

Fougères du district d'Ottawa

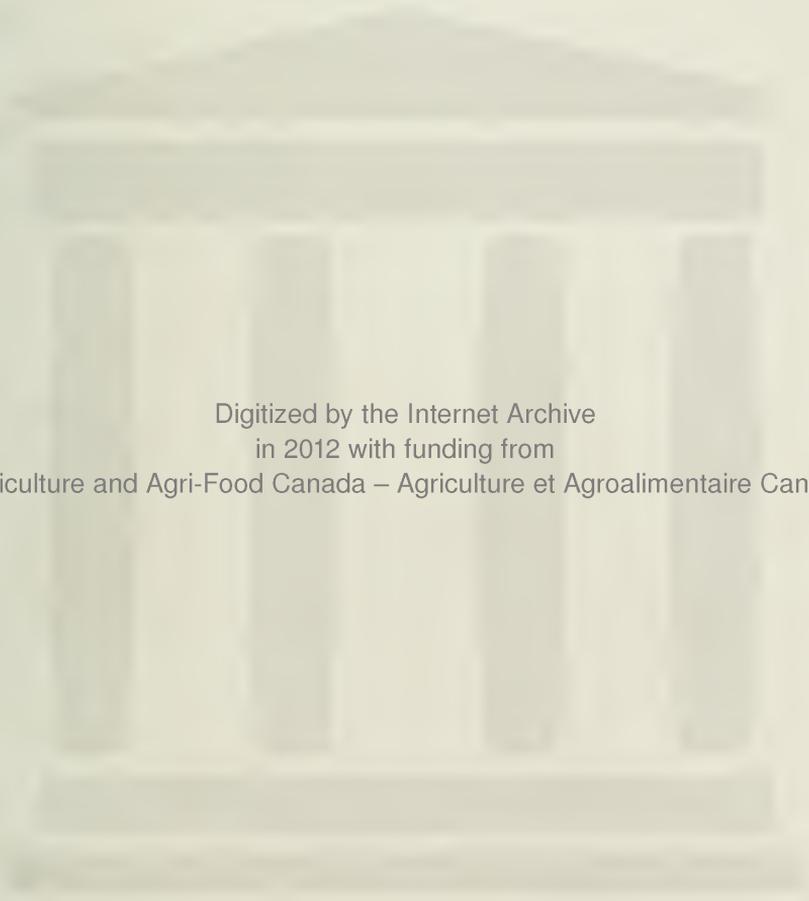


630.4
C212
P 974
1980
fr.
c.3



Agriculture
Canada

Handwritten text, possibly a signature or name, oriented vertically and rotated 90 degrees clockwise. The text is extremely faint and illegible.



Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

Fougères

du district d'Ottawa

William J. Cody
Institut de recherches biosystématiques
Ottawa (Ont.)

Direction de la recherche
AGRICULTURE CANADA
Publication 974
1980

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada

Approvisionnements et Services Canada

Hull, Québec, Canada K 1A 0S9

N^o de catalogue A43-974/1980F

Canada: \$3.25

ISBN 0-660-90459-4

Hors Canada: \$3.90

Prix sujet à changement sans avis préalable.

FACTEURS DE CONVERSION

Unité métrique	Facteur approximatif de conversion	Donne
LINÉAIRE		
millimètre (mm)	x 0,04	pouce
centimètre (cm)	x 0,39	pouce
mètre (m)	x 3,28	piéd
kilomètre (km)	x 0,62	mille
SUPERFICIE		
centimètre carré (cm ²)	x 0,15	pouce carré
mètre carré (m ²)	x 1,2	verge carrée
kilomètre carré (km ²)	x 0,39	mille carré
hectare (ha)	x 2,5	acre
VOLUME		
centimètre cube (cm ³)	x 0,06	pouce cube
mètre cube (m ³)	x 35,31	piéd cube
	x 1,31	verge cube
CAPACITÉ		
litre (L)	x 0,035	piéd cube
hectolitre (hL)	x 22	gallons
	x 2,5	boisseaux
POIDS		
gramme (g)	x 0,04	once
kilogramme (kg)	x 2,2	livre
tonne (t)	x 1,1	tonne courte
AGRICOLE		
litres à l'hectare	x 0,089	gallons à l'acre
	x 0,357	pintes à l'acre
	x 0,71	chopines à l'acre
millilitres à l'hectare	x 0,014	onces liquides à l'acre
tonnes à l'hectare	x 0,45	tonnes à l'acre
kilogrammes à l'hectare	x 0,89	livres à l'acre
grammes à l'hectare	x 0,014	onces à l'acre
plants à l'hectare	x 0,405	plants à l'acre

PRÉFACE

Lors de la parution en 1956 de la première édition anglaise du présent ouvrage, on a cru qu'il n'y aurait que peu de choses à y ajouter dans les années à venir sauf quelques points sur les cartes de distribution. Pourtant, ces dernières années, cinq nouvelles espèces ont été découvertes dans un rayon de 48 km du centre d'Ottawa, soit *Pellaea atropurpurea* (espèce dont on laissait soupçonner l'existence dans la première édition anglaise), *P. glabella*, *Woodsia obtusa*, *W. oregana* et *Asplenium platyneuron*. Toutes ces découvertes représentent des extensions considérables des aires de distribution déjà connues.

Dans la présente édition, on a cherché à mettre la nomenclature à jour. Les espèces *Gymnocarpium dryopteris*, *Phegopteris connectilis* et *Thelypteris palustris*, auparavant incluses dans le genre *Dryopteris*, ont été mises à part et certaines descriptions et clés ont été révisées. Même si la plupart des auteurs modernes séparent maintenant en diverses familles un bon nombre de genres traités ici dans les Polypodiaceæ, on a cru bon de ne pas suivre cet exemple.

Les cartes de distribution ont été complétées par l'inclusion de nouvelles observations sur les spécimens trouvés dans les herbiers d'Agriculture Canada et du Musée national, ainsi que l'insertion d'articles récemment publiés dans *The Canadian Field-Naturalist* et *Trail and Landscape*.

Bien que des décisions d'ordre politique aient amené la création de la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, à partir du comté de Carleton et d'une partie du comté de Russell, les noms des anciens comtés ont été retenus pour des raisons pratiques.

Nous désirons exprimer nos plus sincères remerciements à ceux qui ont fourni les spécimens et les observations qui ont rendu possible la révision de l'édition anglaise, en particulier à MM. C. Frankton, D. Lafontaine et D. Brunton.

INTRODUCTION À LA PREMIÈRE ÉDITION ANGLAISE

Les fougères du district d'Ottawa font l'objet d'étude depuis plus de 75 ans. On a dressé plusieurs listes des espèces découvertes dans le district¹, mais aucune flore complète, comportant clés et descriptions, n'a encore été publiée. On a voulu ici réunir l'information connue sur les fougères de cette région et permettre aux intéressés de s'y familiariser. Pour les besoins du présent manuel, le district d'Ottawa désigne une superficie circulaire de 30 milles de rayon entourant la ville d'Ottawa (Ont.). Bien que la région étudiée soit limitée, l'information recueillie s'applique à un territoire de l'Ontario et du Québec beaucoup plus vaste.

Les fougères sont bien représentées dans le district d'Ottawa. Cet ouvrage regroupe 3 familles comprenant 18 genres, 36 espèces, 1 hybride et plusieurs variétés et formes connues. On y trouve également des clés, descriptions et une photo de chaque espèce pour en faciliter l'identification. Il comprend également des observations sur l'habitat, l'abondance et l'importance économique des spécimens ainsi que des cartes indiquant les endroits d'où ils proviennent. Lorsqu'une espèce ne peut être facilement observée pendant la saison de végétation, les dates possibles de récolte sont également mentionnées.

Plusieurs des espèces traitées, comme *Botrychium virginianum*, *Dryopteris spinulosa*, *Athyrium filix-femina* et *Pteridium aquilinum*, ont une large distribution dans toute l'Amérique du Nord et sont extrêmement communes et répandues dans le district. D'autres sont plutôt rares et ne s'observent qu'occasionnellement. Dans la plupart des cas, leur distribution plutôt restreinte peut s'expliquer par les exigences d'un habitat spécialisé ou d'un climat approprié. Un certain nombre d'espèces se trouvent probablement à la limite nord de leur aire de distribution. Dans ce groupe figurent des espèces comme *Botrychium simplex* var. *tenebrosum*, *Ophioglossum vulgatum* var. *pseudopodium*, *Dryopteris goldiana*, *Polystichum braunii* var. *purshii*, *Athyrium pycnocarpon*, *Camptosorus rhizophyllus*, *Cryptogramma stelleri* et *Woodwardia virginica*. Une autre espèce qui atteint la limite nord de sa distribution dans la vallée de la rivière des Outaouais est *Pellaea atropurpurea* qui a été récoltée à Campbell's Bay dans le comté de Pontiac, mais elle reste encore inconnue dans le district.

¹ Pour de plus amples renseignements sur les listes les plus importantes, consulter: Boivin, B. et Cody, W.J., *Bibliographic survey of James Fletcher's Flora Ottawaensis*, Can. Field-Nat., 1955, 69 (3): 79-82.

Les dix comtés du district d'Ottawa occupent une superficie de 2800 milles carrés (voir p.00). Les comtés de Gatineau et de Papineau représentent au Québec la majeure partie de ce district. Seules des parties de deux cantons du comté de Pontiac sont incluses. Au sud de la rivière des Outaouais, les comtés de Carleton et de Russell couvrent la majeure partie du district, lequel est borné en périphérie par des parties de cinq autres comtés, soit Dundas, Grenville, Lanark, Prescott et Stormont. Les comtés ayant donné lieu à des observations de spécimens sont énumérés à la suite des observations écologiques. Les noms de localités ne sont donnés que pour les espèces rares.

Depuis quelques années, divers membres du personnel de la Division de botanique et de pathologie des végétaux d'Agriculture Canada ont procédé à d'abondantes récoltes dans le district d'Ottawa, ce qui a permis de recueillir de nombreuses données sur les ptéridophytes locales. Certains membres du Groupe d'étude des fougères du *Ottawa Field-Naturalists' Club* se sont également employés au cours des dernières années à récolter des spécimens et à faire des observations. On attribue à ce Groupe la redécouverte de *Athyrium pycnocarpon* et de *Polystichum braunii* var. *purshii*, deux espèces inconnues depuis plusieurs années, et d'une espèce nouvelle pour la région, *Botrychium lanceolatum* var. *angustisegmentum*.

Les spécimens de l'herbier de la Division de botanique et de pathologie des végétaux forment la base du présent manuel. Les herbiers du Musée national du Canada à Ottawa et de l'Université de Montréal ont également été consultés. En outre, les Actes du *Ottawa Field-Naturalists' Club*, du *Ottawa Naturalist* et du *Canadian Field-Naturalist* ont été complètement dépouillés pour connaître la fréquence d'apparition des fougères dans le district d'Ottawa.

L'auteur remercie sincèrement ses collègues pour les nombreuses suggestions utiles qu'ils lui ont apportées. Il remercie spécialement le regretté M. C.A. Weatherby et M. R.T. Clausen pour avoir fait l'examen du matériel important.

CLÉ DES FAMILLES

- A. Sporangies à découvert sur des frondes fructifères ou des parties de frondes.
 - B. Sporangies situés sur une panicule ou un épi terminal pétiolé, issu de la base du limbe végétatif OPHIOGLOSSACEAE, p. 7
 - B. Sporangies situés sur des segments modifiés des frondes végétatives ou sur des frondes complètement séparées OSMUNDACEAE, p. 26
- A. Sporangies groupés sur la face inférieure des frondes légèrement modifiées à l'occasion ou à l'intérieur des divisions bacciformes ou tubulaires des frondes modifiées POLYPODIACEAE, p. 34

OPHIOGLOSSACEAE

FAMILLE DES OPHIOGLOSSES VULGAIRES

Plantes herbacées vivaces, plus ou moins succulentes; sporophyte à rhizome court donnant naissance à une ou plusieurs frondes pétiolées ou sessiles, et à un épi ou à une panicule fructifère; sporangies nus, bivalves, produisant des spores à téguments épais; gamétophyte souterrain, généralement dépourvu de chlorophylle et associé à une mycorhize endophytique. On en trouve deux genres dans le district d'Ottawa.

- A. Sporangies séparés en épi penné, composé, ou rarement simple; segments végétatifs des frondes non simples; nervures libres *Botrychium*, p. 8
- A. Sporangies coalescents en épi simple; frondes simples, entières, généralement uniques; nervures réticulées *Ophioglossum*, p. 22

BOTRYCHIUM

Sporophyte portant une ou plusieurs frondes à partir d'un rhizome dressé et non ramifié; racines épaisses et charnues; segment végétatif sessile ou pétiolé, penné ou palmé chez nos espèces, et une ou plusieurs fois décomposé; nervation dichotome, ouverte; segment fructifère pétiolé, l'épi de simple (rarement) à penné; sporanges nus et distincts, situés latéralement sur ses ramifications. On en retrouve six espèces dans le district d'Ottawa.

- A. Frondes variables (généralement moins de 20 cm de largeur), plus ou moins charnues, sessiles ou pétiolées.
 - B. Frondes plutôt larges, ternées, généralement longuement pétiolées.
 - C. Frondes avec tous les segments de mêmes taille et forme 1. *B. multifidum*
 - C. Frondes avec les segments de tailles et de formes différentes; les principales divisions terminales généralement allongées 2. *B. dissectum*
 - B. Frondes généralement petites, pennées ou palmées; plutôt simples, sessiles ou légèrement pétiolées.
 - D. Frondes largement deltoïdes, sessiles à la base du segment fructifère 5. *B. lanceolatum* var. *angustisegmentum*
 - D. Frondes d'oblongues à étroitement deltoïdes, ou ovées, sessiles ou légèrement pétiolées, situées sur la moitié supérieure du pétiole.
 - E. Frondes simples ou pennées une fois 3. *B. simplex* var. *tenebrosum*
 - E. Frondes de pennées à pennées-pennatifides 4. *B. matricariæfolium* var. *matricariæfolium*
- A. Frondes largement deltoïdes de (5) 14 à 25 (32)² cm de largeur, minces, membraneuses, sessiles 6. *B. virginianum* var. *virginianum*

² Les chiffres entre parenthèses représentent des extrêmes de taille plutôt rares.



Fig. 1 *Botrychium multifidum* var. *multifidum* (Botryche multifide).

1. BOTRYCHIUM MULTIFIDUM (Gmel.) Rupr. (fig. 1 et 2) BOTRYCHE MULTIFIDE

Plante de 10 à 35 cm de hauteur à tige et limbe coriaces; limbe persistant, longuement pétiolé, attaché près de la base de la plante, terné, les divisions ultimes quelque peu imbriquées, plus ou moins de mêmes taille et forme, obtuses.

Il en existe deux variétés dans le district.

Var. *multifidum* (fig. 1), plante de 10 à 14 cm de hauteur; limbe de 2,3 à 5,6 cm de largeur, de 2,3 à 4,0 cm de longueur; rare, seulement deux colonies dans le district.

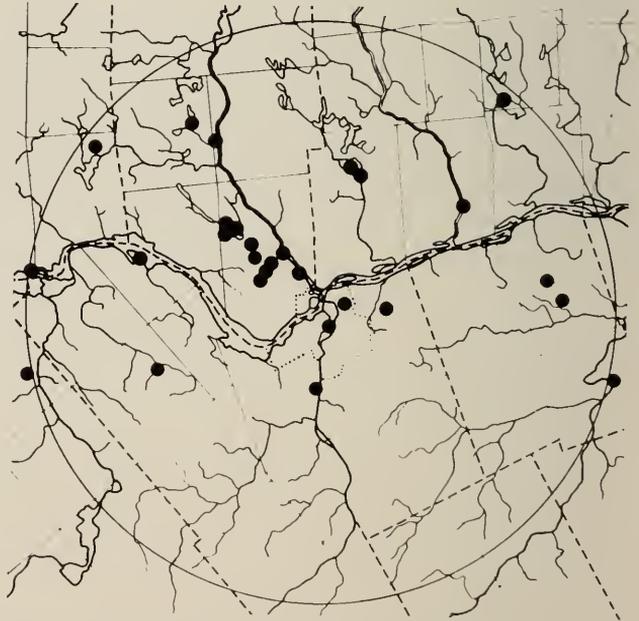
QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, 1,6 km à l'ouest de Old Chelsea.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Merivale.

Var. *intermedium* (D.C. Eat.) Farw. (*B. silaifolium* Presl) (fig. 2), plante de (18) 23 à 31 (35) cm de hauteur; limbe de (8,5) 10,0 à 15,0 (19,0) cm de largeur, de (6,5) 8,0 à 13,0 (15,0) cm de longueur; assez fréquente dans les terrains sableux, à la lisière des bois, sur les flancs des côteaux secs, dans les champs ouverts et les pâturages de tout le district.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, LANARK ET RUSSELL.



Botrychium multifidum incl. var. *intermedium*



Fig. 2 *Botrychium multifidum* var. *intermedium* (*Botryche multifide*).



Fig. 3 *Botrychium dissectum* var. *dissectum* (Botryche découpé).

Var. *obliquum* (Mühl.) Clute [*B. dissectum* forme *obliquum* (Mühl.) Fern., *B. obliquum* (Mühl.)] (fig. 4), divisions ultimes du limbe non lacérées, mais diversement et irrégulièrement découpées; divisions des segments d'oblongues-ovées à oblongues-lancéolées, plus ou moins aiguës.

Cette variété se rencontre plus fréquemment que la variété *dissectum*, mais demeure rare; on la trouve dans les mêmes habitats. Dans le district, sa présence sur la rive ontarienne de la rivière des Outaouais n'a été établie que dans une seule localité, mais on peut s'attendre à la trouver dans d'autres. Les récoltes observées ont été effectuées entre le 10 août et le 20 octobre.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉ DE LANARK.

Var. *oneidense* (Gilbert) Farw. [*B. dissectum* forme *oneidense* (Gilbert) Clute], divisions ultimes du limbe non lacérées, mais diversement et irrégulièrement découpées; divisions des segments largement ovées et obtuses.

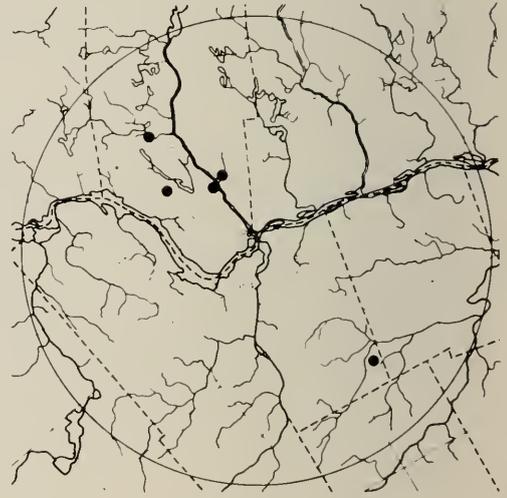
Cette variété est très rare et habite des bois à sol riche et humide où on la rencontre généralement tard dans la saison.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, Cantley et Kirks Ferry.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Kenmore.



Botrychium dissectum var. *obliquum*



Botrychium dissectum var. *oneidense*



Fig. 4 *Botrychium dissectum* var. *obliquum* (Botryche découpé).

3. BOTRYCHIUM SIMPLEX E. Hitchc. var. TENEBROSUM (A.A. Eat.) Clausen (fig. 5)

BOTRYCHE SIMPLE

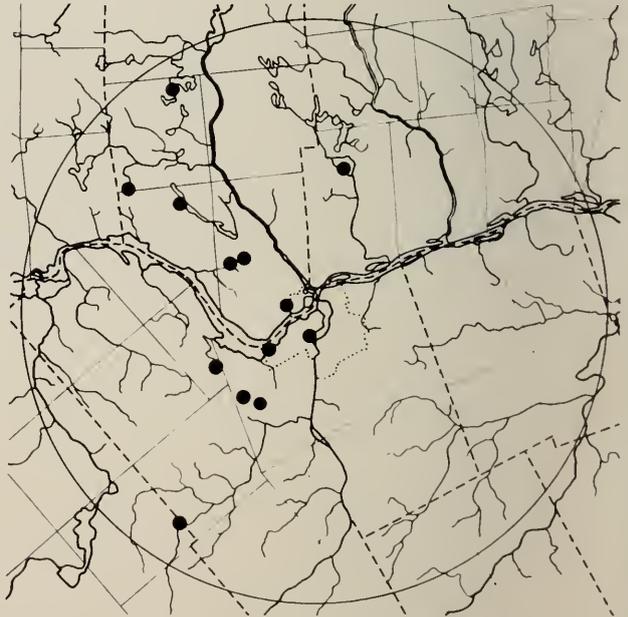
Plante de 5 à 14 cm de hauteur; limbe oblong, de simple à penné une fois, attaché près du sommet; limbe et pétiole de 0,7 à 3,5 cm de longueur.

Cette fougère est rare et se rencontre dans les bois humides et généralement très ombragés ainsi que sur les bords des marécages profonds.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, lac Pink; COMTÉ DE PAPINEAU, lac McGregor.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Britannia, South March et Wright's Grove; COMTÉ DE LANARK.

D'après M. J.M. Macoun (Ott. Nat., 1899, 12:188), *Botrychium lunaria* serait abondante localement sur le remblai du chemin de fer près de Stittsville. Aucun spécimen n'est venu confirmer cette observation et puisque aucune autre récolte de cette espèce n'a été effectuée dans le district d'Ottawa (avant ou depuis), cette espèce est ici désignée comme *B. simplex*. Il se peut que les plantes, à limbe végétatif attaché près de la base, observées et photographiées au sud de Bells Corners (*Trail and Landscape*, 1974, 8 (4):102) représentent *B. simplex* var. *simplex*. Les spécimens récoltés en 1972 par MM. C. et E. Frankton à 3,2 km au sud-ouest de Bells Corners se rapprochent de cette variété.



Botrychium simplex var. *tenebrosum*



Fig. 5. *Botrychium simplex* var. *tenebrosum* (Botryche simple).

4. BOTRYCHIUM MATRICARIAEFOLIUM A. Br. var.
MATRICARIAEFOLIUM (fig. 6)

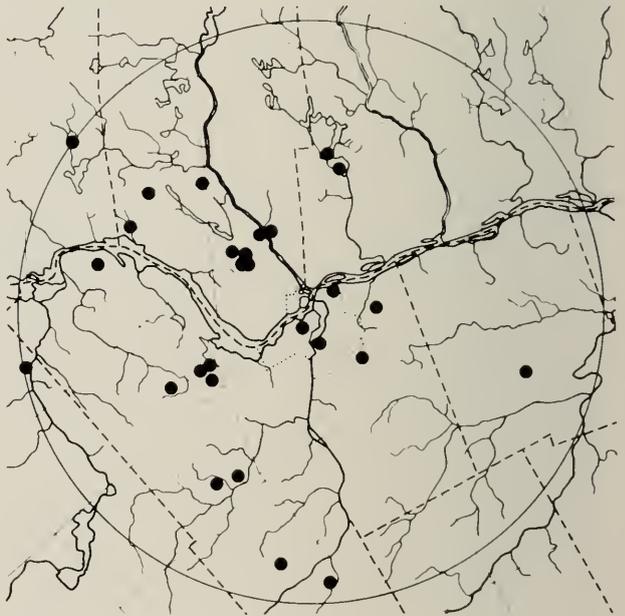
BOTRYCHE À FEUILLES DE MATRICIAIRE

Plante de 10 à 28 cm de hauteur; limbe d'étroitement deltoïde à ové, faiblement pétiolé, de 1,4 à 8,0 cm de longueur, de 1,1 à 2,7 cm de largeur, de pennatifide à bipenné-pennatifide, les segments obtus et généralement dentés.

Cette fougère est rare dans le district mais se retrouve dans divers habitats, comme les anciens champs sableux et incultes, les pentes boisées sèches, les bois rocheux, les bois humides de thuyas et les marécages humifères.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.



Botrychium matricariæfolium
var. *matricariæfolium*



Fig 6 *Botrychium matricariæfolium* var. *matricariæfolium*
(Botryche à feuilles de matricaire).

5. **BOTRYCHIUM LANCEOLATUM** (Gmel.) Ångstr. var.
ANGUSTISEGMENTUM Pease & Moore (fig. 7)

BOTRYCHE À FEUILLES LANCÉOLÉES

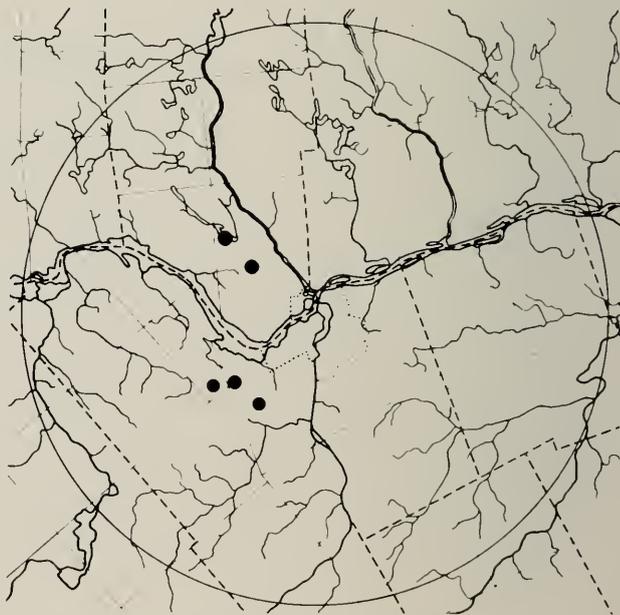
Plante de 6,5 à 12,0 cm de hauteur; limbe largement deltoïde, sessile à la base du segment fructifère, de 0,7 à 2,3 cm de longueur, de 0,5 à 2,5 cm de largeur; segments lancéolés, pennatifides.

Cette variété est rare dans le district.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, lac Meach, sentier Penguin entre Kingsmere et Old Chelsea, Kingsmere.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Kanata.

En outre, la présence de *B. lanceolatum* à Casselman, dans le voisinage immédiat du district, a été relevée par Macoun, Whyte et Fletcher (*Trans. Ott. Field-Nat. Club*, 1884, 5:123), mais aucun des herbiers étudiés n'a pu confirmer cette observation.



Botrychium lanceolatum var. *angustisegmentum*



Fig. 7 *Botrychium lanceolatum* var. *angustisegmentum* (Botryche à feuilles lancéolées).

6. BOTRYCHIUM VIRGINIANUM (L.) Sw. var. VIRGINIANUM (fig. 8)

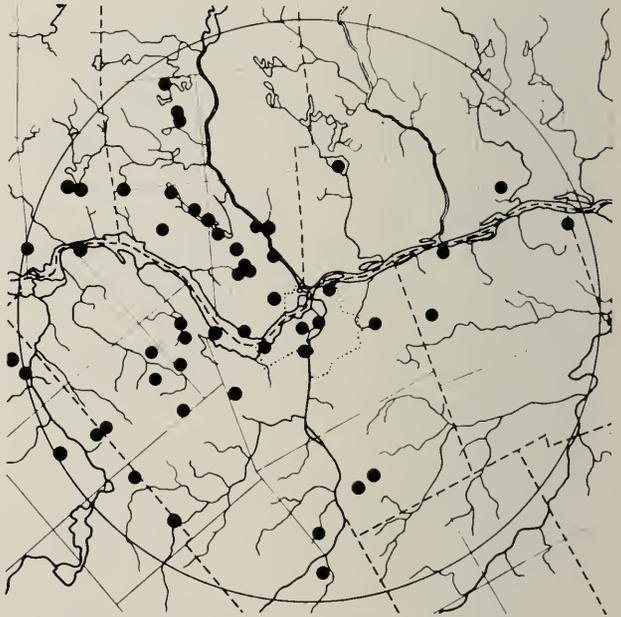
BOTRYCHE DE VIRGINIE

Plante de (20) 25 à 35 (50) cm de hauteur; limbes largement deltoïdes, sessiles, attachés sur la moitié supérieure, de (5) 14 à 25 (32) cm de largeur, de (4) 10 à 18 (23) cm de longueur, de bipennés à tripennés, les segments ultimes oblongs-lancéolés, dentés, membraneux ou légèrement charnus.

Cette variété assez fréquente est la plus courante de tous les Botryches. Elle habite généralement les bois feuillus secs ou un peu humides mais se rencontre occasionnellement dans les bois humides de thuyas et les tourbières. Nos récoltes ont été effectuées avant la fin de juillet.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.



Botrychium virginianum var. *virginianum*

OPHIOGLOSSUM

Sporophyte portant généralement une fronde à partir d'un rhizome dressé; segment végétatif sessile, glabre, entier; segment fructifère en forme de simple épi pétiolé portant deux rangs de sporanges soudés. On n'en trouve qu'une seule espèce dans le district d'Ottawa.



Fig. 8 *Botrychium virginianum* var. *virginianum* (Botryche de Virginie).

1. OPHIOGLOSSUM VULGATUM L. var. PSEUDOPODUM (Blake) Farw. (fig. 9)

OPHIOGLOSSE VULGAIRE

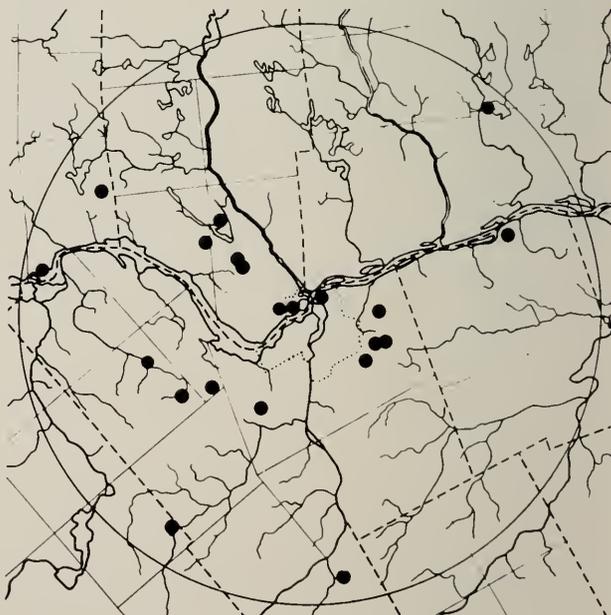
Plante de 13 à 25 cm de hauteur; limbe attaché près du milieu, à forme variant de largement lancéolée à ovée à oblancéolée, de 4,0 à 9,5 cm de longueur, de 1,5 à 3,0 cm de largeur.

Cette variété est généralement cachée parmi d'autres espèces, de sorte qu'elle passe souvent inaperçue. Une colonie massive a été découverte près de Ramsayville en 1966 (*Can. Field-Nat.*, 1967, 81:186-188), et depuis 1956, elle a été observée dans un certain nombre d'autres localités. Elle se rencontre dans les tourbières, les dépressions humides et humifères, les prairies humides et parfois sur les flancs des coteaux herbeux et dans les endroits élevés, secs et ensoleillés.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, Beaver Meadow, Hull et lac Pink; COMTÉ DE PAPINEAU, lac La Blanche; COMTÉ DE PONTIAC, baie de Pontiac.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.

Le plus grand nombre de chromosomes jamais apparus chez une plante nord-américaine ($2n = \text{ca } 960$) a été trouvé dans les cellules du sporophyte, prélevées d'un peuplement près de Ramsayville (*Can. Field-Nat.*, 1969, 83:277-278).



Ophioglossum vulgatum var. *pseudopodium*



Fig. 9 *Ophioglossum vulgatum* var. *pseudopodum* (Ophioglosse vulgaire).

OSMUNDACEAE

FAMILLE DES FOUGÈRES À HAMPES FRUCTIFÈRES DISTINCTES

Grandes fougères vivaces de terrains marécageux, souvent en larges touffes; frondes fructifères entourées de frondes végétatives; rhizomes traçants ou quasi dressés; frondes à stipes ailés à la base; limbes à nervures libres, généralement ramifiées et se prolongeant jusqu'aux marges; sporanges nus, larges, sphériques, bivalves, portés sur des segments modifiés et contractés. On en trouve un genre dans le district d'Ottawa.

OSMUNDA

Même description que pour la famille. Trois espèces se rencontrent dans le district d'Ottawa.

- A. Frondes bipennées, quelques-unes fructifères à l'apex; pinnules finement dentées 1. *O. regalis* var. *spectabilis*
- A. Frondes pennées, les segments végétatifs profondément pennatifides, lobes généralement entiers.
 - B. Frondes fructifères munies de segments fructifères vers le milieu; absence de houppes de laine à la base des segments 2. *O. claytoniana*
 - B. Frondes fructifères et végétatives séparées; segments des frondes végétatives munis d'une houppes de laine aux aiselles 3. *O. cinnamomea*

1. OSMUNDA REGALIS L. var. SPECTABILIS (Willd.) Gray (fig. 10)

OSMONDE ROYALE

Plante à frondes allant jusqu'à 1 m de longueur et 25 cm de largeur, bipennées; pinnules végétatives d'oblongues à lancéolées-oblongues, jusqu'à 6 cm de longueur, arrondies à la base, sessiles, finement dentées; pinnules fructifères contractées, situées à l'apex de la fronde.

On la trouve dans les habitats humides de tout le district, soit dans les marécages, les baissières boisées, les prairies marécageuses humides et même dans les tourbières à thuyas.



Fig. 10 *Osmunda regalis* var. *spectabilis* (Osmonde royale).

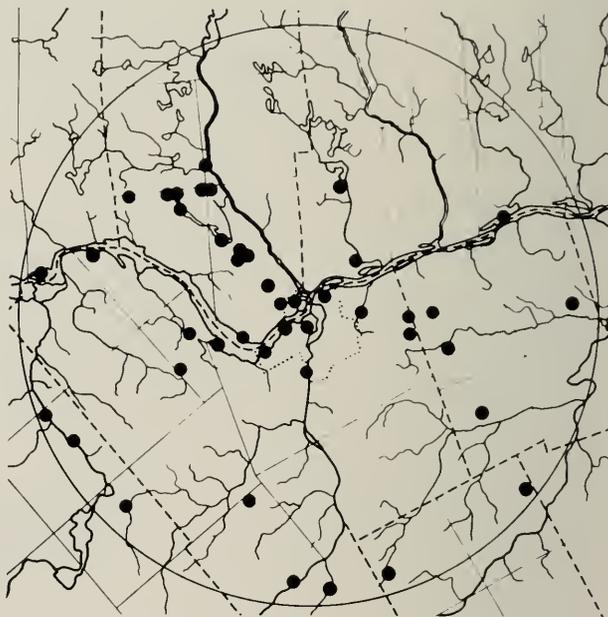
QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK
ET RUSSELL.

Chez la forme *anomala* (Farw.) Harris, la partie normalement fructifère de la fronde est entremêlée à des segments végétatifs, et quelques-uns des segments normalement végétatifs sont plus ou moins fructifères.

Elle n'a été récoltée qu'une seule fois dans le district.

ONTARIO: COMTÉ DE RUSSELL.



Osmunda regalis var. *spectabilis*

2. OSMUNDA CLAYTONIANA L. (fig. 11)

OSMONDE DE CLAYTON

Plante à frondes atteignant jusqu'à 1,2 m de longueur et de 15 à 25 (30) cm de largeur, pennées-pennatifides; pinnules d'elliptiques-oblongues à oblongues-ovales, obtuses, la pinnule inférieure de 1,3 à 1,8 cm de longueur; jeunes segments et rachis couverts de laine rouille, rapidement glabres; de 3 à 5 paires de segments fructifères contractés, de couleur brun foncé, situés vers le milieu de la fronde fructifère.

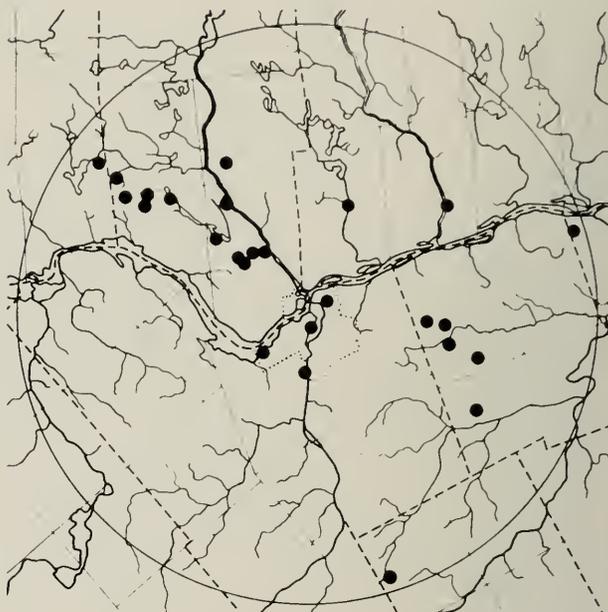
Cette espèce habite les pentes boisées humides, le pourtour des marécages et les fourrés clairs dans tout le district.



Fig. 11 *Osmunda claytoniana* (Osmonde de Clayton).

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, PRESCOTT ET RUSSELL.



Osmunda claytoniana

3. OSMUNDA CINNAMOMEA L. (fig. 12 et 13)

OSMONDE CANNELLE

Plante à frondes végétatives de 1,2 m de longueur, de 15 à 20 (25) cm de largeur, semblable à *O. claytoniana*, mais possédant une houppe de laine à la base de chaque segment; frondes fructifères plus courtes que les frondes végétatives, les segments brun foncé contractés se flétrissant après l'éjection des spores; frondes immatures végétatives et fructifères couvertes d'une laine rouille épaisse, partiellement présente sur les frondes fructifères même à maturité.

Cette espèce habite les baissières et les bois marécageux et humides dans tout le district.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PONTIAC.

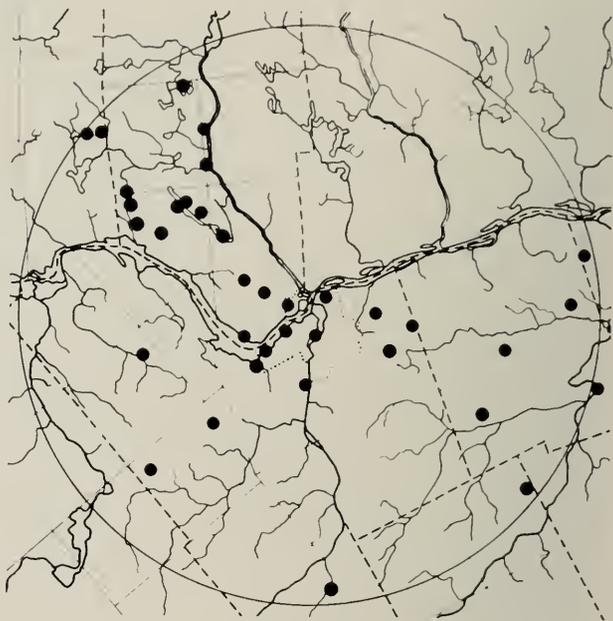
ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, PRESCOTT ET RUSSELL.



Fig. 12 *Osmunda cinnamomea* (Osmonde cannelle—jeunes tiges).

La fronde fructifère de la forme *frondosa* (T. & G.) Britt. est partiellement feuillée et les segments fructifères et végétatifs sont diversement entremêlés.

ONTARIO: COMTÉ DE RUSSELL.



Osmunda cinnamomea



Fig. 13 *Osmunda cinnamomea* (Osmonde cannelle).

POLYPODIACEÆ

FAMILLE DES FOUGÈRES

Plantes feuillues vivaces (herbacées dans notre flore) à rhizomes traçants; sporanges situés sur la face inférieure des frondes végétatives d'habitude seulement un peu modifiées, pétiolées et partiellement entourées d'un anneau de cellules épaissies s'ouvrant transversalement par contraction à maturité pour libérer les spores; sporanges généralement recouverts d'une membrane protectrice, l'indusie; spores en germination formant des prothalles minces, verts et cordiformes.

C'est une grande famille que certains auteurs divisent en plusieurs familles distinctes. On en trouve 19 genres dans le district d'Ottawa.

- A. Frondes visiblement dimorphes, les fructifères à divisions très contractées ou bacciformes, brunes à pleine maturité.
 - B. Frondes végétatives bipennatifides, les nervures libres . . .
..... *Matteuccia*, p. 36
 - B. Frondes végétatives pennatifides, les nervures réticulées
..... *Onoclea*, p. 38
- A. Frondes non visiblement dimorphes, toutes vertes.
 - C. Sores marginaux.
 - D. Face inférieure des frondes finement glanduleuse et pubescente; sores minuscules et pointillés
..... *Dennstædtia*, p. 77
 - D. Face inférieure des frondes non finement glanduleuse et pubescente; sores allongés.
 - E. Stipes trapus, de 0,2 à 0,4 cm de diamètre, généralement solitaires *Pteridium*, p. 103
 - E. Stipes mesurant moins de 0,2 cm de diamètre, généralement groupés.
 - F. Indusies des pinnules continues.
 - G. Stipes herbacés, verts . . . *Cryptogramma*, p. 99
 - G. Stipes filiformes, brun foncé *Pellæa*, p. 92
 - F. Indusies nettement interrompues; frondes délicates, ramifiées à l'apex *Adiantum*, p. 101
 - C. Sores dorsaux, non marginaux (sauf chez *Dryopteris marginalis*).
 - H. Sores plus ou moins circulaires, ou réniformes.
 - I. Indusie présente.
 - J. Indusie segmentée *Woodsia*, p. 40
 - J. Indusie non segmentée.

- K. Rachis densément recouvert d'écaillés; indusie en parasol, sans échancrure. *Polystichum*, p. 72
- K. Rachis dépourvu d'écaillés ou recouvert seulement de quelques-unes.
 - L. Indusie attachée par sa base sur le côté vers la nervure médiane, en capuchon *Cystopteris*, p. 46
 - L. Indusie ronde-réniforme, attachée au centre.
 - M. Frondes dispersées le long d'un mince rhizome filiforme; stipes grêles et fragiles, nus ou garnis d'écaillés papyracées de 0,1 à 0,6 cm de longueur près de la base *Thelypteris*, p. 55
 - M. Frondes groupées à l'extrémité d'un rhizome trapu; stipes relativement trapus et garnis de nombreuses écaillés de 0,5 à 3,5 cm de longueur près de la base *Dryopteris*, p. 59
- I. Indusie absente.
 - N. Limbes profondément pennatifides, les divisions confluent à la base *Polypodium*, p. 106
 - N. Limbes au moins pennés-pennatifides.
 - O. Frondes ternées *Gymnocarpium*, p. 50
 - O. Frondes pennées-pennatifides *Phegopteris*, p. 53
- H. Sores allongés, d'oblongs à linéaires, souvent recourbés.
 - P. Sores disposés en rangs parallèles aux nervures médianes des segments *Woodwardia*, p. 96
 - P. Sores non disposés comme ci-dessus.
 - Q. Limbes des frondes simples, longuement atténués à l'apex *Camptosorus*, p. 86
 - Q. Limbes divisés une ou plusieurs fois.
 - R. Sores droits ou légèrement recourbés; frondes généralement de 10 à 20 cm de longueur *Asplenium*, p. 88
 - R. Sores souvent recourbés sur l'extrémité des nervures; frondes généralement de 35 à 90 cm de longueur *Athyrium*, p. 79

MATTEUCCIA

Rhizome ascendant, portant une couronne touffue de grandes frondes végétatives entourant les frondes fructifères dressées qui apparaissent plus tard; sores situés à l'intérieur des segments tubulaires; nervures libres, non ramifiées. On en trouve une espèce dans le district.

1. MATTEUCCIA STRUTHIOPTERIS (L.) Todaro var. PENNSYLVANICA (Willd.) Morton (fig. 14)

Pteretis pensylvanica (Willd.) Fern.

P. nodulosa (Michx.) Nieuwl.

MATTEUCCIE FOUGÈRE-À-L'AUTRUCHE

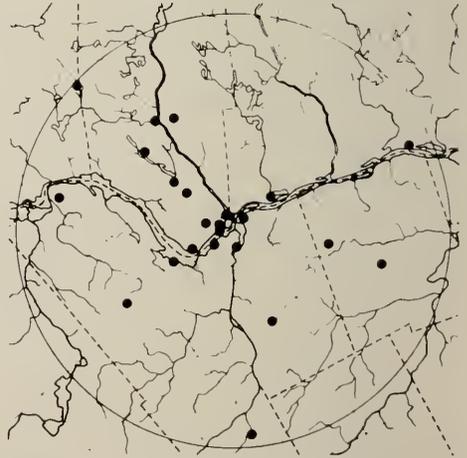
Fronde végétative allant jusqu'à 1,2 m de longueur et de 12 à 24 cm de largeur, brusquement rétrécies à l'apex, graduellement rétrécies à la base, pennées-pennatifides, les segments largement linéaires, acuminés, les pinnules oblongues, obtuses; frondes fructifères beaucoup plus courtes que les végétatives, persistantes l'hiver, les segments verdâtres, devenant brun foncé à maturité; sores situés aux marges des segments légèrement lobés, étroitement enroulés en forme de gousses.

Cette variété est très répandue dans tout le district; elle se retrouve dans les endroits ombragés et humides, particulièrement le long des ruisseaux et des fossés de route.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE ET RUSSELL.

Les jeunes crosses enroulées (têtes de violon) se consomment comme légume, en particulier dans les provinces Maritimes. Elles peuvent se servir fraîches ou encore être congelées ou mises en conserve.



Matteuccia struthiopteris var. *pensylvanica*



Fig. 14 *Matteuccia struthiopteris* var. *pennsylvanica* (Matteuccie fougère-à-l'autruche).

ONOCLEA

Frondes de deux sortes, solitaires ou groupées sur des rhizomes grêles et rampants, les frondes fructifères rigides; pinnules des frondes fructifères modifiées et enroulées en structures bacciformes recouvrant les sores à l'intérieur; nervures libres sur les frondes fructifères et réticulées sur les frondes végétatives.

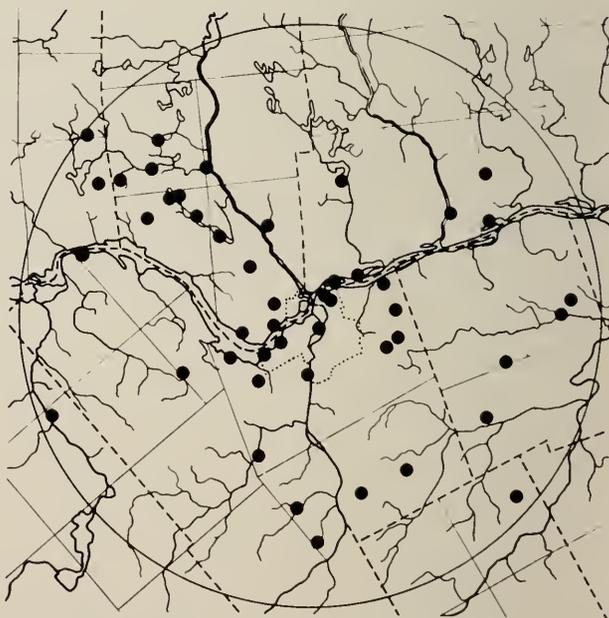
C'est un genre monotypique.

1. ONOCLEA SENSIBILIS L. (fig. 15)

ONOCLÉE SENSIBLE

Frondes végétatives allant jusqu'à 80 cm de hauteur, les limbes de 12 à 30 cm de longueur, de 15 à 30 cm de largeur, élargis et pennés à la base, pennatifides au-dessus, le rachis ailé, l'aile s'élargissant vers le sommet, les segments ondulés-marginés ou largement dentés; frondes fructifères plus courtes que les végétatives, persistantes l'hiver, les pinnules verdâtres, devenant noirâtres à maturité; sores contenus dans les pinnules étroitement enroulées et bacciformes.

Cette espèce est très répandue dans le district et se retrouve dans les baissières boisées, les prairies et les fossés de route. Dans ces derniers habitats, elle atteint souvent les proportions d'une mauvaise herbe indésirable.



Onoclea sensibilis



Fig. 15 *Onoclea sensibilis* (Onoclée sensible).

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, LANARK ET RUSSELL.

Les frondes de la forme *obtusilobata* (Schkuhr) Gilbert sont intermédiaires entre les phases fructifère et végétative normales.

Cette forme se rencontre associée à la forme typique et il se pourrait qu'elle résulte de dommages causés aux jeunes frondes. Plusieurs récoltes ont été effectuées dans le district.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON.

Les frondes végétatives de cette espèce noircissent sous l'effet du gel, d'où son nom de «sensible».

WOODSIA

Petites fougères touffues à nervures libres, surgissant des rhizomes compacts; indusie composée de segments filiformes ou en plaques, attachés en dessous, et plus ou moins arqués au-dessus des sores ronds. On en trouve trois espèces dans le district.

A. Stipes joints à la base 1. *W. ilvensis*

A. Stipes non joints.

B. Pinnules largement arrondies; indusie composée de quelques larges segments 2. *W. obtusa*

B. Pinnules légèrement lobées ou finement dentées; indusie composée de segments étroits et filiformes 3. *W. oregana*

1. WOODSIA ILVENSIS (L.) R. Br. (fig. 16)

WOODSIE DE L'ÎLE D'ELBE

Frondes de 5 à 25 cm de longueur, de 2 à 3 cm de largeur, oblongues-lancéolées, de pennées-pennatifides à bipennées, les segments oblongs-lancéolés, les marges des segments crénelées et généralement un peu enroulées; stipes réunis, les bases des anciens stipes persistantes; rachis et face inférieure du limbe généralement papyracés et bruns; sores ronds, nombreux et rapprochés sur la face inférieure.

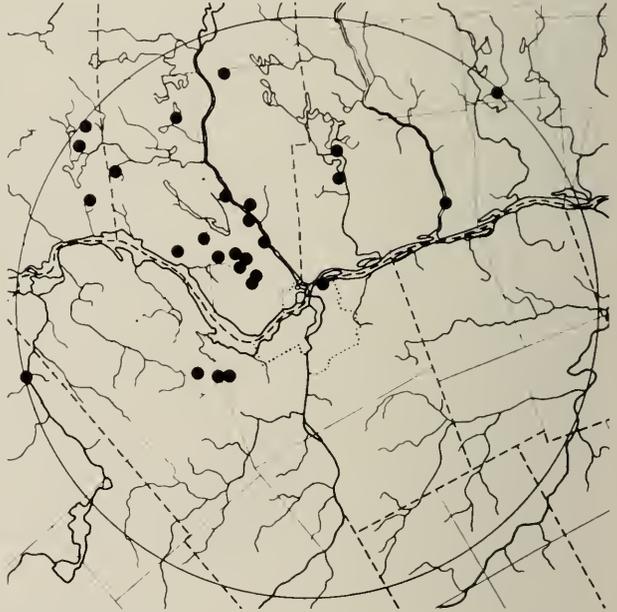


Fig. 16 *Woodsia ilvensis* (Woodsie de l'île d'Elbe).

Cette espèce se rencontre sporadiquement en sol superficiel sur les pentes rocheuses et abruptes de la région Laurentienne. Sur la rive ontarienne de la rivière des Outaouais, on ne l'avait observée que dans le parc de Rockcliffe où elle s'agrippe à la corniche rocheuse surplombant la rivière, et à Pakenham où le bouclier Laurentien touche à la limite ouest du district. De vastes peuplements ont toutefois été récemment découverts sur des affleurements rocheux près de South March.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON ET DE LANARK.



Woodsia ilvensis

2. WOODSIA OBTUSA (Spreng.) Torr. (fig. 17)

WOODSIE OBTUSE

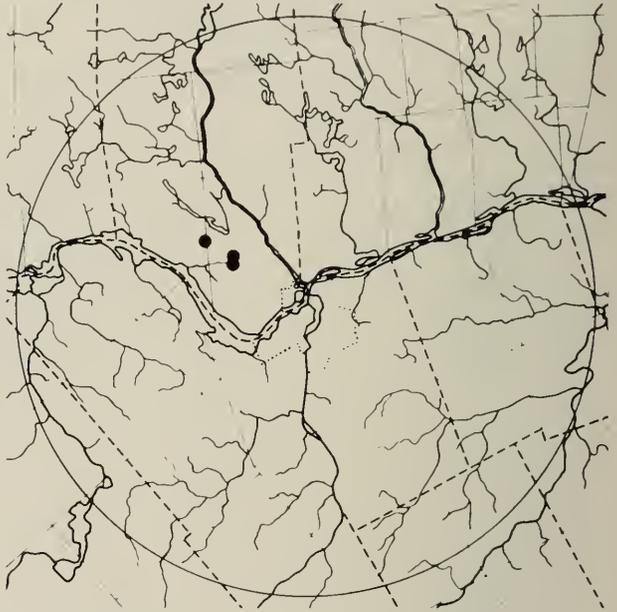
Frondes de 10 à 30 cm de longueur, de 2 à 10 cm de largeur, les limbes largement lancéolés, pennés, les segments généralement écartés, le segment inférieur triangulaire, les segments médian et supérieur d'ovés-lancéolés à oblongs, pennatifides ou pennés à la base, les pinnules oblongues, obtuses, crénelées-dentées; stipes non réunis; rachis de couleur paille, glanduleux, pubescent; sores ronds, situés près des marges; indusie recouvrant le sore et s'ouvrant plus tard en plusieurs lobes déchirés.



Fig. 17 *Woodsia obtusa* (Woodsie obtuse).

Cette espèce ne se rencontre dans la région que près du sommet de l'escarpement Gatineau au sud-est du mont King et au nord-ouest du belvédère Champlain dominant la rivière des Outaouais, où elle s'étale sur une pente rocheuse abrupte à l'ombre de feuillus. Les seules autres localités connues au Canada pour abriter cette espèce sont situées dans le sud-ouest du Québec et près de Kingston (Ont.).

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, au sud-ouest du mont King.



Woodsia obtusa

3. WOODSIA OREGANA D.C. Eat. (fig. 18)

WOODSIE DE L'OREGON

Frondes de 10 à 30 cm de longueur, de 1,0 à 3,5 cm de largeur, les limbes linéaires-lancéolés, les segments opposés, écartés, triangulaires-oblongs, les pinnules oblongues, obtuses, les dents marginales crénelées souvent enroulées; stipes non réunis; rachis brun foncé à la base, devenant de couleur paille au-dessus, glabre ou glanduleux, généralement dépourvu d'écailles; sores ronds, médians; indusie composée de segments étroits et filiformes.

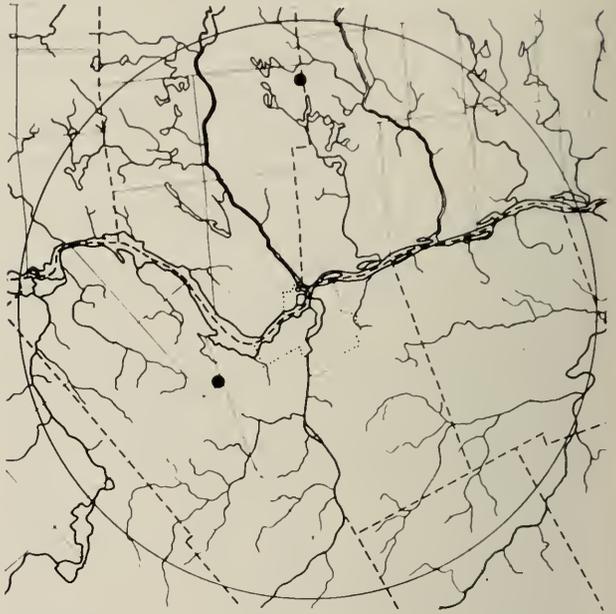
Cette espèce est très rare dans le district. On la trouve dans une fissure de roche ignée dans le canton de Nepean et sur la paroi d'une falaise dans le canton de Buckingham.



Fig. 18 *Woodsia oregana* (Woodsie de l'Oregon).

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, au nord de Val-Paquin.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, à l'ouest de Kanata.



Woodsia oregana

CYSTOPTERIS

Fougères délicates de taille moyenne à frondes bipennées ou tripennées s'élevant sur de courts rhizomes traçants; nervures libres; indusie en capuchon, mince et d'aspect fané, attachée sur un côté et arquée au-dessus des sores arrondis. On en trouve deux espèces dans le district.

- A. Frondes lancéolées et généralement longuement atténuées, portant souvent des bulbilles en dessous; nervures des pinnules se terminant généralement par une échancrure 1. *C. bulbifera*
- A. Frondes lancéolées seulement, sans bulbilles; nervures des pinnules se terminant généralement par une dent ou sur la marge non échancrée 2. *C. fragilis*

1. CYSTOPTERIS BULBIFERA (L.) Bernh. (fig. 19)

CYSTOPTÉRIDE BULBIFÈRE

Frondes de 30 à 60 cm de longueur, les limbes de 6 à 15 (18) cm de largeur près de la base, lancéolés et longuement atténués, les limbes



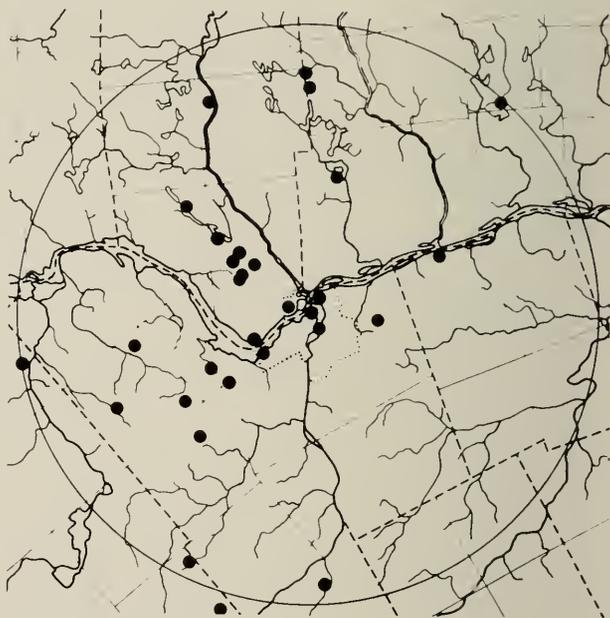
Fig. 19 *Cystopteris bulbifera* (Cystoptéride bulbifère).

végétatifs généralement plus courts, bipennés, les pinnules oblongues, obtuses, de pennatifides à lobées; nervures se terminant généralement par une échancrure ou un sinus; bulbilles vert foncé souvent situées sous le rachis et les pinnules.

C'est une espèce assez commune qui se rencontre principalement sur les roches calcaires dans les ravins ombrageux et les bois humides. Elle compose une grande partie du tapis végétal de certains bois.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.



Cystopteris bulbifera

2. CYSTOPTERIS FRAGILIS (L.) Bernh. (fig. 20)

CYSTOPTÉRIDE FRAGILE

Frondes de 10 à 35 (40) cm de longueur, les limbes de 3 à 8 (10) cm de largeur près de la base, lancéolés, bipennés, les segments de pennatifides à lobés; nervures se terminant généralement par une dent ou sur la marge non échancrée.

Deux variétés se retrouvent dans le district.

Les pinnules basales de la variété *fragilis* varient d'orbiculaires à triangulaires, arrondies à la base; indusie d'une longueur maximale de 1 mm et plus ou moins divisée à l'apex.



Fig. 20 *Cystopteris fragilis* var. *mackayii* (Cystoptéride fragile).

Elle se trouve dans les fissures abritées des falaises, des talus humides et des pentes boisées.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU.

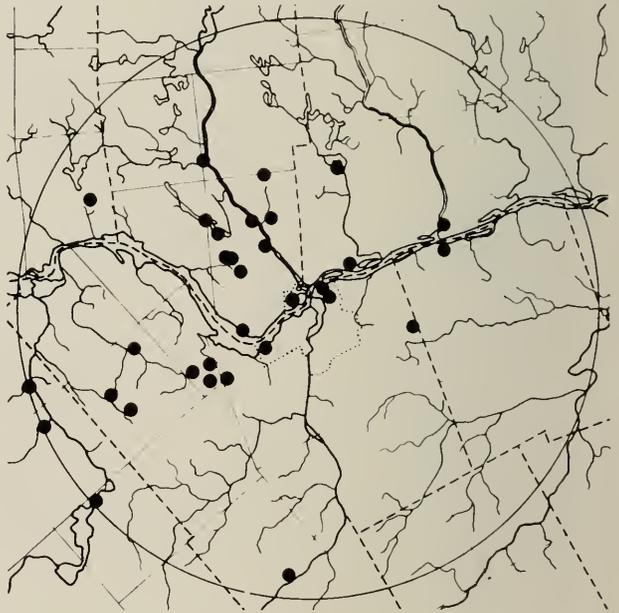
ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON ET DE LANARK.

Var. *mackayii* Lawson (fig. 20), pinnules d'oblongues à pratiquement lancéolées, régulièrement cunéiformes à la base; indusie d'environ 0,5 mm de longueur et légèrement ou pas dentée à l'apex.

C'est une fougère assez commune, en particulier dans la région Laurentienne, elle se rencontre dans des habitats semblables à ceux de la variété typique.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, LANARK ET RUSSELL.



Cystopteris fragilis incl. var. *mackayii*

GYMNOCARPIUM

Petites fougères à frondes délicates glabres surgissant solitaires d'un rhizome grêle; sores petits, ronds; indusie absente; nervures libres, simples ou ramifiées. On n'en rencontre qu'une espèce dans le district.

1. GYMNOCARPIUM DRYOPTERIS (L.) Newm. (fig. 21)

Dryopteris disjuncta (Ledeb.) C.V. Morton

Thelypteris dryopteris (L.) Slosson

DRYOPTÉRIDE DISJOINTE

Frondes de 15 à 30 (35) cm de longueur s'élevant sur un rhizome grêle; limbes triangulaires, de 8 à 17 (22) cm de largeur, de 8 à 17 cm de longueur, ternés, les trois divisions pennées-pennatifides, les pinnules oblongues, obtuses; sores petits, situés près de la marge.

Cette espèce se rencontre fréquemment dans le district où elle habite les bois rocheux frais, le pourtour des marécages et les pentes ombragées.

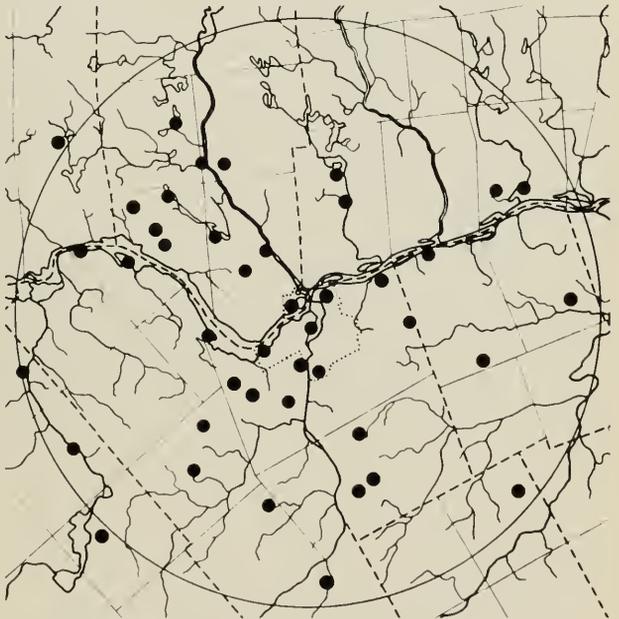
QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.

Le rachis et parfois les pinnules de la forme *glandulosa* (Tryon) Soper sont finement glanduleux.

On ne l'a récoltée qu'une seule fois dans le district.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, canton de Gloucester, conc. n° 4, lots 19 et 20.



Gymnocarpium dryopteris



Fig. 21 *Gymnocarpium dryopteris* (Dryoptéride disjointe).

PHEGOPTERIS

Fougères de taille petite ou moyenne à frondes plus ou moins pubescentes surgissant solitaires d'un rhizome grêle; sores petits, ronds; indusie absente; nervures libres, simples ou ramifiées. On en connaît une espèce dans le district.

1. PHEGOPTERIS CONNECTILIS (Michx.) Watt (fig. 22)

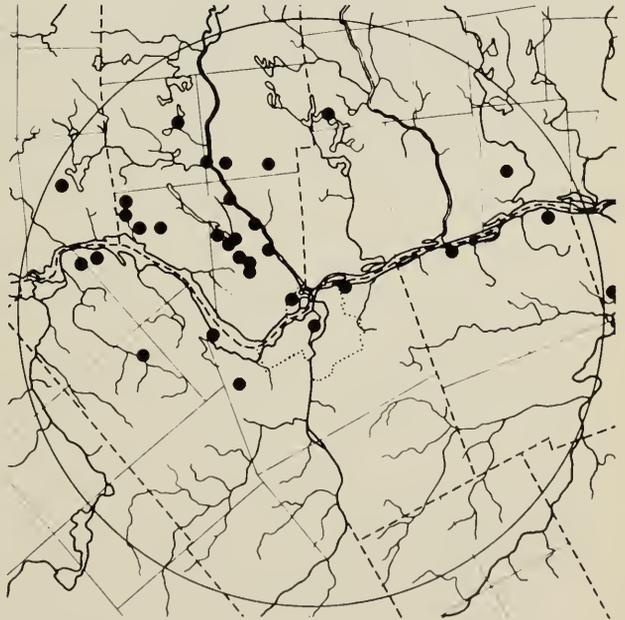
Phegopteris polypodioides Fée

Dryopteris phegopteris (L.) Christens.

Thelypteris phegopteris (L.) Slosson

DRYOPTÉRIDE DU HÊTRE

Frondes de 15 à 35 (42) cm de longueur, situées sur un rhizome grêle; limbes triangulaires, plus longs que larges, de 8 à 20 cm de longueur, de 6 à 16 cm de largeur, effilés vers l'apex, pennés-pennatifides, tous réunis par une aile sauf la paire inférieure, les pinnules oblongues, arrondies à l'apex, plus ou moins pubescentes sur les deux faces et sur le rachis; rachis généralement recouvert d'écailles brunâtres; sores petits, situés près de la marge.



Phegopteris connectilis



Fig. 22 *Phegopteris connectilis* (Dryoptéride du hêtre).

Cette espèce se rencontre assez fréquemment dans la région Laurentienne, mais elle est rare ailleurs. Elle habite les bois, ainsi que les fourrés et les crevasses rocheuses humides.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, PRESCOTT ET RUSSELL.

THELYPTERIS

Fougères de taille petite ou moyenne à frondes plus au moins pubescentes, situées sur un rhizome grêle; sores petits, ronds; indusie présente; nervures libres, simples ou ramifiées. On en rencontre deux espèces dans le district.

- A. Segments inférieurs diminuant graduellement de taille, le plus bas étant très réduit 1. *T. noveboracensis*
- A. Segments inférieurs très légèrement ou pratiquement pas réduits; marges des segments réfléchies 2. *T. palustris* var. *pubescens*

1. THELYPTERIS NOVEBORACENSIS (L.) Nieuwl. (fig. 23)

Dryopteris noveboracensis (L.) Gray

DRYOPTÉRIDE DE NEW YORK

Frondes de 25 à 55 cm de longueur s'élevant sur un rhizome grêle; limbes d'elliptiques à elliptiques-lancéolés, de 9 à 15 cm de largeur, les segments inférieurs très réduits, pennés-pennatifides, les segments d'oblongs à oblongs-lancéolés, un peu pubescents sur le rachis et les nervures, les pinnules oblongues, obtuses; sores ronds, situés près de la marge; indusie glanduleuse-ciliée.

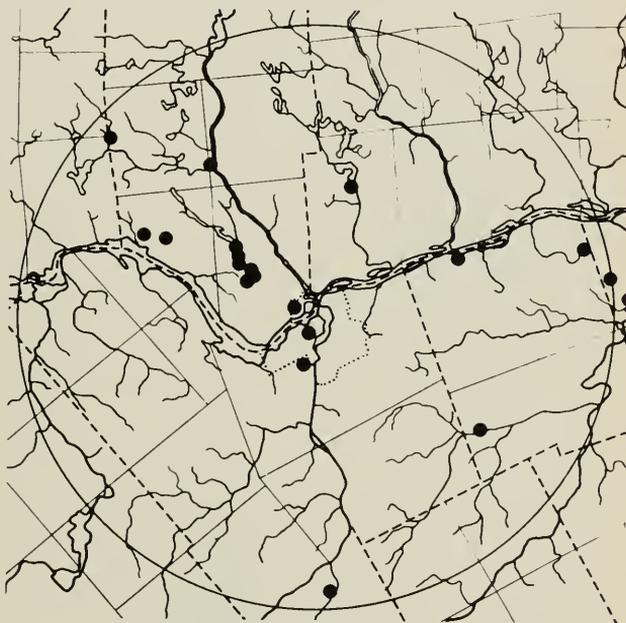
Cette espèce se rencontre rarement dans le district et la plupart des observations proviennent du parc de la Gatineau et de la région de la rivière Gatineau. Elle fréquente les boisés humides, les fourrés et les marécages, généralement en sol modérément acide.



Fig. 23 *Thelypteris noveboracensis* (Dryoptéride de New York).

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU; COMTÉ DE PAPINEAU, 3 km au sud du lac McGregor.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Ottawa; COMTÉS DE GRENVILLE ET DE PRESCOTT; COMTÉ DE RUSSELL, Cumberland et 13 km au nord-est de Clarence Creek.



Thelypteris noveboracensis

2. THELYPTERIS PALUSTRIS Schott var. PUBESCENS (Lawson) Fern. (fig. 24)

Dryopteris thelypteris (L.) Gray var. *pubescens* (Lawson) Nakai

DRYOPTÉRIDE THÉLYPTÉRIDE

Frondes de 20 à 60 (70) cm de longueur, s'élevant sur un rhizome allongé; limbes lancéolés, de 7 à 15 cm de largeur, pennés-pennatifides, les segments linéaires-lancéolés, les pinnules oblongues, obtuses, dimorphes; frondes fructifères généralement plus longues que les végétatives et munies de pinnules un peu plus épaisses et enroulées; rachis et limbe finement pubescents et quelquefois glanduleux; sores ronds, situés presque à mi-chemin entre la marge et la nervure médiane, partiellement recouverts à maturité par la marge enroulée.

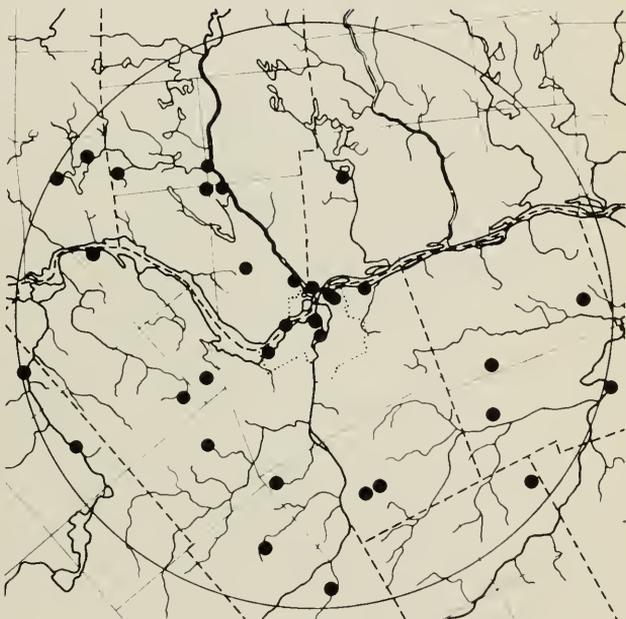


Fig. 24 *Thelypteris palustris* var. *pubescens* (Dryoptéride thélyptéride).

Cette variété, assez fréquente dans le district, se trouve dans les marais, marécages, fourrés humides, en bordure des tourbières et dans les fossés.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.



Thelypteris palustris var. *pubescens*

DRYOPTERIS

Petites ou grandes fougères à frondes groupées sur des rhizomes trapus, traçants ou dressés; stipes continus avec le rhizome, non réunis; limbes de bipennatifides ou pennés à pratiquement bipennés, glabres ou un peu pubescents; indusie réniforme et arrondie, attachée au centre, recouvrant les sores arrondis; nervures généralement libres, simples ou ramifiées. On trouve quatre espèces et un hybride dans le district.

A. Limbes pennés ou, si bipennés, à segments dentés.

B. Sores marginaux 1. *D. marginalis*

B. Sores non marginaux.

C. Limbes généralement courts et larges, ovales-triangulaires au pourtour; écailles basales fermes, brun foncé. . .

. 2. *D. goldiana*

C. Limbes étroitement ovales au pourtour; écailles basales minces, membraneuses et brun clair.

D. Indusie glanduleuse 5. *D. Xboottii*

D. Indusie non glanduleuse 3. *D. cristata* var. *cristata*

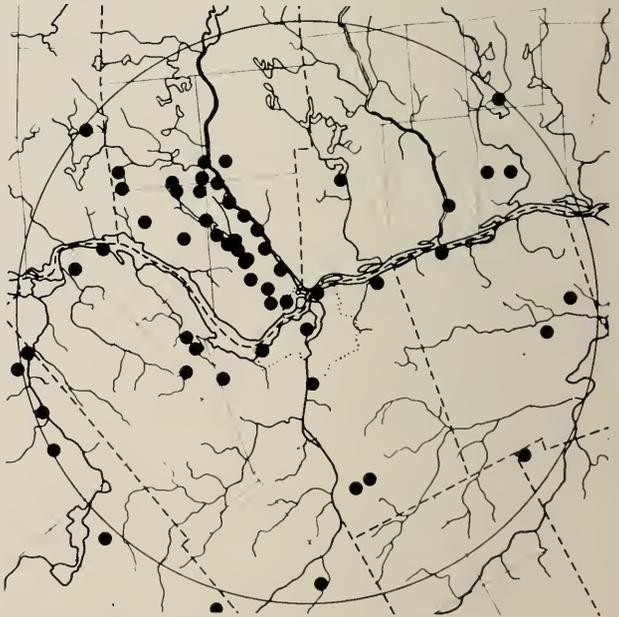
A. Limbes tripennés ou, si bipennés, à segments pennatifides 4. *D. spinulosa* var. *spinulosa*

1. DRYOPTERIS MARGINALIS (L.) Gray (fig. 25)

Thelypteris marginalis (L.) Nieuwl.

DRYOPTÉRIDE MARGINALE

Frondes de 25 à 60 (70) cm de longueur, groupées en une couronne sur un rhizome ascendant trapu, la partie inférieure du stipe recouverte d'écailles minces, brun clair, lancéolées-linéaires; limbes de 9 à 20 (25) cm de largeur, à face supérieure vert foncé et à face inférieure gris-vert, coriaces, de lancéolés à oblongs-ovés, bipennés, les segments lancéolés, les pinnules oblongues, entières ou profondément lobées; sores situés près de la marge; indusie blanchâtre, tournant au brun clair à maturité.



Dryopteris marginalis



Fig. 25 *Dryopteris marginalis* (Dryoptéride marginale).

Cette espèce est très commune dans la région Laurentienne, mais elle se rencontre presque partout où l'habitat lui convient dans le district. On la trouve sur les corniches ombragées et dans les bois rocheux.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

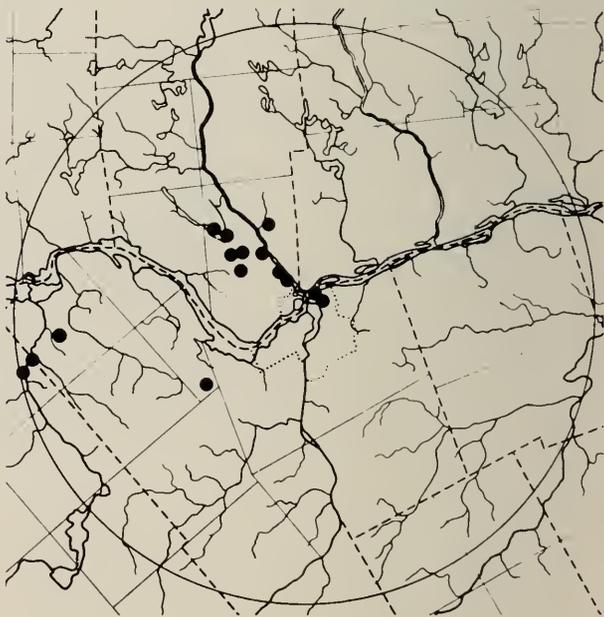
ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK, RUSSELL ET STORMONT.

2. DRYOPTERIS GOLDIANA (Hook.) Gray (fig. 26)

Thelypteris goldiana (Hook.) Nieuwl.

DRYOPTÉRIDE DE GOLDIE

Frondes de 50 à 100 cm de longueur, groupées sur le sommet d'un rhizome ascendant trapu, la partie inférieure du stipe recouverte d'écailles lancéolées-acuminées de brun foncé à noirâtres; limbes ovés-lancéolés, de 20 à 40 cm de largeur, pennés-pennatifides, les segments largement oblongs-lancéolés, les pinnules linéaires-oblongues, généralement crénelées ou dentelées aux marges; sores ronds, situés près de la nervure médiane.



Dryopteris goldiana



Fig. 26 *Dryopteris goldiana* (Dryoptéride de Goldie).

Cette espèce est rare dans le district et se rencontre sur les pentes rocheuses ombragées et dans les bois frais et humides. Pendant plusieurs années, on ne l'avait observée que dans trois localités: Ottawa (Fletcher, 1880); Beechwood à Ottawa (Fletcher, 1882); et Chelsea (Macoun, 1903). Des récoltes intensives, faites en particulier par certains membres du Groupe d'étude des fougères du *Ottawa Field-Naturalists' Club*, ont permis d'observer encore sa présence à Beechwood et ont révélé l'existence de plusieurs peuplements dans la région de Chelsea. D'autres colonies ont été découvertes à Pakenham dans le comté de Lanark et près de South March dans le comté de Carleton.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON ET DE LANARK.

3. DRYOPTERIS CRISTATA (L.) Gray var. CRISTATA (fig. 27)

Thelypteris cristata (L.) Nieuwl.

DRYOPTÉRIDE ACCRÊTÉE

Frondes de 25 à 90 cm de longueur, formant une couronne sur le sommet du rhizome ascendant trapu, les frondes fructifères plus longues que les végétatives; stipes recouverts d'écaillés brun pâle ovées-lancéolées; limbes de linéaires-oblongs à étroitement lancéolés-oblongs, de 6 à 15 cm de largeur, pennés-pennatifides, les segments basaux courts et triangulaires; les segments des frondes fructifères tournés perpendiculairement au rachis; pinnules oblongues, obtuses, dentées; sores ronds, situés à mi-chemin entre la marge et la nervure médiane.

Cette variété est de peu fréquente à rare dans le district et se retrouve dans les marais et marécages, ainsi que sur les pentes boisées spongieuses.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON ET DE GRENVILLE.

Var. *clintoniana* (D.C. Eat.) Underw. [*Thelypteris cristata* (L.) Nieuwl. var. *clintoniana* (D.C. Eat.) Weath.], limbes lancéolés-oblongs, de 11 à 20 cm de largeur, les segments basaux légèrement réduits; segments fructifères sur le même plan que le rachis.

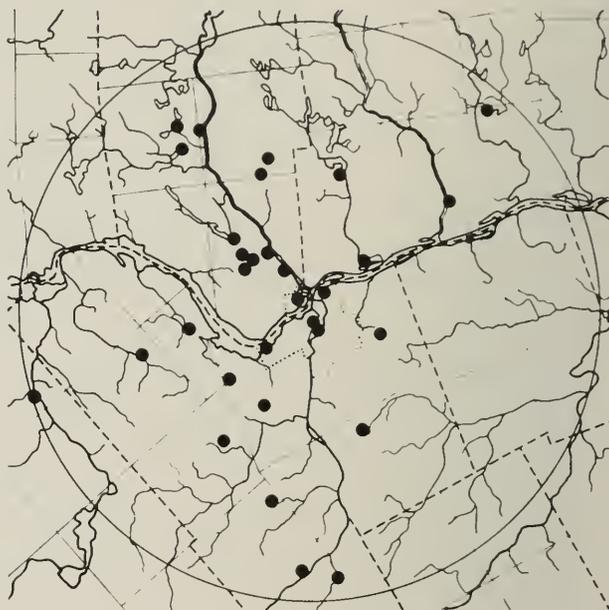


Fig. 27 *Dryopteris cristata* var. *cristata* (Dryoptéride accrétée).

Moins abondante que la variété typique, elle se rencontre dans les marécages, les bois humides et les fourrés sur les berges des cours d'eau.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE ET LANARK.



Dryopteris cristata incl. var. *clintoniana*

4. **DRYOPTERIS SPINULOSA** (O.F. Muell.) Watt var. **SPINULOSA** (fig. 28 et 29)

Thelypteris spinulosa (O.F. Muell.) Nieuwl.

DRYOPTÉRIDE SPINULEUSE

Frondes de 30 à 80 cm de longueur, formant une couronne sur le sommet d'un rhizome ascendant trapu; stipes munis d'écaillies ovées brunes, en particulier près de la base; limbes lancéolés, de 10 à 20 cm de largeur, bipennés ou bipennés-pennatifides, les pinnules oblongues, à dents épineuses; limbe et rachis non glanduleux; pinnule inférieure interne des segments basaux généralement plus longue que sa voisine; sores ronds, indusies non glanduleuses.

Cette variété se rencontre dans la majeure partie du district et habite les marécages, bois humides, rives spongieuses et sur les pentes rocheuses humides.

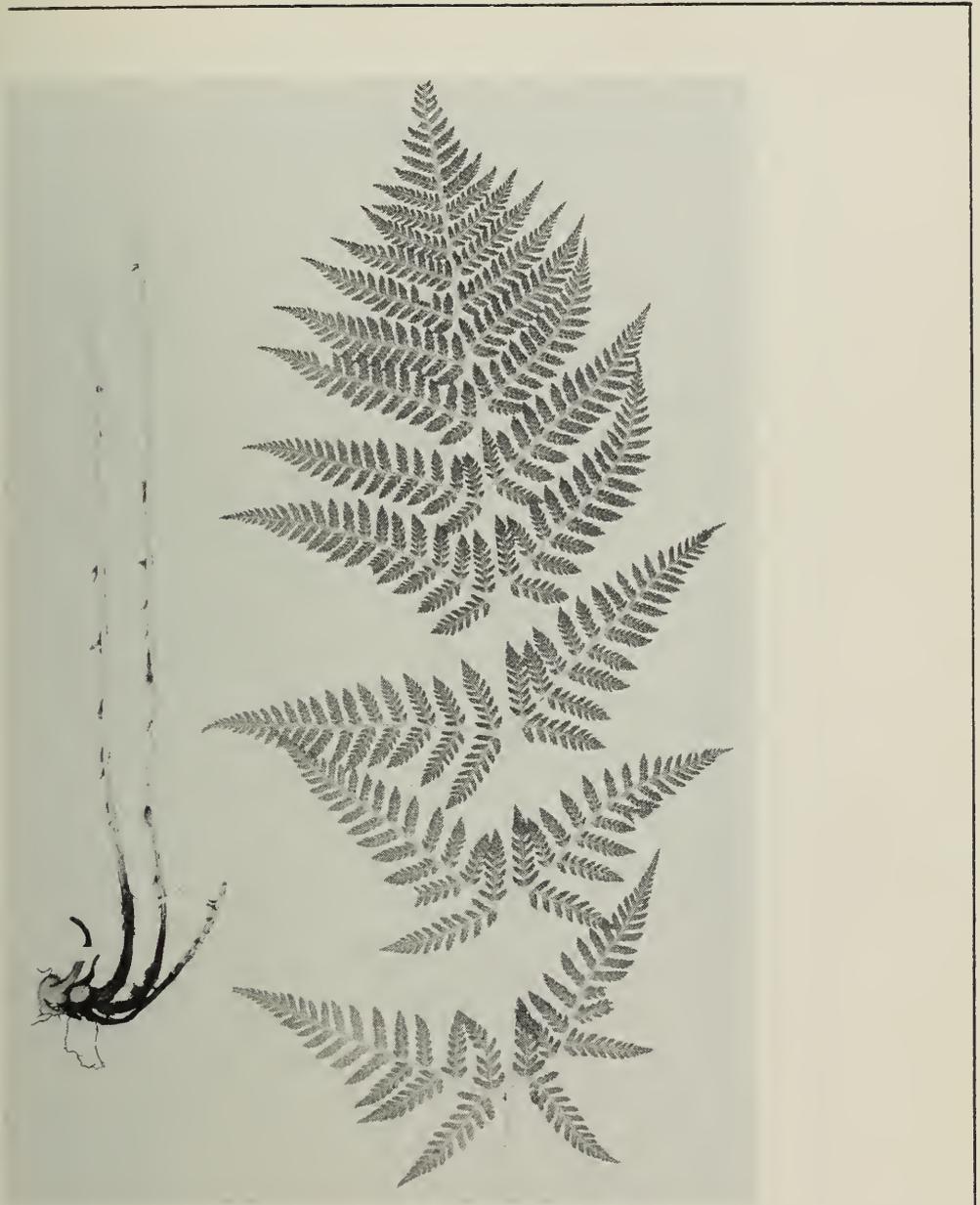
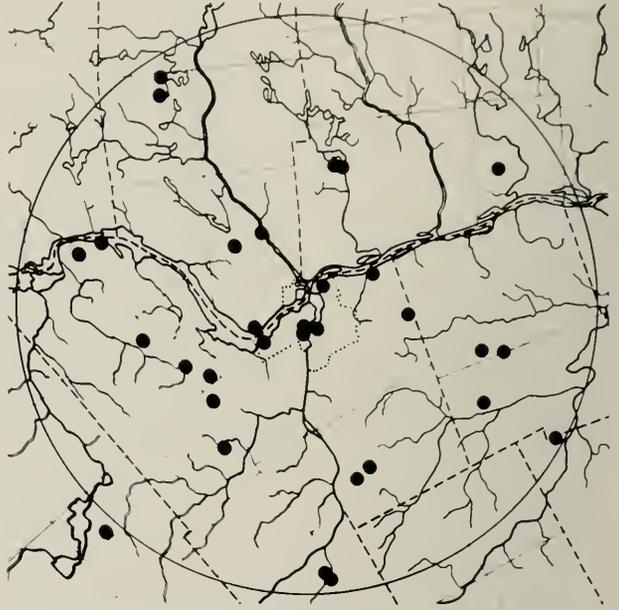


Fig. 28 *Dryopteris spinulosa* var. *spinulosa* (Dryoptéride spinuleuse).

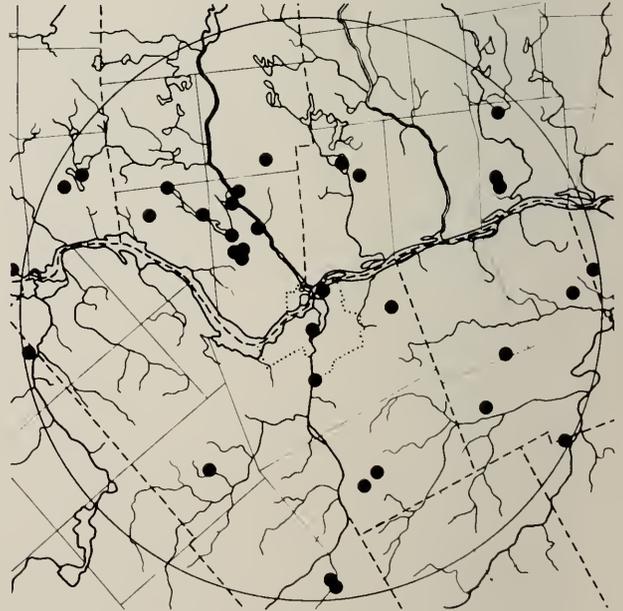
QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK, RUSSELL
ET STORMONT.



Dryopteris spinulosa var. *spinulosa*

Var. *intermedia* (Mühl.) Underw. (fig. 29), rachis et limbe généralement glanduleux; limbes bipennés-pennatifides; pinnule inférieure interne des segments basaux généralement plus courte que sa voisine; indusies glanduleuses.



Dryopteris spinulosa var. *intermedia*



Fig. 29 *Dryopteris spinulosa* var. *intermedia* (Dryoptéride spinuleuse).

Cette variété est assez commune dans le district, en particulier dans la région Laurentienne, et se retrouve dans les bois riches et sur les pentes rocheuses ombragées.

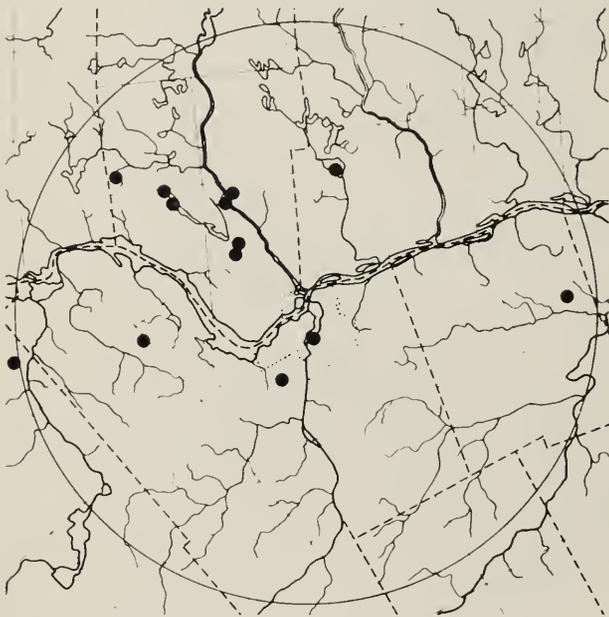
QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, GRENVILLE, LANARK, PRESCOTT, RUSSELL ET STORMONT.

Quelques spécimens possédant de grandes industries glanduleuses et des segments ressemblant à ceux de var. *spinulosa* ont été appelés var. *fructuosa* (Gilbert) Trudell. On les considère comme hybrides de var. *spinulosa* et *intermedia*.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, LANARK ET RUSSELL.



Dryopteris spinulosa var. *fructuosa*

5. DRYOPTERIS xBOOTTII (Tuckerm.) Underw. (fig. 30) DRYOPTÉRIDE DE BOOTT

Hybride entre *D. spinulosa* var. *intermedia* et *D. cristata*; limbes plus étroits et moins divisés que ceux de *D. spinulosa* var. *intermedia* se rapprochant ainsi de *D. cristata*; pinnules retenant les dents épineuses



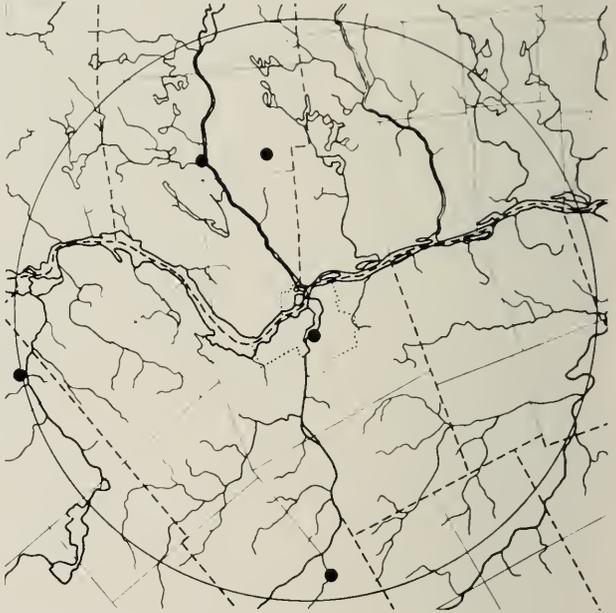
Fig. 30 *Dryopteris Xboottii* (Dryoptéride de Boott).

de la variété *intermedia*, mais celles-ci beaucoup moins apparentes que celles de ce parent; indusies glanduleuses.

Cette fougère n'a été récoltée que six fois dans le district. On peut s'attendre toutefois à la trouver le long de la ligne de jonction entre les aires de distribution des espèces parentes.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, Wakefield et près de Wilson's Corners.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Dow's Swamp et White's Bridge, Ottawa; COMTÉ DE GRENVILLE, Kemptville; COMTÉ DE LANARK.



Dryopteris Xboottii

POLYSTICHUM

Fougères plutôt grandes, cespiteuses, persistantes, coriaces, à stipes écailleux situés sur des rhizomes courts et trapus; sores ronds, recouverts par des indusies rondes, attachées au centre. On en trouve deux espèces dans le district.

A. Frondes simplement pennées 1. *P. acrostichoides*

A. Frondes bipennées 2. *P. braunii* var. *purshii*

1. POLYSTICHUM ACROSTICHOIDES (Michx.) Schott (fig. 31)

POLYSTIC FAUX-ACROSTIC

Frondes de 35 à 65 cm de longueur; stipes et rachis papyracés; limbes lancéolés, de 7 à 12 (16) cm de largeur, simplement pennés, les segments d'oblongs à lancéolés, aigus ou parfois obtus à l'apex, auriculés à la base sur le côté supérieur, les marges dentées-épineuses; sores situés sur des segments supérieurs réduits, distincts ou plus souvent confluent.

Cette espèce se rencontre assez fréquemment dans la région Laurentienne mais est rare ailleurs. La plupart des spécimens observés ont été récoltés dans la vallée de la Gatineau et dans le parc de la Gatineau. On la rencontre dans les fissures humifères des rochers et dans les fourrés ouverts.

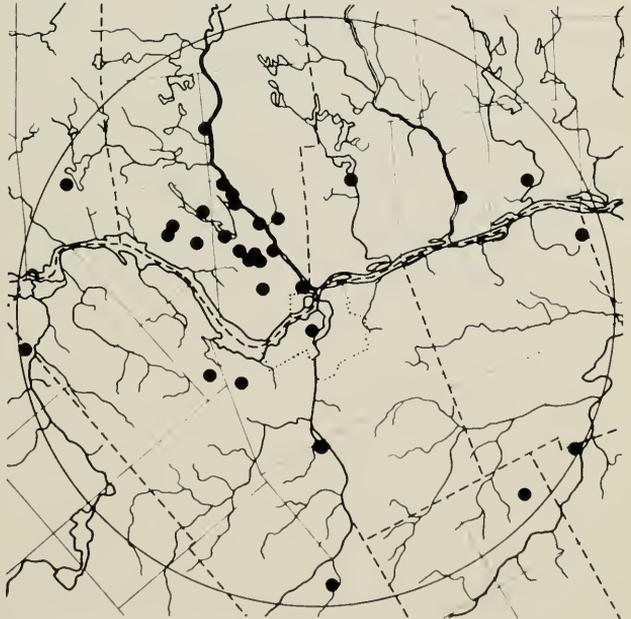
QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK, RUSSELL ET STORMONT.

Segments largement dentés chez la forme *incisum* (Gray) Gilbert; segments fructifères moins réduits, les sores généralement moins confluent, quelques-uns souvent observés à l'apex des segments non réduits.

On la rencontre dans toute l'aire de distribution de l'espèce, mais elle n'a été récoltée que deux fois dans le district.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU.



Polystichum acrostichoides



Fig. 31 *Polystichum acrostichoides* (Polystic faux-acrostic).

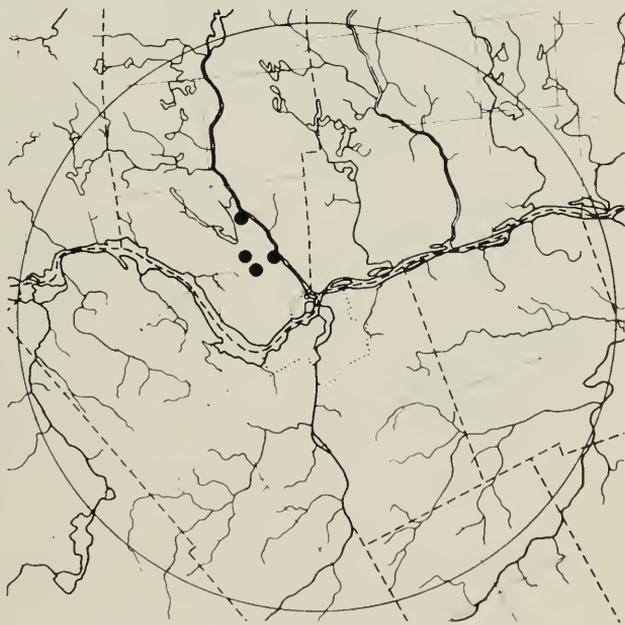
2. **POLYSTICHUM BRAUNII** (Spenner) Fée var. **PURSHII** Fern. (fig. 32)

POLYSTIC DE BRAUN

Frondes de 30 à 50 cm de longueur; stipes, rachis et face inférieure des pinnules papyracés; limbes elliptiques–lancéolés, de 8 à 12 cm de largeur, effilés aux deux extrémités, bipennés, les segments inférieurs oblongs, les médians d'oblongs à lancéolés; pinnules munies de dents incurvées et épineuses, obtuses, d'oblongues à ovées munies d'une petite auricule sur le côté supérieur à la base; sores distincts, situés près de la nervure médiane.

Cette variété, très rare, n'a été observée que dans la région de Burnet–Chelsea–Old Chelsea–Kingsmere, où elle habite les bois profonds dans les ravins abrités. Jusqu'à tout récemment, on la croyait disparue du district. En 1891, James Fletcher l'a découverte pour la première fois et, jusqu'à sa redécouverte en 1952 par un membre du Groupe d'étude des fougères de l'*Ottawa Field-Naturalists' Club*, elle n'avait pas été observée depuis que John Macoun l'avait récoltée en 1911. La plus récente observation a été relevée dans *Trail and Landscape*, 1970, 4(5): 152–153.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, entre Old Chelsea et Kingsmere.



Polystichum braunii var. *purshii*



Fig. 32 *Polystichum braunii* var. *purshii* (Polystic de Braun).

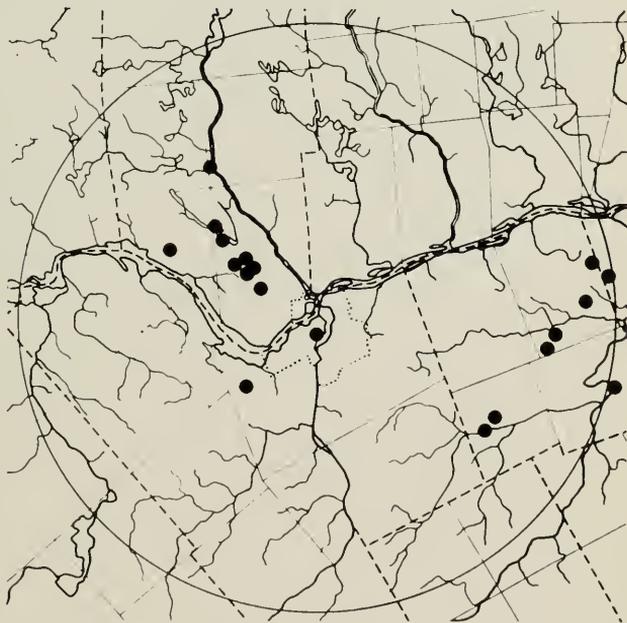
DENNSTAEDTIA

Fougères d'assez grande taille à frondes groupées ou en colonies s'élevant sur des rhizomes traçants grêles; rachis et face inférieure des frondes finement glanduleux-pubescents; sores ronds, recouverts d'indusies cupuliformes. On en trouve une seule espèce dans le district.

1. DENNSTAEDTIA PUNCTILOBULA (Michx.) Moore (fig. 33)

DENNSTAEDTIE PONCTILOBULÉE

Frondes de 30 à 75 cm de longueur; stipes brun pâle, luisants, nus; limbes lancéolés, bipennés, les segments lancéolés, les pinnules pennatifides à lobes dentés; sores minuscules, situés sur la marge supérieure des lobes.



Dennstaedia punctilobula



Fig. 33 *Dennstædtia punctilobula* (Dennstædtie ponctilobulée).

Cette espèce est apparemment rare, mais il est possible qu'elle passe inaperçue. On ne l'avait observée que dans les collines situées au sud du parc de la Gatineau, à Wakefield, à Ottawa, à Russell et à Casselman, mais on l'a récemment découverte à quelques reprises en terrain sableux, à l'est d'Ottawa et près de Bells Corners. Elle habite les bois ouverts et secs, les pentes rocheuses et particulièrement les pâturages dénudés.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, PRESCOTT ET RUSSELL.

ATHYRIUM

Fougères plutôt de grande taille à gros rhizomes; nervures simples ou quelque peu ramifiées; sores recourbés ou droits, situés le long des nervures; indusie attachée sur un côté du sore. On en trouve trois espèces dans le district.

A. Frondes pennées ou bipennatifides.

B. Frondes pennées 1. *A. pycnocarpon*

B. Frondes profondément bipennatifides 2. *A. thelypteroides*

A. Frondes de bipennées à tripennatifides
. 3. *A. filix-femina* var. *michauxii*

1. ATHYRIUM PYCNOCARPON (Spreng.) Tidestr. (fig. 34)

ATHYRIE À SORES DENSES

Frondes de 60 à 125 cm de longueur, formant une couronne au bout d'un rhizome horizontal trapu; limbes végétatifs lancéolés, de 8 à 16 cm de largeur, simplement pennés, les segments longs-acuminés, d'arrondis à tronqués à la base, membraneux; sores linéaires, situés sur les nervures en rangs rapprochés entre la nervure médiane et la marge; indusie s'ouvrant sur un côté.

Cette espèce a été récoltée aux abords immédiats d'Ottawa, mais pas depuis 1903. En 1952, des membres du Groupe d'étude des fougères de l'*Ottawa Field-Naturalists' Club* l'ont redécouverte près de Chelsea, où elle était passée inaperçue depuis 1911. Trois nouveaux emplacements ont été récemment découverts sur la rive ontarienne de la

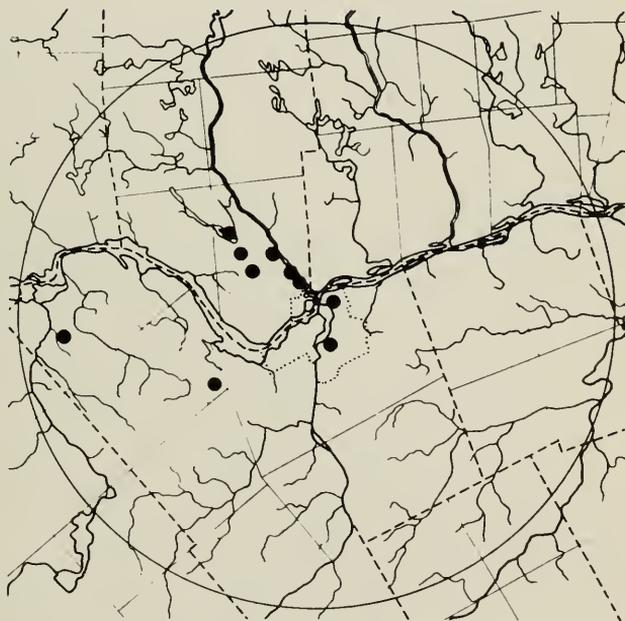


Fig. 34 *Athyrium pycnocarpon* (Athyrie à sores denses).

rivière des Outaouais, et plusieurs autres dans la région de Gatineau. La colonie située dans le parc Rideau a probablement été éliminée par l'empiètement de la ville d'Ottawa, mais il peut être encore possible de retracer le peuplement de Beechwood. Cette espèce habite les boisés riches et profonds et les ravins humides.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, entre Old Chelsea et Kingsmere.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, dans le parc Rideau et près du cimetière Beechwood à Ottawa.



Athyrium pycnocarpon

2. ATHYRIUM THELYPTEROIDES (Michx.) Desv. (fig. 35)

ATHYRIE FAUSSE-THÉLYPTÉRIDE

Frondes de 45 à 80 cm de longueur, formant une couronne à l'extrémité du rhizome horizontal; limbes de lancéolés à elliptiques-lancéolés, de 8 à 22 cm de largeur, pennés-pennatifides, les segments longuement effilés, les pinnules oblongues, obtuses, finement dentées; sores droits ou légèrement recourbés, situés sur les nervures entre la nervure médiane et la marge; indusies devenant argentées à maturité s'ouvrant sur un côté ou, si elles sont doubles, sur les deux côtés.

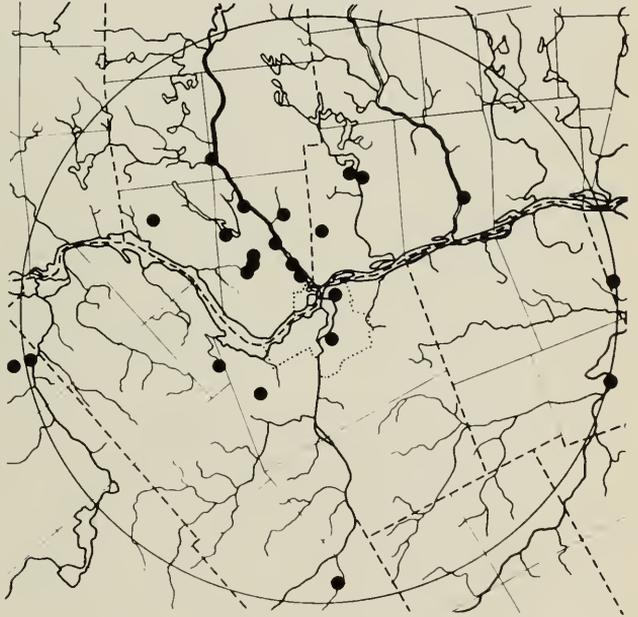


Fig. 35 *Athyrium thelypteroides* (Athyrie fausse-thélyptéride).

Peu abondante ou rare, cette espèce se rencontre dans les bois riches, sur les berges des ruisseaux, les pentes ombragées et plus rarement dans les fourrés ouverts.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, parc Rideau, Ottawa; COMTÉS DE GRENVILLE, LANARK ET PRESCOTT; COMTÉ DE RUSSELL, Casselman.



Athyrium thelypteroides

3. **ATHYRIUM FILIX-FEMINA** (L.) Roth var. **MICHAUXII** (Spreng.) Farw. (fig. 36)

A. angustum (Willd.) Presl

ATHYRIE FOUGÈRE-FEMELLE

Frondes de 30 à 100 (110) cm de longueur, formant une couronne sur le rhizome ascendant trapu; limbes lancéolés, de 12 à 24 (28) cm de largeur, de bipennés à tripennatifides, les segments lancéolés, les pinules de quelque peu lobées à profondément dentées, obtuses ou aiguës à l'apex.

C'est un type de fougère extrêmement variable. Aux différences que présentent les frondes, on peut reconnaître les formes suivantes qui, dans tous les cas, se fondent graduellement les unes aux autres.

Forme *michauxii*, frondes dimorphes, les frondes fructifères contractées; segments de 5 à 12 cm de longueur; pinnules de 7 à 12 mm de longueur, arrondies et seulement légèrement lobées; sores généralement confluent à maturité.

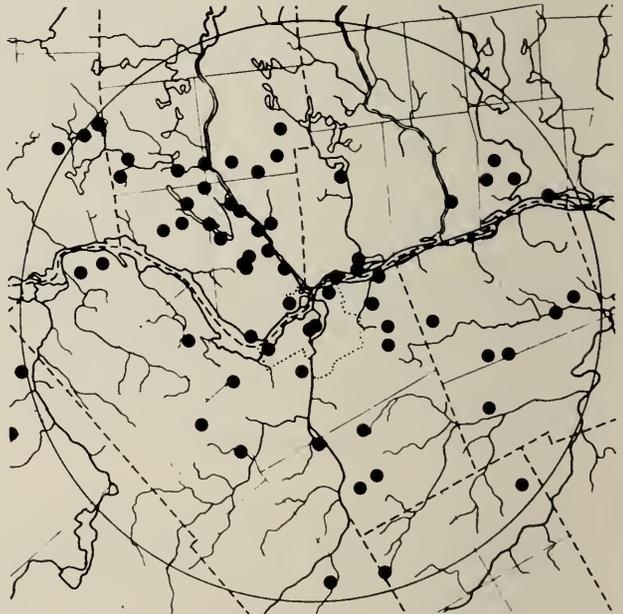
Forme *elatus* (Link) Clute, frondes dimorphes, les frondes fructifères contractées; segments de 10 à 20 cm de longueur; pinnules de 12 à 25 mm de longueur, pennatifides, aiguës; sores inférieurs souvent fortement arqués ou en fer à cheval; sores généralement confluent à maturité.

Forme *rubellum* (Gilbert) Farw., frondes non dimorphes, plus larges que celles des deux formes précédentes; pinnules fortement dentées ou pennatifides; sores séparés à maturité.

L'athyrie fougère-femelle se rencontre très fréquemment dans le district. Elle se retrouve dans plusieurs types d'habitats, à partir des prairies aux fourrés ouverts, ainsi que dans les bois humides et même les marécages.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK ET RUSSELL.



Athyrium filix-femina var. *michauxii*



Fig. 36 *Athyrium filix-femina* var. *michauxii* (Athyrie fougère-femelle).

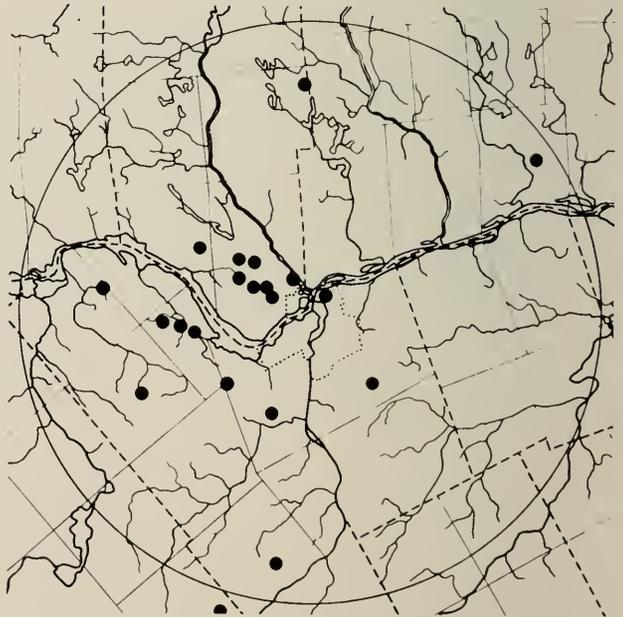
CAMPTOSORUS

Fougères grêles à rhizomes dressés ou ascendants et écailleux; nervures réticulées; sores allongés; indusie attachée sur un côté du sore. On en trouve une espèce dans le district.

1. CAMPTOSORUS RHIZOPHYLLUS (L.) Link (fig. 37) CAMPTOSORE À FEUILLES RADICANTES

Frondes de 5 à 30 (35) cm de longueur, presque groupées à l'extrémité du rhizome; limbes persistants, entiers, de 1 à 3 cm de largeur à la base cordée ou auriculée, la plupart du temps longuement acuminés; sores allongés et dispersés le long des nervures; extrémités des limbes s'enracinant souvent pour former de nouvelles plantes, d'où son nom, camptosore à feuilles radicantes.

Cette espèce est rare dans le district à cause des restrictions de son habitat, mais de récentes observations ont révélé qu'elle se rencontre fréquemment aux alentours du lac Pink au sud du parc de la Gatineau.



Camptosorus rhizophyllum



Fig. 37 *Camptosorus rhizophyllus* (Camptosore à feuilles radicales).

(*Trail and Landscape*, 1974, 8(4): 114-115, présente une revue des spécimens récemment récoltés dans le district.) On la rencontre dans les endroits abrités sur les rochers humides et souvent couverts de mousse, sur les berges pierreuses, plus particulièrement calcaires.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, Old Chelsea et près du mont King; COMTÉ DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, Beechwood à Ottawa, Corkery, lac Constance et Fallowfield; COMTÉ DE LANARK.

ASPLENIUM

Plantes de petite taille développées à partir de petits rhizomes compacts; nervures libres; sores linéaires et droits; indusie attachée sur un côté du sore. On en rencontre deux espèces dans le district.

- A. Frondes végétatives et fructifères semblables; segments ovés
..... 1. *A. trichomanes*
- A. Frondes végétatives et fructifères différentes; segments de
linéaires-oblongs à triangulaires 2. *A. platyneuron*

1. ASPLENIUM TRICHOMANES L. (fig. 38)

ASPLÉNIE CHEVELUE

Frondes de 6 à 20 (27) cm de longueur, formant une touffe dense à partir d'un rhizome compact; stipes et rachis brun pourpre, les vieux rachis persistants; limbes linéaires, pennés, les segments généralement opposés ou sub-opposés, ovales, d'arrondis à cunéiformes à la base inégale, légèrement dentés sur les côtés et à l'apex obtus; sores linéaires, situés sur les nervures entre la nervure médiane et la marge.

C'est une fougère plutôt rare dans le district. La plupart de nos récoltes proviennent de la région Laurentienne, en particulier du sud du parc de la Gatineau. De récentes collectes effectuées sur des

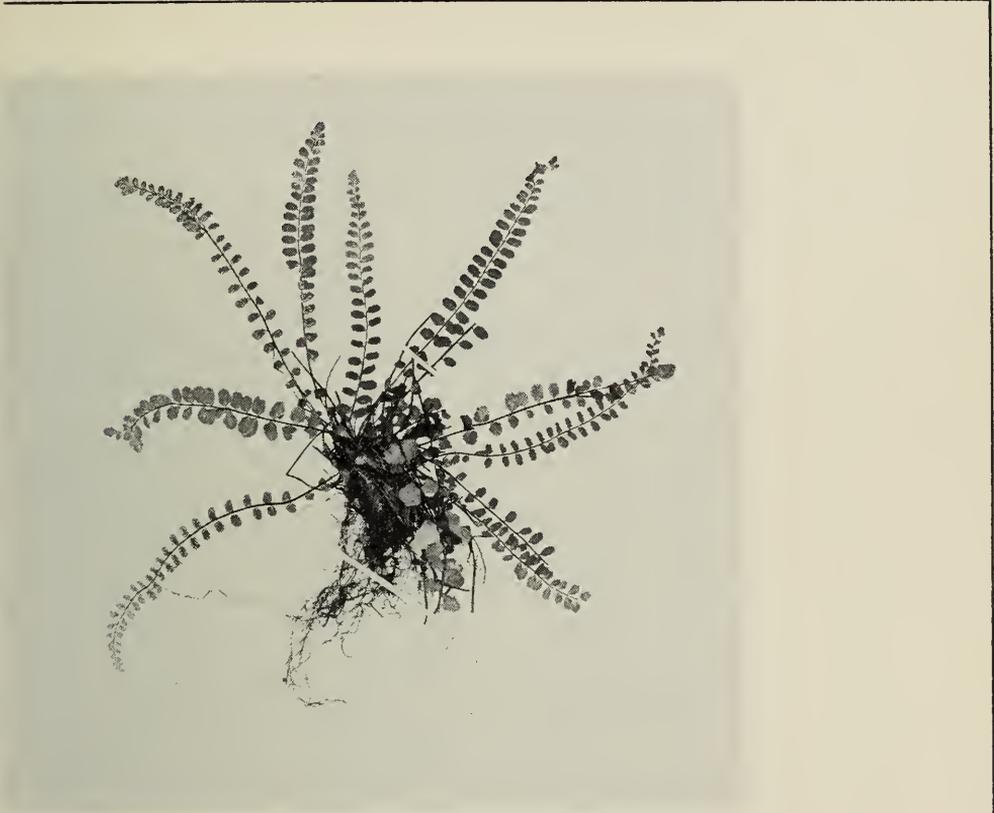
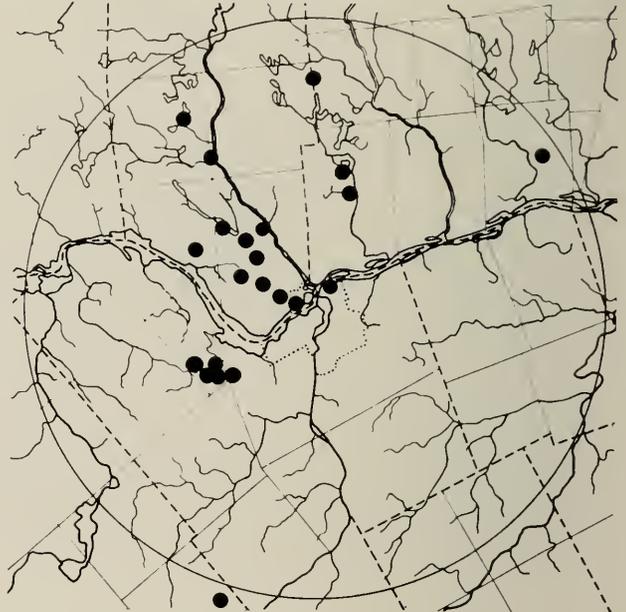


Fig. 38 *Asplenium trichomanes* (Asplénie chevelue).

rochers près de South March nous portent à croire à l'existence de d'autres emplacements analogues sur la rive ontarienne de la rivière des Outaouais. Elle habite les fissures abritées et humides dans les endroits rocheux.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU ET DE PAPINEAU.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, parc de Rockcliffe, South March;
COMTÉ DE LANARK.



Asplenium trichomanes

2. ASPLENIUM PLATYNEURON (L.) Oakes (fig. 39) ASPLÉNIE À LARGES NERVURES

Frondes en touffes à partir d'un rhizome court, les frondes végétatives plus courtes que les frondes fructifères, étalées et rampantes, à segments rapprochés et oblongs, frondes fructifères raides et dressées, de 20 à 40 cm de longueur et de 2,5 à 4,0 cm de largeur, graduellement effilées à la base, les segments linéaires-oblongs ou à base triangulaire, auriculés, largement séparés et alternés; rachis luisant, marron pourpre; sores linéaires-oblongs, situés sur les nervures, plus près de la nervure médiane que de la marge.

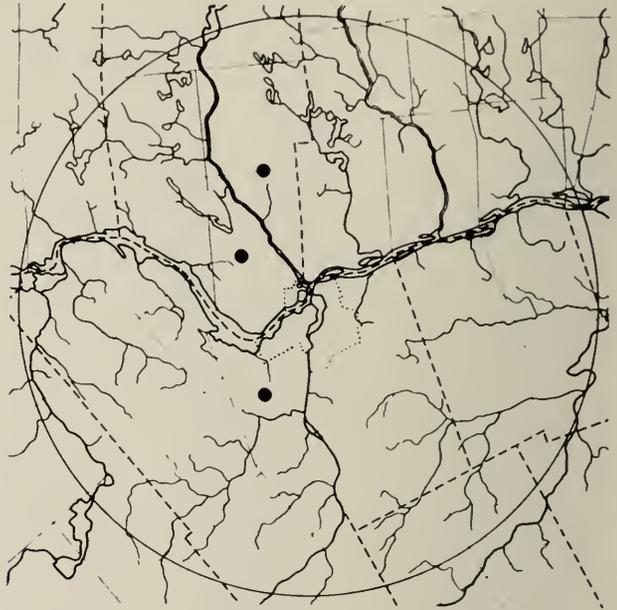
C'est une fougère très rare dans la région. On l'a découverte dans la mousse et en sol très superficiel sur des rochers pratiquement enterrés, dans des endroits autrefois défrichés, retournés à la forêt, ou encore dans des endroits partiellement ombragés.



Fig. 39 *Asplenium platyneuron* (Asplénie à larges nervures).

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, Wilson's Corners et près du lac Pink.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, au sud de Bells Corners.



Asplenium platyneuron

PELLAEA

Petites fougères à frondes en touffes à partir de rhizomes compacts; nervures libres; sores marginaux et confluent sous la marge enroulée et modifiée des pinnules fructifères. On en trouve deux espèces dans le district.

- A. Rachis brun pourpre foncé, terne, pubescent à poils plus ou moins couchés 1. *P. atropurpurea*
A. Rachis brun rougeâtre foncé, lisse, luisant 2. *P. glabella*

1. PELLÆA ATROPURPUREA (L.) Link (fig. 40)

PELLÆA POURPRE

Frondes dimorphes, les frondes fructifères de 10 à 35 cm de longueur, plus longues que les frondes végétatives, de 3,5 à 8 cm de largeur;

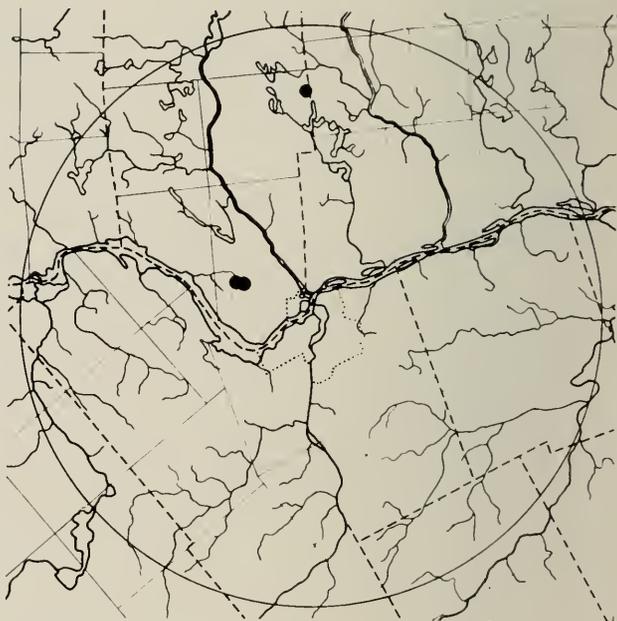


Fig. 40 *Pellaea atropurpurea* (*Pellaea pourpre*).

stipes et rachis brun pourpre foncé, ternes, pubescents à poils plus ou moins couchés; segments rigides, persistants, bleu-vert, simples à la partie supérieure, bipennés à la base, les segments fructifères de linéaires à oblongs ou étroitement ovés, et les pinnules inférieures pétiolées; les segments végétatifs ovés-oblongs; sores situés autour des marges des pinnules fructifères, la marge enroulée formant l'indusie.

Cette fougère se confine aux corniches et aux éboulis sous les parois des falaises de marbre de l'escarpement Gatineau surplombant la vallée de la rivière des Outaouais, ainsi qu'au bassin de la rivière La Blanche.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, près du mont King et au nord de Val-Paquin.



Pellaea atropurpurea

2. PELLÆA GLABELLA Mett. (fig. 41)

PELLÆA LISSE

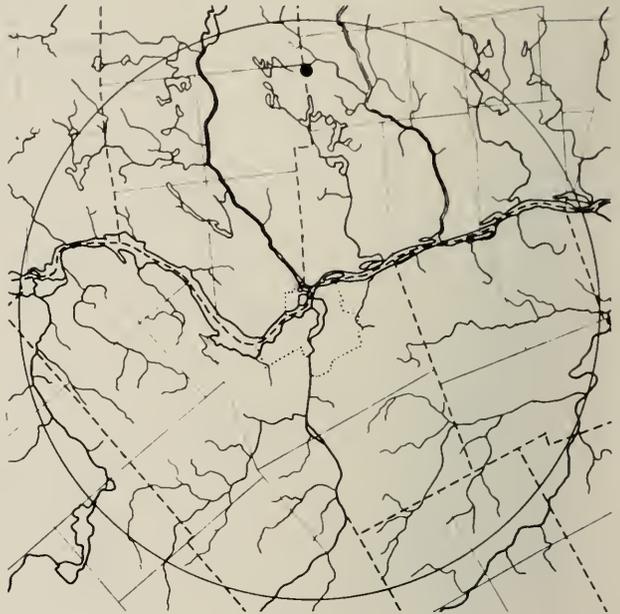
Frondes semblables, généralement plus courtes que celles de *P. atropurpurea*; stipes et rachis brun rougeâtre foncé, lisses et luisants; segments rigides, persistants, bleu-vert, simples à la partie supérieure, pennés à la base, les pinnules sessiles ou pratiquement sessiles, oblongues-lancéolées; sores situés autour des marges des pinnules fructifères, la marge enroulée formant l'indusie.



Fig. 41 *Pellaea glabella* (*Pellaea lisse*).

Cette espèce est rare dans le district et ne se rencontre que sur une paroi de falaise où elle pousse en touffes dans des fissures.

QUÉBEC: COMTÉ DE PAPINEAU, à l'est de Poltimore.



Pellaea glabella

WOODWARDIA

Fougères coriaces à rhizomes horizontaux ou rampants; nervures réunies pour former une simple suite d'aréoles près de la nervure médiane des segments et des pinnules, libres ailleurs; sores allongés, situés le long des nervures et formant le côté extérieur des aréoles; indusie persistante, s'ouvrant sur le côté loin de la nervure médiane. On n'en trouve qu'une seule espèce dans le district.

1. WOODWARDIA VIRGINICA (L.) Sm. (fig. 42)

WOODWARDIE DE VIRGINIE

Frondes de 60 à 100 cm de longueur, dispersées le long du rhizome rampant; limbes oblongs-lancéolés, de 10 à 30 cm de largeur,



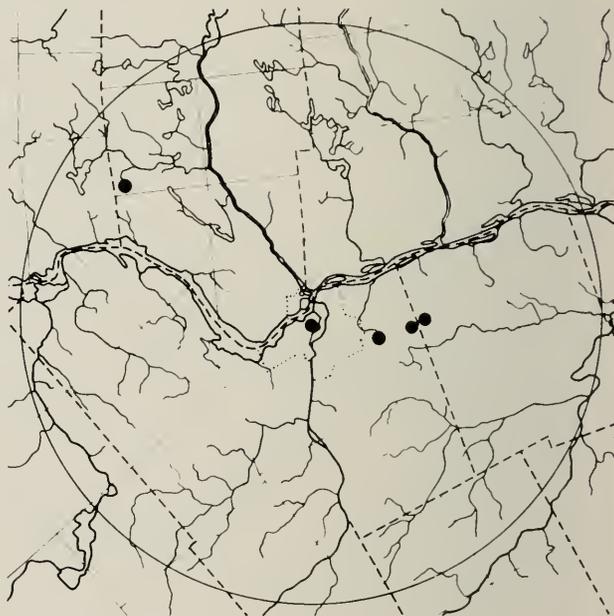
Fig. 42 *Woodwardia virginica* (Woodwardie de Virginie).

pennés-pennatifides, les segments linéaires-lancéolés, les pinnules oblongues, obtuses, à marges finement dentées; sores oblongs, un à chaque aréole, généralement confluent à maturité.

Jusqu'à tout récemment, cette intéressante fougère n'était connue que dans la tourbière Mer bleue, située au sud-est d'Ottawa, où elle est assez commune. En 1894, John Macoun a récolté cette espèce dans le marécage du champ de course à l'ouest de la rue Bank, à Ottawa. Ce secteur, situé dans le quartier de la ville connu sous le nom de Glebe, est complètement construit, éliminant ainsi l'habitat de cette fougère. En 1959, l'espèce a été découverte dans une petite tourbière du comté de Pontiac.

QUÉBEC: COMTÉ DE PONTIAC, au nord du lac Ramsay.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON ET DE RUSSELL.



Woodwardia virginica

CRYPTOGRAMMA

Petites fougères à rhizomes grêles et rampants; nervures libres; sores marginaux, recouverts d'une indusie continue formée par la marge réfléchiée. On en rencontre une espèce dans le district.

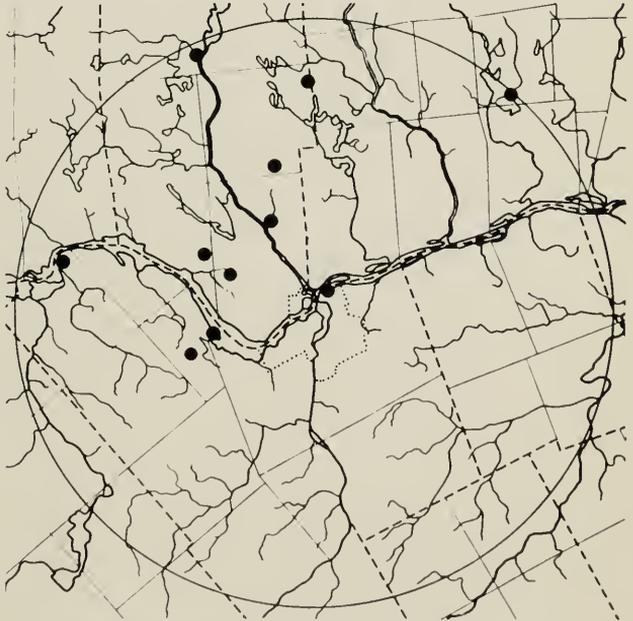
1. CRYPTOGRAMMA STELLERI (Gmel.) Prantl (fig. 43) CRYPTOGRAMME DE STELLER

Frondes dimorphes, dispersées le long d'un rhizome horizontal; frondes végétatives presque molles, de 3 à 10 cm de longueur, les limbes d'ovés à ovés-deltaïdes, bipennés, les pinnules oblongues, ovées ou obovées-flabelliformes; frondes fructifères plus raides, de 9 à 21 cm de longueur, les pinnules de lancéolées à oblongues; sores situés sur les marges des pinnules fructifères, la marge enroulée formant l'indusie.

Cette espèce est rare et sa répartition est restreinte en raison de ses exigences écologiques spéciales, mais elle est plus fréquente qu'on ne l'a mentionné en 1956. Elle habite les crevasses humides et ombragées des parois des falaises.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, à l'ouest du mont King; COMTÉ DE PAPINEAU, au nord du lac La Blanche.

ONTARIO: COMTÉ DE CARLETON, parc de Rockcliffe, March.



Cryptogramma stelleri



Fig. 43 *Cryptogramma stelleri* (Cryptogramme de Steller).

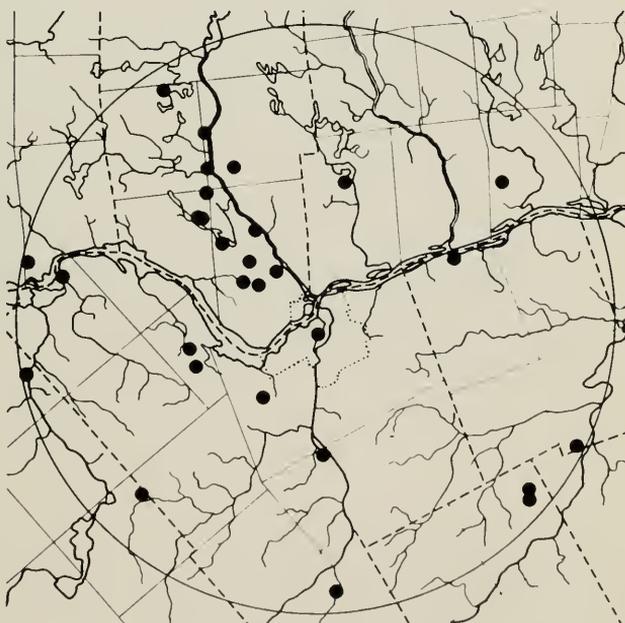
ADIANTUM

Fougères délicates à rhizomes rampants; nervures libres-ramifiées; sores oblongs, situés sur la marge supérieure des pinnules, chacun recouvert par une indusie provenant de l'enroulement de la marge. On en trouve une espèce dans le district.

1. ADIANTUM PEDATUM L. var. PEDATUM (fig. 44)

ADIANTE PÉDALÉ

Frondes de 30 à 55 cm de longueur, groupées en touffes à partir des rhizomes horizontaux; stipes brun pourpre luisant, divisés à l'apex en deux rachis arqués dont chacun se divise plusieurs fois en parties étalées formant ainsi un limbe circulaire ou semi-circulaire de 15 à 35 cm de largeur; pinnules légèrement pétiolées, obliquement triangulaires-oblongues, la pinnule apicale flabelliforme; nervure principale située le long de la marge entière la plus inférieure, la marge supérieure fissurée, formant ainsi des lobes obtus; sores allongés, situés sur les marges supérieures des lobes des pinnules; indusie formée par l'enroulement de la marge.



Adiantum pedatum incl. var. *aleuticum*



Fig. 44 *Adiantum pedatum* var. *pedatum* (Adiante pédalé).

Cette fougère particulière se rencontre très fréquemment dans la région Laurentienne où elle habite les pentes boisées, parfois rocheuses, et riches en humus. Elle est peu abondante ailleurs dans le district.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, LANARK ET RUSSELL.

Les ramifications du stipe de la variété *aleuticum* Rupr. sont droites ou légèrement réfléchies; segments fortement ascendants.

Deux spécimens qui semblent appartenir à cette variété ont été récoltés dans la région Laurentienne.

QUÉBEC: COMTÉ DE GATINEAU, canton de Hull, parc de la Gatineau, sentier du Lac; COMTÉ DE PAPINEAU, canton de Templeton, lac McGregor.

PTERIDIUM

Fougères coriaces à rhizomes rampants; nervures ramifiées, se terminant par une sorte de réceptacle réticulé d'où provient l'indusie; sores marginaux, continus. On n'en trouve qu'une espèce dans le district.

1. PTERIDIUM AQUILINUM (L.) Kuhn var. LATIUSCULUM (Desv.) Underw. (fig. 45)

P. latiusculum (Desv.) Hieron.

FOUGÈRE D'AIGLE

Frondes de 30 à 70 cm ou plus de longueur, groupées en grosses touffes à partir des rhizomes souterrains rampants et ramifiés; limbes triangulaires, généralement ternés, de 30 à 50 cm de largeur, de bipennés-pennatifides à tripennés-pennatifides, les pinnules inférieures plus ou moins pennatifides, les pinnules supérieures entières; marge des pinnules enroulée pour former une indusie secondaire au-dessus des sores marginaux continus.

C'est probablement la plus commune de toutes nos fougères. C'est une mauvaise herbe dans les pâturages et elle se rencontre également sur les pentes herbeuses des champs abandonnés, dans les brûlis, en sol humide ou plus souvent sec et généralement inculte, ainsi que sur les pentes, dans les bois et les fourrés ouverts.

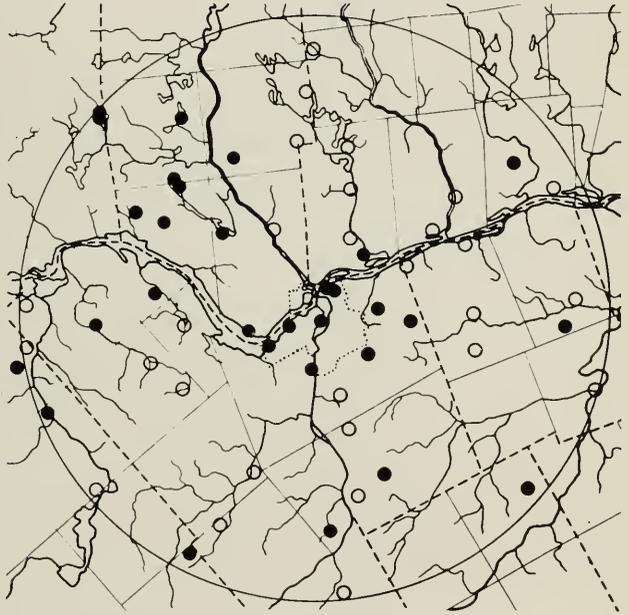


Fig. 45 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Fougère d'aigle).

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, DUNDAS, GRENVILLE, LANARK
ET RUSSELL.

Au début du printemps, les jeunes frondes de *Pteridium* sont très appréciées comme légume vert, en particulier en Nouvelle-Zélande et au Japon. De récentes études ont révélé que cette espèce, cancérigène pour le rat, est responsable de l'hématurie enzootique bovine et cause l'avitaminose B₁ chez les chevaux et chez d'autres animaux non ruminants (*Can. J. Plant Sci.*, 1975, 55:1059-1072). Elle n'est donc pas recommandée pour la consommation humaine.



Pteridium aquilinum var. *latiusculum*

• spécimens/ ◦ observations au champ

POLYPODIUM

Petites fougères à rhizomes rampants grêles et ramifiés; nervures libres; sores ronds; indusie absente. On en trouve une espèce dans le district.

1. POLYPODIUM VIRGINIANUM L. (fig. 46)

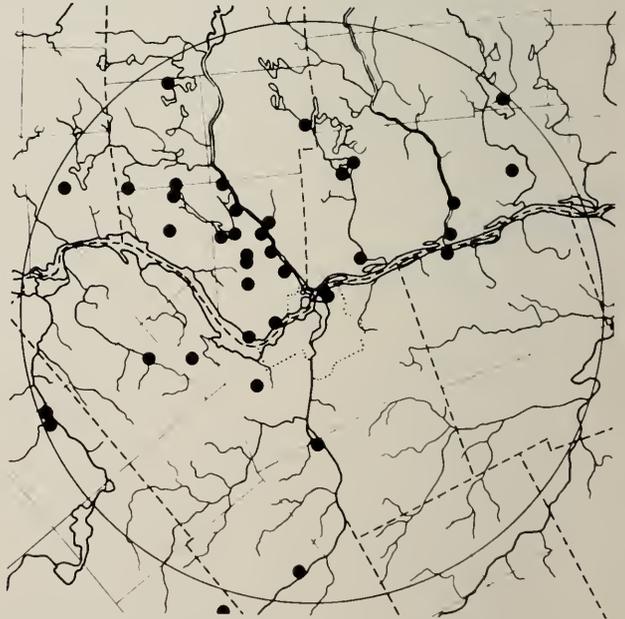
POLYPODE DE VIRGINIE

Frondes de 10 à 30 (35) cm de longueur, dispersées le long d'un rhizome rampant écailleux; limbes persistants, oblongs-lancéolés, de 3 à 6 (8) cm de largeur, profondément pennatifides, les segments linéaires-oblongs, d'entiers à légèrement dentés, obtus ou aigus; sores larges, orbiculaires, nus, situés à mi-chemin entre la nervure médiane et la marge.

C'est une espèce assez commune dans la région Laurentienne. On la trouve moins fréquemment sur les quelques affleurements rocheux au sud de la rivière des Outaouais et elle est pratiquement inconnue dans les basses terres. Elle habite les rochers à humus superficiel, dans les fissures et parfois sur les rives boisées. On la trouve très rarement sur des souches couvertes de mousse ou dans les fourches des arbres.

QUÉBEC: COMTÉS DE GATINEAU, PAPINEAU ET PONTIAC.

ONTARIO: COMTÉS DE CARLETON, LANARK ET RUSSELL.



Polypodium virginianum



Fig. 46 *Polypodium virginianum* (Polypode de Virginie).

GLOSSAIRE

- acuminé** Terminé en pointe allongée et effilée.
- aréole** Chacun des petits espaces résultant de la réticulation d'une surface foliaire ou tégumentaire.
- atténué** Diminuant graduellement de largeur ou de diamètre, de la base au sommet.
- auricule** Appendice en forme d'oreille ou lobe auriculaire.
- bipenné** Deux fois penné.
- caudé** (caudifère) Muni d'un appendice en forme de queue.
- cilié** Marginalement garni de poils.
- confluents** Se dit des organes qui se réunissent et se confondent à l'une des extrémités.
- cordé** En forme de cœur.
- coriace** Qui a la consistance du cuir.
- crénelé** Bordé de dents obtuses ou arrondies.
- cunéiforme** En forme de coin ou de triangle renversé.
- deltoïde** En forme de delta ou de triangle Δ .
- denté** Muni de dents pointues.
- denticulé** Finement denté.
- dichotome** Divisé régulièrement par paires (bifurcation).
- dimorphe** Possédant deux formes différentes.
- flabelliforme** En forme d'éventail ou de coin large.
- flasque** Sans rigidité.
- fronde** Feuille d'une fougère portant généralement un stipe, un rachis et des segments.
- fructifère** Capable de produire des fruits.
- gaméthophyte** Phase sexuée du cycle vital d'une plante.
- glabre** Lisse et dépourvu de poils.
- glanduleux** Muni de glandes.
- globuleux** Sphérique.
- herbacé** Vert et ayant la consistance tendre de l'herbe.
- imbriqué** Se dit des organes qui se recouvrent (se chevauchent) comme les tuiles d'un toit.
- indusie** Repli formé par la feuille de fougère pour protéger un sore.
- lancéolé** En forme de fer de lance, plusieurs fois plus long que large, plus large à la base et se rétrécissant au sommet.
- limbe** Partie élargie d'une feuille, d'un pétale ou d'un sépale.
- linéaire** Long et étroit sur toute sa longueur et à marges parallèles.
- oblancéolé** En forme de fer de lance renversé (la pointe en bas).
- oblong** Deux ou trois fois plus long que large et à marges pratiquement parallèles.
- obtus** Au sommet arrondi, non aigu.
- orbiculaire** Arrondi en forme de cercle.

- ové** En forme d'œuf, mais avec la partie élargie à la base.
- palmé** À lobes divergents ou divisés rappelant une main ouverte.
- pennatifide** Se dit des feuilles à nervation pennée où les divisions atteignent à peu près le milieu de chaque demi-limbe.
- penné** Se dit d'une feuille composée dont les folioles sont disposées de chaque côté du pétiole commun comme les barbes d'une plume.
- pinnule** Chacune des grandes divisions (secondaires) des frondes des fougères.
- prothalle** Petite lame verte et plate, issue de la germination d'une spore et à la face inférieure de laquelle se développent les organes sexuels ou de nouvelles plantes.
- pubescent** Garni de poils fins, courts, mous et peu serrés.
- rachis** Partie supérieure du pétiole, portant les folioles des feuilles composées et continue avec le stipe.
- réfléchi** Recourbé en dehors vers le bas.
- rénilorme** En forme de rein ou de haricot.
- réticulé** Marqué de lignes entrecroisées en réseau, comme les mailles d'un filet.
- rhizome** Tige souterraine émettant des racines et des rameaux aériens.
- segment** Une des divisions primaires de la fronde de fougère pennée.
- sessile** Dépouvu de support, pétiole ou pédoncule de toute sorte.
- sore** Groupe de sporanges qui renferment les spores.
- sporange** Petit sac globuleux renfermant les spores.
- spore** Cellule reproductrice généralement unicellulaire et asexuée qui germe en prothalle, lequel donne lieu à son tour à la reproduction sexuée.
- sporophyte** Appareil asexué du cycle vital et producteur de spores.
- stipe** Partie inférieure du pétiole dépouvue de rameaux et de formation secondaire typique.
- terné** Disposé par trois.
- tripenné** Penné trois fois.
- tronqué** Dont le sommet semble retranché par un plan sécant.

INDEX

(Les synonymes sont en italique. Les références principales sont en caractères gras.)

- Adiante pédalé 101
Adiantum 34, **101**
 pedatum var. aleuticum **103**
 pedatum var. pedatum **101**
Asplénie
 à larges nervures 90
 chevelue 88
Asplenium 35, **88**
 platyneuron 4, 88, **90**
 trichomanes **88**
Athyrie
 à sores denses 79
 fausse-thélyptéride 81
 fougère-femelle 83, 84
Athyrium 35, **79**
 angustum 83
 filix-femina 5
 filix-femina
 var. *michauxii* 79, **83**
 f. *elatus* **84**
 f. *michauxii* **84**
 f. *rubellum* **84**
 pycnocarpon 5, 6, **79**
 thelypteroides 79, **81**
Botryche 22
 à feuilles de matricaire 18
 à feuilles lancéolées 20
 découpé 12
 de Virginie 22
 multifide 10
 simple 16
Botrychium 7, **8**
 dissectum 8, **12**
 f. *obliquum* 14
 dissectum var. *dissectum* **12**, 14
 dissectum var. *obliquum* **14**
 dissectum var. *oneidense* **14**
 f. *oneidense* 14
 lanceolatum 20
 var. *angustisegmentum* 6, 8, **20**
 lunaria 16
 matricariaefolium
 var. *matricariaefolium* 8, **18**
 multifidum 8, **10**, 12
 multifidum var. *intermedium* **10**
 multifidum var. *multifidum* **10**
 obliquum 14
 silaifolium 10
 simplex 16
 simplex var. *simplex* 16
 simplex var. *tenebrosum* 5, 8, **16**
 virginianum 5
 var. *virginianum* 8, **22**
Camptosore à feuilles
 radicantes 86
Camptosorus 35, **86**
 rhizophyllus 5, **86**
Cryptogramma 34, **99**
 stelleri 5, **99**
Cryptogramme de Steller 99
Cystoptéride
 bulbifère 46
 fragile 48
Cystopteris 35, **46**
 bulbifera **46**
 fragilis 46, **48**
 fragilis var. *fragilis* **48**
 fragilis var. *mackayii* **50**
Dennstædtia 34, **77**
 punctilobula **77**
Dennstædtie
 ponctilobulée 77
Dryoptéride
 accrétée 64
 de Boott 70
 de Goldie 62
 de New York 55
 disjointe 51
 du hêtre 53
 marginale 60
 spinuleuse 66
 thélyptéride 57

- Dryopteris 4, 35, **59**
 Xboottii 60, **70**
 cristata 70
 cristata var. *clintoniana* **64**
 cristata var. *cristata* 60, **64**
 disjuncta 51
 goldiana 5, 59, **62**
 marginalis 34, 59, **60**
 noveboracensis 55
 phegopteris 53
 spinulosa 5
 spinulosa var. *fructuosa* 70
 spinulosa var. *intermedia* **68**, 70, 72
 spinulosa var. *spinulosa* 60, **66**, 70
 thelypteris
 var. *pubescens* 57
 Fougère d'aigle 103
 Fougères à hampes fructifères
 distinctes, famille des 26
 Fougères, famille des 34
 Gymnocarpium 35, **50**
 dryopteris 4, **51**
 f. *glandulosa* **51**
 Matteuccia 34, **36**
 struthiopteris
 var. *pennsylvanica* **36**
 Matteuccie fougère-à-l'autruche 36
 Onoclea 34, **38**
 sensibilis **38**
 f. *obtusilobata* **40**
 Onoclée sensible 38
 Ophioglossaceæ **7**
 Ophioglosse vulgaire 24
 Ophioglosses vulgaires, famille des 7
 Ophioglossum 7, **22**
 vulgatum
 var. *pseudopodium* 5, **24**
 Osmunda **26**
 cinnamomea 26, **30**
 f. *frondosa* **32**
 claytoniana 26, **28**, 30
 regalis var. *spectabilis* **26**
 f. *anomala* **28**
 Osmundaceæ 7, **26**
 Osmonde
 cannelle 30
 de Clayton 28
 royale 26
 Pellæa 34, **92**
 atropurpurea 4, 5, **92**, 94
 glabella 4, 92, **94**
 lisse 94
 pourpre 92
 Phegopteris 35, **53**
 connectilis 4, **53**
 polypodioides **53**
 Polypode de Virginie 106
 Polypodiaceæ 4, 7, **34**
 Polypodium 35, **106**
 virginianum **106**
 Polystic
 de Braun 75
 faux-acrostic 73
 Polystichum 35, **72**
 acrostichoïdes 72, **73**
 f. *incisum* **73**
 braunii var. *purshii* 5, 6, 72, **75**
Pteretis
 nodulosa 36
 pennsylvanica 36
 Pteridium 34, **103**, 105
 aquilinum 5
 aquilinum var. *latiusculum* **103**
 latiusculum 103
 Thelypteris 35, **55**
 cristata 64
 cristata var. *clintoniana* 64
 dryopteris 51
 goldiana 62
 marginalis 60
 noveboracensis **55**
 palustris 4
 palustris var. *pubescens* 55, **57**
 phegopteris 53
 spinulosa 66
 Woodsia 34, **40**
 ilvensis **40**
 obtusa 4, 40, **42**
 oregana 4, 40, **44**
 Woodsie
 de l'île d'Elbe 40
 de l'Oregon 44
 obtuse 42
 Woodwardia 35, **96**
 virginica 5, **96**
 Woodwardie de Virginie 96

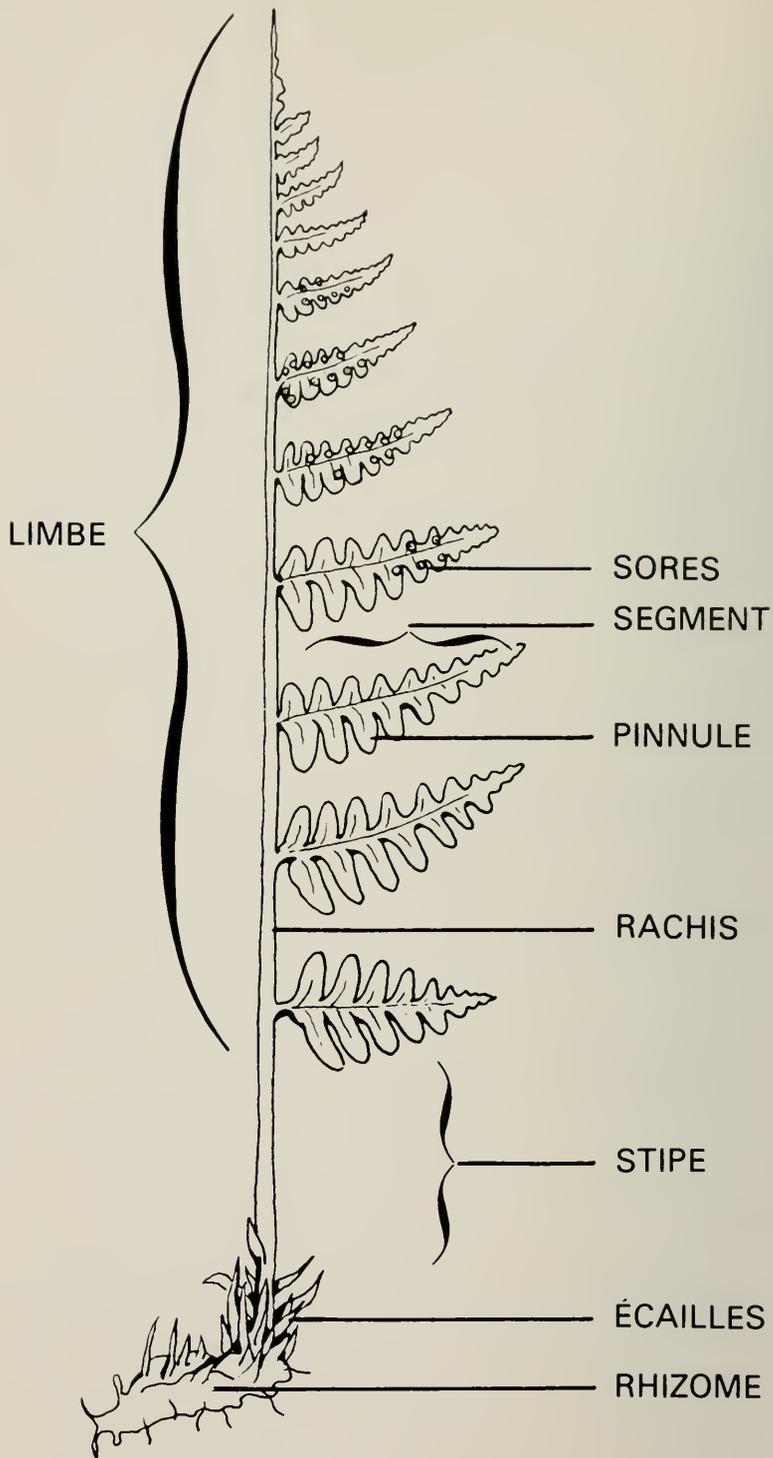


Fig. 47 Illustration des parties de la fougère.

LIBRARY / BIBLIOTHEQUE



AGRICULTURE CANADA OTTAWA K1A 0C5

3 9073 00020432 3

630.4
C212
P 974
1980
fr.
OOAg
EX.3

Cody, William James.
Fougères du district
d'Ottawa



CENTIMÈTRES
POUCES