



Forêt / Forest

Association CNVC00274

***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana***

**Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux**

**Paper Birch – Balsam Fir / Speckled Alder**

**Sous-associations :** 274a *typique*, 274b *Rubus pubescens*

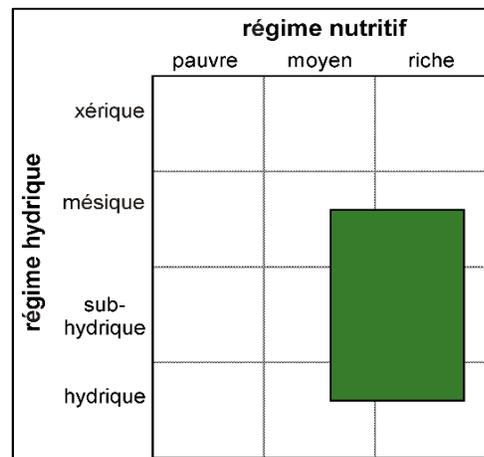
**Alliance CNVC :** CA00018 *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*

**Groupe CNVC :** CG0008 Forêts boréales humides d'épinette noire, de peuplier faux-tremble, de sapin baumier et de bouleau à papier de l'Ontario et du Québec

## Description

**Caractéristiques spécifiques :** CNVC00274 est une association de forêts boréales mixtes qui se trouve au Québec. Elle possède un couvert fermé dominé par le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), le sapin baumier (*Abies balsamea*) et/ou l'épinette blanche (*Picea glauca*). La strate arbustive dense est dominée par l'aulne rugueux (*Alnus incana*), bien que le sapin baumier en régénération et l'érable à épis (*Acer spicatum*) soient souvent abondants. Le framboisier rouge (*Rubus idaeus*), les gaules de bouleau à papier et le sorbier d'Amérique (*Sorbus americana*) sont aussi communs dans la strate arbustive. La strate herbacée est bien développée et comprend habituellement une faible couverture de diverses espèces, dont des dryoptères (*Dryopteris* spp.), la trientale boréale (*Lysimachia borealis*), la ronce pubescente (*R. pubescens*), la clintonie boréale (*Clintonia borealis*), le quatre-temps (*Cornus canadensis*), le maïanthème du Canada (*Maianthemum canadense*), des violettes (*Viola* spp.), la savoyane (*Coptis trifolia*), les carex (*Carex* spp.) et le gymnocarpe fougère-du-chêne (*Gymnocarpium dryopteris*). La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc peu développée, contenant seulement un faible couvert de pleurozie dorée (*Pleurozium schreberi*). CNVC00274 pousse dans une région au climat boréal continental humide, habituellement sur des sites subhydriques au régime nutritif riche qui font partie des sites les plus productifs de la région. Elle représente un stade de milieu de succession qui peut se développer quand les épinettes blanches et les sapins baumiers tolérants à l'ombre se sont établis au sein d'un peuplement de début de succession formé de bouleaux à papier/d'aulnes rugueux. Des perturbations de petites superficies, comme les épidémies d'insectes et les chablis causés par le vent peuvent maintenir ces conditions de mixité. On distingue deux sous-associations, *typique* et à *Rubus pubescens*.

**Végétation :** CNVC00274 est une association de forêts mixtes avec un couvert fermé, et dominée par les espèces *Betula papyrifera* et *Abies balsamea* et/ou *Picea glauca*. *Alnus incana* (voir la section Remarques) domine dans la strate arbustive haute et dense, quoique *A. balsamea* en régénération et *Acer spicatum* peuvent être abondants. Les espèces moins abondantes de cette strate comprennent habituellement *Rubus idaeus*, *B. papyrifera* et *Sorbus americana*. La strate herbacée est bien développée et comprend habituellement une faible couverture de diverses espèces, dont *Dryopteris* spp., *Lysimachia borealis*, *Rubus pubescens*, *Clintonia borealis*, *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Viola* spp., *Coptis trifolia*, *Carex* spp. et *Gymnocarpium dryopteris*. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues. En conséquence, la strate muscinale est peu développée; seul *Pleurozium schreberi* et *Dicranum* spp. s'y trouvent couramment, surtout sur le bois mort au sol et à la base des arbres. Comparée à la sous-association *typique*, la sous-association à *Rubus pubescens* compte une plus grande fréquence d'espèces aux besoins élevés en éléments nutritifs comme *Ribes triste*, *Rubus pubescens*, *Athyrium filix-femina* et *Mitella nuda*.





***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana* CNVC00274**

**Description (suite)**

**Milieu :** CNVC00274 est essentiellement présente dans une région au climat boréal continental humide. On la trouve principalement sur des sites mésiques à subhydriques, ou parfois hydriques, au régime nutritif riche. Ces sites font partie des sites les plus productifs de cette région boréale. Les peuplements sont généralement sur des pentes morainiques faibles et situés à des positions topographiques de bas de pente ou de mi-pente qui reçoivent de l'eau des terrains en amont. Ils sont également présents sur des terrains plus plats, constitués de dépôts glaciolacustres, en particulier dans les basses terres de l'Abitibi. Les sols sont généralement moyennement profonds à profonds. Sur les dépôts glaciaires, les sites possèdent généralement des sols loameux grossiers bien drainés, qui sont enrichis par l'eau et les éléments nutritifs provenant du drainage latéral. Sur les dépôts glaciolacustres, les sols ont généralement une texture fine et un drainage imparfait. Ces conditions de site sont propices à *Alnus incana*, une espèce qui fixe l'azote, enrichissant ainsi davantage le sol. Les humus de type mor sont courants, mais par rapport à d'autres associations boréales, le moders et les mull sont relativement fréquents. Le mor tourbeux peut se développer sur des sites plus humides. Comparativement à la sous-association *typique*, la sous-association à *Rubus pubescens* occupe des sites plus humides, légèrement plus riches, et présente une plus forte fréquence de mors tourbeux ou d'humus de type mull.

Dans l'aire de répartition de CNVC00274, les cycles de feu régionaux sont intermédiaires (100-270 ans), longs (270-500 ans), ou même très longs (>500 ans). Cependant, ces peuplements se trouvent souvent sur des sites où des pare-feu naturels existent (p. ex., des cours d'eau), et ils sont moins sujets au feu en raison de leur humidité et de leur épaisse couche organique. Lorsque le cycle de feu régional est intermédiaire, les peuplements se retrouvent sur des sites qui brûlent moins fréquemment que le paysage environnant.

**Dynamique :** CNVC00274 représente un stade de milieu de succession qui succède généralement à une association de début de succession, comme CNVC00242 [*Betula papyrifera* / *Alnus incana*], où *Betula papyrifera*, intolérante à l'ombre, est graduellement remplacée par des conifères plus tolérants à l'ombre, en particulier *Abies balsamea* et *Picea glauca* (et parfois, *P. mariana*). En l'absence d'autres perturbations, *A. balsamea*, hautement tolérant à l'ombre, devient généralement dominant et les peuplements de CNVC00274 peuvent évoluer vers une association de fin de succession comme CNVC00297 [*Abies balsamea* / *Alnus incana*].

Des perturbations partielles, telles les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) ou les chablis causés par le vent, aident à maintenir la CNVC00274 sur le territoire. Les trouées créées par ces perturbations peuvent dégager *A. balsamea* (ou *Picea* spp.) 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.

*Alnus incana* et *Acer spicatum* peuvent former des fourrés denses dans les trouées du couvert forestier; en particulier *A. incana*, après les coupes, lorsque la récolte des arbres entraîne la hausse de la nappe phréatique. Ces fourrés peuvent causer un ralentissement important de la régénération des arbres. Leurs racines profondes peuvent survivre aux feux les plus intenses, et ils réagissent rapidement par drageonnement après la perturbation. Ces arbustes hauts, semi-tolérants à l'ombre, persistent lorsque le couvert se ferme et diminue la quantité de lumière disponible aux plantes situées en dessous.

**Répartition :** CNVC00274 est présente dans la région boréale du Québec. Elle s'étend de la frontière de l'Ontario à la Haute-Côte-Nord du fleuve du Saint-Laurent, près de Baie-Comeau et dans la région de la Gaspésie. CNVC00274 est présente de façon sporadique dans la région tempérée nordique, généralement sur des sites plus frais que la normale pour la région (p. ex., hautes altitudes ou versants orientés vers le nord).

**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 CNVC00274

***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana***

**Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux**

**Paper Birch – Balsam Fir / Speckled Alder**

## Répartition

**Pays :** Canada

**Provinces / Territoires / États :** Québec

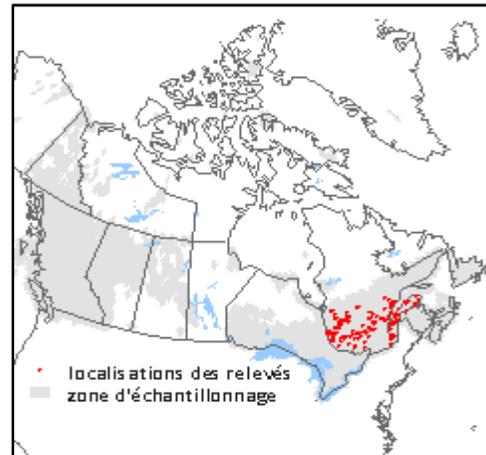
**Écozones et écorégions terrestres du Canada :** Bouclier boréal: Basses terres du lac Témiscamingue, Centre des Laurentides, Plaines de l'Abitibi, Plateau de la rivière Rupert, Sud des Laurentides; Hautes-terres de l'Atlantique: Appalaches, Hautes terres du nord du Nouveau-Brunswick

**Régions et sections forestières du Canada de Rowe :** Région boréale: Argiles du Nord, Chibougamau-Natashquan, Gaspésie, Gouin, Laurentide-Onatchiway, Missinaibi-Cabonga; Région des Grands lacs et du Saint-Laurent: Algonquin-Pontiac, Argiles d'Haileybury, Cantons de l'Est, Centre de l'Outaouais, 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

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

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



## Types de végétation et associations correspondants

<b>274a typique</b>	Québec	QC065	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> ( <i>Abies balsamea</i> ) / <i>Alnus incana</i>
		QC072A	<i>Abies balsamea</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Alnus incana</i> [Typique]
		QC072B	<i>Abies balsamea</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Alnus incana</i> [ <i>Acer spicatum</i> ]
		QC079A	<i>Picea glauca</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Alnus incana</i> ( <i>Acer spicatum</i> ) [Typique]
<b>274b <i>Rubus pubescens</i></b>	Québec	QC072C	<i>Abies balsamea</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Alnus incana</i> [ <i>Rubus pubescens</i> ]
		QC079B	<i>Picea glauca</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Alnus incana</i> ( <i>Acer spicatum</i> ) [ <i>Rubus pubescens</i> ]



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00274

*Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*

Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux

Paper Birch – Balsam Fir / Speckled Alder

Composition végétale\*

Espèce†	Association CNVC00274		Sous-association 274a typique		Sous-association 274b <i>Rubus pubescens</i>	
	119 relevés		87 relevés		32 relevés	
	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^
<b>Arbres</b>						
<i>Betula papyrifera</i>	20	93	20	97	20	84
<i>Abies balsamea</i>	18	91	19	91	16	91
<i>Picea glauca</i>	16	59	13	54	22	72
<i>Picea mariana</i>	13	41	13	49	12	19
<i>Populus tremuloides</i>	11	27	11	25	12	31
<i>Prunus pensylvanica</i>	9	19	9	23	3	9
<b>Recouvrement de la strate arborescente</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> )‡	(46 49 65 83 99)		(49 49 65 83 86)		(35 49 67 83 99)	
<b>Arbustes et régénération arborescente</b>						
<i>Alnus incana</i>	35	97	35	99	35	91
<i>Abies balsamea</i>	13	97	14	95	10	100
<i>Rubus idaeus</i>	7	73	7	70	7	81
<i>Acer spicatum</i>	21	68	20	67	21	72
<i>Betula papyrifera</i>	5	66	5	66	5	69
<i>Sorbus americana</i>	4	63	4	67	3	53
<i>Ribes glandulosum</i>	4	57	4	59	4	53
<i>Amelanchier sp.</i>	4	47	4	52	5	34
<i>Picea glauca</i>	5	44	5	40	3	53
<i>Picea mariana</i>	6	40	6	48	4	19
<i>Salix sp.</i>	7	39	6	36	8	50
<i>Corylus cornuta</i>	11	37	11	31	12	53
<i>Viburnum nudum</i>	7	35	8	38	4	28
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	6	35	6	40	2	22
<i>Cornus stolonifera</i>	7	34	6	25	8	56
<i>Viburnum edule</i>	3	33	3	34	4	28
<i>Sambucus racemosa</i>	3	33	3	36	3	25
<i>Diervilla lonicera</i>	5	32	6	33	2	28
<i>Ribes lacustre</i>	4	30	3	20	5	59
<i>Ribes triste</i>	2	29	2	25	2	41
<i>Vaccinium angustifolium</i>	3	25	3	31	2	9
<i>Populus tremuloides</i>	3	24	3	23	3	25
<i>Lonicera canadensis</i>	3	24	4	22	3	31
<i>Acer rubrum</i>	5	23	4	24	6	19
<i>Ilex mucronata</i>	4	22	5	28	3	6
<i>Prunus pensylvanica</i>	4	21	4	22	3	19
<i>Prunus virginiana</i>	3	18	3	15	3	25
<b>Recouvrement de la strate arbustive et de la régénération arborescente</b> (P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> )‡	(32 49 68 92 99)		(44 49 70 99 99)		(32 49 62 83 99)	



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana* CNVC00274**

**Composition végétale (suite)\***

Espèce†	Association CNVC00274		Sous-association 274a <i>typique</i>		Sous-association 274b <i>Rubus pubescens</i>	
	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^
<b>Herbacées et arbustes rampants</b>						
<i>Dryopteris spinulosa</i> complex	6	79	6	80	5	75
<i>Lysimachia borealis</i>	3	75	3	78	3	66
<b><i>Rubus pubescens</i></b>	6	72	4	64	<b>9</b>	<b>94</b>
<i>Clintonia borealis</i>	5	71	6	79	4	47
<i>Cornus canadensis</i>	5	71	5	79	3	50
<i>Maianthemum canadense</i>	4	67	4	72	3	53
<i>Viola</i> sp.	4	66	4	63	3	75
<i>Coptis trifolia</i>	3	64	3	70	2	47
<i>Carex</i> sp.	6	63	5	59	7	75
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	3	61	3	61	5	63
<i>Oxalis montana</i>	6	57	6	61	6	47
Poaceae	5	57	5	57	5	56
<i>Aralia nudicaulis</i>	4	57	4	61	4	47
<i>Athyrium filix-femina</i>	8	49	6	43	13	66
<i>Linnaea borealis</i>	3	49	3	54	3	34
<i>Lycopodium annotinum</i>	15	38	15	41	18	28
<i>Equisetum</i> sp.	4	35	4	29	5	53
<i>Osmunda claytoniana</i>	4	32	4	26	4	47
<i>Phegopteris connectilis</i>	3	32	3	31	2	34
<i>Galium</i> sp.	3	31	2	24	3	50
<i>Mitella nuda</i>	3	29	3	18	4	56
<i>Lycopodium obscurum</i>	3	27	3	34	3	6
<i>Gaultheria hispidula</i>	2	27	2	33	2	9
<i>Eurybia macrophylla</i>	7	26	7	28	4	22
<i>Oclemena acuminata</i>	4	26	4	25	6	28
<i>Streptopus lanceolatus</i>	2	22	2	23	2	19
<i>Circaea alpina</i>	5	17	6	10	5	34
<i>Pteridium aquilinum</i>	5	17	5	21	3	6
<i>Trillium erectum</i>	2	14	2	11	2	22
<b>Recouvrement de la strate herbacée et arbustive rampante</b>						
(P <sub>10</sub> P <sub>25</sub> moy P <sub>75</sub> P <sub>90</sub> )‡	(16 33 45 70 74)		(16 24 42 50 70)		(18 33 53 70 90)	
<b>Mousses et lichens</b>						
<i>Pleurozium schreberi</i>	6	82	6	83	5	78
<i>Dicranum</i> sp.	3	75	4	79	2	63
<i>Polytrichum</i> sp.	3	55	3	57	2	47
<i>Cladonia</i> sp.	2	46	2	47	2	44
<i>Sphagnum</i> sp.	7	42	9	43	3	41
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	3	36	3	36	3	38
<i>Hylocomium splendens</i>	5	29	5	30	5	28
<i>Mnium</i> sp.	3	27	2	26	4	28
<i>Cladina rangiferina</i>	3	25	3	32	2	6
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	9	16	7	10	10	31
<i>Rhizomnium punctatum</i>	5	11	5	7	6	22
<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> )‡	(3 3 18 24 33)		(3 3 19 33 33)		(3 3 17 16 48)	

\* 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 CNVC00274

*Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*

Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux

Paper Birch – Balsam Fir / Speckled Alder

Caractéristiques du milieu

	Association CNVC00274 119 relevés	Sous-association 274a <i>typique</i> 87 relevés	Sous-association 274b <i>Rubus pubescens</i> 32 relevés
<b>Altitude (m) (min–moy–max)</b>	20–320–680	20–318–655	50–326–680
<b>Inclinaison de la pente (fréquence en %)</b>	forte (3) modérée (6) douce (11) faible (29) <b>nulle (52)</b>	forte (3) modérée (7) douce (13) faible (36) <b>nulle (41)</b>	forte (0) modérée (3) douce (6) faible (9) <b>nulle (81)</b>
<b>Exposition (fréquence en %)</b>	nord (18) est (17) sud (13) ouest (13) <b>nulle / totale (40)</b>	nord (21) est (15) sud (15) ouest (15) <b>nulle / totale (34)</b>	nord (9) est (22) sud (6) ouest (6) <b>nulle / totale (56)</b>
<b>Position topographique (fréquence en %)</b>	sommet / haut de pente (7) <b>milieu de pente (38)</b> bas de pente (16) dépression (5) terrain plat (34)	sommet / haut de pente (8) <b>milieu de pente (44)</b> bas de pente (18) dépression (2) terrain plat (28)	sommet / haut de pente (3) milieu de pente (22) bas de pente (9) dépression (13) <b>terrain plat (53)</b>
<b>Régime hydrique (fréquence en %)</b>	mésique (37) <b>subhydrique (43)</b> hydrique (20)	mésique (40) <b>subhydrique (46)</b> hydrique (14)	mésique (28) subhydrique (34) <b>hydrique (38)</b>
<b>Régime nutritif (fréquence en %)</b>	données manquantes (100)	données manquantes (100)	données manquantes (100)



***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana* CNVC00274**

**Caractéristiques du milieu (suite)**

	Association CNVC00274	Sous-association 274a <i>typique</i>	Sous-association 274b <i>Rubus pubescens</i>
<b>Dépôt de surface (fréquence en %)</b>	dépôt de pente (1) <b>dépôt glaciaire (53)</b> dépôt fluviatile (4) dépôt fluvioglaciaire (4) dépôt glaciolacustre (29) dépôt marin (4) dépôt organique (5)	dépôt de pente (0) <b>dépôt glaciaire (57)</b> dépôt fluviatile (3) dépôt fluvioglaciaire (2) dépôt glaciolacustre (30) dépôt marin (3) dépôt organique (3)	dépôt de pente (3) <b>dépôt glaciaire (41)</b> dépôt fluviatile (6) dépôt fluvioglaciaire (9) dépôt glaciolacustre (25) dépôt marin (6) dépôt organique (9)
<b>Substrat de la zone d'enracinement (fréquence en %)</b>	non-sol (1) sable (3) loam grossier (8) loam fin (8) limon (3) argile (6) sol organique (5) données manquantes (67)	non-sol (0) sable (2) loam grossier (9) loam fin (6) limon (3) argile (7) sol organique (3) données manquantes (69)	non-sol (3) sable (3) loam grossier (3) loam fin (13) limon (3) argile (3) sol organique (9) données manquantes (63)
<b>Profondeur d'enracinement (fréquence en %)</b>	0 – 20 cm (2) <b>21 – 99 cm (67)</b> données manquantes (31)	0 – 20 cm (2) <b>21 – 99 cm (66)</b> données manquantes (32)	0 – 20 cm (0) <b>21 – 99 cm (72)</b> données manquantes (28)
<b>Type d'humus (fréquence en %)</b>	<b>mor (66)</b> moder (13) mull (8) mor tourbeux (14)	<b>mor (72)</b> moder (15) mull (3) mor tourbeux (9)	<b>mor (47)</b> moder (6) mull (19) mor tourbeux (28)



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00274

***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana***

Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux

Paper Birch – Balsam Fir / Speckled Alder

## 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 :

CNVC00231 [*Abies balsamea* – *Betula papyrifera* – *Populus tremuloides* / *Clintonia borealis*] est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen dans la même aire de répartition. Son couvert contient souvent *Populus tremuloides*, et elle n'a pas de strate arbustive haute d'*Alnus incana* bien développée.

CNVC00232 [*Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen dans la même aire de répartition et n'a pas de strate arbustive haute d'*Alnus incana* bien développée.

CNVC00233 [*Abies balsamea* – *Betula papyrifera* / *Oxalis montana* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen dans la même aire de répartition, souvent à des altitudes plus élevées. Elle n'a pas de strate arbustive haute d'*Alnus incana*.

CNVC00235 [*Abies balsamea* – *Betula papyrifera* / *Acer spicatum*] est présente sur des sites qui ne sont pas tout à fait aussi humides ni aussi riches dans la même aire de répartition. Elle possède une strate arbustive haute et dense avec une abondance d'*Acer spicatum*, plutôt que d'*Alnus incana*.

CNVC00273 [*Populus tremuloides* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*] est présente sur des sites semblables dans la même aire de répartition, mais *Populus tremuloides* est l'espèce de feuillus dominante dans le couvert.

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

Liens avec d'autres classifications :

## Remarques

*Alnus incana* renvoie à ssp. *rugosa* (aulne rugueux).

## Sources d'information

Nombre de relevés pour CNVC00274 : 119

Nombre de relevés pour 274a typique : 87

Nombre de relevés pour 274b *Rubus pubescens* : 32

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 : Janvier, 2011

Date de la description : Mai, 2017



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

## ***Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana* CNVC00274**

### 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.

Grondin, P.; Blouin, J.; Racine, P.; D'Avignon, H.; Tremblay, S. 2000. Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc de l'est. Forêt Qué., Dir. des inv. for., Min. des Res. nat. du Qué., QC.

### Références pour la description :

Baskerville, G.L. 1975. Spruce budworm: Super silviculturist. For. Chron. 51(4):138-140.

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.

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.

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 Ministère des Ressources naturelles du Québec. Rapport du Comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts attribuables. Min. des Resour. 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 Resour. 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.

McCarthy, J. 2001. Gap dynamics of forest trees: A review with particular attention to boreal forests. Environ. Rev. 9(1):1-59.

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. *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana* [en ligne]. Sault Ste. Marie (Ontario) Canada: Classification nationale de la végétation du Canada. Mai, 2017; produit le 18 décembre 2017; cité le (ENTRE LA DATE D'ACCÈS). 9 p. Association de la Classification nationale de la végétation du Canada : CNVC00274. Disponible sur <http://cnvc-cnvc.ca>.  
Exigences du système : Adobe Acrobat Reader v. 7.0 ou supérieure. ISSN 1916-3274.