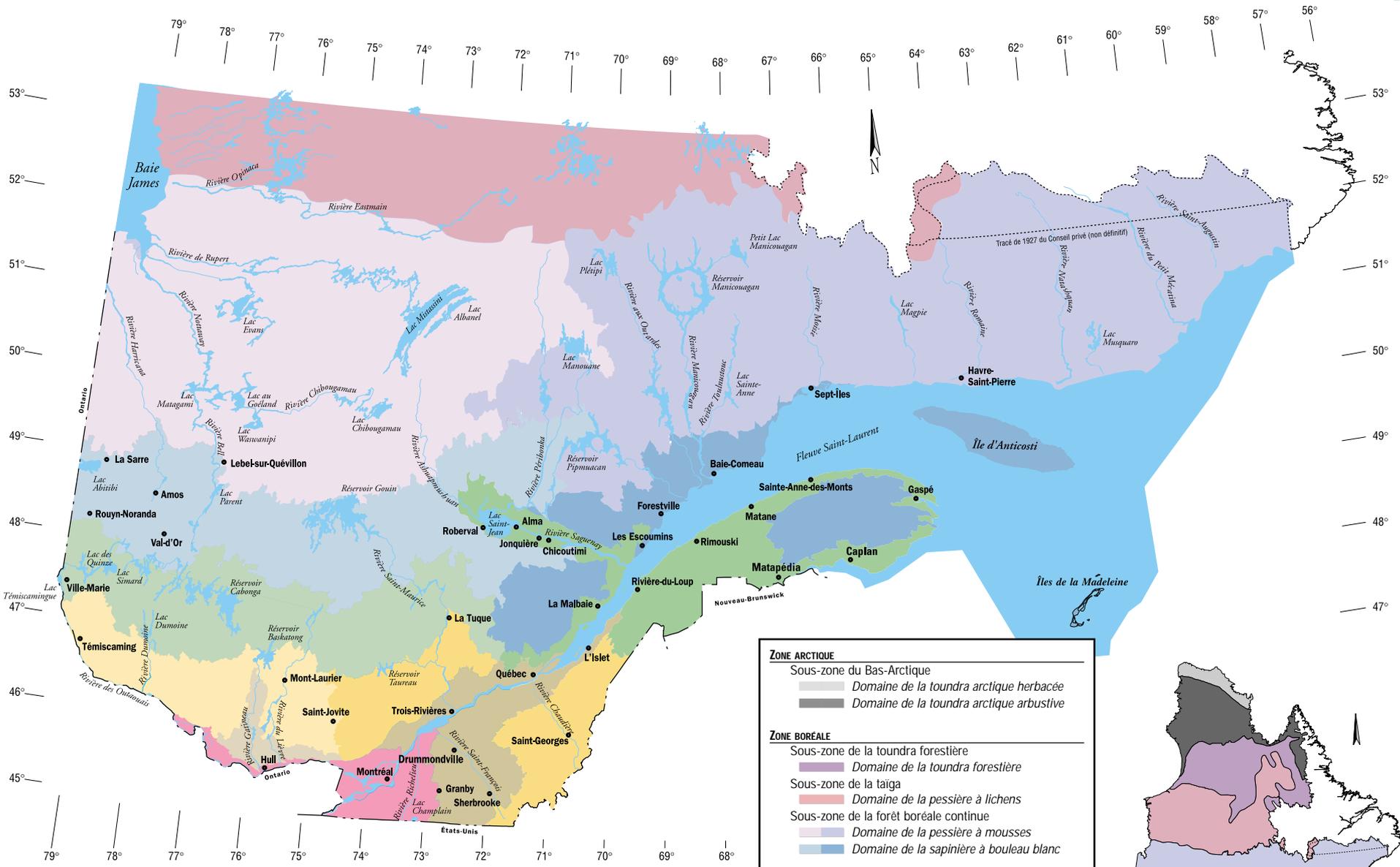
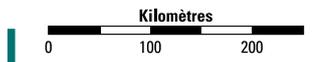
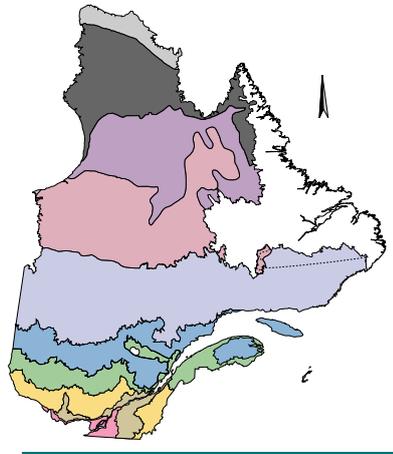


# Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec



ZONE ARCTIQUE	
Sous-zone du Bas-Arctique	
	Domaine de la toundra arctique herbacée
	Domaine de la toundra arctique arbustive
ZONE BORÉALE	
Sous-zone de la toundra forestière	
	Domaine de la toundra forestière
Sous-zone de la taïga	
	Domaine de la pessière à lichens
Sous-zone de la forêt boréale continue	
	Domaine de la pessière à mousses
	Domaine de la sapinière à bouleau blanc
ZONE TEMPÉRÉE NORDIQUE	
Sous-zone de la forêt mélangée	
	Domaine de la sapinière à bouleau jaune
Sous-zone de la forêt décidue	
	Domaine de l'érablière à bouleau jaune
	Domaine de l'érablière à tilleul
	Domaine de l'érablière à caryer cordiforme





Ce sont surtout des facteurs climatiques, généralement moins favorables au fur et à mesure qu'on se déplace vers le nord, qui déterminent la distribution de la végétation sur le territoire québécois. Cependant, dans la plaine du Saint-Laurent, le climat change graduellement du sud-ouest vers le nord-est. De plus, dans le Québec méridional, les variations d'altitude, si elles sont importantes, peuvent entraîner un étagement de la végétation comparable aux changements causés par la latitude. La nature du sol, le relief et les perturbations, comme les feux de forêt, les épidémies et les coupes, affectent aussi la distribution de la végétation. En fait, ce sont ces facteurs qui déterminent la répartition des groupements végétaux sur les différentes composantes du paysage (sommets des collines, milieux et bas de pentes, etc.) dans un domaine bioclimatique donné.

#### Service aux citoyens

Téléphone : (418) 627-8600  
Sans frais : 1 866 CITOYEN  
1 866 248-6936  
Télécopieur : (418) 643-0720  
Courriel :  
service.citoyens@mrn.gouv.qc.ca

#### Direction des inventaires forestiers

Téléphone : (418) 767-8669  
Sans frais : 1 877 9FORÊTS  
1 877 936-7387  
Télécopieur : (418) 644-9672  
Courriel :  
inventaires\_forestiers@mrn.gouv.qc.ca  
Internet :  
www.mrn.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec  
Ministère des Ressources naturelles,  
de la Faune et des Parcs, 2003  
Code de diffusion : 2003-3043

Ressources  
naturelles,  
Faune et Parcs

Québec

# Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec

## ZONES ET SOUS-ZONES DE VÉGÉTATION

Le Québec est partagé en trois zones de végétation : la zone tempérée nordique, dominée par des peuplements feuillus et mélangés, la zone boréale, caractérisée par des peuplements de conifères sempervirents, et la zone arctique, marquée par une végétation arbustive et herbacée. Ces trois zones, qui reflètent les grandes subdivisions climatiques québécoises, sont peuplées par une flore distincte. Elles correspondent aux divisions mondiales de la végétation.

On subdivise les zones de végétation en sous-zones, en fonction de la physionomie de la végétation qui domine les paysages à la fin des successions. Ainsi, la zone tempérée nordique couvre deux sous-zones : celle de la forêt décidue et celle de la forêt mélangée. Dans la première, on trouve surtout des forêts de feuillus nordiques, dominées par l'érable à sucre, et, dans la seconde, des peuplements mixtes. Les forêts mélangées renferment à la fois des espèces boréales, comme le sapin baumier et l'épinette noire, et des espèces méridionales, comme le bouleau jaune. La richesse floristique de la sous-zone de la forêt mélangée est légèrement moindre que celle de la forêt décidue.

Pour sa part, la zone boréale comprend trois sous-zones : la sous-zone de la forêt boréale continue, où les peuplements, relativement denses, renferment principalement des espèces résineuses boréales et des feuillus de lumière, la taïga, où dominent des forêts conifériennes ouvertes sur un tapis de lichens, et la toundra forestière, mosaïque de peuplements de densité variable et de toundra, où l'on voit surtout des arbustes et des lichens. La limite des arbres (épinette noire, épinette blanche et mélèze laricin) constitue la démarcation entre la zone boréale et la zone arctique. Au Québec, la zone arctique ne compte qu'une seule sous-zone, le Bas-Arctique, caractérisée par l'absence d'arbres, le pergélisol continu ainsi qu'une végétation de toundra, essentiellement composée d'arbustes, d'herbacées (des graminoides surtout), de mousses et de lichens.

## DOMAINES ET SOUS-DOMAINES BIOCLIMATIQUES

Un domaine bioclimatique est un territoire caractérisé par la nature de la végétation qui, à la fin des successions, couvre les sites où les conditions pédologiques, de drainage et d'exposition sont moyennes (sites mésiques). L'équilibre entre la végétation et le climat est le principal critère de distinction des domaines. Les limites des domaines bioclimatiques ont été révisées par le Comité sur la carte des régions écologiques<sup>1</sup>, qui a défini le nouveau système de classification écologique du territoire, en 1998.

Au Québec, on distingue dix domaines bioclimatiques, dont six dans la partie méridionale de la province : l'érablière à caryer cordiforme, l'érablière à tilleul, l'érablière à bouleau jaune, la sapinière à bouleau blanc et la pessière à mousses. Dans la partie septentrionale du territoire, on en reconnaît quatre : la pessière à lichens, la toundra forestière, la toundra arctique arbustive et la toundra arctique herbacée.

Certains des domaines bioclimatiques du Québec méridional sont subdivisés en sous-domaines, car la végétation y présente des différences, qui reflètent celles du régime des précipitations.

## I. ZONE TEMPÉRÉE NORDIQUE

### A. Sous-zone de la forêt décidue

#### 1. Domaine de l'érablière à caryer cordiforme (14 500 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme couvre le sud-ouest de la province, qui bénéficie du climat le plus clément. Il renferme donc la flore la plus méridionale du Québec, dont plusieurs espèces thermophiles. Les forêts y sont très diversifiées. Certaines des espèces qui y croissent sont à la limite septentrionale de leur aire de distribution. C'est le cas du caryer cordiforme, qui prête son nom au domaine, du caryer ovale, du micocoulier, de l'érable noir, du chêne bicoloré, de l'orme de Thomas, du pin rigide ainsi que de plusieurs arbustes et plantes herbacées. On y voit aussi d'autres espèces qui poussent également plus au nord, telles que l'érable à sucre, le sapin et les épinettes. Ce domaine n'est pas subdivisé en sous-domaines.

#### 2. Domaine de l'érablière à tilleul (31 000 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul s'étend au nord et à l'est de celui de l'érablière à caryer cordiforme. La flore y est aussi très diversifiée, mais plusieurs espèces y atteignent la limite septentrionale de leur aire de distribution. Dans les milieux qui leur sont favorables, le tilleul d'Amérique, le frêne d'Amérique, l'ostoyer de Virginie et le noyer cendré accompagnent l'érable à sucre, mais ils sont moins répandus au-delà de ce domaine. La distribution des chênaies rouges et les précipitations permettent de distinguer deux sous-domaines : l'un dans l'ouest, qui est plus sec, l'autre dans l'est, où les précipitations sont plus abondantes.

#### 3. Domaine de l'érablière à bouleau jaune (65 600 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune couvre les coteaux et les collines qui bordent le sud du plateau laurentidien et des Appalaches. Il occupe la partie la plus nordique de la sous-zone de la forêt décidue. Moins diversifiée, sauf sur les meilleurs sites, la flore regroupe de nombreuses espèces boréales, largement répandues au Québec. Sur les sites mésiques, le bouleau jaune est l'une des principales essences compagnes de l'érable à sucre. Le hêtre à grandes feuilles, le chêne rouge et la pruche du Canada croissent aussi dans ce domaine, mais ils deviennent très rares au-delà de sa limite septentrionale. Ce domaine marque aussi la fin de l'aire de distribution du tilleul d'Amérique et de l'ostoyer de Virginie. Ici, comme dans toute la sous-zone de la forêt décidue, le chablis est l'un des principaux éléments de la dynamique forestière. L'abondance des précipitations ainsi que de la distribution des peuplements de pins blancs et rouges divisent le domaine de l'érablière à bouleau jaune en deux sous-domaines, l'un à l'ouest, l'autre à l'est.

### B. Sous-zone de la forêt mélangée

#### 4. Domaine de la sapinière à bouleau jaune (98 600 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune est un écotone, c'est-à-dire une zone de transi-

tion entre la zone tempérée nordique, à laquelle il appartient, et la zone boréale. Il s'étend depuis l'ouest jusqu'au centre du Québec, entre les 47° et 48° de latitude. Il ceinture aussi la péninsule gaspésienne et il englobe les collines des Appalaches, à l'est de Québec, le contrefort des Laurentides, au nord du Saint-Laurent, et l'enclave des basses terres du lac Saint-Jean. Les sites mésiques y sont occupés par des peuplements mélangés de bouleaux jaunes et de résineux, comme le sapin baumier, l'épinette blanche et le thuya. L'érable à sucre y croît à la limite septentrionale de son aire de distribution. Les épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette et les feux y sont les deux principaux éléments de la dynamique forestière. L'abondance du bouleau jaune et des pinédes, qui diminue d'ouest en est, permet de distinguer deux sous-domaines : celui de l'ouest est caractérisé par l'omniprésence des bétulaies jaunes à sapins sur les sites mésiques et celui de l'est, par les sapinières à bouleau jaune.

## II. ZONE BORÉALE

### A. Sous-zone de la forêt boréale continue

#### 5. Domaine de la sapinière à bouleau blanc (139 000 km<sup>2</sup>)

Le domaine de la sapinière à bouleau blanc occupe le sud de la zone boréale. Le paysage forestier y est dominé par les peuplements de sapins et d'épinettes blanches, mélangés à des bouleaux blancs sur les sites mésiques. Sur les sites moins favorables, l'épinette noire, le pin gris et le mélèze sont souvent accompagnés de bouleaux blancs ou de peupliers faux tremble. Le bouleau jaune et l'érable rouge ne croissent que dans la partie sud du domaine. La tordeuse des bourgeons de l'épinette est le principal facteur de la dynamique forestière de ce domaine, car le sapin baumier y abonde. Néanmoins, le feu y joue aussi un rôle important. Le domaine de la sapinière à bouleau blanc peut être divisé en deux sous-domaines. Dans celui de l'ouest, le relief est peu accidenté et les dénivellations, peu importantes. Le cycle des feux y est également plus court, ce qui explique l'abondance des peuplements feuillus et mélangés d'essences de lumière (peuplier faux tremble, bouleau blanc et pin gris). À cause de l'influence maritime, les précipitations sont généralement plus abondantes dans le sous-domaine de l'est et, conséquemment, le cycle des feux y est plus long.

#### 6. Domaine de la pessière à mousses (412 400 km<sup>2</sup>)

Vers le nord, le domaine de la pessière à mousses succède à celui de la sapinière à bouleau blanc. Il s'étend approximativement jusqu'au 52° parallèle, et sa limite nord coïncide avec celle de la sous-zone de la forêt boréale continue. Les paysages y sont assez uniformes, puisque le couvert forestier est nettement dominé par l'épinette noire, qui y forme bon nombre de peuplements monospécifiques, mais qui s'associe également à différentes espèces compagnes, dont le sapin baumier. Les sapinières n'occupent plus que les versants de rares collines. Certains feuillus, tels le bouleau blanc, le peuplier faux tremble et, dans une moindre mesure, le peuplier baumier, croissent aussi dans ce domaine. Les sous-bois sont couverts de mousses hypnacées et de plantes arbustives éricacées. Les espèces herbacées sont peu nombreuses. Compte tenu des précipitations, on divise le domaine biocli-

matique de la pessière à mousses en deux sous-domaines. Le cycle des feux, principal élément de la dynamique forestière, est beaucoup plus long dans celui de l'est, où les sapinières sont plus abondantes et la proportion de sapins dans les pessières, plus élevée.

### B. Sous-zone de la taïga

#### 7. Domaine de la pessière à lichens (299 900 km<sup>2</sup>)

Le domaine de la pessière à lichens occupe toute la sous-zone de la taïga, qui s'étend du 52° au 55° parallèle. Il se distingue surtout de celui de la pessière à mousses par la faible densité du couvert forestier. L'épinette noire, dont la reproduction végétative est favorisée par les rigueurs du climat et la faiblesse des précipitations, ponctue le tapis de lichens. Quant au sapin baumier et au pin gris, ils y atteignent la limite nordique de leur aire de distribution. Le feu a ravagé de vastes étendues dans le domaine de la pessière à lichens.

### C. Sous-zone de la toundra forestière

#### 8. Domaine de la toundra forestière (217 000 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de la toundra forestière est l'écotone, ou transition, entre la zone boréale, dont il fait partie, et la zone arctique. Il s'étend du 55° jusqu'au 58° parallèle, approximativement. Le paysage à l'allure d'une mosaïque dominée par des landes arbustives, entrecoupées de forêts dans les sites abrités. Cette mosaïque résulte des feux et du climat nordique, attesté par la présence de pergélisol discontinu. La limite nord de ce domaine coïncide avec celle des arbres. On y trouve surtout des peuplements d'épinettes noires rabougries, qui ne mesurent pas plus de trois mètres de hauteur.

## III. ZONE ARCTIQUE

### A. Sous-zone du Bas-Arctique

#### 9. Domaine de la toundra arctique arbustive (197 800 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de la toundra arctique arbustive s'étend du 58° jusqu'au 61° parallèle, approximativement. Les saules et les bouleaux nains y côtoient des plantes herbacées, des graminoides pour la plupart, ainsi que des mousses et des lichens. Le pergélisol continu et des formes de terrain qui résultent de l'activité périglaciaire caractérisent ce domaine. Le couvert végétal ne dépasse généralement pas deux mètres, et seules certaines espèces de saules arctiques peuvent atteindre une telle hauteur. Des enclaves d'une végétation apparentée à celle de ce domaine occupent les plus hauts sommets du Québec méridional, dont ceux de la Gaspésie et des monts Groux.

#### 10. Domaine de la toundra arctique herbacée (38 200 km<sup>2</sup>)

Le domaine bioclimatique de la toundra arctique herbacée est le plus nordique du Québec. Le climat régional est si rigoureux que même les arbustes sont rares et de petite taille. Cyperacées et graminées s'y mêlent aux mousses et aux lichens et dominent des paysages où le roc et le sol minéral sont souvent dénudés. Tout le territoire est couvert de pergélisol.

1. Le Comité sur la carte des régions écologiques (3<sup>e</sup> version) était composé de Jean-Pierre Saucier, ing.f., D.Sc., responsable, Pierre Grondin, ing.f., M.Sc., André Robitaille, géomorphologue, M.Sc. et Jean-François Bergeron, biol., M.Sc.