrondi et par des achaines à poils hirsutes. Il n'y a pas lieu ici de discuter du statut des deux entités et surtout du problème taxonomique *S. racemosa* vs. *S. Purshii*, mais de signaler plutôt la présence de formes de transition entre *S. Victorinii* et le soi-disant *S. racemosa*. Pour éviter toute confusion, ce que l'on considère à tort ou à raison comme *S. racemosa* Greene dans la flore d'Anticosti est parfaitement représenté par le spécimen suivant: Rivière Jupiter, talus argilo-calcaire sec, au 6ième mille, 22 juillet 1942, Rousseau 52427. Non seulement les spécimens décrits plus haut comme  $\times$ *Solidago Raymondii* sont intermédiaires entre le *Solidago Victorinii* et le *Solidago racemosa* de la Jupiter (No 52427), mais ils présentent mêmes tous les symptômes de la ségrégation mendélienne. En effet, si tous les quatre ont des feuilles presque entières et des bractées glutineuses et pruveuses, ils répondent d'autre part aux descriptions suivantes. No 52325: bractées en 3 séries aiguës; poils appliqués sur les achaines. No 52355: bractées en 2-3 séries linéaires, non spatulées, obtuses; poils de l'achaine ni appliqués, ni hirsutes, mais intermédiaires. No 52345A: bractées en 2-3 séries, légèrement spatulées, étroites, à pointe subaiguë; achaines à poils hirsutes. No 52407: bractées en 3-4 séries, aiguës; achaines presque glabres, à poils appliqués. Cet hybride présumé est assez fréquent pour mériter un rang taxonomique. Le  $\times$ *Solidago Raymondii* possède comme caractère constant du *S. Victorinii* l'état pruveux-glutineux des bractées et comme caractères accidentels de cette espèce la forme oblongue-spatulée des bractées et les achaines à poils hirsutes de certains spécimens. D'autre part, le  $\times$ *S. Raymondii* retient du *S. racemosa* (du moins tel que représenté par le spécimen 52427) le port, les feuilles entières ou presque, les bractées généralement linéaires aiguës ou subaiguës, parfois les achaines à poils appliqués. Enfin les deux plantes réputées parentes, poussant côte à côte sur les platières et les talus de deux rivières d'Anticosti au moins, on s'explique qu'il puisse se produire facilement des hybrides, d'autant plus que les *Solidago* sont visités par des insectes, notamment des bourdons.

9. *Tanacetum huronense* Nutt. var. *bifarium* Fern f. *lanatum* Rousseau, n.f.

A var. *bifario* recedit foliis caulibusque lanatis.

ANTICOSTI: rivière McKane, platières à l'embouchure, 16 juillet 1942. Rousseau 52303. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.

Presque tout le matériel d'Anticosti de *Tanacetum huronense* se place dans le var. *bifarium* Fernald (18). C'est d'ailleurs de cette île que vient le spécimen-type de la variété. Au cours du voyage de 1942 toutefois, la rivière

McKane a fourni des spécimens tellement laineux qu'il y a lieu de les distinguer au rang de forme. Une récolte de la rivière Pavillon (*Rousseau 52323*), d'autre part, se rattache nettement au var. *terrae-novae* Fernald et d'autres récoltes présentent des formes de transition entre var. *bifarium* et var. *terrae-novae*, mais il n'y a pas lieu de les distinguer taxonomiquement.

10. *Triglochin palustris* L. f. *Ferlandiana* Rousseau, n.f.

A var. *typica* recedit fructibus apice non strangulato.

PROVINCE DE QUÉBEC: Rivière Jupiter (Anticosti), talus argilo-calcaire au 6e mille. 22 juillet 1942. *Rousseau 42422*. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Saint-Adélard, co. Gaspé, sur un fond marneux d'un étang desséché, 6 août 1931. *Victorin, Rolland, Jacques 44871*.

Le matériel européen typique de *Triglochin palustris* a des fruits munis d'un étranglement près de l'extrémité. Dans le matériel de l'est du Canada, la constriction est à peine visible ou fait entièrement défaut. La nouvelle forme décrite présentement correspond à un pôle de l'espèce. Variété de peu d'importance sans doute, mais qui a au moins la valeur du *Menyanthes trifoliata* var. *minor* et d'autres formes américaines différant quelque peu du type européen. Cette forme est dédiée à l'abbé J.-B.-A. Ferland, naturaliste amateur et historien, qui visita Anticosti au milieu du siècle dernier (5, 12, 13, 22). Il faudra éviter de confondre l'épithète *Ferlandiana* avec *Fernaldiana*, qui, pour cause, est plus fréquente dans la littérature botanique.

11. *Viola affinis* LeConte var. *subarctica* Rousseau, n. var.

A *Viola* affine *typica* recedit rhizomatibus tenuibus.

PROVINCE DE QUÉBEC: Rivière à la Loutre (Anticosti), platières à l'embouchure de la rivière, 2 juillet 1942. *Rousseau 52023*. TYPE dans l'herbier Marie-Victorin, Jardin botanique de Montréal et Université de Montréal.—Rivière Vauréal (Anticosti), à 1–2 milles en amont de la chute, sur les platières herbeuses, 9 juillet 1942. *Rousseau 52122*. Anse aux Fraises, près Port-Menier (Anticosti), sur la berge humide, 4 juillet 1942. *Rousseau 52007*.—Causapscal (rivière Matapédia), gravelly beach, Aug. 12–14, 1929. *Rousseau 32392*.—Montagne Blanche (Rimouski), tourbière, 23 juin 1938. *Lepage 331*.—ONTARIO: Moosonee, talus herbeux au bord de la rivière Moose, 51° 15' N., 26 juin 1944. *Dutilly et Lepage 12035*.

Dans l'état actuel de nos connaissances, l'aire générale de *Viola affinis* s'arrête à la région de Montréal et d'Ottawa. Les localités excentriques comprennent: la vallée de la Matapédia, la montagne Blanche, Anticosti et le fond de la baie James. Or il se trouve que tous ces spécimens boréaux qui, par leurs feuilles longuement aiguës et presque atténués, sont du *Viola affinis*, en diffèrent beaucoup toutefois par leurs rhizomes très élancés, quand le *V. affinis* typique a des rhizomes charnus. On sait l'importance de ce caractère

chez les violettes acaules: il permet même de séparer des groupes d'espèces bien différentes. Si l'on s'en remet à nos connaissances actuelles sur la distribution du *Viola affinis* il y aurait donc discontinuité nette entre l'aire du type et celle du var. *subarctica*.

### Liste des plantes récoltées ou observées au cours des voyages de 1940 et 1942

A part de courtes notes, l'auteur ne devait publier aucun relevé floristique de la flore d'Anticosti. Ses matériaux rapportés du centre de l'île en 1940 et 1942 devaient être incorporés au travail d'ensemble du F. Marie-Victorin. C'est ainsi qu'ils auraient eu le maximum de rendement. La mort accidentelle du F. Marie-Victorin ayant mis un terme au projet initial, il a semblé utile de rassembler en une liste les plantes ayant fait l'objet d'observations au cours des deux voyages. D'autant plus que la dernière liste un peu élaborée de la flore d'Anticosti a déjà un demi-siècle (60).

Il faut signaler cependant que les récoltes de 1940 et 1942 avaient été délibérément fragmentaires. Le F. Marie-Victorin et le F. Rolland-Germain, ayant consacré plusieurs étés à l'exploration de l'île, il n'était pas question d'en entreprendre un relevé complet, mais de combler les vides. Beaucoup d'espèces communes manquent donc dans la présente liste. Ainsi, *Clintonia borealis*, *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Oxalis montana*, *Dryopteris spinulosa* etc. D'autres, uniformément répandues partout, ne sont mentionnées que pour une localité, car seuls les spécimens recueillis et les observations consignées au journal doivent entrer en ligne de compte. L'étude sur les *Carex d'Anticosti* que Marcel Raymond vient de terminer, et qui paraîtra sans doute incessamment, constitue la première tranche d'une étude systématique définitive de la flore de l'île. Grâce à ses soins, de précieux matériaux accumulés pendant des années pourront contribuer à l'enrichissement de nos connaissances.

Dans la liste qui suit, l'indication "platières" se rapporte aux platières graveleuses inondées au printemps, si fréquentes à l'embouchure des rivières d'Anticosti. Les talus ou berges indiqués comme argilo-calcaires sont peut-être parfois des formations marno-calcaires. Les "corniches calcaires" sont des falaises dont les strates horizontales émergent parfois comme des tablettes. Les tables calcaires sont également des formations horizontales, mais plutôt basses et à peine au-dessus du niveau de l'eau. Les prairies littorales sont des formations de grève au-dessus du niveau des hautes marées. Sauf indication contraire, les récoltes proviennent de l'embouchure des rivières.

#### LYCOPODINÉES

*Selaginella selaginoides* (L.) Link. Berges graveleuses, corniches calcaires. Lac Wickenden, ruisseau Cailloux, rivière au Saumon (15 milles de la mer), Chicotte.

## EQUISETINÉES

*Equisetum arvense* L. var. *boreale* (Bong) Rupr. f. *pseudo-alpestre* Vict. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Equisetum fluviatile* L. Tourbière. Hauteur des terres entre source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe.

*Equisetum littorale* Kuehl. f. *arvensiforme* (AA. Eaton) Vict. Berge graveleuse. Rivière Chicotte.

*Equisetum palustre* L. var. *americanum* Vict. Platières. Rivière à la Loutre.

*Equisetum scirpoides* Michx. Berge humide. Lac Wickenden, anse aux Fraises (près Port-Menier).

*Equisetum sylvaticum* L. Orée du bois. Crique à la Chaloupe.

*Equisetum variegatum* Schleicher. Platières graveleuses. Rivière Galiote, lac Wickenden.

## FILICINÉES

*Botrychium Lunaria* L. Berge gazonnante. Port-Menier.

*Botrychium Lunaria* L. var. *subincisum* (Roeper) Milde. Prairie tourbeuse littorale. Rivière à la Loutre.

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *lanuginosum* (Bong) Fern (18). Bois clair, de type subalpin, à la hauteur des terres à la source des rivières au Saumon et à la Chaloupe. C'est la forme commune de l'ouest de l'Amérique, de l'Alaska à la Californie. Dans le Québec, on l'avait rencontrée dans la péninsule de Gaspé et dans le comté de Mégantic. Les autres plantes du Québec se placent généralement dans le *Pteridium latiusculum*. Les deux espèces sont en réalité très rapprochées et pour ma part, je ne suis pas sûr qu'il faille les maintenir distinctes. Le *P. latiusculum* déjà noté pour le lac Wickenden était sans doute plutôt de la présente variété.

*Woodsia Belli* (Lawson) A. E. Porsild. (Syn. *W. alpina* (Bolton) S. F. Gray pro parte). Corniches calcaires. Rivière Chicotte. Nouveau pour Anticosti.

*Cystopteris bulbifera* (L.) Bernh. Talus calcaire, berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Asplenium viride* Huds. Talus calcaires. Rivière au Saumon.

## CONIFÈRES

*Pinus Strobus* L. Platières au voisinage de la berge. Rivière Vauréal.

*Larix laricina* (Du Roi) Koch. Orée du bois, platières. Lac Wickenden, rivière Vauréal (embouchure).

*Larix laricina* (Du Roi) Koch. f. *depressa* Rousseau (52). Platières, tourbières. Rivières Jupiter (embouchure), Vauréal (23 milles de la mer), hauteur des terres entre les sources des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Picea glauca* (Moench) Voss. Orée du bois. Lac Wickenden, rivière Jupiter (embouchure).

*Picea glauca* (Moench) Voss f. *parva* (Vict.) Fern. & Weath. Berge argilo-calcaire. Ruisseau Bilodeau.

*Picea mariana* (Mill.) BSP. Partout dans l'Ile.

*Picea mariana* (Mill.) BSP. f. *squamea* (Provancher) Marie-Victorin. Connu sous le nom de "p'tits Saint-Michel". Tourbières, bois clairs, berges. Rivière Vauréal (23 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe.

*Abies balsamea* (L.) Mill. Orée du bois. Lac Wickenden.

*Abies balsamea* (L.) Mill. f. *hudsonia* (Bosc.) Fern. & Weath. Berge graveleuse. Rivière Vauréal (23 milles de la mer).

*Juniperus communis* L. var. *depressa* Pursh. Berge graveleuse, platières. Rivières Sainte-Marie, Vauréal (embouchure et 10 milles de la mer).

*Juniperus horizontalis* Moench. Platières, talus argilo-calcaires. Rivières Jupiter (embouchure), Sainte-Marie, Chicotte, Vauréal (embouchure), au Saumon (10 milles de la mer).

*Thuja occidentalis* L. Bosquet dans le bois de *Picea mariana*. Rivière Jupiter.

#### SCHEUCHZÉRIACÉES

*Triglochin maritima* L. Tourbières. Vauréal (9 milles de la mer).

*Triglochin palustris* L. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Triglochin palustris* L. f. *Ferlandiana* Rousseau.\* Talus argilo-calcaire, rivière Jupiter (6 milles de la mer).

*Scheuchzeria palustris* L. var. *americana* Fern. Tourbières. Hauteur des terres entre sources des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe.

#### NAIADACÉES

*Potamogeton epihydrus* Raf. Lac Wickenden.

*Potamogeton filiformis* Pers. var. *borealis* (Raf.) St-John. Lac Plantain, lac Wickenden, rivières au Saumon (37 milles de la mer), Jupiter, à la Chaloupe (21 milles de la mer).

*Potamogeton gramineus* L. Lac Wickenden, rivières au Saumon (35 et 43 milles de la mer), Sainte-Marie, à la Chaloupe (21 milles de la mer).

*Potamogeton panormitanus* Biv.-Bern. Rivière au Saumon (35 milles de la mer).

#### LILIACÉES

*Allium Schoenoprasum* L. var. *laurentianum* Fernald. Berges graveleuses. Rivières Sainte-Marie, McKane, Jupiter, à la Chaloupe, Vauréal (depuis l'embouchure jusqu'à la source), au Saumon (toute la longueur), aux Plats, lac Wickenden. Probablement partout au bord des cours d'eau. Le rattachement des plantes anticostiennes au var. *laurentianum* Fernald, sans être tout

\* Pour description, voir *supra*.

à fait satisfaisant, est du moins la solution qui convient le mieux. Plante atteignant de 50 à 60 cm. de haut, vivant par brins isolés et non en grosses touffes.

*Allium Schoenoprasum* L. var. *laurentianum* Fern. f. *albiflorum* Rousseau.\* Partout où pousse le précédent.

*Tofieldia glutinosa* (Michx.) Pers. Berge argilo-calcaire, platières. Rivières à l'Huile, Jupiter, aux Plats, Vauréal (7 et 23 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Tofieldia pusilla* (Michx.) Pers. Corniches calcaires, platières, rivières Jupiter, Chicotte.

*Zigadenus glaucus* (Nutt.) Nutt. Berges graveleuses, platières. Lac Wickenden, rivières Jupiter, aux Plats, Vauréal (7 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), à la Chaloupe (7 milles de la mer).

#### IRIDACÉES

*Iris Hookeri* Penny. (Syn. *Iris setosa* Pall. var. *canadensis* Foster). Ligne littorale. Rivière à la Loutre, ruisseau Bilodeau.

× *Iris Sancti-Cyri* Rousseau.\* (Hybride *Iris Hookeri* × *versicolor*). Tourbière. Rivière à la Loutre.

*Iris versicolor* L. Tourbières, rivages calcaires. Rivières à la Loutre, au Saumon (à 25 et 38 milles de la mer), Vauréal (9 milles de la mer).

*Iris versicolor* L. f. *albocaerulea* Rousseau.\* Rivages calcaires. Rivière au Saumon (à 40 milles de la mer).

*Sisyrinchium montanum* Greene. Platières calcaires. Rivières à l'Huile, Vauréal (21 milles de la mer), au Saumon (37 milles de la mer), Jupiter, Pavillon.

*Sisyrinchium montanum* Greene var. *crebrum* Fernald. Platières graveleuses, tourbières, corniches calcaires. Rivières à la Loutre, Jupiter, Chicotte, à la Chaloupe (7 milles de la mer).

#### JONCACÉES

*Juncus alpinus* Vill. Typique. Berge graveleuse, talus argilo-calcaires. Rivières Vauréal (7 milles de la mer), Chicotte, Cailloux.

*Juncus alpinus* Vill. var. *alpestris* (C. J. Hartman) C. Hartman. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie. Inconnu dans le Québec ailleurs qu'en Minganie et sur Anticosti. Dans le secteur arctique du Québec, existe sous une forme réduite à un seul capitule, f. *uniceps* Krok & Lagerstedt (fide Marcel Raymond). Voir Lindquist (34).

*Juncus alpinus* Vill. var. *fuscescens* Fern. Rivages calcaires. Rivière au Saumon (43 milles de la mer).

*Juncus alpinus* Vill. *rariflorus* (E. Fries) C. J. Hartman. Grève. Lac Wickenden, rivière Jupiter (6 milles de la mer).

\* Pour description, voir supra.

*Juncus balticus* Willd. var. *littoralis* Engelm. Talus argilo-calcaires. Rivière Jupiter (6 milles de la mer).

*Juncus nodosus* L. Grève calcaire. Lac Wickenden.

#### CYPÉRACÉES

*Eleocharis acicularis* (L.) R. & S. Platière. Embouchure de la Jupiter.

*Eleocharis capitata* (L.) R. Br. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Eleocharis pauciflora* (Lightf.) Link. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Eleocharis pauciflora* (Lightf.) Link. var. *Fernaldii* Svenson. Platières. Rivières Chicotte, à la Chaloupe (7 milles de la mer).

*Scirpus cespitosus* L. var. *callosus* Bigel. Talus calcaire, berge graveleuse. Rivière Vauréal (7 milles et 21 milles de la mer).

*Scirpus hudsonianus* (Michx.) Fern. Tourbières, grèves graveleuses. Lac Wickenden, hauteur des terres entre rivières Vauréal, au Saumon et crique de la Chaloupe.

*Scirpus rubrotinctus* Fern. Corniches calcaires. Rivière au Saumon (10 milles de la mer).

*Eriophorum angustifolium* Honckeny. 1782. (Syn. *E. angustifolium* Roth. 1788.) Tourbière. Hauteur des terres entre rivière au Saumon et rivière à la Chaloupe.

*Eriophorum brachyantherum* Trautv. & Meyer. Tourbières ou bords tourbeux des rivières. Rivière à l'Huile, centre de l'île entre le 10<sup>e</sup> mille de la rivière au Saumon et la source du crique à la Chaloupe. Nouveau pour Anticosti. Déjà connu de Terre-Neuve et de l'Abitibi (Québec) sous le nom d'*E. opacum* (Björn.) Fern.

*Eriophorum Chamissonis* C. A. Meyer. (Syn. *E. russeolum* Fries). Tourbière, berge vaseuse. Centre de l'île à la source des rivières Vauréal et au Saumon, rivière à l'Huile.

*Eriophorum viridicarinatum* (Engelm.) Fern. Tourbières, berges graveleuses. Rivières Vauréal (à 9 milles de la mer), au Saumon (à 25 milles de la mer), au centre de l'île (à la source des rivières Vauréal et au Saumon), rivière à la Chaloupe (8-9 milles de la mer).

*Kobresia simpliciuscula* (Wahl.) Mack. Platières. Rivière Jupiter.

*Carex*. M. Marcel Raymond les cite tous dans une étude qui paraîtra bientôt dans le Can. J. Research.

#### GRAMINÉES

*Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. Platières, talus argilo-calcaires, grèves. Lac Wickenden, rivières Vauréal (7-9 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), à la Chute.

*Poa alpina* L. Platières, talus calcaires. Rivière Vauréal (7 milles de la mer), ruisseau Poulin, rivière Pavillon.

*Poa costata* Schum. Berge. Rivière Sainte-Marie.

*Poa glauca* Vahl. Berge. Rivière Sainte-Marie.

*Poa laxa* Haenke. Talus argilo-calcaires. Rivière au Saumon (à dix milles de la mer).

*Poa saltuensis* Fern. & Wieg. Prairie en bordure de la rivière. Rivière au Saumon (35 milles de la mer).

*Festuca prolifera* (Piper) Fern. var. *lasiolepis* Fern. Corniches calcaires. Rivières au Saumon (à 10 milles de la mer), Chicotte.

*Festuca rubra* L. Talus argilo-calcaires, prairies littorales. Port-Menier, rivières Sainte-Marie, à la chute, Vauréal.

*Bromus ciliatus* L. Orée du bois et grève, lac Wickenden.

*Schizachne striata* (Michx.) Hulten (29) [syn. *S. purpurascens* (Torr.) Swallen.] Lac Wickenden, rivières à l'Huile, Vauréal (21 milles de la mer).

*Danthonia* sp. Nouvelle espèce étudiée par F. Rolland-Germain. Platières et talus calcaires. Rivières Vauréal (à 21 milles de la mer), au Saumon (à 10, 15 et 40 milles de la mer), ruisseau Poulin, crique à la Chaloupe (7 milles de la mer), rivière Jupiter (à l'embouchure).

*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. Platières et corniches calcaires. Rivières au Saumon (10 milles de la mer), à la Chaloupe (7 milles de la mer).

*Trisetum spicatum* (L.) Richt. var. *molle* (Michx.) Beal. Talus calcaires. Rivière Vauréal (7 milles de la mer).

*Trisetum spicatum* (L.) Richt. var. *pilosiglume* Fern. Corniches calcaires, talus argilo-calcaires. Rivières au Saumon (10 milles de la mer), Chicotte.

*Elymus mollis* Trin. Grève halophytique. Port-Menier.

*Hordeum jubatum* L. Ballast. Port-Menier.

*Agropyron repens* (L.) Beauv. Grève. Lac Wickenden.

*Agropyron repens* (L.) Beauv. f. *aristatum* (Schum.) Holmb. Grève sablonneuse. Port-Menier. Cette plante étant celle qui poussait dans le voisinage de l'*Agroelymus Adamsii*, il est probable que ce soit elle et non l'*Agropyron repens* typique qui entre dans la composition de l'hybride bigénérique d'Anticosti.

*Agropyron trachycaulum* (Link.) Malte. Prairie herbeuse. Rivière au Saumon (35 milles de la mer).

× *Agroelymus Adamsii* Rousseau (55) (Hybride générique *Agropyron repens* × *Elymus mollis*). De Cugnac (7) a décrit l'hybride expérimental *Agropyron caninum* × *Elymus arenarius* sous le nom d'*Agroelymus Piettei*. Auparavant, on avait décrit en 1904, sous le nom de *Tritordeum Bergrothii* Lindb. fil. (*Medd. Soc. F. Fl. Fenn.*, 32 : 21. 1904), cité par Holmberg (27), l'hybride *Agropyron repens* × *Elymus arenarius* de la Carélie pomerique. Il est possible que ce dernier hybride soit le même que celui de Cugnac. D'autre part, le nom *Tritordeum* a peut-être priorité sur *Agroelymus*, ce qu'il n'a pas été possible de vérifier en l'absence de la description originale du genre hybride *Tritordeum*.

*Calamagrostis canadensis* (Michx.) Beauv. Grève, Lac Wickenden.

*Calamagrostis inexpansa* Gray var. *brevior* (Vasey) Fern. Platières. Rivière McKane.

*Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn. Talus argilo-calcaires. Rivière à la chute.

*Agrostis geminata* Trin. f. *exaristata* Fern. Platières. Rivière Galiote.

*Agrostis scabra* Willd. Berge du lac Wickenden.

*Phleum pratense* L. Platières. Rivière à l'Huile.

*Muhlenbergia glomerata* (Willd.) Trin. var. *cinnoïdes* (Link) Hermann. Platières, grèves calcaires. Lac Wickenden. Rivière Jupiter.

*Muhlenbergia Richardsonis* (Trin.) Rydb. Platières. Rivières Vauréal (8-9 milles de la mer), Jupiter, Galiote.

*Oryzopsis asperifolia* Michx. Tourbière. Rivière Galiote.

*Hierochloe odorata* (L.) Beauv. var. *fragrans* (Willd.) Fern. Forêt claire. Rivière à l'Huile.

*Graphephorum melicoideum* (Michx) Beauv. Grève. Lac Wickenden.

#### ORCHIDÉES

*Cypripedium Calceolus* L. f. *rupestre* Vict. & Rousseau (47). Prairie littorale. Rivière Jupiter.

*Orchis rotundifolia* Banks. Bois clair, berge à l'orée du bois. Lac Wickenden, rivières à l'Huile, à la Loutre.

*Habenaria dilatata* (Pursh) Gray. Tourbières, berge graveleuse calcaire, talus argilo-calcaires, prairies littorales. Lac Wickenden, rivières Jupiter (embouchure), Chicotte, Vauréal (17 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumou, à la Chaloupe.

*Habenaria obtusata* (Pursh) Richards. Bois, berge de rivière à l'orée du bois. Rivières Sainte-Marie, à la Loutre.

*Corallorhiza trifida* Chatelain. Bois. Rivières à la Loutre, à la Chute.

*Arethusa bulbosa* L. Tourbières et bois tourbeux. Hauteur des terres à la source de la Vauréal et de la rivière au Saumon, entre la rivière au Saumon et la rivière à la Chaloupe, et rivière à la Chaloupe (8 milles de la mer). Le type d'*Arethusa bulbosa* provient de la Virginie. La plante s'étend depuis la Caroline du Nord jusqu'à Terre-Neuve et Anticosti et pénètre jusqu'au Minnesota. Dans le Québec, outre Anticosti, où Marie-Victorin et Rolland-Germain l'ont déjà récoltée à deux reprises le long de la rivière la Loutre, elle n'existe qu'à Hatley, comté de Stanstead, à Lanoraie, comté de Berthier, et à Oka, comté des Deux-Montagnes, dans des tourbières. (Fide Raymond.)

*Spiranthes Romanzoffiana* Cham. & Schlecht. Grève graveleuse. Lac Wickenden.

*Malaxis unifolia* Michx. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie.

*Listera cordata* (L.) R. Br. Bois de *Picea*, bosquet de *Thuja*. Rivières à la Loutre, Jupiter, à la Chute.

*Listera cordata* (L.) R. Br. f. *disjuncta* Lepage (31). Forêt claire, embouchure de la rivière à l'Huile.

## SPARGANIACÉES

*Sparganium minimum* Fries. Rivière Sainte-Marie.

## BETULACÉES

*Betula Michauxii* Spack. (Syn. *Betula terrae-novae* Fernald). Pour les raisons d'abandonner le nom *B. terrae-novae*, voir Rousseau et Raymond (59). Tourbières du centre de l'île entre la source de la Vauréal et de la rivière au Saumon, et entre la rivière au Saumon et la rivière à la Chaloupe. Nouveau pour Anticosti. Déjà connu de Terre-Neuve et de la Pointe aux Esquimaux. En 1947, l'auteur l'a retrouvé au bord du lac Hubbard, à la source de la rivière George et sur les Monts Otish.

*Betula pumila* L. Berges graveleuses, tables calcaires, tourbières. Ruisseau Cailloux, rivière Galiote, rivière Vauréal (21 milles de la mer), lac Wickenden, hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

## MYRICACÉES

*Myrica Gale* L. Berge argilo-calcaire, prairies tourbeuses. Lac Wickenden, rivières Vauréal (23 milles de la mer), au Saumon (25 et 43 milles de la mer), à la Chaloupe (embouchure), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe.

## SALICACÉES

*Populus tremuloides* Michx. var. *rhomboidea* Vict. Berge calcaire. Rivière Vauréal (17 milles de la mer). Rare.

*Salix Bebbiana* Sargent. Rochers calcaires, talus argilo-calcaires. Rivières Vauréal (10 milles de la mer), au Saumon (10 milles de la mer), Sainte-Marie, Chicotte.

*Salix Bebbiana* Sargent var. *perrostrata* (Rydb.) Schneider. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie.

*Salix brachycarpa* Nutt. var. *Sansonii* Ball. Platières, berge graveleuse. Lac Wickenden, rivière Jupiter.

*Salix candida* Flugge. Tourbières, talus argilo-calcaires, tables calcaires, hauteur des terres à la source des rivières au Saumon et Vauréal, ruisseau Cailloux, rivières à la Loutre, à la Chaloupe,

*Salix candida* Flugge f. *denudata* (Anderss.) Rouleau. Talus argilo-calcaires. Entre baie de l'Est et rivière Jupiter, rivière à la Chute.

*Salix humilis* Marsh. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie.

*Salix myrtillifolia* Anderss. Tables calcaires. Ruisseau Cailloux.

*Salix pellita* Anderss. f. *psila* Schneid. Platières graveleuses. Crique à la Chaloupe (7 milles de la mer).

## URTICACÉES

*Urtica gracilis* Ait. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie.

## SANTALACÉES

*Comandra Richardsiana* Fern. Prairie littorale. Rivière Jupiter.

## POLYGONACÉES

*Rumex Acetosella* L. Grève. Crique à la Chaloupe.

*Rumex Acetosella* L. var. *integrifolius* Wallr. Tourbière. Rivière à la Loutre.

*Rumex occidentalis* S. Wats. Anse sablonneuse, berge argilo-calcaire. Ruisseau Bilodeau, anse du Morceau de Bois (à l'ouest de rivière Chicotte).

*Polygonum viviparum* L. Berge humide, platières. Anse aux Fraises, Port-Menier, lac Wickenden, rivières Jupiter, Vauréal (10 et 23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), à la Chaloupe (7 milles de la mer).

*Polygonum viviparum* L. var. *pseudobistorta* Rousseau (55). Talus calcaires A l'est du ruisseau Cailloux.

## CHENOPODIACÉES

*Chenopodium album* L. Ballast. Port-Menier.

*Atriplex glabriuscula* Edm. var. *oblanceolata* Vict. & Rousseau (47). Ligne de rivage. Port-Menier.

## CARYOPHYLLACÉES

*Cerastium vulgatum* L. Berge. Rivière Sainte-Marie.

*Stellaria calycantha* (Ledeb.) Bongard. var. *laurentiana* Fern. Anfractuosités de rocher. Tête-à-la-vache (2 mi. à l'est de la rivière Galiote).

*Stellaria crassifolia* Ehrh. Affleurements calcaires. Ruisseau Cailloux.

*Stellaria longipes* Goldie. Orée du bois, sur la berge. Ruisseau Cailloux, rivière à la Chute.

*Stellaria media* (L.) Cyrillo. Berge graveleuse, prairies littorales. Rivières Saint-Marie, à la Chaloupe.

*Sagina nodosa* (L.) Fenzl. Table calcaire. Ruisseau Cailloux.

*Arenaria lateriflora* L. Grève. Rivière à la Chute.

## RENONCULACÉES

*Caltha palustris* L. Platières herbeuses. Rivières Vauréal, à 8-9 milles de la mer.

*Ranunculus abortivus* L. var. *acrolasius* Fern. Bois clair, orée du bois. Rivières à l'Huile, McKane.

*Ranunculus Purshii* Richards. Rivière Sainte-Marie.

*Ranunculus repens* L. Ballast. Port-Menier.

*Aquilegia vulgaris* L. Fox bay. Introduit.

*Coptis groenlandica* Oeder. Berge argilo-calcaire. Lac Wickenden.

*Anemone multifida* Poir. var. *hudsoniana* DC. Talus graveleux, rivages calcaires. Rivières Vauréal (7 milles de la mer), au Saumon, (à 10 et 43 milles de la mer).

*Anemone multifida* Poir. var. *Richardsiana* Fern. Platières. Rivière à l'Huile.

*Anemone parviflora* Michx. Ayant parfois des fleurs d'au moins un pouce de diamètre. Tables calcaires, rivages graveleux. Rivières Jupiter, à l'Huile, Vauréal (7 et 23 milles de la mer), au Saumon, aux Plats, ruisseau Cailloux.

*Anemone virginiana* L. Corniches calcaires, Rivière au Saumon, à dix milles de la mer.

*Thalictrum alpinum* L. Berge graveleuse, ruisseaux ombragés. Lac Wickenden, rivière Sainte-Marie, ruisseau Cailloux, ruisseau Poulin, Rivières Jupiter, à la Chaloupe (7 milles de la mer), Vauréal (9 et 23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer).

*Thalictrum polygamum* Muhl. Platière herbeuse. Rivière au Saumon (35 milles de la mer).

#### NYPHÉACÉES

*Nuphar rubrodiscum* Morong. Rivière Sainte-Marie.

*Nuphar variegatum* Engelm. Tourbières. Hauteur des terres, à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

#### SARRACÉNIACÉES

*Sarracenia purpurea* L. Berge tourbeuse, tourbières. Rivières Jupiter (embouchure), à la Loutre, Vauréal (9 milles de la mer). Hauteur des terres entre source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

#### CRUCIFÈRES

*Cakile edentula* (Bigel) Hook. Ballast, Port-Menier.

*Lepidium densiflorum* Schrad. Ballast. Port-Menier.

*Lesquerella Purshii* Fern. Platières. Rivières Jupiter, Chicotte, Galiote.

*Braya humilis* (C. A. Meyer) Robinson. Platières, rivières Jupiter, Galiote (1).

*Draba arabisans* Michx. Grève. Rivière Sainte-Marie.

*Draba glabella* Pursh. Grève. Rivière Sainte-Marie.

*Draba incana* L. (*D. incana* var. *confusa* Poir.). Prairie littorale. Rivières à la Loutre, à la Chaloupe, Port-Menier, ruisseau Bilodeau.

*Draba laurentiana* Fern. Ligne littorale, talus argilo-calcaires. Rivières à la Loutre, au Saumon (à dix milles de la mer), ruisseau Cailloux.

*Cardamine pennsylvanica* Muhl. Rivière Sainte-Marie, en partie submergé.

*Erysimum cheiranthoides* L. Ballast, gravier littoral. Port-Menier, embouchure du crique à la Chaloupe.

## DROSÉRACÉES

*Drosera anglica* Huds. Tourbières. Source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Drosera intermedia* Hayne. Tourbière. Source de la rivière Vauréal (25 milles de la mer).

*Drosera rotundifolia* L. Tourbières. Rivière Vauréal (9 et 23 milles). Aussi berge argilo-calcaire. Ruisseau Bilodeau.

## VIOLACÉES

*Viola affinis* LeConte var. *subarctica* Rousseau.\* Berges humides, platières. Anse-aux-fraises, rivières Vauréal (8-9 milles de la mer), à la Loutre.

*Viola nephrophylla* Greene. Berges graveleuses. Lac Wickenden, rivière Sainte-Marie.

*Viola pallens* (Banks) Brainerd. Platières, tables calcaires. Rivières Galiote, Chicotte.

## SAXIFRAGACÉES

*Saxifraga aizoides* L. Platières, talus argilo-calcaires. Rivières à l'Huile, Vauréal (7 milles de la mer), Jupiter (embouchure), Pavillon, Chicotte.

*Saxifraga oppositifolia* L. Platières. Embouchure de la Jupiter.

*Parnassia caroliniana* Michx. Berge. Lac Wickenden.

*Parnassia caroliniana* Michx. f. *reducta* Rousseau.\* Tables calcaires, platières. Rivières Jupiter, Cailloux, Vauréal (23 milles de la mer).

*Parnassia parviflora* DC. Corniches calcaires, talus argilo-calcaires, prairies littorales tourbeuses. Rivières à l'Huile, Sainte-Marie, Chicotte, à la Chaloupe (embouchure).

*Mitella nuda* L. Berge calcaire. Lac Wickenden.

## ROSACÉES

*Prunus depressa* Pursh. Talus argilo-calcaires. Rivière au Saumon (dix milles de la mer).

*Rosa johannensis* Fern. Talus calcaires. Rivière Vauréal (7 milles de la mer).

*Rubus acaulis* Michx. Prairie tourbeuse. Crique à la Chaloupe (embouchure).

*Rubus Chamaemorus* L. Tourbière, berge argilo-calcaire. Crique à la Chaloupe, ruisseau Bilodeau. Vauréal (9 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Potentilla Anserina* L. Berge. Port-Menier.

*Potentilla Egedii* Wormskj. var. *groenlandica* (Tratt.) Polunin. Prairies tourbeuses, platières graveleuses. Rivières Galiote, à la Chaloupe. Les

\* Pour description, voir supra.

plantes des habitats naturels, sur Anticosti, appartiennent à cette espèce qui descend au sud jusque dans l'estuaire. (Fide Raymond.) Le *P. Anserina* est la plante introduite. Comme on le remarquera par cette liste, le quai de Port-Menier possède une collection très représentative des mauvaises herbes de la province.

*Potentilla fruticosa* L. Berges argilo-calcaires, platières. Lac Wickenden, rivières Chicotte, aux Plats, au Saumon (43 milles de la mer).

*Potentilla tridentata* Soland. Berges argilo-calcaires. Ruisseau Bilodeau.

*Sanguisorba canadensis* L. Berges argilo-calcaires, platières. Lac Wickenden, rivières Jupiter, Vauréal (23 milles de la mer), hauteur de terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Dryas Drummondii* Richards. Platières. Rivières McKane, Pavillon au Saumon (dix milles de la mer), à la Chaloupe (8-9 milles de la mer), Jupiter (partie inférieure), Chicotte, Galiote, Jupiter.

*Dryas integrifolia* Vahl. Platières. Rivières Galiote, Chicotte.

#### LÉGUMINEUSES

*Vicia Cracca* L. Ballast. Port-Menier.

*Lathyrus japonicus* Willd. Ligne littorale. Port-Menier, rivière Jupiter (embouchure). Les spécimens de la rivière Jupiter portaient au collet, à la surface du sol ou sous un demi pouce de sable, des excroissances verdâtres, plus ou moins grosses, et atteignant parfois la taille de petites pommes de terre. Cette galle charnue est due à l'*Urophlectis Lathyri* (identification Emile Jacques). Cette galle avait été trouvée auparavant sur la même plante poussant sur la ligne littorale de Saint-Fabien, Co. Rimouski (Rousseau, 1936).

*Lathyrus palustris* L. var. *pilosus* (Cham.) Ledeb. Talus argileux. Rivière Jupiter.

*Hedysarum alpinum* L. var. *americanum* Michx. Corniches calcaires. Rivière au Saumon.

*Trifolium hybridum* L. var. *elegans* (Savi) Boissier. Voir Fernald (20). Phase extrême introduite mais non cultivée du *Trifolium hybridum* L. Sur le spécimen d'Anticosti, noter particulièrement les folioles à dents très aiguës, presque filiformes.

*Trifolium repens* L. Ballast. Port-Menier.

#### ONAGRACÉES

*Circaea alpina* L. Bois. Rivière à la Chute.

*Epilobium angustifolium* L. var. *macrophyllum* (Haussk.) Fern. Talus argilo-calcaires. Rivière au Saumon (10 milles de la mer).

*Epilobium davuricum* Fisch. Tourbières, rivière à la Loutre.

*Epilobium glandulosum* Lehm. var. *adenocaulon* (Haussk.) Fernald. Tables calcaires. Rivière Sainte-Marie.

*Oenothera* sp. Affleurements calcaires. Rivière Sainte-Marie.

## HALORAGIDACÉES

*Hippuris vulgaris* L. et *Hippuris vulgaris* L. f. *fluviatilis* (Coss. & Germ.)  
Gluck. Rivière Sainte-Marie.

*Myriophyllum Farwellii* Morong. Rivière Sainte-Marie.

## ACÉRACÉES

*Acer spicatum* Lam. Bois clair. Rivière à l'Huile.

## RHAMNACÉES

*Rhamnus alnifolia* L'Hér. Berge graveleuse. Rivière Vauréal (21 milles de la mer).

## CORNACÉES

*Cornus canadensis* L. Berge argilo-calcaire. Lac Wickenden.

## OMBELLIFÈRES

*Sanicula marilandica* L. var. *borealis* Fern. Platières, marge de la tourbière et du bois. Rivières Vauréal (embouchure et 7 milles de la mer), Galiote, Pavillon.

*Ligusticum scoticum* L. Ballast. Port-Menier.

*Osmorhiza obtusata* Fern. Berge humide. Anse aux Fraises.

*Conioselinum chinense* (L.) BSP. Orée du bois, berge. Lac Wickenden. Rivière Sainte-Marie.

*Conioselinum chinense* (L.) BSP var. *anticostense* Rousseau (55). Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Conioselinum chinense* (L.) BSP. var. *latilobum* Rousseau (55). Prairies littorales. Lac Salé.

*Heracleum lanatum* Michx. Tourbières au dessus de la berge, lieux humides. Port-Menier, rivières à la Loutre, Galiote. Très commun sur l'Île.

## PRIMULACÉES

*Primula laurentiana* Fern. Talus argilo-calcaires, tourbières littorales. Rivières à la Loutre, à la Chute, à la Chaloupe, Jupiter, Port-Menier.

*Primula laurentiana* Fern. f. *chlorophylla* Fern. Rochers calcaires, talus argilo-calcaires, prairies littorales, tourbières littorales. Rivières à la Loutre, Jupiter (embouchure), Galiote, à la Chaloupe (embouchure).

*Primula mistassinica* Michx. Talus argilo-calcaires, corniches calcaires, platières, gravier, Rivières Vauréal (7 et 23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), Lac Wickenden, hauteur des terres à la source des rivières en Saumon et à la Chaloupe, rivières à la Loutre, Galiote, Chicotte.

*Trientalis borealis* Raf. Berge argilo-calcaire. Lac Wickenden.

## ERICACÉES

*Pyrola asarifolia* Michx. var. *incarnata* (Fisch.) Fern. (Syn. *Pyrola uliginosa* Torr.). Platières. Rivières Vauréal (8-9 milles de la mer), aux Plats, Pavillon.

*Pyrola virens* Schweigg. (Syn. *P. chlorantha* Sw.) Talus argilo-calcaires. Rivière au Saumon (dix milles de la mer).

*Ledum groenlandicum* Oeder. Berge argilo-calcaire, tourbières. Lac Wickenden, rivière Vauréal (9 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Vaccinium myrtilloides* Michx. (*V. canadense* Kalm). Rivages calcaires, bois de seconde venue. Rivières au Saumon (44 milles de la mer), à la Chaloupe (embouchure).

*Vaccinium Oxycoccus* L. Tourbières, berges argilo-calcaires. Ruisseau Bilodeau. Hauteur des terres entre sources des rivières Vauréal. au Saumon et à la Chaloupe.

*Vaccinium uliginosum* L. var. *alpinum* Bigel. Tables calcaires, platières. Ruisseau Cailloux, rivière Jupiter.

*Vaccinium uliginosum* L. var. *pubescens* Lange. Tourbières, bois de seconde venue. Rivière à la Chaloupe (embouchure).

*Vaccinium Vitis-Idaea* L. var. *minus* Lodd. Berges argilo-calcaires, tourbières. Lac Wickenden, rivière Vauréal (9 milles de la mer).

*Epigaea repens* L. var. *glabrifolia* Fern. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Arctostaphylos rubra* (Rehder et Wilson) Fern. Platières. Embouchure de Jupiter.

*Arctostaphylos Uva-ursi* (L.) Spreng. var. *coactilis* Fern & Macbride. Berges graveleuses talus. Rivières Vauréal (21 milles de la mer), au Saumon (10 milles de la mer), à la Chaloupe (8-9 milles de la mer).

*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench. Tourbières. Hauteur de terre entre rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

*Andromeda glaucophylla* L. Tourbières, corniches calcaires. Rivières Vauréal (9 et 21 milles de la mer), Chicotte, hauteur des terres entre rivières Vauréal, au Saumon et à la Chaloupe.

## EMPÉTRACÉES

*Empetrum nigrum* L. Au-dessus de la berge, au bord de la mer, tourbières. Rivière Sainte-Marie, hauteur des terres entre la source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe. Très commun partout.

## BORAGINACÉES

*Mertensia maritima* L. Ballast. Port-Menier.

## SCROFULARIACÉES

*Pedicularis palustris* L. f. *laurentiana* Vict. & Rousseau (47). Tourbière. Port-Menier.

*Rhinanthus borealis* Chabert. Prairie littorale. Crique à la Chaloupe.

*Rhinanthus Kyrollae* Chabert. Berge argilo-calcaire. Rivière Sainte-Marie.

*Rhinanthus oblongifolius* Fern. Prairie tourbeuse littorale. Rivière à la Loutre.

*Castilleja septentrionalis* Lindl. Platières, talus argilo-calcaires, prairies littorales. Rivières aux Plats, Jupiter, Pavillon, Galiote, Vauréal (7 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), lac Wickenden.

*Melampyrum lineare* Lam. Berge argilo-calcaire. Lac Wickenden.

*Euphrasia arctica* Lange. Partie supérieure de la grève halophytique et platières. Rivières Jupiter, à la Chute, Galiote.

*Euphrasia hudsoniana* Fern. & Wieg. Talus graveleux avec *Gentiana neso-phila*. Entre rivière à la Loutre et ruisseau Cailloux.

*Euphrasia Randii* Robinson var. *Farlowii* Robinson. Platières, talus graveleux, portage au-dessus de la berge. Rivière Sainte-Marie, ruisseau Cailloux, rivière Jupiter.

*Euphrasia stricta* Host. var. *tatarica* (Fischer) Fern. & Wieg. Prairie fauchée, au-dessus du niveau de la mer. Port-Menier.

## LENTIBULARIACÉES

*Utricularia intermedia* Hayne. Tourbière. Rivière Vauréal (9 milles de la mer).

*Pinguicula vulgaris* L. Platières, berges argilo-calcaires, tourbières. Rivières Jupiter, Vauréal (23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), à la Chaloupe (7 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe, ruisseau Bilodeau.

## OROBANCHACÉES

*Orobanche uniflora* L. var. *terrae-novae* (Fernald) Achey (2). Table calcaire. Ruisseau Poulin.

## LABIÉES

*Prunella vulgaris* L. var. *lanceolata* (Barton) Fern. Platières. Talus argilo-calcaires. Rivières à l'Huile, Vauréal (23 milles de la mer), au Saumon (10 et 43 milles de la mer), Jupiter (6 milles de la mer).

## GENTIANACÉES

*Menyanthes trifoliata* L. var. *minor* Raf. Tourbières. Rivière Vauréal (9 milles de la mer), hauteur des terres à la source des rivières Vauréal, au Saumon, à la Chaloupe.

*Gentiana acuta* Michx. Prairie fauchée au-dessus du niveau de la mer. Port-Menier.

*Gentiana nesophila* Holm. Talus argilo-calcaires et affleurements calcaires. Est de la Rivière Sainte-Marie, ruisseau Cailloux, ouest de rivière Jupiter.

*Lomatogonium rotatum* (L.) Fries f. *americanum* (Griseb.) Fernald. Tables calcaires. Rivières Sainte-Marie, Cailloux.

*Lomatogonium rotatum* (L.) Fries f. *tenuifolium* (Griseb.) Fernald. Prairie littorale. Rivière Jupiter.

#### APOCYNACÉES

*Apocynum androsaemifolium* L. Talus argilo-calcaires. Rivières Jupiter (six milles de la mer), Vauréal (17 milles de la mer).

#### OLÉACÉES

*Fraxinus nigra* Marsh. Platières graveleuses. Rivière Vauréal, embouchure et près de la chute.

#### RUBIACÉES

*Galium Brandegeei* Gray. Zone littorale. Rivière à la Chute.

*Galium Claytoni* Michx. Berge. Rivière Sainte-Marie.

*Galium labradoricum* Wiegand. Prairies de grève et platières. Rivières Vauréal et au Saumon, lac Wickenden.

*Galium palustre* L. Platières. Rivière Pavillon.

*Galium tinctorium* L. Platières. Rivière aux Plats.

*Galium triflorum* Michx. Grève. Lac Wickenden.

#### CAPRIFOLIACÉES

*Linnaea borealis* L. var. *americana* (Forbes) Rehder. Berge argilo-calcaire. Lac Wickenden, rivière Vauréal (7 milles de la mer).

*Viburnum cassinoides* L. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Viburnum edule* Raf. (syn. *V. pauciflorum* La Pylaie). Berge argilo-calcaire. Rivières Vauréal (23 milles de la mer), au Saumon (23 et 43 milles de la mer).

*Diervilla Lonicera* Mill. Talus calcaires. Rivière au Saumon (10 milles de la mer).

*Lonicera villosa* (Michx) R. & S. var. *Solonis* (Eaton) Fern. Tourbière. Rivière à la Chaloupe.

#### CAMPANULACÉES

*Campanula rotundifolia* L. Berges, platières. Rivières Sainte-Marie, à la Chute, aux Plats, Vauréal (7 et 23 milles de la mer), à la Chaloupe (7 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer).

*Campanula rotundifolia* L. var. *alaskana* A. Gray. Prairie littorale. Rivière Jupiter. Déjà récolté à l'île Sainte-Paul, N.E. (Perry et Roscoe).

*Campanula rotundifolia* L. f. *albiflora* (G. Don) House. Berge. Rivière Sainte-Marie.

## LOBÉLIACÉES

*Lobelia Kalmii* L. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Lobelia Kalmii* L. f. *albiflora* Rouleau. Avec le précédent.

## COMPOSÉES

*Taraxacum ceratophorum* (Ledeb.) DC. (Mais plus probablement var. n. ou sp. n. Feuilles étroites, grosses achaines, tubercules des achaines recourbés). Talus argilo-calcaires. Rivières au Saumon (10 milles de la mer). *Rousseau* 52233.

*Taraxacum lapponicum* Kihlm. Platières et berges graveleuses, corniches calcaires, talus argilo-calcaires. Rivières à l'Huile, Vauréal (21 milles de la mer), au Saumon (à 10, 15, 25, 37 milles de la mer), à la Chute, aux Plats, Pavillon, à la Chaloupe (9 milles de la mer).

*Taraxacum officinale* Weber. Talus argilo-calcaires, berges graveleuses. Affleurements calcaires. Rivière Sainte-Marie, entre baie de l'est et rivière Jupiter.

*Prenanthes altissima* L. Affleurements calcaires. Ruisseau Cailloux.

*Prenanthes altissima* L. f. *integra* Rousseau (55). Grève, Lac Wickenden.

*Prenanthes racemosa* Michx. Platières. Rivière Jupiter.

*Sonchus asper* (L.) Mill. Ballast. Port-Menier.

*Sonchus oleraceus* L. Ballast. Port-Menier.

*Hieracium canadense* Michx. Corniches calcaires. Rivière au Saumon (10 milles de la mer). Le spécimen a une pubescence blanche cendrée peut-être due à l'état juvénile de la plante.

*Hieracium groenlandicum* Arv.-Thouv. Talus et falaises calcaires. Rivières Vauréal (en amont de la chute), au Saumon (à la source), Chicotte.

*Tanacetum huronense* Nutt. var. *bifarium* Fernald. Platières. Rivière Jupiter.

*Tanacetum huronense* Nutt. var. *bifarium* Fernald f. *lanatum* Rousseau.\* Platières. Rivière McKane.

*Tanacetum huronense* Nutt. var. *terrae-novae* Fernald. Platières. Rivière Pavillon.

*Artemisia biennis* Willd. Ballast. Port-Menier.

*Artemisia borealis* Pallas f. *typica*. Platières. Rivière Jupiter.

*Artemisia canadensis* Michx. f. *rupestris* Vict. & Rousseau (48). Platières. Rivière Jupiter.

*Antennaria canadensis* Greene. Berges calcaires, platières graveleuses. Rivières Vauréal (à 17 milles de la mer), rivière Pavillon.

*Antennaria gaspensis* Fern. Talus calcaires ou argilo-calcaires, et platières. Rivières Vauréal (à l'embouchure et 7 milles de la mer), au Saumon (10 et 15 milles de la mer), à la Chute.

\* Pour description, voir *supra*.

*Antennaria neodioica* Greene var. *chlorophylla* Fern. Tables calcaires inondées au printemps. Rivière au Saumon (38 milles de la mer), source du ruisseau Poulin.

*Antennaria pulcherrima* (Hook.) Greene. Platières. Rivières Jupiter, Pavillon, Galiote.

*Antennaria spathulata* Fern. Berge et platières graveleuses. Rivières à l'Huile, Vauréal (embouchure), à la Chaloupe.

*Anaphalis margaritacea* (L.) Gray var. *subalpina* Gray. Grève. Lac Wickenden.

*Gnaphalium sylvaticum* L. Bois clair. Rivière Sainte-Marie.

*Petasites palmatus* (Ait.) Gray. Bois, berge calcaire, talus argilo-calcaire grèves graveleuses. Lac Wickenden, rivières à l'Huile, Vauréal (17 et 23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer), à la Loutre, Jupiter (6 milles de la mer).

*Petasites vitifolius* Greene. Prairie herbeuse littorale. Tête-à-la-vache (2 milles à l'est de la rivière Galiote).

*Senecio aureus* L. (var. non identifiée). Berge du lac Wickenden, rivière Sainte-Marie.

*Senecio aureus* L. var. *aquilonius* Fern. Berges et platières graveleuses. Rivières à l'Huile, Vauréal (à 21 milles de la mer).

*Senecio aureus* L. var. *intercursus* Fern. Platières graveleuses. Rivière Jupiter.

*Senecio gaspensis* Greenm. Platières et berges graveleuses, tables calcaires. Rivières à l'Huile, Vauréal (à 21 milles de la mer), ruisseaux Cailloux, rivières Jupiter (embouchure) à la Chaloupe (7 milles de la mer).

*Senecio gaspensis* Greenm. var. *firmifolius* (Greenm.) Fern. Berges et platières graveleuses, talus calcaires, prairies littorales. Lac Wickenden, rivières à l'Huile, Vauréal (7 milles de la mer), ruisseau Poulin, rivières Jupiter (embouchure), Pavillon.

*Senecio gaspensis* Greenm. var. *Victorini* Rousseau.\* Berge argilo-calcaire. Rivière Chicotte.

*Senecio pauperculus* Michx. Typique. Corniches calcaires, talus argilo-calcaires, tourbière sèche. Lac Wickenden, rivières au Saumon (10 milles de la mer), Chicotte.

*Senecio pseudo-Arnica* Less. Ligne littorale. Pointe du Sud-ouest.

*Cirsium muticum* Michx. Platières. Rivière Chicotte.

*Chrysanthemum Leucanthemum* L. var. *pinnatifidum* Lecoq & Lamotte. Ballast, Port-Menier.

*Achillea lanulosa* Nutt. Talus calcaire. Rivière Vauréal (7 milles de la mer).

*Achillea Millefolium* L. Ballast. Port-Menier.

\* Pour description, voir supra.

*Arnica chionopappa* Fern. Falaises et talus calcaires. Rivières Vauréal (7 et 10 milles de la mer), au Saumon (10 milles de la mer), Chicotte.

*Solidago anticostensis* Fernald. Talus argilo-calcaire. Ruisseau McGilvray.

*Solidago chlorolepis* Fernald. Platières. Rivière Jupiter (embouchure).

*Solidago graminifolia* (L.) Salisb. var. *Grahami* Rousseau (55). Berge argilo-calcaire. Ruisseau McGilvray, pointe du Sud-ouest. Le P. Bernard Taché a rapporté le 8 août 1944 de la pointe du Sud-ouest deux spécimens (Nos 44131 et 44140) qu'il faut rattacher à cette variété, mais contrairement au spécimen-type, ils ont un feuillage compact formant une touffe dense. Les spécimens du ruisseau McGilvray, au contraire, avaient un feuillage étalé.

*Solidago hispida* Mühl. Berges et platières graveleuses, talus argilo-calcaires, tables calcaires. Rivières Vauréal (6 et 7 milles de la mer), au Saumon (10 et 43 milles de la mer), Sainte-Marie, McKane, Pavillon, Chicotte. L'une des verges d'or les plus fréquemment récoltées. Très polymorphe, il faudrait en faire l'étude sur une autre base que la pubescence du feuillage (tout au plus utile pour déterminer les formes secondaires chez cette espèce). La forme des bractées involucales (aiguës lancéolées, ovées-obtuses) semble pouvoir fournir de bons caractères.

*Solidago hispida* Mühl. var. *arnoglossa* Fernald. C'est à cette variété qu'il faut rattacher, semble-t-il, le spécimen suivant. Rivière Jupiter, platière herbeuse à l'embouchure, 21 juillet 1942. *Rousseau 52407A*. La récolte ne comprend malheureusement qu'un spécimen qui n'est pas encore à maturité complète.

*Solidago racemosa* Greene. Les plantes d'*Anticosti* toutefois ne correspondent pas très bien à la description de Greene. Pour discussion, voir plus haut la description de *×Solidago Raymondi*. Platières, corniches calcaires, talus argilo-calcaires. Rivières Jupiter (embouchure et à 6 milles de la mer), Chicotte.

*×Solidago Raymondi* Rousseau.\* Platières et berges graveleuses. Rivières Pavillon, Chicotte, Jupiter.

*Solidago uliginosa* Nutt. var. *linoides* (Torr. & Gray) Fernald. Berge graveleuse, corniches calcaires, tourbières. Rivières au Saumon (25 milles de la mer), à la Chaloupe (15 milles de la mer), à la Loutre.

*Solidago Victorinii* Fern. Platières et berges graveleuses. Rivières Pavillon, Chicotte.

*Erigeron hyssopifolius* Michx. Platières, tables calcaires, prairies littorales. Ruisseau Cailloux, rivières Jupiter, à l'Huile, Galiote, aux Plats, Vauréal (23 milles de la mer), au Saumon (43 milles de la mer).

*Erigeron lonchophyllus* Hook. var. *laurentianus* Vict. (37). Ligne littorale, protégée par banc graveleux. Rivière Jupiter.

\* Pour description, voir *supra*.

*Aster anticostensis* Fern. Talus argilo-calcaires. Entre baie de l'Est et rivière Jupiter.

*Aster foliaceus* Lindl. var. *arcuans* Fernald. Berge graveleuse. Lac Wickenden.

*Aster foliaceus* Lindl. var. *subpetiolatus* Fernald. Talus calcaires. Entre rivière à la Loutre et ruisseau Cailloux.

*Aster ciliolatus* Lindley (syn. *A. Lindleyanus* T. & G.). Orée du bois. Lac Wickenden.

*Aster ciliolatus* Lindley var. *borealis* (Rousseau), Dutilly et Lepage (10). Grève. Lac Wickenden [Primitivement décrit comme *Aster Lindleyanus* T. & G. var. *borealis* Rousseau (55).].

*Aster longifolius* Lam. Tourbière. Lac Wickenden.

*Aster novi-belgii* L. var. *elodes* (T. & G.) Gray. Platières. Rivière Jupiter.

*Aster novi-belgii* L. var. *rosaceus* Rousseau (55). Talus argilo-calcaires. Rivières Sainte-Marie et Jupiter, ruisseau Cailloux.

*Aster puniceus* L. var. *oligocephalus* Fern. Talus argilo-calcaires. Entre baie de l'Est et Jupiter.

*Aster Radula* Ait. Grève. Lac Wickenden.

*Aster tardiflorus* L. Berge. Rivière Sainte-Marie.

### Aspects phytogéographiques

La flore d'Anticosti pose de nombreux problèmes phytogéographiques. Dans la présente étude, il ne sera question que des affinités arctiques et cordilériennes. Par contre, Marcel Raymond, dans une étude des *Carex*, qui paraîtra incessamment, en aborde plusieurs autres. Il est juste de noter qu'il n'y a sûrement pas de genre dans le nord de l'amérique plus propre à une étude phytogéographique que celui des *Carex*. Sous toutes les latitudes, de l'est à l'ouest, et dans tous les habitats, poussent de nombreux *Carex*. Genre extrêmement riche, ses espèces,—contrairement à beaucoup d'*Antennaria*, de *Potentilla*, d'*Astragalus*, de *Taraxacum* et d'autres,— ne peuvent être considérés comme des jordanons. Malgré leurs problèmes taxonomiques, bien rares sont les *Carex* sur lesquels ne s'entendent pas la plupart des systématistes. En phytogéographie et en écologie, les *Carex* pourraient constituer probablement le genre-clef.

Tous les travaux du F. Marie-Victorin sur la flore de la région du golfe Saint-Laurent renferment des aspects phytogéographiques. Tous contribuent à l'édification de ses hypothèses sur la flore allogène d'Anticosti-Minganie, qui trouvent leur forme la plus définitive dans la *Flore Laurentienne* (44) et dans *Phytogeographical Problems of Eastern Canada* (46).

Dans la *Flore Laurentienne* (44) au chapitre remarquable sur "la carte phytogéographique du Québec", la région qui nous intéresse actuellement fait

l'objet de la "section de l'avant-pays (Anticosti-Minganie)". Dans un exposé succinct des caractéristiques générales, le F. Marie-Victorin écrit d'abord:—

"Si l'on fait abstraction des facteurs historiques, liés à l'évolution organique et aux vicissitudes géologiques de l'Amérique orientale, le caractère général de la végétation de l'Anticosti-Minganie ressortit à deux séries de facteurs principaux. En premier lieu, la latitude élevée, la faible altitude et le voisinage des courants froids imposent la végétation subarctique propre à la partie sud du Labrador canadien. En second lieu, la nature entièrement calcaire des roches horizontales stratifiées qui constituent l'Anticosti-Minganie exerce une influence profonde sur la structure de la flore et sur le choix des espèces.

Ces facteurs, agissant simultanément sur tous les points d'un territoire essentiellement isomorphe, devraient lui constituer une flore uniforme, sans autres différenciations que celles qui sont engendrées par les nécessités écologiques locales et les différences d'habitat. Cette vue théorique n'est aucunement chimérique: elle trouve sa réalisation adéquate dans la vaste étendue des Laurentides où la flore, dénuée d'endémiques vrais ou d'épibiotés, répète partout les mêmes faciès et les mêmes associations. Elle se concrétise encore dans toute la partie centrale de l'Ungava, dans la toundra arctique, et, abstraction faite de la Minganie et des abords du détroit de Belle-Isle, sur toute la Côte-Nord."

Une connaissance plus étendue de la flore du Québec, due à des explorations postérieures dans l'Abitibi (région de Duparquet, Rousseau 1938), au lac Mistassini (Lepage et Dutilly (10), Rousseau et Rouleau, entre 1943 et 1947), et dans l'intérieur de l'Ungava (Lepage, Dutilly, Rousseau, 1944, 1947, 1948 et 1949) ne permettrait plus aujourd'hui d'accepter cette opinion. Le sujet est traité de façon plus élaborée dans deux autres études sous presse (57, 58). Pour le problème d'Anticosti, seules les notions acquises au cours des voyages de 1940 et 1942 feront l'objet de discussion.

Après des notions générales sur la Flore d'Anticosti, le F. Marie-Victorin mentionne les endémiques stricts du territoire (dont l'un, le *Cirsium minganense*, est nettement d'affinité cordillérienne), les espèces arctiques ou alpines, enfin les espèces cordillériennes et les endémiques d'affinité cordillérienne. Puis l'auteur conclut:

"De longs et minutieux travaux sur le terrain ont mis en évidence plusieurs faits importants concernant l'Anticosti-Minganie. La masse des entités endémiques ou reliques est localisée sur le littoral des îles de la Minganie, et pour l'île d'Anticosti, sur les graviers des rivières ou des terrasses marines, mais presque exclusivement du côté sud. De plus, un pointage sur la carte montre que ces éléments floristiques allogènes sont répartis sur une bande nord-sud qui exclut les extrémités de l'île d'Anticosti (Carte J). Les faits biologiques semblent indiquer que cette bande, malgré son peu d'altitude, est un nunatak, probablement un sinus entre deux champs glaciaires. La conservation de cette florule ancienne, héritée de la dernière époque interglaciaire, exige aussi que les îles de la Minganie et l'île d'Anticosti, n'aient pas été complètement submergées durant la période Champlain et se soient trouvées surélevées à cette époque. Il y a lieu de croire que, pour Anticosti en particulier, le modeste plateau de l'intérieur, drainé par les rivières Jupiter, Galiote, Chicotte, etc., émergeait à l'état d'îlot à la période Champlain. Couvert d'une végétation rabougrie, il devait servir de refuge aux plantes que nous considérons comme des épibiotés et que nous retrouvons aujourd'hui sur les graviers des rivières. Cette partie élevée de l'île est maintenant complètement boisée et les reliques préglaciaires, plantes de prairies alpines exigeant la pleine lumière, se sont réfugiés dans le seul habitat qui pouvait leur permettre de subsister: les platières graveleuses, éclairées, froides, des petites rivières descendant du plateau central de l'intérieur (Carte K). Il est possible que cette bande de l'Anticosti-Minganie soit continue avec celle qui renferme le territoire à reliques et à endémiques de la Gaspésie."

Dans une étude ultérieure, Wynne-Edwards (65) prétend démontrer que plantes cordillériennes et arctiques ne sont qu'une seule et même chose:

"No distinction is possible between cordilleran and arctic species when their ranges are examined. The details of distribution of one group may be paralleled by those of the other. The northern flora may be roughly segregated into holarctic and nearctic types, but in both groups some species are ubiquitous and others have disrupted ranges."

Impressionné par cette opinion, le F. Marie-Victorin propose (46) son hypothèse de l'arc-en ciel ("Rainbow explanation"):

"Perhaps, one of the weakest points of Fernald's nunatak hypothesis, at least in the early statements, is the sharp distinction stressed or maintained between truly arctic and cordilleran plants, the latter in the sense of plants having migrated from the Cordillera eastward in preglacial or interglacial times. The abandonment of this distinction would perhaps clarify the situation and strengthen the case. May not all, or most, of the plants concerned, be considered as arcto-tertiary plants having migrated from their high northern station along the two main paths offered to them on either side of Hudson's Bay? May not most of the so-called Cordilleran plants be just arctic migrants that for some reason or another have become extinct in the Arctic and have persisted at one or both ends of their migrating trails? (Fig. 60)."

Tout le problème peut se ramener à trois questions: 1. Les plantes arctiques et les plantes cordillériennes sont-elles une seule et même chose? 2. L'hypothèse de la présence d'un refuge au centre d'Anticosti peut-elle se défendre à la leur des connaissances actuelles? 3. Si Anticosti n'est pas un nunatak, comment expliquer sa florule allogène? On pourrait même se demander: En admettant, pour fins de discussion, qu'il n'y ait aucune raison sérieuse à invoquer contre l'hypothèse du nunatak d'Anticosti, est-ce la seule explication plausible?

### 1. *Plantes cordillériennes et plantes arctiques*

Certaines espèces vivent dans l'Arctique, non seulement parce que la saison de végétation y est courte, mais parce que la période diurne d'insolation l'été y est très longue. Ce sont les véritables plantes arctiques. D'autres vivront en montagne, bien au sud de l'Arctique, mais pas dans cette dernière zone, parce que si, d'une part, elles se contentent d'une courte saison de végétation et exigent la pleine lumière, elles ne tolèrent pas, d'autre part, une trop longue période diurne d'insolation, l'été. Ces plantes sont de véritables espèces alpines, et il y en a vraisemblablement de "régées" pour des périodes diurnes de diverses longueurs. Parmi celles-ci se placeraient les espèces cordillériennes et gaspésiennes proprement dites. C'est ainsi que les véritables plantes alpines de la Gaspésie, où la journée de lumière est de seize à dix-huit heures l'été, n'ont rien de commun avec les plantes alpines du Mexique où les plus grandes journées de lumière ne dépassent pas sensiblement douze heures. Ceux qui ont essayé d'acclimater dans les jardins botaniques, sous la latitude de Montréal, par exemple, des espèces du Pérou savent les problèmes que cela pose. Au voisinage du névé sur le Popocatepelt, les espèces alpines ne rappellent pas celles des montagnes de la Gaspésie ou des territoires arctiques du Québec, où les conditions de température sont sensiblement équivalentes. Parmi nos plantes alpines proprement dites se placeraient les vraies plantes cordillériennes (ou gaspésiennes), par exemple, *Polystichum mohrioides* var.

*scopulinum*. Enfin, en dehors des espèces arctiques proprement dites et des espèces alpines proprement dites, il y a les espèces indifférentes arctiques-alpines.

Est-ce dire que toutes les espèces cordillériennes absentes de l'Arctique sont purement alpines. Pas nécessairement. Il est possible, et même probable, comme le croient Wynne-Edwards et le F. Marie-Victorin que des espèces aujourd'hui cordillériennes ont vécu déjà dans l'Arctique avant que divers facteurs ne les en éliminent. Il est possible aussi que des plantes, limitées aujourd'hui à l'Arctique, soient des espèces arctiques-alpines indifférentes ayant habité autrefois la Cordillère et les montagnes de la Gaspésie. Nos espèces arctiques-alpines sont les seules sur lesquelles on est parfaitement renseigné. Quant aux autres de notre territoire,—car pour celles des montagnes du sud de la Californie, du Mexique et du Pérou, le problème ne se pose presque plus,—il n'y a que les cultures expérimentales pour nous renseigner. C'est là une tâche pour les jardins botaniques.

Admettons pour les fins de la discussion,—ce qui paraît éminemment vraisemblable,—que les éléments allogènes d'Anticosti, comprennent à la fois des espèces arctiques proprement dites, des espèces alpines (cordillériennes) proprement dites et des espèces arctiques-alpines.

## 2. *Le refuge du centre d'Anticosti*

Après deux explorations du centre d'Anticosti,—point d'origine de la plupart des grandes rivières de l'île, où aurait pu se trouver le refuge sur lequel le F. Marie-Victorin fondait tant d'espairs,—puis des reconnaissances du territoire en avion, il est évident qu'il faut renoncer définitivement à l'hypothèse du refuge central. Le centre est à peine plus élevé que la rive nord et occupé par des tourbières surélevées servant de réservoir aux rivières des deux rives. En outre, rien, dans l'état actuel de nos connaissances, ne permet de croire que l'île ait échappé à la submersion de la mer Champlain. Si elle héberge actuellement des espèces préglaciaires, il faut donc qu'ils viennent de nunataks extérieurs. Car à quoi bon pour Anticosti d'avoir été un nunatak si la submersion Champlain devait l'effacer de la carte.

## 3. *La théorie des nunataks et celle des avant-postes arctiques et alpins*

Il n'y a pas lieu d'aborder ici dans l'ensemble le problème des nunataks du nord-est de l'Amérique. Cela fait l'objet d'autres études. Que la Gaspésie ait subi ou non la glaciation importe peu dans le problème d'Anticosti, puisqu'il faut expliquer la colonisation de cette île par des épibiotés après la submersion Champlain.

Déjà des travaux sur la flore de l'estuaire, de la région de Saint-Urbain et de Matapédia et la monographie des *Astragalus* du Québec avaient permis à l'auteur d'expliquer la présence de plantes reliques autour du golfe Saint-Laurent par la persistance d'îlots subarctiques (51, 52, 53). En effet, devant le glacier quaternaire se trouvait une bande de toundra et la vallée du Saint-Laurent fut forcément occupée par la toundra à "l'époque présylvatique" (53). Quand la forêt envahit cette bande, il persista néanmoins des habitats limités

arctiques ou subarctiques où les conditions adverses éliminaient les plantes méridionales plus agressives. Si les plantes de la zone tempérée ne peuvent vivre dans l'Arctique parce que la courte saison de végétation s'y oppose, par contre la plupart des plantes arctiques peuvent vivre dans la zone tempérée et même y constituer d'excellentes espèces de rocailles, pourvu qu'on élimine la concurrence. Sur les falaises et corniches exposées, comme celles du Bic et du cap des Rosiers, d'une part, sur la berge des cours d'eau et dans le lit des rivières, torrentielles au printemps, où émergent des grandes platières au cours de l'été, comme la Restigouche, la Matapédia et celles d'Anticosti, d'autre part, l'exposition aux intempéries dans le premier cas, la courte période d'émersion dans le second cas, ne permettant guère à la flore tempérée de s'établir à demeure, laissant ainsi le champ libre aux espèces arctiques et subarctiques.

Toutes les espèces arctiques et subarctiques de l'île Anticosti ont pu ainsi y émigrer par le corridor de toundra, en marge du glacier à l'époque présylvatique, et y être conservées depuis sur des parcelles demeurées arctiques ou subarctiques. Au nom de ces parcelles, désignées d'abord comme "îlots subarctiques" (53), il importe de substituer aujourd'hui celui plus correct d'**avant-postes arctiques** et d'**avant-postes subarctiques**, suivant le cas. Le mot "avant-poste", ajouté à l'épithète arctique ne risque pas, comme *iloi*, de prêter à confusion.

Quant aux véritables espèces alpines (cordillériennes) qui ont émigré dans la région du golfe Saint-Laurent sans pouvoir passer par l'Arctique, elles aussi ont pu suivre également le corridor désertique bordant le glacier. Des Montagnes Rocheuses au golfe Saint-Laurent, le jour-lumière était partout le même en marge du glacier. Les véritables plantes cordillériennes pouvaient trouver là les conditions nécessaires à leur migration: absence d'arbres, habitat désertique, jour-lumière de longueur définie. Tant que l'Amérique du Nord jouissait d'un climat tempéré, les plantes cordillériennes ne pouvaient émigrer de l'ouest à l'est, la barrière des prairies et de la forêt laurentienne s'y opposant; mais quand le glacier eut anéanti la forêt et donné à la lisière de continent qui le bordait un facies arctique-alpin, plusieurs espèces cordillériennes y trouvèrent le pont nécessaire à la migration. Ces espèces pouvaient avoir été protégées sur des nunataks de la Cordillère ou dans la partie de ces montagnes au sud de la limite extrême de l'avance du glacier, grosso modo au niveau d'une partie du territoire entourant le golfe Saint-Laurent. Cette migration a pu se faire pendant et après la glaciation Wisconsin, tant que la forêt ne vint pas occuper tout le territoire. Après cela, il ne restait plus pour faciliter la migration que la bordure de l'océan Arctique et le littoral de la baie d'Hudson et de la baie James. Les plantes cordillériennes abandonnées dans l'est ont pu persister là où les conditions rappelaient celles de l'habitat original: longueur de jour-lumière, absence d'arbres, conditions désertiques pendant la courte saison de végétation. Ces habitats restreints devraient se nommer **avant-postes alpins** ou **cordillériens**. Les avant-postes alpins et arctiques se superposent généralement, mais il y a néanmoins lieu de conserver

les deux notions, car l'expérimentation nous apprendra sûrement à distinguer ce qui est alpin de ce qui est arctique. Pour de nombreuses espèces, la distinction semble assez nette déjà.

Cette interprétation des avant-postes alpins et arctiques explique facilement la présence d'espèces reliquales sur un territoire ayant probablement subi la submersion Champlain, comme celui d'Anticosti-Minganie. Le même concept peut être appliqué sans doute à la Gaspésie, mais le problème de la présence ou de l'absence d'un nunatak en Gaspésie demande un exposé plus élaboré où il faudra faire intervenir les éléments fournis par les dernières explorations du lac Mistassini et de l'Ungava.

### Références

1. ABBE, ERNST C. *Braya* in boreal Eastern America. *Rhodora*, 50 : 1-15. 1948.
2. ACHEY, DAISY M. A revision of the section *Gymnocaulis* of the genus *Orobancha*. Bull. Torrey Botan. Club, 60 : 441-451. 1933.
3. ANDERSON, W. P. Place-names on Anticosti Island, Que. Ottawa. 1922. (Reprinted from the 17th Report of the Geographic Board). Aussi traduction française, Bull. Soc. Geog. Québec, 14 : 297-303. 1924. 15 : 47-50; 95-99; 174-178. 1925.
4. BIGGAR, H. P. The voyages of Jacques Cartier. Published from the originals with translations, notes and appendices. Publications of the Public Archives of Canada, No. 11. 1924.
5. BRUNET, ABBÉ OVIDE. Notes sur les plantes recueillies en 1858, par M. l'abbé Ferland, sur les côtes du Labrador, baignées par les eaux du Saint-Laurent. Dans "La littérature canadienne de 1850 à 1860". Publié par la direction du "Foyer canadien", (Québec), Tome 1 : 367-374. 1863. Aussi tirage-à-part, avec changement de pagination, 8 pp. s.1 n.d.
6. CRONQUIST, ARTHUR. Notes on the Compositae of Northeastern United States. *Rhodora*, 49 : 69-79. 1947.
7. CUGNAC, ANTOINE DE. Sur un nouvel hybride intergénérique expérimental de Graminées. Bull. Soc. botan. France, 86 (1-2) : 26-52. 1939.
8. DELANGLEZ, P. JEAN. "Journal de Louis Jolliet allant à la découverte de Labrador 1694." Publié par le P. Jean Delanglez avec des notes et commentaires et un chapitre intitulé, "Last voyages and Seat of Louis Jolliet". Rapport de l'Archiviste de la Province de Québec pour 1943-1944, pp. 147-206 et 16 dessins de Jolliet. Québec, 1944.
9. DELANGLEZ, P. JEAN. Life and voyages of Louis Jolliet (1645-1700). Institute of Jesuit History Publications, Chicago. 1948.
10. DUTILLY, P. ARTHÈME ET LEPAGE, ABBÉ ERNEST. Coup d'œil sur la flore subarctique du Québec à la baie James. *Naturaliste Can.* 74 : 251-272. 1947.
11. FAUCHER DE SAINT-MAURICE. Promenades dans le golfe Saint-Laurent. Québec (Darveau). 1880.
12. FERLAND, ABBÉ, J.-B.-A. Journal d'un voyage sur les côtes de la Gaspésie. Les Soirées canadiennes, 1 : 301-476. 1861. Relation d'un voyage fait en 1836.
13. FERLAND, ABBÉ, J.-B.-A. Opuscules (Louis-Olivier Gamache et le Labrador). 1877. Nouv. ed. Montréal (Beauchemin). 1925.
14. FERNALD, M. L. A new goldenrod from the Gaspé Peninsula. *Ottawa Naturalist*, 19 : 167-168. 1905.
15. FERNALD, M. L. Notes on some plants of Northeastern America. *Rhodora*, 10 : 84-95. 1908.
16. FERNALD, M. L. Two summers of botanizing in Newfoundland. *Rhodora*, 28 : 161-178. 1926.
17. FERNALD, M. L. Three new plants from the lower St. Lawrence. *Rhodora*, 29 : 141-144. 1927.
18. FERNALD, M. L. Critical plants of the upper Great Lakes region of Ontario and Michigan. *Rhodora*, 37 : 238-262; 324-341. 1935.
19. FERNALD, M. L. Albino *Iris versicolor*. *Rhodora*, 38 : 52. 1936.
20. FERNALD, M. L. *Trifolium hybridum* and its var. *elegans*. *Rhodora*, 45 : 331. 1943.

21. FERNALD, M. L. The variety of *Solidago uliginosa*. *Rhodora*, 49 : 294-297. 1947.
- 21a. FERNALD, M. L. Studies of Eastern American plants: some Northern Astereae. *Rhodora*, 51 : 93-103. 1949.
22. GÉRIN-LAJOIE, A. L'abbé J.-B.-A. Ferland. *Le Foyer canadien*, tome III : I-ixxii. (Québec). 1865.
23. GRAY, ASA. In BREWER, W. H. and WATSON, S. *Botany of California*, Vol. 1 : 575. 1876.
24. GREENE, EDWARD L. New or noteworthy species. XVIII. *Pittonia*, 3 : 154-172. 1897.
25. GREENMAN, J. M. Monograph of the North and Central American species of the genus *Senecio*—Part II. *Ann. Missouri Botan. Garden*, 3 : 85-194. 1916.
26. GUAY, MGR. CHARLES. *Lettres sur l'île d'Anticosti*. Montréal (Beauchemin). 1902.
27. HOLMBERG, OTTO R. *Scandinaviens Flora*, Häfte 2, p. 274. 1926.
28. HUARD, ABBÉ V.-A. *Labrador et Anticosti*. Montréal (Beauchemin). 1897.
29. HULTÉN, ERIC. New or notable species from Alaska. *Svensk Botan. Tid.* 30 : 517-528. 1936.
30. HYLANDER, NILS. *Nomenklatorische und systematische Studien über nordische Gefäßpflanzen*. Uppsala Univ. Arsskr. No. 7 : 1945.
31. LEPAGE, ABRÉ ERNEST. Variations taxonomiques de trois espèces laurentiennes. *Naturaliste Can.* 73 : 5-16. 1946.
32. LEVAN, A. Zytologische studien an *Allium Schoenoprasum*. *Akad. Abhand. Lund*, 1935. (Cité d'après référence.)
33. LINDLEY, J. *Castilleja septentrionalis*. *Labrador Castilleja*. *Botanical register* (London) (Vol. XII) 1825. (Article simplement initialé J. L. Périodique cité habituellement sous le nom de *Edwards Botanical Register*.)
34. LINDQUIST, BERTIL. Taxonomical remarks on *Juncus alpinus* Vill. and some related species. *Botan. Notiser*, 313-372. 1932.
- 34a. LINDQUIST, BERTIL. *Juncus alpinus* Vill. var. *Marshallii* (Pugsl.) Lindq. in Scotland and the race differentiation in the species *J. alpinus* Vill. *Acta phytogeographica suecica*, 13 : 121-127. 1940.
35. MARIE-VICTORIN, F. *Croquis Laurentiens*, Montréal 1920. Les chapitres suivants se rapportent à Anticosti: *La Pointe-aux-graines*, *Profils d'Anticostiens*, *La Baie Sainte-Claire*. pp. 123-145.
36. MARIE-VICTORIN, F. Sur quelques Composées nouvelles, rares ou critiques du Québec oriental. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 5. 1925.
37. MARIE-VICTORIN, F. Nouvelles études sur les Composées du Québec. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 8. 1926.
38. MARIE-VICTORIN, F. Sur un *Botrychium* nouveau de la flore américaine et ses rapports avec le *B. Lunaria* et le *B. simplex*. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 11. 1927.
39. MARIE-VICTORIN, F. Deux épibiotés remarquables de la Minganie. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 12. 1928.
40. MARIE-VICTORIN, F. Le dynamisme dans la flore du Québec. *Essai sur les forces d'évolution et d'élimination en œuvre dans certaines populations végétales*. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 13. 1929.
41. MARIE-VICTORIN, F. Additions aux Cypéracées de l'Amérique du Nord. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 15. 1929.
42. MARIE-VICTORIN, F. Quelques plantes nouvelles ou reliquales du bassin de la baie des Chaleurs. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 20. 1932.
43. MARIE-VICTORIN, F. Sur quelques Ptéridophytes nord-américaines. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal*, n° 21. 1932.
44. MARIE-VICTORIN, F. *Flore Laurentienne*, 1935. Voir notamment "L'esquisse générale de la flore laurentienne", pp. 19-78.
45. MARIE-VICTORIN, F. The vanishing flora of Quebec. 27th Annual Report Quebec Soc. Protection of Plants, 1934-1935, pp. 16-46. 1935.
46. MARIE-VICTORIN, F. Phytogeographical problems of Eastern Canada. *Contribs. Lab. Botan. Univ. Montreal*, No. 30. 1938. Publié d'abord dans *Am. Midland Naturalist*, 19 : 489-558. 1938.
47. MARIE-VICTORIN, F. et ROUSSEAU, JACQUES. Nouvelles entités de la flore phanérogamique du Canada oriental. *Contribs. Inst. botan. Univ. Montréal*, n° 36. 1940.
48. MARIE-VICTORIN, F. et ROUSSEAU, JACQUES. Les *Artemisia* de la section *Dracunculus* dans le Québec. *Contribs. Inst. botan. Univ. Montréal*, 56 : 31-55. 1944.
49. NEWSON, W. H. *Anticosti. Natural History* (New York). 47 (1) : 24-29. 1941.

50. PENNELL, FRANCIS, W. *Castilleja* in Alaska and Northwestern Canada. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 86 : 517-540. 1934.
51. ROUSSEAU, JACQUES. Etudes floristiques sur la région de Matapédia (Québec). Musée National du Canada, Bull. No. 66 : 1-25. 1931.
52. ROUSSEAU, JACQUES. Notes sur la flore de Saint-Urbain, comté de Charlevoix (Québec). Musée National du Canada, Bull. n° 66 : 26-30. 1931.
53. ROUSSEAU, JACQUES. Les *Astragalus* du Québec et leurs alliés immédiats. Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal, n° 24. 1933.
54. ROUSSEAU, JACQUES. La botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier. Annales de l'ACFAS, 3 : 151-236. 1937. Aussi tirage à part Contribs. Lab. Botan. Univ. Montréal, n° 28. 1937.
55. ROUSSEAU, JACQUES. Additions à la flore de l'île d'Anticosti. Contribs. Inst. botan. Univ. Montréal, n° 44 : 11-36. 1942.
56. ROUSSEAU, JACQUES. Notes sur l'ethnobotanique d'Anticosti. Archives de Folklore, 1 : 60-71. 1946. Aussi tirage à part, Mem. Jardin botan. Montréal, 2 : 5-16. 1946-1948.
57. ROUSSEAU, JACQUES. Studies in the vegetation and flora of Quebec and Labrador between 55° and 60° N. Encyclopedia arctica. Sous presse.
58. ROUSSEAU, JACQUES. The value of botany as indicator of unglaciated areas. Seventh Pacific Science Congress. Sous presse.
59. ROUSSEAU, JACQUES et RAYMOND, MARCEL. *Betula Michauxii* Spach in Northeastern America. Rhodora, 52 : 27-32. 1950.
60. SCHMITT, JOSEPH. Monographie de l'île d'Anticosti. Thèses. Faculté de sciences de Paris, Paris. (Plon-Nourrit). 1904.
61. TURESSON, GÖTE. The plant species in relation to habitat and climate. Contributions to the knowledge of geneecological units. Hereditas, 6 : 147-236. 1925.
62. TWENHOFEL, W. H. Geology of Anticosti Island. Geol. Survey Can. Mem. No. 154. 1928.
63. VVEDENSKY, A. I. The genus *Allium* in the USSR. Herbertia, 11 : 65-218. 1944.
64. WILSON, EUGENE E. Anticosti Island, nugget of the North. Natl. Geographic Mag. 81 : 120-140. 1942.
65. WYNNE-EDWARDS, V. C. Isolated Arctic-Alpine floras in Eastern North America: a discussion of their glacial and recent history. Trans. Roy. Soc. Can. V, 31 (Ser. 3) : 1-26. 1937.
66. WYNNE-EDWARDS, V. C. Some factors in the isolation of rare alpine plants. Trans. Roy Soc. Can. V, 33 (Ser. 3) : 1-7. 1939.