

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.0 Points saillants

Les critères d'aménagement durable des forêts

04.00.01

- 1 - Conservation de la diversité biologique
- 2 - Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers
- 3 - Conservation des sols et de l'eau
- 4 - Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques
- 5 - Maintien des multiples avantages socio-économiques que les forêts procurent à la société
- 6 - Considération des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées dans les choix de développement

Superficie des aires protégées selon les domaines de végétation (km²)

Érablière à caryer cordiforme	296
Érablière à tilleul	884
Érablière à bouleau jaune	2 717
Sapinière à bouleau jaune	2 176
Sapinière à bouleau blanc	13 553
Pessière à mousses	23 389
Pessière à lichens	4 187
Toundra forestière	21 908
Toundra arctique arbustive	16 953
Toundra arctique herbacée	1 321
Eaux du Saint-Laurent, des baies James, d'Hudson et d'Ungava et du détroit d'Hudson	2 955
Total	90 339

Liste des espèces végétales désignées menacées ou vulnérables

Ail des bois
Aplectrelle d'hiver
Arisème dragon
Athyrie alpestre
Carex faux lupulina
Corallorhize d'automne, variété de Pringle
Corema de Conrad
Cypripède tête-de-bélier
Gaylussaquier nain, variété de Bigelow
Ginseng à cinq folioles
Hélianthe à feuilles étalées
Phégoptère à hexagones
Podophylle pelté
Polémoine de Van Brunt
Renouée de Douglas sous-espèce de Douglas
Sumac aromatique, variété aromatique
Thélyptère simulatrice

Nombre d'espèces animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

Poissons	6
Amphibiens	5
Reptiles	8
Oiseaux	9
Mammifères	16

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.1 Critères de l'aménagement durable des forêts

04.01.01

L'aménagement durable des forêts vise « à maintenir et à améliorer la santé à long terme des écosystèmes forestiers, tout en assurant aux générations actuelles et futures de bonnes perspectives écologiques, économiques, sociales et culturelles » (Conseil canadien des ministres des forêts, 1992).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a pour mission de favoriser la connaissance et la mise en valeur du territoire et des ressources naturelles dans une perspective d'aménagement durable des forêts au bénéfice de la population. Il souscrit donc aux valeurs qui lui sont associées, lesquelles sont enchâssées dans la disposition préliminaire de la loi sous la forme des six critères de l'aménagement durable. Ces critères proviennent des travaux du Processus de Montréal, un groupe de travail formé de douze pays, y compris le Canada, ainsi que du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) dont fait partie le MRNF.

Au Québec, le MRNF est à mettre en œuvre un programme de suivi des critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts. Ce programme s'appuie sur les valeurs environnementales, sociales et économiques qui doivent être associées à la mise en valeur des ressources forestières et à leur conservation. Il vise principalement trois objectifs, soit :

- Établir un juste portrait de l'état et de l'évolution de la forêt québécoise au regard des critères de l'aménagement durable des forêts;
- Fournir aux gestionnaires des outils d'analyse qui leur permettent de vérifier si les pratiques forestières contribuent à l'aménagement durable des forêts et d'établir, s'il a lieu, des mesures d'amélioration;
- Informer le public de l'état des forêts et des progrès réalisés au Québec en matière d'aménagement durable des forêts.

Les six critères de l'aménagement durable des forêts

- 1- Conservation de la diversité biologique
- 2- Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers
- 3- Conservation des sols et de l'eau
- 4- Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques
- 5- Maintien des multiples avantages socio-économiques que les forêts procurent à la société
- 6- Considération des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées dans les choix de développement

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier

Superficie (km²) des aires protégées ¹ dans chacun des domaines de végétation, selon les catégories de l'UICN ²

04.02.01

Domaines de végétation	Catégories de l'UICN ³						Total	Superficie du domaine	% protégé
	Ia	II	III	IV	VI	N/D			
Érablière à caryer cordiforme	13	38	71	11	163		296	14 500	2,04
Érablière à tilleul	40	428	11	235	170		884	30 100	2,94
Érablière à bouleau jaune	72	2 238	13	337	57		2 717	65 600	4,14
Sapinière à bouleau jaune	37	807	83	388	413	448	2 176	98 600	2,21
Sapinière à bouleau blanc	312	3 493	19	8 383	445	901	13 553	139 000	9,75
Pessière à mousses	421	150			418	22 400	23 389	402 500	5,81
Pessière à lichens						4 187	4 187	294 300	1,42
Toundra forestière		7 360			14 548		21 908	224 800	9,75
Toundra arctique arbustive		4 701			12 252		16 953	194 500	8,72
Toundra arctique herbacée		1 321					1 321	37 600	
Eaux du Saint-Laurent, baies James, baie d'Hudson et d'Ungava et détroit d'Hudson	112	1 143	243		1 457		2 955	166 426	1,78
Total	1 007	21 679	440	9 354	29 923	27 936	90 339	1 667 926	5,42

1. Chiffres approximatifs obtenus à partir des données fournies par le centre de données sur le patrimoine naturel (CDPNO) du ministère de l'Environnement (antérieur à 1999) et du service des aires protégées du même ministère (1999 à 2004).

2. Union internationale pour la conservation de la nature.

3. Catégories de l'UICN.

Catégorie Ia : Réserve naturelle intégrale.

Catégorie II : Parc national.

Catégorie III : Monument naturel/élément naturel marquant.

Catégorie IV : Aire gérée pour les habitats et les espèces.

Catégorie V : Paysage terrestre ou marin protégé.

Catégorie VI : Aire protégée de ressources gérées.

Catégorie N/D : Non déterminé (réserves de biodiversité).

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

Nombre et superficies des écosystèmes forestiers exceptionnels selon les régions administratives ¹

04.02.02

A) Forêt publique

Régions administratives		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
Nombre																			
EFE ²	- rare	13	5	11	6	5		14	11	14	6	14	7		1	11	5	2	125
	- refuge	7				3		13	2	2		13	1		1	9	23	2	76
	- ancien	8	17	16	5	1		22	38	23	10	15	5		2	15	2		179
Total		28	22	27	11	9		49	51	39	16	42	13		4	35	30	4	380
Superficie (ha)																			
	- rare	868	322	3 483	263	893		518	448	1 226	198	2 548	157		23	549	49	182	11 727
	- refuge	503				489		798	36	36		687	12		180	486	590	34	3 851
	- ancien	1 163	7 877	1 585	434	41		2 891	4 755	12 573	4 776	6 357	359		130	1 361	48		44 350
Total		2 534	8 199	5 068	697	1 423		4 207	5 239	13 835	4 974	9 592	528		333	2 396	687	216	59 928
Nombre																			
EFE protégés ³	- rare	10	5	9	4	3		13	1	10	1	11	5			7	4	2	85
	- refuge	3				1		5	1			6	1		1	8	22	2	50
	- ancien	6	6	7	5			21	25	2	2	6	5		1	11	2		99
Total		19	11	16	9	4		39	27	12	3	23	11		2	26	28	4	234
Superficie (ha)																			
EFE protégés	- rare	768	322	3 453	156	667		507	103	306	39	1 507	97		180	435	30	182	8 752
	- refuge	38				363		110	7			235	12		128	397	578	34	1 902
	- ancien	1 084	407	883	434			2 888	3 067	1 851	150	5 589	359			1 007	48		17 767
Total		1 890	729	4 336	590	1 030		3 505	3 177	2 157	189	7 331	468		308	1 839	656	216	28 421

1. Données mises à jour le 5 juillet 2004.

2. EFE : Écosystèmes forestiers exceptionnels (comprend les propositions et les sites protégés administrativement et légalement).

3. EFE protégés légalement, ne comprend pas les EFE protégés en vertu de la directive émise en 1997.

Nombre et superficies des écosystèmes forestiers exceptionnels selon les régions administratives ¹

04.02.03

B) Forêt privée

Régions administratives		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
Nombre																			
EFE ²	- rare	10	2	7	9	9	12	10	1	2		2	5	2	2	8	42	3	126
	- refuge	13	1	5		47	13	36	5			8	13	11	5	17	70	5	249
	- ancien	2	1	2	1	9		4					4	1		7	13		44
Total		25	4	14	10	65	25	50	6	2		10	22	14	7	32	125	8	419
Superficie (ha)																			
	- rare	272	51	113	1 049	155	160	342	5	44		51	201	14	239	149	1 362	93	4 300
	- refuge	246	9	321		1 928	398	1 228	150			214	1 353	212	182	1 197	3 231	65	10 734
	- ancien	24	28	103	15	126		62					53	9		159	387		966
Total		542	88	537	1 064	2 209	558	1 632	155	44		265	1 607	235	421	1 505	4 980	158	16 000
Nombre																			
EFE protégés ³	- rare			1			10	1									3	2	17
	- refuge					1	10	2						3		2	10		28
	- ancien			1		2								1			2		6
Total				2		3	20	3						4		2	15	2	51
Superficie (ha)																			
EFE protégés	- rare			7			119	24									15	66	231
	- refuge					84	341	106						29		82	578		1 220
	- ancien			99		7								9			212		327
Total				106		91	460	130						38		82	805	66	1 778

1. Données mises à jour le 5 juillet 2004.

2. EFE : Écosystèmes forestiers exceptionnels (comprend les propositions et les sites protégés administrativement et légalement).

3. EFE protégés légalement, ne comprend pas les EFE protégés en vertu de la directive émise en 1997.

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

04.02.04

Situation des espèces végétales ¹

Dans l'ensemble du territoire	Plantes herbacées	Arbustes	Arbres	Total
Nombre d'espèces de végétaux vasculaires	2 319 (87,0%)	258 (9,7%)	88 (3,3%)	2 665
Nombre d'espèces susceptibles d'être désignées menacées et vulnérables	311 (91,2%)	18 (5,3%)	12 (3,5%)	341
Nombre d'espèces désignées menacées ou vulnérables ²	30 (88,2%)	4 (11,8%)	0 (0,0%)	34
Dans le milieu forestier	Plantes herbacées	Arbustes	Arbres	Total
Nombre d'espèces de végétaux vasculaires ³	2 076
Nombre d'espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ⁴	242 (89,3%)	18 (6,6%)	11 (4,1%)	271
Nombre d'espèces désignées menacées ou vulnérables ^{2,4}	17 (85,0%)	3 (15,0%)	0 (0,0%)	20

1. Données tirées du document : Labrecque J. et G. Lavoie, 2002. **Les plantes menacées ou vulnérables du Québec.**

2. Espèces désignées en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (données actualisées en juin 2004).

3. Nombre approximatif d'espèces en considérant que la proportion d'espèces associées au milieu forestier dans l'ensemble de la flore du Québec est la même que celle dans les espèces menacées ou vulnérables.

4. Espèces pouvant être affectées par des activités d'aménagement forestier.

Note : Tous les pourcentages sont exprimés par rapport au nombre total d'espèces dans un groupe taxonomique et pour un type d'habitat donné.

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

Liste des principales espèces végétales désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier québécois ¹

04.02.05

Espèces	Distribution	Habitat
Ail des bois <i>Allium tricoccum</i> Aiton	Tout le sud du Québec : Outaouais, région de Montréal, Laurentides, Lanaudière, Montérégie, Estrie, Chaudière-Appalaches, Mauricie, Centre-du-Québec et Capitale-Nationale	Érabières riches et humides, souvent au milieu ou au bas des pentes, et dépôts alluvionnaires
Aplectrelle d'hiver <i>Aplectrum hyemale</i> (Muhlenberg ex Willdenow) Nuttall	Sud du Québec : les deux populations connues croissent au sud-est de Montréal, plus précisément à Saint-Grégoire et à l'ouest de Saint-Armand	Érabières à érables à sucre et à caryers cordiformes
Arisème dragon <i>Arisaema dracontium</i> (Linnaeus) Schott	Sud-ouest du Québec : îles du fleuve Saint-Laurent	Plaines de débordement où croissent des érables argentés et des frênes rouges
Athyrie alpestre <i>Athyrium alpestre</i> (Hoppe) Clairville subsp. <i>americanum</i> (Butters) Lellinger	Est du Québec : Gaspésie, Bas Saint-Laurent et les Mont-Groulx	Prairies, talus d'ébouils, combes à neige et bords des ruisseaux en milieux alpins et subalpins
Carex faux lupulina <i>Carex lupuliformis</i> Sartwel	Sud-ouest du Québec : rivière Richelieu et île de Carillon	Peuplements ouverts à saules noirs et érables argentés
Corallorhize d'automne, variété de Pringle <i>Corallorhiza odorhiza</i> (Willdenow) Poiré var. <i>Pringlei</i> (Greenman) Freudenstein	Sud du Québec : la seule population connue a été répertoriée dans le Parc d'Oka	Hétraie ouverte à chênes rouges et érables à sucre Haut d'une pente bien drainée exposée au sud et caractérisée par un sol sablonneux, de type brun podzolique
Corema de Conrad <i>Corema conradii</i> (Torrey) Torrey	Îles-de-la-Madeleine : la Dune du Havre aux Basques, la Dune du Sud, la Dune du Nord et la Pointe de l'Est	Dunes fixées par une végétation arbustive basse et ouvertures dans la pessière-sapinière à lichens
Cypripède tête-de-bélier <i>Cypripedium arietinum</i> R. Brown	Sud du Québec : Gatineau, Pontiac, Temiscamingue et Capitale-Nationale	Abords des rivages, des clairières et des autres ouvertures dans des forêts résineuses ou mixtes, d'âges variés, semi-ouvertes ou partiellement ouvertes
Gaylussaquier nain variété de Bigelow <i>Gaylussacia dumosa</i> (Andrews) Torrey & A. Gray Var. <i>bigeloviana</i> Fernald	Est du Québec : Îles-de-la-Madeleine, Gaspésie et Bas-Saint-Laurent	Exclusif aux tourbières ombrotrophes. Des éricacées et des sphaignes dominent le couvert végétal de ces tourbières parsemées de bosquets denses d'épinette noire et de mélèzes isolés
Ginseng à cinq folioles <i>Panax quinquefolius</i> Linné	Sud et centre du Québec : Outaouais, Montérégie, Laurentides, Lanaudière, Estrie, Centre-du-Québec et région de la Capitale-Nationale	Érabières à érable à sucre méridionales. Terrains plats ou pentes moyennes à abruptes, sur des sols riches.
Hélianthe à feuilles étalées <i>Helianthus divaricatus</i> Linnaeus	Sud-ouest du Québec : toutes les populations poussent à l'ouest de Hull, dans la vallée de la rivière des Outaouais	Chénaies à chênes blancs et rouges ouvertes ou non

1. Outre les espèces énumérées dans le tableau 04.01.05, trois autres espèces végétales sont désignées menacées ou vulnérables en vertu de la **Loi sur les espèces menacées ou vulnérables dans le milieu forestier (règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats)**: ce sont l'arnica de Griscom sous-espèce de Griscom (*Arnica griscomii* Fernald ssp. *griscomii*), l'aster d'Anticosti (*Symphotrichum anticostense* (Fernald) Nesom) et la carmantine d'Amérique (*Justicia Americana* (L.) Vahl).

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

Liste des principales espèces végétales désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier québécois ¹

04.02.05

Espèces	Distribution	Habitat
Phéogoptère à hexagones <i>Phegopteris hexagonoptera</i> (Michaux) Fée	Sud du Québec : Montérégie, région de Montréal et des Laurentides	Érablières à érable à sucre matures et pentes boisées à sol riche souvent rocheux
Podophylle pelté <i>Podophyllum peltatum</i> Linnaeus	Sud du Québec et à l'ouest de Trois-Rivières	Généralement à la lisière des forêts de feuillus riche qui renferment notamment des espèces d'érables
Polémoine de Van Brunt <i>Polemonium vanbruntiae</i> Britton	Centre-sud du Québec : Les seules populations connues ont été repérées en Estrie et dans le Centre-du-Québec	Peuplements ouverts à saules et aulnes
Renouée de Douglas sous-espèce de Douglas <i>Polygonum douglasii</i> Greene ssp. <i>douglasii</i>	Sud-ouest du Québec : toutes les populations connues poussent à l'ouest de Hull	Sommets dénudés ou dans des chênaies ouvertes implantées sur des pentes très fortes exposées sud, sud-ouest
Sumac aromatique, variété aromatique <i>Rhus aromatica</i> Aiton var. <i>aromatica</i>	Sud-ouest du Québec : toutes les populations connues croissent à l'ouest de la rivière Gatineau	Sites secs, sableux ou rocheux dans des chênaies ouvertes ou semi-ouvertes (chênes blancs et chênes rouges)
Thélyptère simulatrice <i>Thelypteris simulata</i> (Davenport) Nieuwland	Sud du Québec : Montérégie	Sous-bois d'érablières à érable rouge ou de pessières noires à mélèze et érable rouge sur tourbe mal drainée

1. Outre les espèces énumérées dans le tableau 04.01.05, trois autres espèces végétales sont désignées menacées ou vulnérables en vertu de la **Loi sur les espèces menacées ou vulnérables dans le milieu forestier (règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats)** : ce sont l'arnica de Griscom sous-espèce de Griscom (*Arnica griscomii* Fernald ssp. *griscomii*), l'aster d'Anticosti (*Symphyotrichum anticostense* (Fernald) Nesom) et la carmantine d'Amérique (*Justicia Americana* (L.) Vahl).

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

04.02.06

Nombre et répartition des espèces par classes de vertébrés

	Poissons	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères	Total
Nombre total d'espèces	199	21	16	322	90	648
Nombre d'espèces disparues	---	---	---	4	1	5
Nombre d'espèces dans le milieu forestier	95	19	15	223	63	415
Nombre d'espèces susceptibles d'être désignées menacées et vulnérables ^A	14	5	9	15	24	67
Nombre d'espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier	6	5	8	9	16 ¹	44
Nombre d'espèces désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier ^B	---	1	1	2	2 ¹	6

1. En ce qui a trait au caribou, la population de Val-d'Or est encore considérée comme susceptible, alors que celle de la Gaspésie a été désignée en 2001.

Sources : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, Direction de l'environnement forestier, **Biodiversité du milieu forestier**.

Bilan et engagements du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (1996) (Données actualisées en juin 2004).

A. *Gazette officielle du Québec* du 26 mars 2003, p. 1805.

B. *Gazette officielle du Québec* du 10 septembre 2003, p. 4047.

4 Aménagement durable des forêts du Québec

4.2 Biodiversité du milieu forestier (suite)

04.02.07

Espèces animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier

Poissons	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères
Mené laiton	Salamandre sombre du Nord	Tortue musquée	Petit blongios	Musaraigne fuligineuse
Chat-fou liséré	Salamandre sombre des montagnes	Tortue ponctuée	Arlequin plongeur	Musaraigne de Gaspé
Brochet vermiculé ¹	Salamandre à quatre doigts	Tortue des bois	Garrot d'Islande	Musaraigne pygmée
Cisco de lac (printemps)	Salamandre pourpre	Tortue mouchetée	Faucon pèlerin	Chauve-souris argentée
Omble chevalier oquassa	Grenouille des marais	Tortue géographique	Hibou des marais	Pipistrelle de l'Est
Fouille-roche gris		Couleuvre tachetée	Pic à tête rouge	Chauve-souris rousse
		Couleuvre d'eau	Grive de Bicknell	Chauve-souris cendrée
		Couleuvre brune	Paruline à ailes dorées	Petit polatouche
			Paruline azurée	Campagnol lemming de Cooper
				Campagnol sylvestre
				Campagnol des rochers
				Belette pygmée
				Couguar
				Lynx du Canada
				Lynx roux
				Caribou ²

1. Seule la sous-espèce *Esox americanus vermiculatus* est maintenant inscrite sur la Liste des espèces menacées ou vulnérables susceptibles d'être ainsi désignées.

2. Seule la population de Val-d'Or est en cause.

Sources : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, Direction de l'environnement forestier, Biodiversité du milieu forestier.

Bilan et engagements du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (1996) (Données actualisées en juin 2004).

Gazette officielle du Québec du 26 mars 2003, p. 1805.

Espèces animales désignées menacées ou vulnérables dans le milieu forestier

04.02.08

Poissons	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères
	Rainette faux-grillon de l'Ouest	Tortue-molle à épines	Pygargue à tête blanche ¹	Carcajou
			Faucon pèlerin ¹	Caribou, pop. Gaspésie ²

1. Espèces désignées en 2003.

2. Population et habitat désignés en 2001.

Source : *Gazette officielle du Québec* du 10 septembre 2003, p. 4047.