



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00270

***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.**

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

Sous-associations : 270a typique, 270b *Picea mariana*, 270c *Betula papyrifera*

Alliance CNVC : CA00013 *Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.

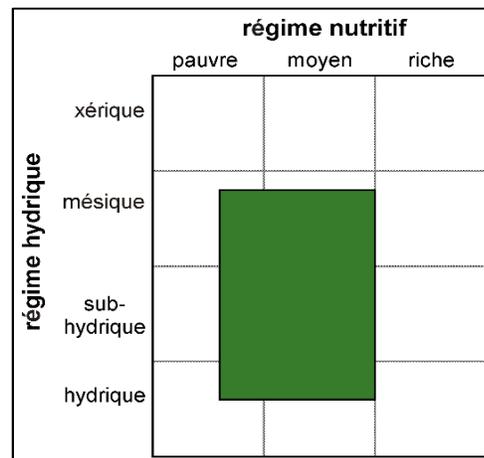
Groupe CNVC : CG0006 Forêts boréales mésiques-humides d'épinette noire (pin gris) de l'Ontario et du Québec

Description

Caractéristiques spécifiques : CNVC00270 est une association de forêts boréales mixtes qui se trouve au Québec et en Ontario. Elle possède un couvert moyennement fermé à fermé et comprend différents mélanges de bouleau à papier (*Betula papyrifera*), d'épinette noire (*Picea mariana*) et de sapin baumier (*Abies balsamea*). La régénération de ces espèces, particulièrement le sapin baumier, domine la strate arbustive qui est bien développée à dense. On y retrouve communément le sorbier d'Amérique (*Sorbus americana*), mais en moindre abondance. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement un faible couvert de quatre-temps (*Cornus canadensis*), de petit thé (*Gaultheria hispidula*), de clintonie boréale (*Clintonia borealis*), de savoyane (*Coptis trifolia*), de maïanthème du Canada (*Maianthemum canadense*), de trientale boréale (*Lysimachia borealis*), d'oxalide de montagne (*Oxalis montana*), de dryoptère (*Dryopteris* spp.) et de *Carex* (*Carex* spp.). La strate muscinale est bien développée et se caractérise par une abondance de mousses hypnacées, particulièrement la pleurozie dorée (*Pleurozium schreberi*), et de sphaignes (*Sphagnum* spp.), particulièrement la sphaigne de Girgensohn (*S. girgensohnii*). On y retrouve également, en petite quantité, des dicranes (*Dicranum* spp.), des polytrics (*Polytrichum* spp.) et des cladines (*Cladina* spp.). CNVC00270 pousse principalement sur des sites subhydriques à mésiques au régime nutritif moyen dans une région au climat boréal continental humide. Elle représente un stade de milieu de succession qui peut se développer après des feux de faible intensité, des récoltes ou des perturbations de petites superficies, comme des épidémies d'insectes et des chablis causés par le vent. On distingue trois sous-associations : typique, à *Picea mariana* et à *Betula papyrifera*.

Végétation : CNVC00270 est une association de forêts mixtes au couvert allant de moyennement fermé à fermé et à la strate arbustive bien développée à dense, les deux étant dominés par un mélange varié de *Betula papyrifera*, *Picea mariana* et *Abies balsamea*. En plus de la régénération de ces trois espèces, la strate arbustive comprend habituellement le *Sorbus americana* en faible quantité. La strate herbacée est moyennement développée, avec une faible couverture de *Cornus canadensis*, *Gaultheria hispidula*, *Clintonia borealis*, *Coptis trifolia*, *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis*, *Oxalis montana*, *Dryopteris* spp. et *Carex* spp. La strate muscinale est bien développée et comprend une abondance de *Pleurozium schreberi* et de *Sphagnum* spp. (particulièrement *S. girgensohnii*). Les mousses *Dicranum* et *Polytrichum*, ainsi que le lichen *Cladina*, sont souvent présents.

On distingue trois sous-associations : typique, à *Picea mariana* et à *Betula papyrifera*. La sous-association typique présente une couverture de *B. papyrifera* et de *A. balsamea* environ égale. *P. mariana* codomine avec *B. papyrifera* dans la sous-association à *Picea mariana*, tandis que *B. papyrifera* domine dans la sous-association à *Betula papyrifera*, où la couverture de *P. mariana* et d'*A. balsamea* est moindre.





***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Description (suite)

Milieu : CNVC00270 est présente dans une région au climat boréal continental humide, principalement sur des sites subhydriques à mésiques (parfois hydriques) au régime nutritif moyen. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats entre des forêts plus sèches situées plus haut et des forêts plus humides situées plus bas, mais ils sont aussi situés à des positions topographiques où il y a un apport d'humidité par drainage latéral, entre le milieu et le bas des pentes. Sur les pentes, les peuplements ont tendance à être plus courants sur des versants plus frais (p. ex., orientés vers l'est ou le nord). En général, les sols sont moyennement profonds et à texture grossière, habituellement dérivés de matériaux glaciaires. Les humus sont généralement des mors, mais du mor tourbeux se développe sur les sites plus hydriques.

Dans les zones humides ou fraîches, la paludification peut réduire la productivité du site au fil du temps. Ce processus survient lorsque la décomposition ralentit et que la matière organique (tourbe) s'accumule, ce qui a pour effet d'isoler davantage le sol et de ralentir le cycle des éléments minéraux.

Dans l'aire de répartition de CNVC00270, 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). Ils sont moins sujets au feu en raison de leur humidité et de leur épaisse strate muscinale. Lorsque le cycle de feu régional est intermédiaire, les peuplements se retrouvent sur des sites qui brûlent moins fréquemment que le paysage environnant.

Dynamique : CNVC00270 représente un stade de milieu de succession qui s'établit habituellement après un feu de faible intensité ou des perturbations de petites superficies (p. ex., récoltes, épidémie de tordeuse de bourgeons d'épinette [*Choristoneura fumiferana*] ou chablis causés par le vent) dans une association de forêts de conifères comme CNVC00277 [*Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.]. Le type de perturbation, la gravité et l'historique affectent la composition du peuplement. *Abies balsamea* est habituellement éliminé par le feu, mais *Betula papyrifera* et *Picea mariana* sont adaptés au feu. *B. papyrifera* peut se reproduire végétativement à partir de rejets de souche. De plus, il s'agit d'une espèce pionnière qui 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 régénérer dans un peuplement en raison de sa tolérance à l'ombre. *A. balsamea* s'établit dans ces peuplements lorsque ses graines sont dispersées à partir d'un site à proximité; il pousse alors pour former le couvert avec *P. mariana*, alors que le *B. papyrifera* diminue, pour former l'association CNVC00270.

Les feux de faible intensité et les perturbations de petites superficies causées par les récoltes, le chablis ou une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette peuvent créer des trouées suffisamment grandes dans le couvert des vieux peuplements pour fournir assez de lumière à *B. papyrifera*, tout en préservant les deux autres espèces : *P. mariana* et *A. balsamea*. Des infestations importantes de tordeuses des bourgeons de l'épinette peuvent temporairement réduire le nombre de conifères hôtes, mais la durée de vie de tels peuplements est généralement courte puisque les *P. mariana* et *A. balsamea* qui survivent dans le sous-étage grandissent rapidement dans le couvert et les peuplements retrouvent leur condition de mixité. La sous-association à *Betula papyrifera* comprend des peuplements plus jeunes (habituellement de moins de 70 ans environ) que ceux des sous-associations à *Picea mariana* et *typique*.

Répartition : CNVC00270 est principalement présente dans la région boréale du Québec. On la retrouve plus souvent dans l'ouest du Québec, mais son aire de répartition s'étend vers l'ouest jusqu'au nord-est de l'Ontario et vers l'est jusqu'à la Basse-Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent, près de la rivière Romaine. CNVC00270 est présente de façon sporadique dans la région tempérée nordique, généralement sur des sites qui sont plus frais que la normale pour la région (p. ex., hautes altitudes ou versants orientés vers le nord). La sous-association à *Picea mariana* est présente en Ontario et au Québec. Les sous-associations *typique* et à *Betula papyrifera* ne sont présentes qu'au Québec.

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 CNVC00270

***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.**

**Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes
Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses**

Répartition

Pays : Canada

Provinces / Territoires / États : Ontario, Québec

Écozones et écorégions terrestres du Canada : Bouclier boréal: Algonquin-lac Nipissing, 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

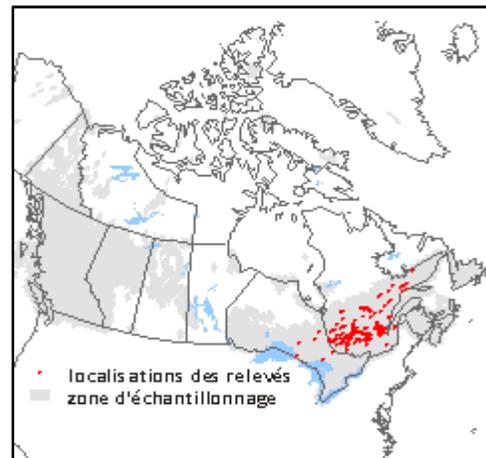
Régions et sections forestières du Canada de Rowe : Région boréale: Argiles du Nord, Chibougamau-Natashquan, Gouin, Laurentide-Onatchiway, Missinaibi-Cabonga; Région des Grands lacs et du Saint-Laurent: Algoma, Algonquin-Pontiac, Baie Georgienne, Laurentienne, Saguenay, Témiscouata-Restigouche, Timagami

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, Great Lakes, Northern Appalachians-Acadia

Classification écologique du territoire de l'Ontario (écorégions et écodistricts) : 3E-1, 3E-2, 3E-4, 3E-5, 3E-6, 3E-7, 4E-1, 4E-3, 4E-4, 4E-5, 4W-1, 4W-2, 5E-1, 5E-3, 5E-4, 5E-5, 5E-6, 5E-7, 5E-13

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

270a typique	Québec	QC074A	<i>Abies balsamea</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Sphagnum</i> spp. [Typique]
		QC074B	<i>Abies balsamea</i> - <i>Betula papyrifera</i> / <i>Sphagnum</i> spp. [<i>Sphagnum girgensohnii</i>]
270b <i>Picea mariana</i>	Ontario	BwTr12-1	<i>Picea mariana</i> (<i>Betula papyrifera</i>) / <i>Abies balsamea</i> / <i>Sphagnum</i> spp. (<i>Pleurozium schreberi</i>)
	Québec	QC064A	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> (<i>Abies balsamea</i>) / <i>Pleurozium schreberi</i> - <i>Sphagnum</i> spp. [Typique]
		QC064B	<i>Picea mariana</i> - <i>Betula papyrifera</i> (<i>Abies balsamea</i>) / <i>Pleurozium schreberi</i> - <i>Sphagnum</i> spp. [<i>Sphagnum girgensohnii</i>]
270c <i>Betula papyrifera</i>	Québec	QC105	<i>Betula papyrifera</i> (<i>Picea mariana</i>) / <i>Sphagnum</i> spp.



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00270

***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.**

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

Composition végétale*

Espèce ^T	Association CNVC00270		Sous-association 270a <i>typique</i>		Sous-association 270b <i>Picea mariana</i>	
	142 relevés		51 relevés		64 relevés	
	% Couvert [±]	% Fréquence [^]	% Couvert [±]	% Fréquence [^]	% Couvert [±]	% Fréquence [^]
Arbres						
<i>Betula papyrifera</i>	24	99	22	100	20	97
<i>Picea mariana</i>	16	92	7	80	25	100
<i>Abies balsamea</i>	15	89	22	100	13	81
<i>Picea glauca</i>	7	37	7	43	8	34
<i>Populus tremuloides</i>	12	16	8	14	15	22
Recouvrement de la strate arborescente (P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀) [‡]	(32 49 60 66 83)		(32 49 59 66 83)		(32 49 59 69 83)	
Arbustes et régénération arborescente						
<i>Abies balsamea</i>	26	98	29	100	26	98
<i>Betula papyrifera</i>	9	94	9	96	8	92
<i>Picea mariana</i>	11	90	7	82	14	95
<i>Sorbus americana</i>	5	64	5	71	4	61
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	3	58	3	47	3	67
<i>Vaccinium angustifolium</i>	3	53	3	39	3	58
<i>Amelanchier</i> sp.	4	51	5	51	3	53
<i>Viburnum nudum</i>	6	44	5	49	8	41
<i>Ilex mucronata</i>	5	44	6	45	5	42
<i>Acer spicatum</i>	5	41	4	51	6	30
<i>Ribes glandulosum</i>	3	37	3	37	2	31
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	6	35	4	16	7	42
<i>Kalmia angustifolia</i>	5	35	3	18	6	45
<i>Alnus incana</i>	5	34	3	29	7	36
<i>Picea glauca</i>	5	31	6	45	3	23
<i>Acer rubrum</i>	4	25	4	29	4	19
<i>Rubus idaeus</i>	4	24	4	27	3	23
<i>Prunus pensylvanica</i>	4	19	5	16	3	20
<i>Salix</i> sp.	4	16	3	8	4	19
<i>Sorbus decora</i>	4	14	3	10	3	13
Recouvrement de la strate arbustive et de la régénération arborescente (P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀) [‡]	(32 49 59 83 99)		(19 49 58 74 99)		(32 49 61 83 95)	
Herbacées et arbustes rampants						
<i>Cornus canadensis</i>	6	94	5	94	7	92
<i>Gaultheria hispidula</i>	6	83	4	71	7	95
<i>Clintonia borealis</i>	5	82	6	82	5	84
<i>Coptis trifolia</i>	3	79	2	80	3	75
<i>Maianthemum canadense</i>	3	78	3	75	3	80
<i>Lysimachia borealis</i>	2	69	2	69	2	66
<i>Oxalis montana</i>	8	65	12	82	5	53



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Composition végétale (suite)*

Espèce†	Association CNVC00270		Sous-association 270a <i>typique</i>		Sous-association 270b <i>Picea mariana</i>	
	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^	% Couvert‡	% Fréquence^
<i>Dryopteris spinulosa complex</i>	4	64	6	76	3	50
<i>Carex sp.</i>	4	63	4	71	4	53
<i>Linnaea borealis</i>	3	58	2	55	3	56
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	41	3	43	3	41
<i>Poaceae</i>	4	25	5	29	4	22
<i>Lycopodium annotinum</i>	2	25	2	16	2	25
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	2	23	2	25	2	17
<i>Lycopodium obscurum</i>	2	23	2	14	2	25
<i>Osmunda claytoniana</i>	5	19	4	20	7	16
<i>Athyrium filix-femina</i>	3	19	4	27	3	16
<i>Phegopteris connectilis</i>	2	18	2	27	2	11
<i>Oclemena acuminata</i>	4	17	5	22	5	14
<i>Rubus pubescens</i>	3	15	4	14	2	13
Recouvrement de la strate herbacée et arbustive rampante (P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀)‡	(3 16 28 33 50)		(3 16 32 50 70)		(5 16 26 33 46)	
Mousses et lichens						
<i>Pleurozium schreberi</i>	17	95	14	94	21	97
<i>Dicranum sp.</i>	4	89	5	96	4	84
<i>Polytrichum sp.</i>	3	77	3	86	3	70
<i>Sphagnum sp.</i>	30	73	31	71	21	67
<i>Cladina rangiferina</i>	2	61	2	41	2	72
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	4	56	3	63	4	59
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	25	52	25	59	24	58
<i>Hylocomium splendens</i>	7	49	7	53	9	53
<i>Cladonia sp.</i>	2	46	2	39	2	48
<i>Cladina mitis</i>	2	30	2	18	2	36
<i>Sphagnum fuscum</i>	4	28	2	18	5	33
<i>Bazzania trilobata</i>	3	28	2	31	2	27
<i>Sphagnum magellanicum</i>	3	23	2	18	3	23
Recouvrement de la strate muscinale et lichénique (P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀)‡	(33 50 60 90 90)		(33 50 60 90 90)		(16 49 61 90 90)	

* 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_x = X^e rang percentile (ex., P₁₀ = 10^e rang percentile)



Forêt / Forest

Association CNVC00270

***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.**

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

Composition végétale (suite)*

Espèce ^T	Sous-association 270c <i>Betula papyrifera</i> 27 relevés	
	% Couvert [±]	% Fréquence [^]
Arbres		
<i>Betula papyrifera</i>	40	100
<i>Picea mariana</i>	10	93
<i>Abies balsamea</i>	6	85
<i>Picea glauca</i>	5	30
<i>Populus tremuloides</i>	4	7
Recouvrement de la strate arborescente		
(P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀) [‡]	(42 49 62 66 84)	
Arbustes et régénération arborescente		
<i>Abies balsamea</i>	21	93
<i>Betula papyrifera</i>	10	96
<i>Picea mariana</i>	11	93
<i>Sorbus americana</i>	5	59
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	3	59
<i>Vaccinium angustifolium</i>	3	67
<i>Amelanchier</i> sp.	3	44
<i>Viburnum nudum</i>	4	44
<i>Ilex mucronata</i>	4	48
<i>Acer spicatum</i>	4	48
<i>Ribes glandulosum</i>	3	48
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	6	56
<i>Kalmia angustifolia</i>	5	41
<i>Alnus incana</i>	4	37
<i>Picea glauca</i>	4	22
<i>Acer rubrum</i>	4	30
<i>Rubus idaeus</i>	3	19
<i>Prunus pensylvanica</i>	3	22
<i>Salix</i> sp.	3	26
<i>Sorbus decora</i>	4	26
Recouvrement de la strate arbustive et de la régénération arborescente		
(P ₁₀ P ₂₅ moy P ₇₅ P ₉₀) [‡]	(27 32 57 74 89)	
Herbacées et arbustes rampants		
<i>Cornus canadensis</i>	6	100
<i>Gaultheria hispidula</i>	4	78
<i>Clintonia borealis</i>	4	74
<i>Coptis trifolia</i>	3	85
<i>Maianthemum canadense</i>	3	81
<i>Lysimachia borealis</i>	3	78
<i>Oxalis montana</i>	3	63



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Composition végétale (suite)*

Espèce†	Sous-association 270c <i>Betula papyrifera</i>	
	Couvert‡	Fréquence^
<i>Dryopteris spinulosa complex</i>	3	74
<i>Carex sp.</i>	4	74
<i>Linnaea borealis</i>	2	67
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	37
<i>Poaceae</i>	4	26
<i>Lycopodium annotinum</i>	3	41
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	2	33
<i>Lycopodium obscurum</i>	2	37
<i>Osmunda claytoniana</i>	6	26
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	11
<i>Phegopteris connectilis</i>	2	15
<i>Oclemena acuminata</i>	2	15
<i>Rubus pubescens</i>	2	22

Recouvrement de la strate herbacée et arbustive rampante

(P₁₀ P₂₅ moy P₇₅ P₉₀)‡ (3 10 23 33 48)

Mousses et lichens

<i>Pleurozium schreberi</i>	13	93
<i>Dicranum sp.</i>	4	89
<i>Polytrichum sp.</i>	3	74
<i>Sphagnum sp.</i>	43	89
<i>Cladina rangiferina</i>	2	70
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	2	33
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	24	26
<i>Hylocomium splendens</i>	2	30
<i>Cladonia sp.</i>	2	56
<i>Cladina mitis</i>	2	37
<i>Sphagnum fuscum</i>	2	37
<i>Bazzania trilobata</i>	4	26
<i>Sphagnum magellanicum</i>	2	30

Recouvrement de la strate muscinale et lichénique

(P₁₀ P₂₅ moy P₇₅ P₉₀)‡ (33 50 59 70 78)

* 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_x = X^e rang percentile (ex., P₁₀ = 10^e rang percentile)



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00270

Betula papyrifera – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

Caractéristiques du milieu

	Association CNVC00270 142 relevés	Sous-association 270a typique 51 relevés	Sous-association 270b Picea mariana 64 relevés
Altitude (m) (min–moy–max)	55–460–945	230–519–945	180–438–850
Inclinaison de la pente (fréquence en %)	abrupte (1) forte (4) modérée (11) douce (14) faible (31) nulle (38)	abrupte (2) forte (4) modérée (14) douce (18) faible (33) nulle (31)	abrupte (0) forte (6) modérée (9) douce (14) faible (28) nulle (42)
Exposition (fréquence en %)	nord (22) est (23) sud (13) ouest (15) nulle / totale (27) données manquantes (1)	nord (20) est (29) sud (18) ouest (16) nulle / totale (18) données manquantes (1)	nord (20) est (19) sud (13) ouest (17) nulle / totale (30) données manquantes (2)
Position topographique (fréquence en %)	sommet / haut de pente (9) milieu de pente (46) bas de pente (16) dépression (8) terrain plat (20)	sommet / haut de pente (12) milieu de pente (51) bas de pente (12) dépression (8) terrain plat (18)	sommet / haut de pente (6) milieu de pente (44) bas de pente (19) dépression (9) terrain plat (22)
Régime hydrique (fréquence en %)	xérique-mésique (5) mésique (34) subhydrique (44) hydrique (17)	xérique-mésique (6) mésique (27) subhydrique (47) hydrique (20)	xérique-mésique (3) mésique (41) subhydrique (47) hydrique (9)
Régime nutritif (fréquence en %)	données manquantes (100)	données manquantes (100)	données manquantes (100)



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Caractéristiques du milieu (suite)

	Association CNVC00270	Sous-association 270a <i>typique</i>	Sous-association 270b <i>Picea mariana</i>
Dépôt de surface (fréquence en %)	roc (1) dépôt de pente (1) dépôt glaciaire (80) dépôt fluvioglaciaire (5) dépôt glaciolacustre (8) dépôt marin (1) dépôt organique (4)	roc (0) dépôt de pente (0) dépôt glaciaire (86) dépôt fluvioglaciaire (2) dépôt glaciolacustre (6) dépôt marin (0) dépôt organique (6)	roc (0) dépôt de pente (3) dépôt glaciaire (80) dépôt fluvioglaciaire (5) dépôt glaciolacustre (9) dépôt marin (0) dépôt organique (3)
Substrat de la zone d'enracinement (fréquence en %)	non-sol (2) sable (4) loam grossier (12) loam fin (1) limon (1) argile (3) sol organique (4) données manquantes (72)	non-sol (0) sable (2) loam grossier (18) loam fin (2) limon (2) argile (4) sol organique (6) données manquantes (67)	non-sol (3) sable (5) loam grossier (13) loam fin (2) limon (0) argile (3) sol organique (3) données manquantes (72)
Profondeur d'enracinement (fréquence en %)	0 – 20 cm (15) 21 – 99 cm (58) ≥ 100 cm (1) données manquantes (26)	0 – 20 cm (16) 21 – 99 cm (65) ≥ 100 cm (0) données manquantes (20)	0 – 20 cm (14) 21 – 99 cm (56) ≥ 100 cm (3) données manquantes (27)
Type d'humus (fréquence en %)	mor (73) moder (3) mor tourbeux (24) données manquantes (1)	mor (65) moder (4) mor tourbeux (31) données manquantes (0)	mor (80) moder (2) mor tourbeux (17) données manquantes (2)



Forêt / Forest

Association CNVC00270

Betula papyrifera – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

Caractéristiques du milieu

Sous-association

270c *Betula papyrifera*

27 relevés

Altitude (m) (min–moy–max)

55–401–780

Inclinaison de la pente (fréquence en %)

abrupte (4)

forte (4)

modérée (11)

douce (7)

faible (33)

nulle (41)

Exposition (fréquence en %)

nord (30)

est (19)

sud (4)

ouest (11)

nulle / totale (37)

données manquantes (0)

Position topographique (fréquence en %)

sommet / haut de pente (11)

milieu de pente (44)

bas de pente (19)

dépression (4)

terrain plat (22)

Régime hydrique (fréquence en %)

xérique-mésique (7)

mésique (30)

subhydrique (33)

hydrique (30)

Régime nutritif (fréquence en %)

données manquantes (100)



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Caractéristiques du milieu (suite)

Sous-association
270c *Betula papyrifera*

Dépôt de surface (fréquence en %)

roc (4)
dépôt de pente (0)
dépôt glaciaire (67)
dépôt fluvioglaciaire (11)
dépôt glaciolacustre (11)
dépôt marin (4)
dépôt organique (4)

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

non-sol (4)
sable (7)
loam grossier (0)
loam fin (0)
limon (4)
argile (0)
sol organique (4)
données manquantes (81)

Profondeur d'enracinement (fréquence en %)

0 – 20 cm (15)
21 – 99 cm (48)
≥ 100 cm (0)
données manquantes (37)

Type d'humus (fréquence en %)

mor (70)
moder (4)
mor tourbeux (26)
données manquantes (0)



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

<http://cnvc-cnvc.ca>

Forêt / Forest

Association CNVC00270

***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp.**

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Paper Birch – Black Spruce – Balsam Fir / Red-stemmed Feathermoss – Peat Mosses

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 :

CNVC00216 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* (*Abies balsamea*) / *Acer spicatum*] est présente sur des sites boréaux du Québec qui ne sont pas aussi humides. Elle contient *Acer spicatum* en abondance dans la strate arbustive et beaucoup moins de mousses *Sphagnum*.

CNVC00232 [*Abies balsamea* – *Betula papyrifera* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites boréaux du Québec qui ne sont pas aussi humides. Elle contient une plus faible quantité de *Picea mariana* à l'étage supérieur et beaucoup moins de mousses *Sphagnum*.

CNVC00234 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Clintonia borealis*] est présente sur des sites qui ne sont pas aussi humides dans la même aire de répartition. Les mousses *Sphagnum* n'y sont pas aussi abondantes que dans l'association CNVC00270.

CNVC00271 [*Picea mariana* – *Abies balsamea* – *Betula papyrifera* / *Rhododendron groenlandicum* / *Sphagnum* spp.] est présente sur des sites hydriques dans la même aire de répartition. Le couvert de mousses *Sphagnum* est plus important que le couvert de mousses hypnacées.

CNVC00276 [*Picea mariana* / *Rhododendron groenlandicum* – *Vaccinium angustifolium* / *Pleurozium schreberi* (*Sphagnum* spp.)] est une association de conifères similaire qui se trouve sur des sites comparables dans la même aire de répartition, mais où l'on retrouve moins d'*Abies balsamea* et de *Betula papyrifera* dans la strate arborescente.

CNVC00344 [*Picea mariana* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi*] est présente sur des sites boréaux du Québec qui ne sont pas aussi humides. Le couvert de mousses *Sphagnum* y est moins important.

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

Liens avec d'autres classifications :

Remarques

Sources d'information

Nombre de relevés pour CNVC00270 : 142

Nombre de relevés pour 270a typique : 51

Nombre de relevés pour 270b *Picea mariana* : 64

Nombre de relevés pour 270c *Betula papyrifera* : 27

Source des données :

McMurray, S.C., Johnson, J.A., Zhou, K., Uhlig, P.W.C. 2015. Ontario ecological land classification program - Ecological Data Repository (EDR). Ont. Min. Nat. Resour. & For., Sci. & Info. Branch, Sault Ste. Marie, ON.

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, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester

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

Date de la classification : Décembre, 2012

Date de la description : Mai, 2017



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. CNVC00270**

Références pour la classification :

- 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.; 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.
- 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.
- Uhlig, P.W.C., Chapman, K., Baldwin, K., Wester, M., Yanni, S. 2016. Draft boreal treed vegetation type factsheets. Ecol. Land Class. Prog., Ont. Min. Nat. Resour. & For., Sci. & Info Branch, Sault Ste. Marie.

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.
- Bridge, S.R.J. 2001. Spatial and temporal variations in the fire cycle across Ontario. OMNR, Northeast Sci. Tech., South Porcupine, ON. NEST TR-043.
- 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).
- 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.
- 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.
- 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).
- Ontario Ministry of Natural Resources. 2009. Ecological land classification ecosites field manual – operational draft, April 20th, 2009 – boreal. Ecol. Land Class. Working Grp, Ont. Min. Nat. Resour., Sci. & Info Branch, Inven. Monit. Assess. Sect., Sault Ste. Marie, ON.
- Uchtyl, R.J. 1991. *Abies balsamea*. 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/abibal/all.html> (accessed: May 26, 2015).
- Uchtyl, 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).
- Van Sleenwen, M. 2006. Natural fire regimes in Ontario. Ont. Min. Nat. Resour., Queen's Printer for Ont., Toronto, ON.



***Betula papyrifera* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum*
spp. CNVC00270**

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* – *Picea mariana* – *Abies balsamea* / *Pleurozium schreberi* – *Sphagnum* spp. [en ligne]. Sault Ste. Marie (Ontario) Canada: Classification nationale de la végétation du Canada. Mai, 2017; produit le 15 décembre 2017; cité le (ENTRER LA DATE D'ACCÈS). 14 p. Association de la Classification nationale de la végétation du Canada : CNVC00270. Disponible sur <http://cnvc-cnvc.ca>. Exigences du système : Adobe Acrobat Reader v. 7.0 ou supérieure. ISSN 1916-3274.