



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00214

***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi***

**Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée**

**Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss**

**Sous-associations :** 214a typique, 214b *Alnus viridis*, 214c *Ilex mucronata*

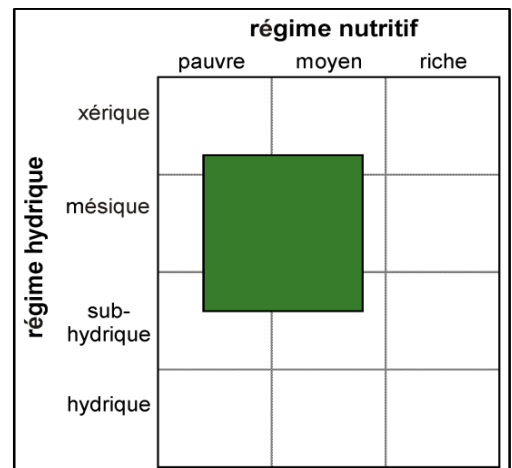
**Alliance CNVC :** CA00012 *Picea mariana* (*Pinus banksiana*) / *Vaccinium angustifolium* / *Pleurozium schreberi*

**Groupe CNVC :** CG0006 Forêts boréales mésiques-humides d'épinette noire (pin gris) de l'Ontario et du Québec

## Description

**Caractéristiques spécifiques :** CNVC00214 est une association de forêts boréales mixtes qui se trouve au Québec. Son couvert est moyennement fermé et dominé par l'épinette noire (*Picea mariana*) et le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) parfois avec une faible proportion de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), de sapin baumier (*Abies balsamea*) ou de pin gris (*Pinus banksiana*). L'épinette noire, le bouleau à papier et le sapin baumier en régénération sont courants dans la strate arbustive dense, qui est habituellement dominée par des espèces de la famille des éricacées telles que le kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), le bleuet à feuilles étroites (*Vaccinium angustifolium*), le bleuet fausse-myrtille (*V. myrtilloides*) et le thé du Labrador (*Rhododendron groenlandicum*). L'amélanchier (*Amelanchier* spp.) et le saule (*Salix* spp.) sont souvent présents, mais pas abondants. La strate herbacée varie de peu à moyennement développée et comprend généralement un faible couvert de quatre-temps (*Cornus canadensis*), de maïanthème du Canada (*Maianthemum canadense*), de petit thé (*Gaultheria hispida*) et de clintonie boréale (*Clintonia borealis*). La strate muscinale varie de moyennement à bien développée; normalement, elle est plus développée dans les peuplements ayant moins de litière de feuilles mortes d'espèces décidues. Elle est dominée par la pleurozie dorée (*Pleurozium schreberi*), avec de petites quantités de dicranes (*Dicranum* spp.), de cladine rangifère (*Cladina rangiferina*), d'hypne plumeuse (*Ptilium crista-castrensis*) et de polytrics (*Polytrichum* spp.). CNVC00214 pousse dans un climat boréal continental humide, sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Elle est typique des peuplements de première cohorte après un feu, mais la récolte joue également un rôle dans sa dynamique. On distingue trois sous-associations : typique, à *Alnus viridis* et à *Ilex mucronata*.

**Végétation :** CNVC00214 est une association de forêts mixtes qui possède un couvert moyennement fermé dominé par *Picea mariana* et *Betula papyrifera*. Lorsqu'il est présent, *Populus tremuloides* peut être aussi abondant que *B. papyrifera*. *Abies balsamea* et *Pinus banksiana* sont des espèces occasionnelles. La strate arbustive est dense; elle comprend *P. mariana*, *B. papyrifera* et *A. balsamea* en régénération, ainsi que plusieurs espèces de la famille des éricacées telles que *Kalmia angustifolia*, *Vaccinium angustifolium*, *V. myrtilloides* et *Rhododendron groenlandicum*. *Amelanchier* spp. et *Salix* spp. sont généralement présents, mais pas abondants. *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Gaultheria hispida* et *Clintonia borealis* sont les espèces les plus communes dans la strate herbacée, qui est peu à moyennement développée. La strate muscinale varie de moyennement à bien développée, et elle est dominée par *Pleurozium schreberi*, avec une présence du *Dicranum* spp., *Cladina rangiferina*, *Ptilium crista-castrensis* et *Polytrichum* spp. La strate muscinale est mieux développée dans les peuplements ayant moins de litière de feuilles mortes d'espèces décidues (c.-à-d. ceux avec moins de feuillus et un couvert plus faible d'espèces éricacées, particulièrement *K. angustifolia*). En comparaison avec la sous-association typique, la sous-association à *Alnus viridis* a une plus grande abondance d'*A. viridis*, et la sous-association à *Ilex mucronata* a davantage d'*I. mucronata*, de *Viburnum nudum* (voir la section Remarques) et de *Pteridium aquilinum*.





# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

## ***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214**

### **Description (suite)**

**Milieu** : CNVC00214 est essentiellement présente dans un climat boréal continental humide. On la trouve principalement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont généralement sur des pentes faibles à modérées et situés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet. En général, les sols sont moyennement profonds, bien drainés, de texture grossière et dérivés de matériaux glaciaires. Parfois on trouve les peuplements sur des matériaux à texture fine déposés par les mers ou les lacs proglaciaires. Les humus sont généralement des mors.

On trouve principalement la CNVC00214 là où le cycle de feu régional est intermédiaire (100-270 ans), mais aussi dans les régions où il est long (270-500 ans) ou très long (>500 ans). Dans les endroits où le cycle de feu régional est plus long, il y a de fortes chances de trouver des peuplements de CNVC00214 sur des sites qui brûlent plus fréquemment que la moyenne régionale.

En comparaison avec les sous-associations *typique* et à *Alnus viridis*, on trouve plus fréquemment la sous-association à *Ilex mucronata* sur des sols humides ayant des humus tourbeux.

**Dynamique** : CNVC00214 se développe généralement comme la première cohorte après un feu, si la disponibilité de graines et le succès de régénération de *Betula papyrifera* et *Picea mariana* sont élevés. Les deux espèces sont adaptées aux perturbations. *B. papyrifera* peut se reproduire végétativement à partir de rejets de souche et produit abondamment des graines qui sont légères, dispersées par le vent et capables de coloniser le sol minéral exposé par les perturbations. *P. mariana* possède des cônes qui s'ouvrent lorsqu'ils sont chauffés afin de libérer les graines. Bien que ses graines puissent germer sur une variété de substrats, les lits de germination sont généralement meilleurs après un feu qui réduit la matière organique et expose le sol minéral. *B. papyrifera* pousse rapidement dans des conditions de pleine lumière et est intolérant à l'ombre, alors que *P. mariana* pousse plus lentement et peut se perpétuer dans un peuplement en raison de sa tolérance à l'ombre.

Les activités de récolte et les perturbations naturelles, telles que les chablis causés par le vent, aident à maintenir la CNVC00214 sur le territoire. Les trouées créées par ces perturbations peuvent dégager *P. mariana* en régénération dans le sous-étage ou, autrement, elles peuvent donner la chance à *B. papyrifera* de se régénérer à partir de graines ou de rejets et ainsi conserver l'état mixte. En l'absence de perturbations, ces peuplements peuvent évoluer vers la CNVC00211 [*Picea mariana* / *Rhododendron groenlandicum* – *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi*].

*Kalmia angustifolia* est un concurrent agressif pour la régénération des arbres. Il repousse vigoureusement après les perturbations qui n'éliminent pas son système racinaire (p. ex., feux de faible gravité ou récolte), réduisant l'espace disponible pour l'établissement des arbres. Sa litière peut empêcher la germination des semences de *P. mariana* (physiquement et chimiquement) et influencer la croissance des semis en réduisant l'azote disponible et en limitant les relations ectomycorhiziennes.

**Répartition** : CNVC00214 est présente dans la région boréale du Québec. Elle est plus commune dans l'ouest du Québec mais s'étend vers l'est jusqu'à la rivière du Petit Mécatina située sur la Basse-Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent. On la trouve également dans la région de la Gaspésie. Les sous-associations *typique* et à *Alnus viridis* sont présentes plus au nord, alors qu'on trouve la sous-association à *Ilex mucronata* plus au sud.

### **Priorité pour la conservation (NatureServe)**

**Rang de priorité global** : aucune cote applicable

**Rang de priorité national** : non documenté à ce jour

**Rang de priorité subnational** : non documenté à ce jour



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00214

*Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi*

Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss

## Répartition

Pays : Canada

Provinces / Territoires / États : Québec

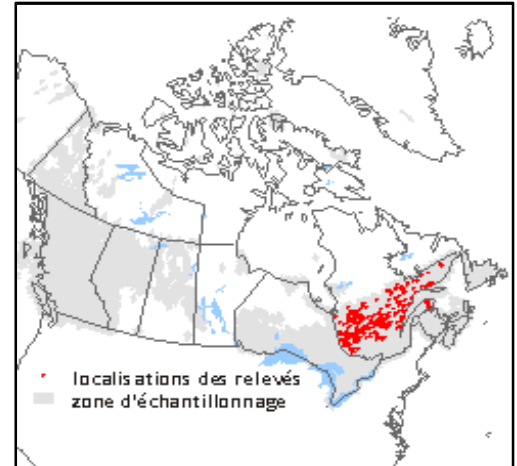
**Écozones et écorégions terrestres du Canada** : Bouclier boréal: Basses terres du lac Témiscamingue, Centre des Laurentides, Plaines de l'Abitibi, Plateau de la Mécatina, Plateau de la rivière Rupert, Sud des Laurentides; Hautes-terres de l'Atlantique: Appalaches; Plaines hudsoniennes: Basses terres de la baie James

**Régions et sections forestières du Canada de Rowe** : Région boréale: Argiles du Nord, Basses terres de la baie d'Hudson, Chibougamau-Natashquan, Est de la baie James, Gaspésie, Gouin, Laurentide-Onatchiway, Missinaibi-Cabonga; Région des Grands lacs et du Saint-Laurent: Algonquin-Pontiac, Laurentienne, Saguenay, Témiscouata-Restigouche

**Régions écologiques de l'Amérique du Nord de la Commission de coopération environnementale (niveaux I et II) (ANACDE)** : Forêts septentrionales: Forêt à conifères du bouclier, Forêt mixte du bouclier, Hautes terres de l'Atlantique; Plaine d'Hudson

**Écorégions de Conservation de la nature Canada** : Boreal Shield, Hudson Plains, Northern Appalachians-Acadia

**Domaines et sous-domaines bioclimatiques du Québec** : 3 Ouest, 4 Est, 4 Ouest, 5 Est, 5 Ouest, 6 Est, 6 Ouest



## Types de végétation et associations correspondants

214a typique	Québec	QC056A	<i>Pinus banksiana</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Cornus canadensis</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [ <i>Kalmia angustifolia</i> ]
		QC060A	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Ledum groenlandicum</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [Typique]
		QC069	<i>Larix laricina</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> / <i>Pleurozium schreberi</i>
		QC082A	<i>Populus tremuloides</i> - <i>Pinus banksiana</i> ( <i>Betula papyrifera</i> ) / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Vaccinium</i> spp. [Typique]
		QC090A	<i>Populus tremuloides</i> - <i>Picea mariana</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Ledum groenlandicum</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [Typique]



***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214**

**Types de végétation et associations correspondants (suite)**

<b>214b <i>Alnus viridis</i></b>	Québec	QC060B	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Ledum groenlandicum</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [ <i>Alnus viridis</i> ]
		QC082B	<i>Populus tremuloides</i> - <i>Pinus banksiana</i> ( <i>Betula papyrifera</i> ) / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Vaccinium</i> spp. [ <i>Alnus viridis</i> ]
		QC090B	<i>Populus tremuloides</i> - <i>Picea mariana</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Ledum groenlandicum</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [ <i>Alnus viridis</i> ]
<b>214c <i>Ilex mucronata</i></b>	Québec	QC060C	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Kalmia angustifolia</i> - <i>Ledum groenlandicum</i> / <i>Pleurozium schreberi</i> [ <i>Nemopanthus mucronatus</i> ]



Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC)  
Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00214

*Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi*

Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss

Composition végétale\*

Espèce <sup>T</sup>	Association CNVC00214 282 relevés		Sous-association 214a typique 164 relevés		Sous-association 214b <i>Alnus viridis</i> 88 relevés	
	% Couvert <sup>±</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>	% Couvert <sup>±</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>	% Couvert <sup>±</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>
	<b>Arbres</b>					
<i>Picea mariana</i>	20	97	18	96	21	98
<i>Betula papyrifera</i>	19	92	17	90	19	93
<i>Abies balsamea</i>	8	54	9	61	7	38
<i>Populus tremuloides</i>	18	52	22	51	16	56
<i>Pinus banksiana</i>	15	36	17	34	13	41
<i>Prunus pensylvanica</i>	5	18	6	15	4	18
<i>Sorbus americana</i>	3	11	4	5	3	17
<b>Recouvrement de la strate arborescente</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	(32 49 57 66 83)		(32 49 56 66 83)		(32 49 57 66 83)	
<b>Arbustes et régénération arborescente</b>						
<i>Picea mariana</i>	11	96	12	95	11	99
<i>Kalmia angustifolia</i>	23	85	24	85	22	84
<i>Vaccinium angustifolium</i>	10	85	11	85	9	85
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	10	85	11	83	9	88
<i>Betula papyrifera</i>	5	83	6	85	5	78
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	17	77	17	74	21	82
<i>Amelanchier</i> sp.	6	76	5	76	7	74
<i>Abies balsamea</i>	11	73	11	79	9	64
<i>Salix</i> sp.	5	66	5	66	4	68
<i>Alnus viridis</i>	20	58	8	38	31	97
<i>Sorbus americana</i>	4	54	4	48	4	58
<i>Ilex mucronata</i>	6	49	4	48	4	35
<i>Viburnum nudum</i>	7	42	5	45	4	19
<i>Prunus pensylvanica</i>	4	39	4	37	4	41
<i>Populus tremuloides</i>	4	35	4	37	4	33
<i>Diervilla lonicera</i>	4	33	4	38	4	25
<i>Ribes glandulosum</i>	3	18	2	12	3	30
<i>Alnus incana</i>	9	17	10	23	6	6
<i>Sorbus decora</i>	4	16	4	20	3	8
<i>Acer spicatum</i>	4	13	3	12	6	8
<i>Acer rubrum</i>	4	12	4	13	3	5
<b>Recouvrement de la strate arbustive et régénération arborescente</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	(49 66 79 99 99)		(49 66 74 99 99)		(66 83 87 99 99)	
<b>Herbacées et arbustes nains</b>						
<i>Cornus canadensis</i>	8	88	7	93	9	76
<i>Maianthemum canadense</i>	4	72	3	74	4	64
<i>Gaultheria hispidula</i>	4	71	4	72	3	64
<i>Clintonia borealis</i>	4	70	3	70	4	66
<i>Linnaea borealis</i>	3	52	3	51	3	55



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

## *Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214

### Composition végétale (suite)\*

Espèce <sup>†</sup>	Association CNVC00214		Sous-association 214a <i>typique</i>		Sous-association 214b <i>Alnus viridis</i>	
	% Couvert <sup>‡</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>	% Couvert <sup>‡</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>	% Couvert <sup>‡</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>
<i>Lysimachia borealis</i>	2	52	2	44	2	64
<i>Coptis trifolia</i>	3	51	3	49	2	48
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	41	3	39	4	41
<i>Pteridium aquilinum</i>	9	38	9	37	8	26
<i>Lycopodium annotinum</i>	5	35	3	30	8	47
<i>Lycopodium obscurum</i>	2	30	2	26	2	34
<i>Dryopteris spinulosa complex</i>	2	22	2	17	3	31
<i>Carex sp.</i>	3	21	3	20	2	24
<i>Cypripedium acaule</i>	2	17	2	15	2	8
<i>Lycopodium clavatum</i>	3	13	3	12	2	13
<i>Osmunda claytoniana</i>	4	10	4	10	6	5
<i>Trillium undulatum</i>	2	7	2	5	2	1
<i>Oclemena acuminata</i>	2	6	2	5	2	2
<b>Recouvrement de la strate herbacées et arbustives rampants</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	<b>(3 3 21 33 50)</b>		<b>(3 3 19 33 45)</b>		<b>(3 3 21 33 50)</b>	
<b>Mousses et lichens</b>						
<b><i>Pleurozium schreberi</i></b>	<b>38</b>	<b>98</b>	<b>41</b>	<b>98</b>	<b>36</b>	<b>100</b>
<i>Dicranum sp.</i>	4	87	4	80	3	94
<i>Cladina rangiferina</i>	3	79	4	79	3	77
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	6	72	7	66	7	85
<i>Polytrichum sp.</i>	3	68	4	65	3	67
<i>Cladonia sp.</i>	3	59	3	55	2	65
<i>Cladina mitis</i>	3	46	3	50	2	41
<i>Sphagnum sp.</i>	6	45	7	43	4	41
<i>Cladina stellaris</i>	3	34	3	33	2	36
<i>Hylocomium splendens</i>	3	26	4	30	2	20
<i>Ptilidium ciliare</i>	3	19	3	12	2	36
<i>Sphagnum fuscum</i>	3	16	3	14	2	17
<b>Recouvrement de la strate muscinale et lichénique</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	<b>(16 16 50 70 90)</b>		<b>(16 33 55 90 90)</b>		<b>(3 16 46 70 90)</b>	

\* Les espèces présentes dans > 20 % des relevés sont énumérées

† Voir le lien « **Nomenclature botanique** » à <http://cnvc-cnvc.ca> pour obtenir les références, les synonymes et les noms communs français et anglais

‡ Couvert moyen de l'espèce dans les relevés où elle est présente (couvert caractéristique)

^ La fréquence est le pourcentage des relevés où l'espèce est présente, parmi les relevés définissant l'association et la sous-association

‡ P<sub>x</sub> = X<sup>e</sup> rang percentile (ex., P<sub>10</sub> = 10<sup>e</sup> rang percentile)



Forêt / Forest

Association CNVC00214

***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi***

**Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée**

**Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss**

**Composition végétale (suite)\***

Espèce <sup>T</sup>	Sous-association	
	214c <i>Ilex mucronata</i>	
	30 relevés	
	% Couvert <sup>±</sup>	% Fréquence <sup>^</sup>
<b>Arbres</b>		
<i>Picea mariana</i>	24	100
<i>Betula papyrifera</i>	23	100
<i>Abies balsamea</i>	6	60
<i>Populus tremuloides</i>	7	50
<i>Pinus banksiana</i>	9	33
<i>Prunus pensylvanica</i>	4	37
<i>Sorbus americana</i>	4	27
<b>Recouvrement de la strate arborescente</b>		
(P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	(32 49 58 66 83)	
<b>Arbustes et régénération arborescente</b>		
<i>Picea mariana</i>	12	97
<i>Kalmia angustifolia</i>	24	93
<i>Vaccinium angustifolium</i>	10	87
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	7	87
<i>Betula papyrifera</i>	7	90
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	8	80
<i>Amelanchier</i> sp.	5	83
<i>Abies balsamea</i>	10	67
<i>Salix</i> sp.	3	57
<i>Alnus viridis</i>	10	50
<i>Sorbus americana</i>	4	73
<i>Ilex mucronata</i>	13	97
<i>Viburnum nudum</i>	14	93
<i>Prunus pensylvanica</i>	4	47
<i>Populus tremuloides</i>	3	37
<i>Diervilla lonicera</i>	6	27
<i>Ribes glandulosum</i>	2	20
<i>Alnus incana</i>	9	17
<i>Sorbus decora</i>	6	20
<i>Acer spicatum</i>	3	33
<i>Acer rubrum</i>	4	33
<b>Recouvrement de la strate arbustive et régénération arborescente</b>		
(P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> ) <sup>‡</sup>	(49 66 80 99 99)	
<b>Herbacées et arbustes nains</b>		
<i>Cornus canadensis</i>	9	93
<i>Maianthemum canadense</i>	4	87
<i>Gaultheria hispidula</i>	3	83
<i>Clintonia borealis</i>	4	87
<i>Linnaea borealis</i>	3	53



***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214**

**Composition végétale (suite)\***

Espèce <sup>†</sup>	Sous-association 214c <i>Ilex mucronata</i>	
	Couvert <sup>‡</sup> %	Fréquence <sup>^</sup> %
<i>Lysimachia borealis</i>	3	67
<i>Coptis trifolia</i>	3	67
<i>Aralia nudicaulis</i>	4	57
<i>Pteridium aquilinum</i>	10	83
<i>Lycopodium annotinum</i>	4	27
<i>Lycopodium obscurum</i>	2	43
<i>Dryopteris spinulosa</i> complex	2	27
<i>Carex</i> sp.	5	20
<i>Cypripedium acaule</i>	2	50
<i>Lycopodium clavatum</i>	2	23
<i>Osmunda claytoniana</i>	4	27
<i>Trillium undulatum</i>	2	37
<i>Oclemena acuminata</i>	2	23
<b>Recouvrement de la strate herbacées et arbustives rampants</b>		
<b>(P<sub>10</sub> P<sub>25</sub> moy P<sub>75</sub> P<sub>90</sub>)<sup>‡</sup> (16 16 27 33 50)</b>		

**Mousses et lichens**

<b><i>Pleurozium schreberi</i></b>	<b>26</b>	<b>93</b>
<i>Dicranum</i> sp.	4	97
<i>Cladina rangiferina</i>	3	87
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	5	67
<i>Polytrichum</i> sp.	3	83
<i>Cladonia</i> sp.	2	60
<i>Cladina mitis</i>	2	43
<i>Sphagnum</i> sp.	7	63
<i>Cladina stellaris</i>	2	30
<i>Hylocomium splendens</i>	5	17
<i>Ptilidium ciliare</i>	3	7
<i>Sphagnum fuscum</i>	2	23
<b>Recouvrement de la strate muscinale et lichénique</b>		
<b>(P<sub>10</sub> P<sub>25</sub> moy P<sub>75</sub> P<sub>90</sub>)<sup>‡</sup> (16 16 39 50 70)</b>		

\* Les espèces présentes dans > 20 % des relevés sont énumérées

† Voir le lien « **Nomenclature botanique** » à <http://cnvc-cnvc.ca> pour obtenir les références, les synonymes et les noms communs français et anglais

‡ Couvert moyen de l'espèce dans les relevés où elle est présente (couvert caractéristique)

^ La fréquence est le pourcentage des relevés où l'espèce est présente, parmi les relevés définissant l'association et la sous-association

‡ P<sub>x</sub> = X<sup>e</sup> rang percentile (ex., P<sub>10</sub> = 10<sup>e</sup> rang percentile)





Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC)  
Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00214

*Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi*

Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss

Caractéristiques du milieu

	Association CNVC00214 282 relevés	Sous-association 214a <i>typique</i> 164 relevés	Sous-association 214b <i>Alnus viridis</i> 88 relevés
<b>Altitude (m) (min–moy–max)</b>	56–368–755	56–366–710	105–385–755
<b>Inclinaison de la pente (fréquence en %)</b>	forte (7) modérée (21) douce (26) <b>faible (28)</b> nulle (18)	forte (7) modérée (16) douce (27) <b>faible (27)</b> nulle (23)	forte (8) modérée (30) douce (23) faible (30) nulle (10)
<b>Exposition (fréquence en %)</b>	nord (18) est (18) sud (23) ouest (23) nulle / totale (18)	nord (19) est (18) <b>sud (23)</b> ouest (21) nulle / totale (20)	nord (20) est (22) <b>sud (24)</b> ouest (20) nulle / totale (14)
<b>Position topographique (fréquence en %)</b>	sommet / haut de pente (30) <b>milieu de pente (49)</b> bas de pente (7) dépression (1) terrain plat (13)	sommet / haut de pente (30) <b>milieu de pente (43)</b> bas de pente (9) dépression (2) terrain plat (16)	sommet / haut de pente (33) <b>milieu de pente (57)</b> bas de pente (2) dépression (1) terrain plat (7)
<b>Régime hydrique (fréquence en %)</b>	xérique (1) xérique-mésique (5) <b>mésique (82)</b> subhydrique (12) hydrique (0)	xérique (1) xérique-mésique (7) <b>mésique (80)</b> subhydrique (12) hydrique (0)	xérique (1) xérique-mésique (2) <b>mésique (88)</b> subhydrique (8) hydrique (1)
<b>Régime nutritif (fréquence en %)</b>	données manquantes (100)	données manquantes (100)	données manquantes (100)



***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214**

**Caractéristiques du milieu (suite)**

	Association CNVC00214	Sous-association 214a <i>typique</i>	Sous-association 214b <i>Alnus viridis</i>
<b>Dépôt de surface (fréquence en %)</b>	roc (3) dépôt de pente (1) éolien (1) <b>dépôt glaciaire (73)</b> dépôt fluvioglaciaire (8) dépôt lacustre (0) dépôt glaciolacustre (8) dépôt marin (4) dépôt organique (1)	roc (5) dépôt de pente (1) éolien (1) <b>dépôt glaciaire (70)</b> dépôt fluvioglaciaire (9) dépôt lacustre (1) dépôt glaciolacustre (9) dépôt marin (5) dépôt organique (1)	roc (1) dépôt de pente (1) éolien (2) <b>dépôt glaciaire (77)</b> dépôt fluvioglaciaire (7) dépôt lacustre (0) dépôt glaciolacustre (10) dépôt marin (1) dépôt organique (0)
<b>Substrat de la zone d'enracinement (fréquence en %)</b>	non-sol (4) sable (11) loam grossier (12) loam fin (3) limon (2) argile (1) sol organique (2) données manquantes (65)	non-sol (5) sable (9) loam grossier (10) loam fin (3) limon (2) argile (1) sol organique (2) données manquantes (66)	non-sol (2) sable (14) loam grossier (17) loam fin (2) limon (1) argile (1) sol organique (1) données manquantes (61)
<b>Profondeur d'enracinement (fréquence en %)</b>	0 – 20 cm (10) <b>21 – 99 cm (63)</b> données manquantes (28)	0 – 20 cm (13) <b>21 – 99 cm (61)</b> données manquantes (26)	0 – 20 cm (5) <b>21 – 99 cm (65)</b> données manquantes (31)
<b>Type d'humus (fréquence en %)</b>	<b>mor (91)</b> moder (6) mor tourbeux (3)	<b>mor (90)</b> moder (7) mor tourbeux (3)	<b>mor (97)</b> moder (3) mor tourbeux (0)



Forêt / Forest

Association CNVC00214

*Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi*

Épinette noire – Bouleau à papier / *Kalmia* à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss

### Caractéristiques du milieu (suite)

Sous-association

214c *Ilex mucronata*

30 relevés

#### Altitude (m) (min–moy–max)

105–331–495

#### Inclinaison de la pente (fréquence en %)

forte (0)

modérée (20)

**douce (33)**

faible (27)

nulle (20)

#### Exposition (fréquence en %)

nord (7)

est (13)

sud (20)

**ouest (37)**

nulle / totale (23)

#### Position topographique (fréquence en %)

sommet / haut de pente (20)

**milieu de pente (57)**

bas de pente (7)

dépression (0)

terrain plat (17)

#### Régime hydrique (fréquence en %)

xérique (0)

xérique-mésique (0)

**mésique (73)**

subhydrique (27)

hydrique (0)

#### Régime nutritif (fréquence en %)

données manquantes (100)



***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214**

**Caractéristiques du milieu (suite)**

Sous-association  
214c *Ilex mucronata*

**Dépôt de surface (fréquence en %)**

roc (0)  
dépôt de pente (0)  
éolien (0)  
**dépôt glaciaire (77)**  
dépôt fluvioglaciaire (10)  
dépôt lacustre (0)  
dépôt glaciolacustre (0)  
dépôt marin (10)  
dépôt organique (3)

**Substrat de la zone d'enracinement (fréquence en %)**

non-sol (0)  
sable (17)  
loam grossier (10)  
loam fin (3)  
limon (0)  
argile (0)  
sol organique (3)  
données manquantes (67)

**Profondeur d'enracinement (fréquence en %)**

0 – 20 cm (7)  
**21 – 99 cm (67)**  
données manquantes (27)

**Type d'humus (fréquence en %)**

**mor (83)**  
moder (7)  
mor tourbeux (10)



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00214

***Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi***

**Épinette noire – Bouleau à papier / Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée**

**Black Spruce – Paper Birch / Sheep Laurel / Red-stemmed Feathermoss**

## Caractéristiques additionnelles

Espèces ayant un rang élevé de priorité pour la conservation :

Espèces introduites :

Problématiques d'aménagement :

## Statistiques

Indice de similarité interne :

Indice de confiance :

Indice de robustesse :

## Unités de classification apparentées

Associations similaires de la CNVC :

CNVC00213 [*Populus tremuloides* – *Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Pinus banksiana* / *Diervilla lonicera* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites légèrement plus riches, dans la même aire de répartition. Son couvert arborescent contient plus de *Populus tremuloides* et le sous-étage contient moins d'arbustes de la famille des éricacées.

CNVC00216 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* (*Abies balsamea*) / *Acer spicatum*] est présente sur des sites plus riches, dans la même aire de répartition. Sa strate arbustive contient *Acer spicatum* en abondance plutôt que des éricacées.

CNVC00234 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Clintonia borealis*] est présente sur des sites légèrement plus riches, dans la même aire de répartition. Elle contient plus d'*Abies balsamea*, moins d'arbustes de la famille des éricacées et une strate muscinale moins développée.

CNVC00344 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites similaires, dans la même aire de répartition, mais contient plus d'*Abies balsamea* et moins d'arbustes de la famille des éricacées.

Associations similaires dans la Classification nationale de la végétation des États-Unis (CNVÉU) :

Liens avec d'autres classifications :

## Remarques

*Viburnum nudum* renvoie à var. *cassinoides* (viorne cassinoïde).

## Sources d'information

Nombre de relevés pour CNVC00214 : 282

Nombre de relevés pour 214a typique : 164

Nombre de relevés pour 214b *Alnus viridis* : 88

Nombre de relevés pour 214c *Ilex mucronata* : 30

Source des données :

Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Forêt Québec. 2003. Base de données des points d'observation écologique (version 2003). Gouv. du Qué., Min. des Res. nat., de la Faune et des Parcs, Forêt Qué., Dir. des inv. for., QC.

Auteurs de la classification : K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau

Auteurs de la description : K. Chapman, K. Baldwin et J.-P. Saucier

Date de la classification : Mai, 2010

Date de la description : Février, 2016



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

## *Picea mariana* – *Betula papyrifera* / *Kalmia angustifolia* / *Pleurozium schreberi* CNVC00214

### Références pour la classification :

- Bergeron, J.-F.; Grondin, P.; Blouin, J. 1999. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la pessière à mousses de l'ouest. Min. des Res. nat. du Qué., Dir. des inv. for., Sainte-Foy, QC.
- Gosselin, J.; Grondin, P.; Saucier, J.-P. 1998. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune de l'ouest. Min. des Res. nat du Qué., Dir. de la gestion des stocks forestiers, QC.
- Grondin, P.; Blouin, J.; Racine, P. 1998. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc de l'ouest. Min. des Res. nat. du Qué., Dir. des inv. for., QC.
- Grondin, P.; Blouin, J.; Racine, P. 1999. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune de l'est. Min. des Res. nat du Qué., Dir. des inv. for., QC.
- Morneau, C. In prep. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la pessière à mousses de l'est. Min. des forêts, de la Faune et des Parcs, Dir. des inv. for., QC.

### Références pour la description :

- Bergeron, Y. 2000. Species and stand dynamics in the mixed woods of Quebec's southern boreal forest. *Ecology* 81(6):1500-1516.
- Bergeron, Y.; Chen, H.Y.H.; Kenkel, N.C.; Leduc, A.; Macdonald, S.E. 2014. Boreal mixedwood stand dynamics: ecological processes underlying multiple pathways. *For. Chron.* 90(2):202-213.
- Bouchard, M.; Pothier, D.; Gauthier, S. 2008. Fire return intervals and tree species succession in the North Shore region of eastern Quebec. *Can. J. For. Res.* 38(6):1621-1633.
- Boulanger, Y.; Gauthier, S.; Burton, P.J. 2014. A refinement of models projecting future Canadian fire regimes using homogeneous fire regime zones. *Can. J. For. Res.* 44(4):365-376.
- Fryer, J.L. 2014. *Picea mariana*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Available: <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/picmar/all.html> (accessed: May 26, 2015).
- Gagnon, R.; Morin, H. 2001. Les forêts d'épinette noire du Québec: dynamique, perturbations et biodiversité. *Nat. Can.* 125:26-35.
- Gauthier, S.; Raulier, F.; Robitaille, A.; Chabot, M.; Duval, J.; Lord, D. 2013. Vulnérabilité face au risque de feu: description du critère et de l'indicateur, justification des seuils, méthode retenue et résultats détaillés. Chapitre 4 dans Rapport du Comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts attribuables. Min. des Res. nat. du Qué., Sect. des for., QC.
- Greene, D.F.; Zasada, J.C.; Sirois, L.; Kneeshaw, D.; Morin, H.; Charron, I.; Simard, M.J. 1999. A review of the regeneration dynamics of North American boreal forest tree species. *Can. J. For. Res.* 29:824-839.
- Jobidon, R. 1995. Autécologie de quelques espèces de compétition d'importance pour la régénération forestière au Québec. *Revue de littérature*. Min. des Res. nat., Dir. de la rech. for., QC. Mémoire de recherche forestière n° 117.
- Kenkel, N.C.; Walker, D.J.; Watson, P.R.; Caners, R.T.; Lastra, R.A. 1997. Vegetation dynamics in boreal forest ecosystems. *Coenoses* 12(2-3):97-108.
- Kneeshaw, D.D.; Bergeron, Y. 1998. Canopy gap characteristics and tree replacement in the southeastern boreal forest. *Ecology* 79(3):783-794.
- Mallik, A.U. 2003. Conifer regeneration problems in boreal and temperate forests with ericaceous understory: role of disturbance, seedbed limitation, and keystone species change. *Crit. Rev. Plant Sci.* 22(3&4):341-366.
- Mansuy, N.; Gauthier, S.; Robitaille, A.; Bergeron, Y. 2010. The effects of surficial deposit-drainage combinations on spatial variations of fire cycles in the boreal forest of eastern Canada. *Int. J. Wildland Fire* 19:1083-1098.
- McCarthy, J. 2001. Gap dynamics of forest trees: a review with particular attention to boreal forests. *Environ. Rev.* 9(1):1-59.



# Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) Canadian National Vegetation Classification (CNVC)

<http://cnvc-cnvc.ca>

## ***Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi* CNVC00214**

### **Références pour la description (suite):**

Ministère des Ressources naturelles. 2013. Le guide sylvicole du Québec, Tome 1, Les fondements biologiques de la sylviculture. Ouvrage collectif sous la supervision de B. Boulet et M. Huot. Les Publications du Québec, QC. 1044.

Ministère des Ressources naturelles du Québec, Forêt Québec. 2002+. Les guides de reconnaissance des types écologiques. Gouv. du Québec, Québec, QC. Available: <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/guide-types-ecologiques-carte.jsp> (accessed: May 2015).

Uchytel, R.J. 1991. *Betula papyrifera*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Available: <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/betpap/all.html> (accessed: May 27, 2015).

L'information de cette fiche est basée sur les données et l'expertise scientifique disponibles à la date de la description. Lorsque de nouvelles données ou connaissances seront disponibles, cette fiche sera mise à jour.

Pour de plus amples renseignements sur le contenu de la présente fiche d'information et la définition des noms d'attribut et des classes de données, voir le lien « **Comprendre la fiche d'information** » à <http://cnvc-cnvc.ca>.

**Citation suggérée** : K. Chapman, K. Baldwin et J.-P. Saucier. *Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi* [en ligne]. Sault Ste. Marie (Ontario) Canada: Classification nationale de la végétation du Canada. Février, 2016; produit le 28 juin 2016; cité le (ENTRER LA DATE D'ACCÈS). 15 p. Association de la Classification nationale de la végétation du Canada : CNVC00214. Disponible sur <http://cnvc-cnvc.ca>. Exigences du système : Adobe Acrobat Reader v. 7.0 ou supérieure. ISSN 1916-3274.