

## →→→ 3.2 – Caribous forestiers et montagnards



### Manuel de détermination des possibilités forestières

Mise à jour le 25 janvier 2024

Les caribous forestiers et montagnards sont deux écotypes respectivement sur la liste des espèces vulnérables depuis 2005 pour le premier et menacées depuis 2009 pour le second. Le caribou forestier est localisé dans le domaine bioclimatique de la pessière à mousses à l'exception des populations isolées de Val-d'Or et de Charlevoix, localisées dans le domaine de la sapinière à bouleau blanc. Quant au caribou montagnard, il est localisé sur les hauts reliefs de la Gaspésie où il fréquente les milieux alpins et subalpins.



Aire de répartition des caribous forestiers et montagnards

Les caribous sont sensibles aux modifications de leur habitat, à la prédation et au dérangement<sup>12</sup>. Des ajustements à l'aménagement forestier, par l'application de mesures adaptées aux différentes composantes de l'aire de répartition des caribous, visent à maintenir un habitat de qualité pour assurer des populations viables.

En attente du dépôt de la *Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards*, le Forestier en chef maintient les mesures de protection de l'habitat du caribou forestier en vigueur pour la période 2023-2028. Lorsque le gouvernement aura adopté la nouvelle *Stratégie*, elle sera analysée. Advenant un impact sur les possibilités forestières, le Forestier en chef avisera la ministre des Ressources naturelles et des Forêts et ajustera les possibilités forestières selon les mécanismes prévus en cours de période quinquennale.

Note : Les superficies mentionnées ci-dessous correspondent au périmètre des plans de rétablissement incluant les éléments non forestiers tels que l'eau et les dénudés.

<sup>1</sup> Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec (2008), Plan de rétablissement du caribou forestier (*Rangifer tarandus*) au Québec – 2005-2012. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Faune Québec, Direction de l'expertise sur la faune et les habitats, Québec, Qc, 78 p

<sup>2</sup> Festa-Bianchet, M., J.C. Ray, S. Boutin, S.D. Côté et A. Gunn. 2011. Conservation of caribou (*Rangifer tarandus*) in Canada: an uncertain future. *Revue canadienne de zoologie*, 89 : 419-434.



## Description des modalités intégrées au calcul des possibilités forestières par région forestière

Pour les populations de caribou forestier dans l'aire de répartition continue dans les régions de la Côte-Nord, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du Nord-du-Québec, une approche par massifs de protection est privilégiée, jumelée au réseau des aires protégées.

### Saguenay-Lac-Saint-Jean

Pour la période 2023-2028, le [Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier du Saguenay-Lac-Saint-Jean 2013-2023](#) a été considéré au calcul des possibilités forestières.

Pour cette région, la stratégie repose sur le maintien de massifs de protection présentant des conditions d'habitat pour le caribou forestier. Dans le calcul des possibilités forestières 2023-2028, 495 040 hectares de massifs sont sous protection pour une durée variant de 25 à 70 ans à compter d'avril 2018 (figure 1).

#### Écart entre les périodes 2018-2023 et 2023-2028

Certains massifs de protection ont été retirés du plan dans une décision annoncée en décembre 2019, ce qui représente près de 40 000 hectares de massifs redevenant disponibles immédiatement à l'aménagement forestier<sup>3</sup>. Dans les quatre secteurs concernés, une protection de 10 ans avait été appliquée en 2016.

Unités d'aménagement	Secteurs	Superficie (hectares)
023-71	Est-Péribonka	9 160
024-71	Lemoine	10 580
025-71	Framboise	7 560
027-51	Samaqua	12 460
Total		39 760

<sup>3</sup> Source : PAFI-T

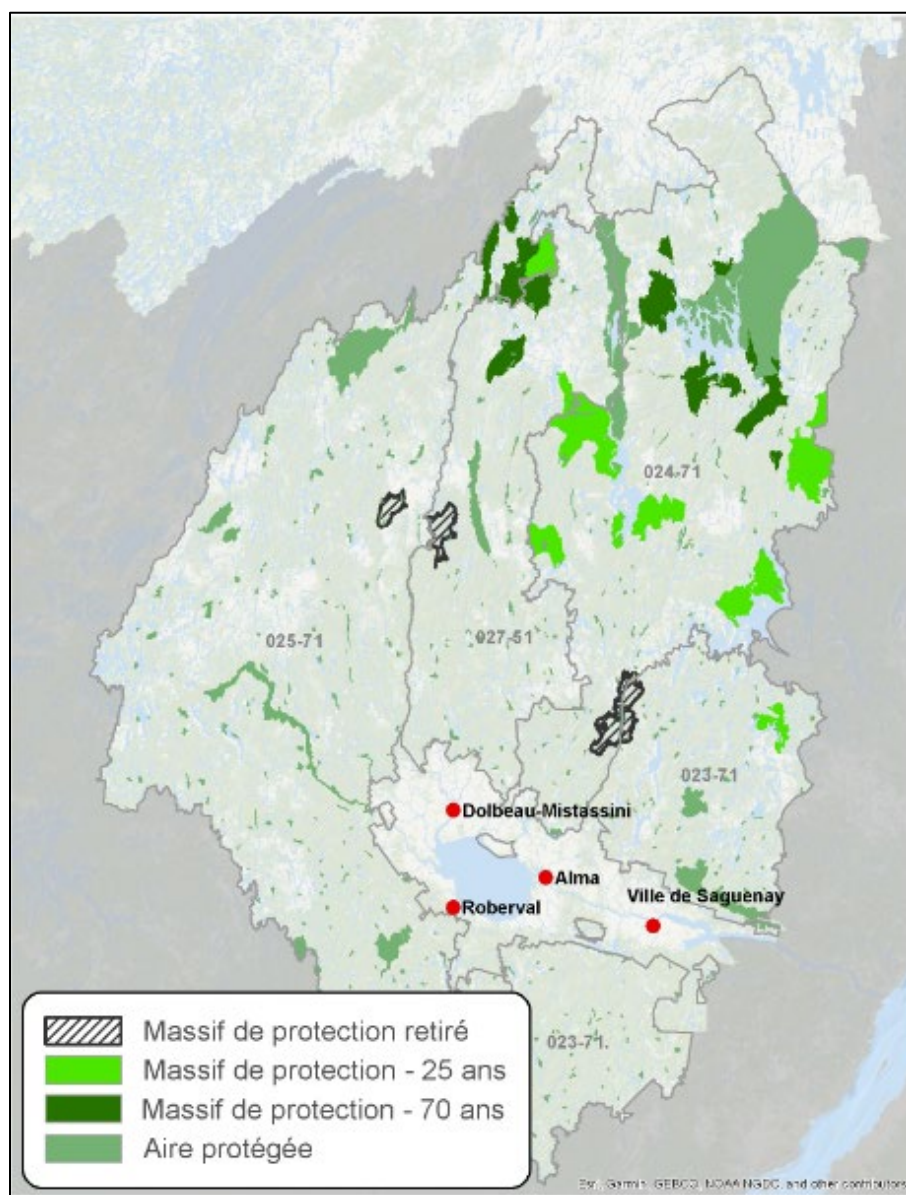


Figure 1. Mesures de protection du caribou pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean

## Capitale-Nationale

Pour la harde de Charlevoix, les modalités du Plan d'aménagement de l'habitat du caribou forestier de Charlevoix 2013-2023 sont appliquées sur 172 330 hectares auxquels s'ajoute le *Parc national des Grands-Jardins* qui a une superficie de 31 890 hectares afin d'assurer le maintien et la restauration de l'habitat dans l'unité d'aménagement 037-72.

Le plan d'aménagement s'appliquant à l'aire fréquentée par le caribou de Charlevoix repose sur une classification du territoire en trois niveaux :

- ▶ aire de fréquentation – superficie de 216 400 hectares correspondant à la portion de l'habitat faunique légalement reconnu
- ▶ blocs d'utilisation intensive – secteurs d'utilisation intensive par le caribou couvrant 19,6 % de l'aire d'application du plan
- ▶ corridors de déplacement – secteurs généralement fréquentés par les caribous lors de leurs déplacements et couvrant 8,9 % de l'aire d'application du plan

Les principales modalités concernent le maintien d'une proportion minimale de peuplements de 50 ans et plus ainsi que de peuplements résineux de 80 ans et plus. Les seuils minimaux varient selon les secteurs de l'aire d'application du plan (figure 2).

La stratégie d'aménagement vise à privilégier l'application de coupes partielles afin de maintenir des attributs de vieilles forêts, de limiter l'enfeuilletement et de favoriser le retour de peuplements résineux irréguliers.

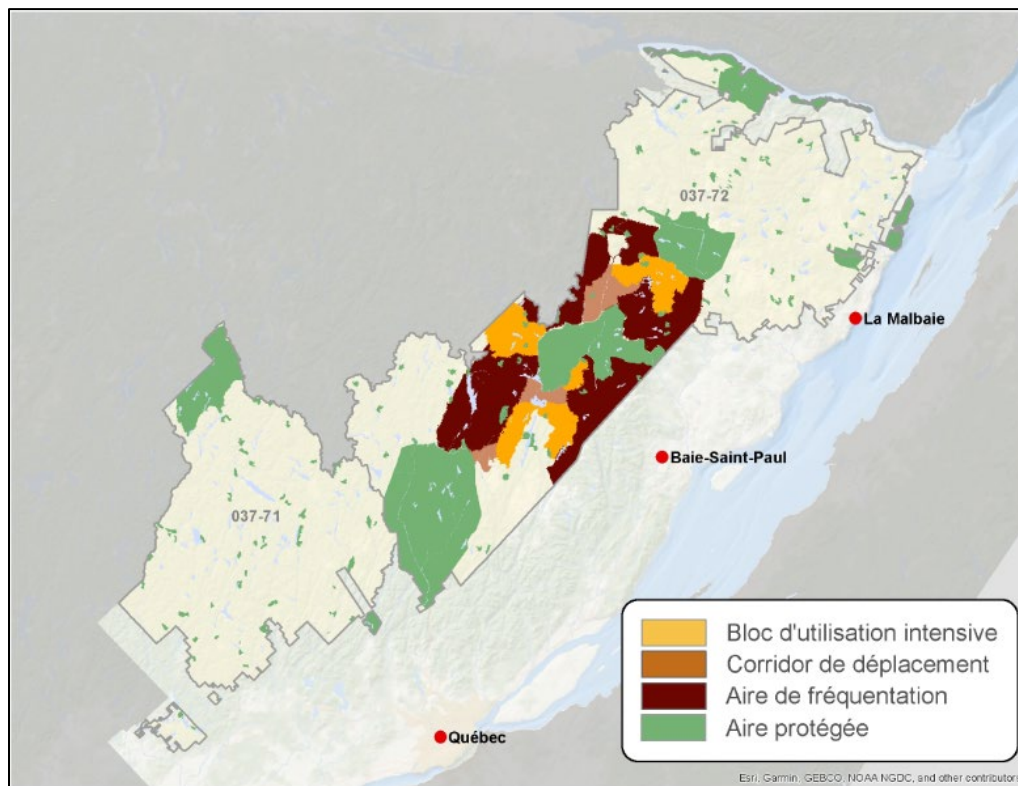


Figure 2. Mesures de protection du caribou de la harde de Charlevoix

## Abitibi-Témiscamingue

Les possibilités forestières intègrent les modalités de nature stratégique du plan d'aménagement du site faunique du caribou de Val-d'Or. Le plan est en vigueur depuis 2013 dans l'unité d'aménagement 083-51.

Il couvre 217 240 hectares incluant la Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or (figure 3). Le territoire couvert par le plan est découpé en plusieurs massifs, lesquels sont soumis à différentes modalités d'interventions :

- ▶ réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or – aucune intervention n'est permise à l'intérieur des limites de la réserve qui couvre 43 300 hectares
- ▶ massif de protection – aucune récolte n'est permise dans ces massifs de manière permanente soit pour la durée de l'horizon de calcul (150 ans), lesquels représentent une superficie de 52 810 hectares
- ▶ massif aménagé – les interventions sont permises dans ce massif couvrant 8 660 hectares. Cependant, seules les coupes partielles y sont autorisées.

Un moratoire sur la récolte était aussi en vigueur pour la période 2018-2023.



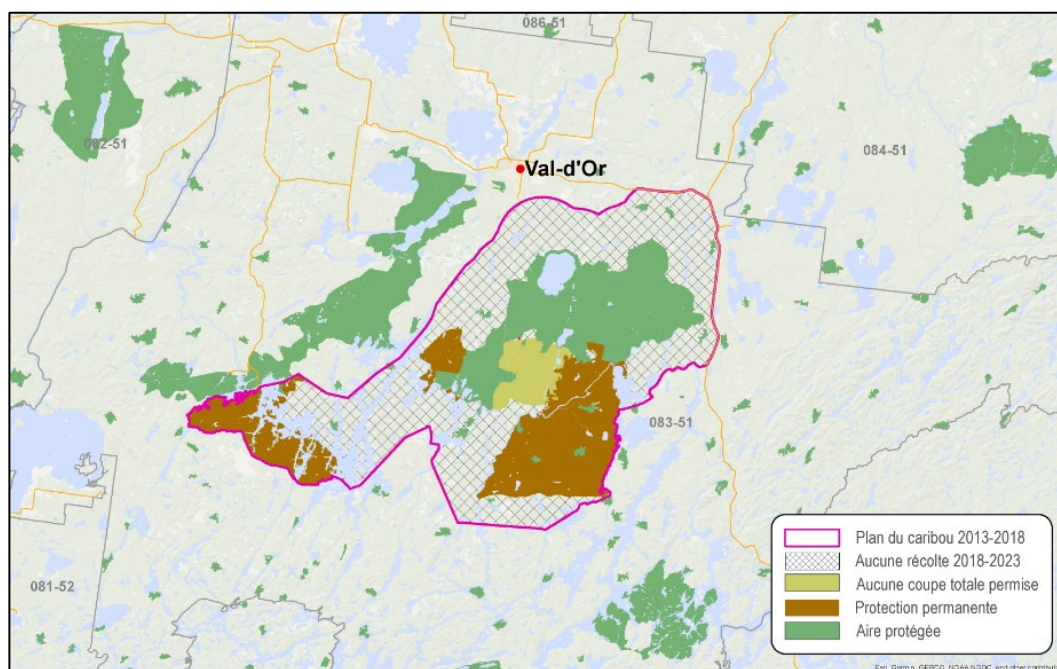


Figure 3. Mesures de protection du caribou de la harde de Val-d'Or

## Côte-Nord

Pour la période 2023-2028, le [Plan d'aménagement de l'habitat du caribou forestier de la Côte-Nord 2013-2023](#) a été considéré au calcul des possibilités forestières. Pour cette région, la stratégie repose sur le maintien de massifs de protection présentant des conditions d'habitat adéquates pour le caribou forestier.

Dans le calcul des possibilités forestières 2023-2028, 685 860 hectares de massifs sont sous protection dans la superficie destinée à l'aménagement forestier. Dans ces massifs, la durée de la protection est de 60 ans (figure 4) et aucune récolte n'y est autorisée durant cette période. Ces massifs deviendront accessibles à l'aménagement forestier à la 61<sup>e</sup> année.

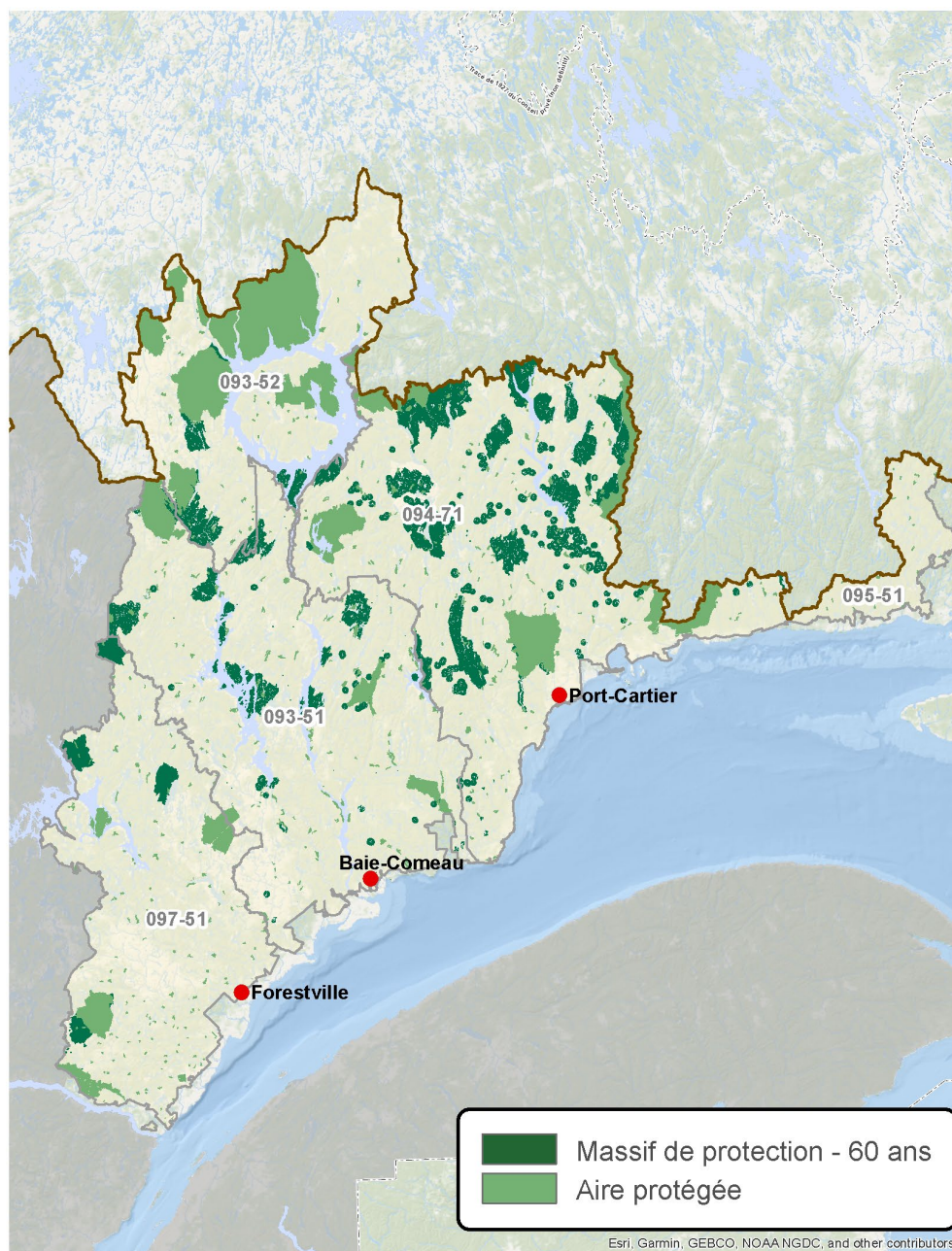


Figure 4. Mesures de protection du caribou pour la région de la Côte-Nord

## Nord-du-Québec

Les caribous forestiers sont présents dans plusieurs unités d'aménagement de la région Nord-du-Québec (figure 5). Le maintien des modalités pour la détermination 2023-2028 repose sur deux approches.

Pour les populations de Nottaway, Assinica, et Témiscamie, c'est l'approche dite « *de précaution* » qui est maintenue. Cette approche vise à bonifier le réseau d'aires protégées en place avec le maintien de massifs de protection où la récolte est proscrite pour une durée de 65 ans. Ces massifs se retrouvent dans les unités d'aménagement 086-63, 086-64, 086-66, 026-61, 026-63, 026-64 et 026-65 et ils couvrent une superficie totale de 700 380 hectares.



Pour la population de la harde Détour située au nord de La Sarre, le Plan d'aménagement de l'habitat du caribou forestier de 2015 a été maintenu. Ce plan est présent dans les unités d'aménagement 085-51 et 085-62. Les modalités reposent essentiellement sur des zones de protection qui couvrent une superficie totale de 169 280 hectares où la récolte est proscrite pour une durée variant de 15 à 150 ans.

Le retrait des paysages paludifiés lors de la détermination 2023-2028 est un enjeu qui contribue aussi à la protection du caribou forestier. Les paysages paludifiés couvrent 155 000 hectares. Des informations supplémentaires sont disponibles dans la fiche sur les paysages paludifiés.

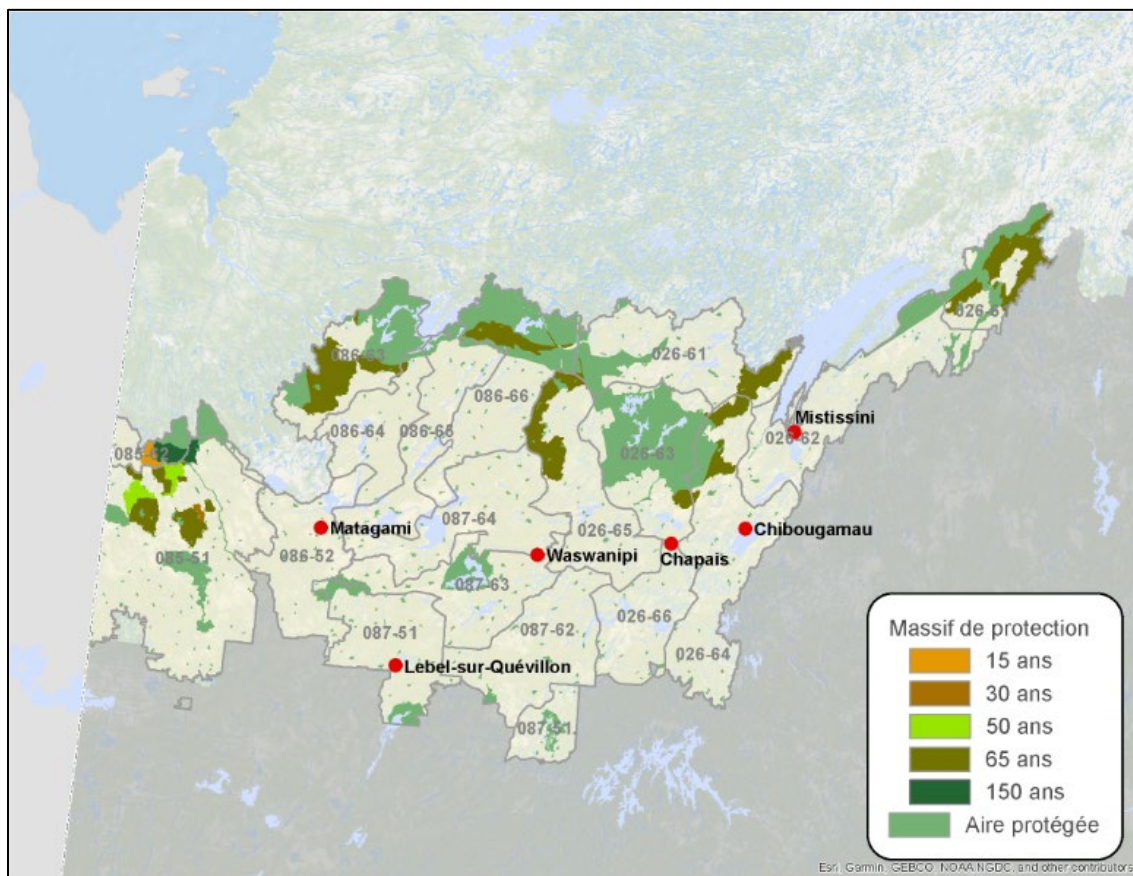


Figure 5. Mesures de protection du caribou pour la région Nord-du-Québec

## Bas-Saint-Laurent et Gaspésie

Les modalités du plan en vigueur sont reconduites pour 2023-2028 dans l'unité d'aménagement 012-72 au Bas-Saint-Laurent ainsi que dans les unités d'aménagement 111-61 et 112-63 en Gaspésie dans le but d'assurer le maintien de l'habitat des caribous montagnards.

Le plan d'aménagement prévoit des modalités particulières d'intervention pour les zones de l'aire de fréquentation localisées à l'extérieur du *Parc national de la Gaspésie* et couvrant une superficie d'environ 205 280 hectares (figure 6).

Compte tenu de l'importance des sapinières matures et surannées pour le caribou montagnard, la stratégie d'aménagement vise à maintenir une dominance de peuplements résineux (de plus de 70 %) et à favoriser le maintien de peuplements à structure irrégulière. Les modalités varient selon le zonage :

- ▶ zone de conservation – aucune récolte n'est permise afin de protéger des dénudés secs en altitude, les massifs forestiers les entourant ainsi que des corridors qui assurent une connectivité entre les secteurs fréquentés à l'intérieur et à l'extérieur du Parc

- ▶ zone d'aménagement – pour les zones localisées à plus de 700 mètres d'altitude, la stratégie sylvicole prévoit uniquement l'application de la coupe progressive irrégulière à couvert permanent avec un faible prélèvement. Pour les zones localisées à moins de 700 mètres, la stratégie sylvicole vise à privilégier les coupes progressives irrégulières, suivies de coupes avec protection des petites tiges marchandes ou de coupes avec protection de la haute régénération et des sols, de coupes progressives régulières, de coupes totales régulières et, en dernier lieu, d'autres traitements sylvicoles, tout en limitant la proportion de peuplements de moins de 20 ans à moins de 16 %.

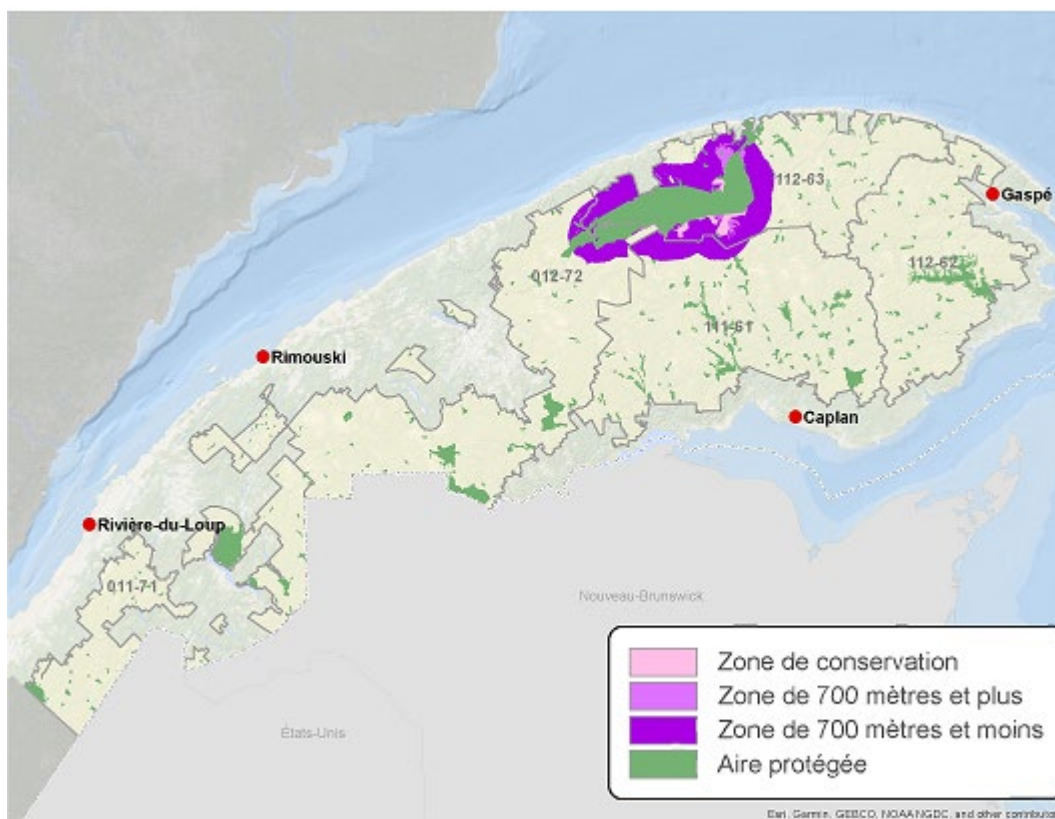


Figure 6. Mesures de protection du caribou montagnard du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

## Impact sur les possibilités forestières

Le tableau 1 montre, par région, l'effet des mesures de protection de l'habitat du caribou sur les possibilités forestières 2018-2023 et 2023-2028 en fonction des plans mentionnés précédemment. De plus, d'autres éléments en supplément aux plans de rétablissement et contribuant à la protection de l'habitat sont identifiés, tels que l'aire protégée des-Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord ainsi que les nouvelles aires protégées et les paysages paludifiés pour la région Nord-du-Québec (tableau 2).



Tableau 1. Impact des mesures de protection de l'habitat des caribous forestiers et montagnards en vigueur sur les possibilités forestières 2018-2023 et 2023-2028

Régions	Unités d'aménagement		Impact (m <sup>3</sup> bruts/an)	
			2018-2023	2023-2028
Bas-Saint-Laurent (R01) ET Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (R11)	012-72		-8 000	-7 700
	111-61		0	-10 300
	112-62		0	0
	112-63		-147 000	-47 800
<b>Sous-total</b>		<b>-155 000</b>	<b>-65 800</b>	
Saguenay - Lac-Saint-Jean (R02)	023-71		-3 600	-44 200
	024-71		-36 300	-80 900
	025-71		-36 100	-178 600
	027-51		-43 500	-47 700
<b>Sous-total</b>		<b>-119 500</b>	<b>-351 400</b>	
Capitale-Nationale (R03)	031-53	037-72	-1 800	-73 100
	033-51		-17 400	
	<b>Sous-total</b>		<b>-19 200</b>	<b>-73 100</b>
Abitibi-Témiscamingue (R08)	081-52		0	0
	083-51		-40 600	-39 000
	<b>Sous-total</b>		<b>-40 600</b>	<b>-39 000</b>
Côte-Nord (R09)	093-51		-182 900	-7 400
	093-52		-34 000	-7 100
	094-51	094-71	-31 100	-80 800
	094-52		-130 800	
	095-51		0	0
	097-51		-75 700	-35 000
<b>Sous-total</b>		<b>-454 500</b>	<b>-130 300</b>	
Nord-du-Québec (R10)	085-51		-31 600	-6 600
	085-62		0	0
	086-52		0	0
	086-63		-45 400	-11 100
	086-64		-1 100	0
	086-65		-4 500	0
	086-66		-121 100	-17 900
	026-61		-30 800	-49 500
	026-62		0	0
	026-63		-14 900	-3 300
	026-64		-16 400	-21 200
026-65		-41 100	-49 500	
<b>Sous-total</b>		<b>-306 900</b>	<b>-159 100</b>	
<b>Volume de précaution<sup>1</sup></b>		<b>-52 000</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>		<b>-1 147 700</b>	<b>-818 700</b>	

Tableau 2. Impact des autres éléments exclus de l'aménagement forestier

Régions	Territoires	Impact (m <sup>3</sup> bruts/an)	
		2018-2023	2023-2028
Saguenay - Lac-Saint-Jean (R02)	Aire Protégée Manouane-Manicouagan <sup>2</sup>	-105 000	-105 000
Côte-Nord (R09)	Aire Protégée Manouane-Manicouagan <sup>2</sup>	-129 000	-129 000
Nord-du-Québec (R10)	Nouvelles aires protégées	0	-70 000
	Paysages paludifiés	0	-105 000
<b>Total</b>		<b>-234 000</b>	<b>-409 000</b>

## Notes

1. Le volume de précaution correspond au gain de possibilités forestières à l'échelle de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean découlant de la nouvelle limite territoriale des forêts attribuables. Ce volume a été conservé par le Forestier en chef en 2018-2023 comme mesure de précaution en vue de compenser les effets de l'application de la *Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards* qui est en

élaboration. Cette précaution n'est plus appliquée en 2023-2028, car l'unité d'aménagement bénéficie d'un nouveau calcul des possibilités forestières.

2. L'aire protégée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan couvre une superficie totale de 1 019 290 hectares. La portion incluse dans les unités d'aménagement est de 786 660 hectares.

### Contribution du réseau des aires protégées à l'établissement de la *Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards*

Le réseau des aires protégées doit permettre la conservation des espèces et de leur variabilité génétique au sein de leur écosystème<sup>4</sup>. Observant une synergie entre les aires protégées et les modalités de protection de l'habitat du caribou intégrées aux possibilités forestières pour la période 2023-2028 (figure 7), un bilan de ces superficies est produit afin d'en mesurer l'importance.

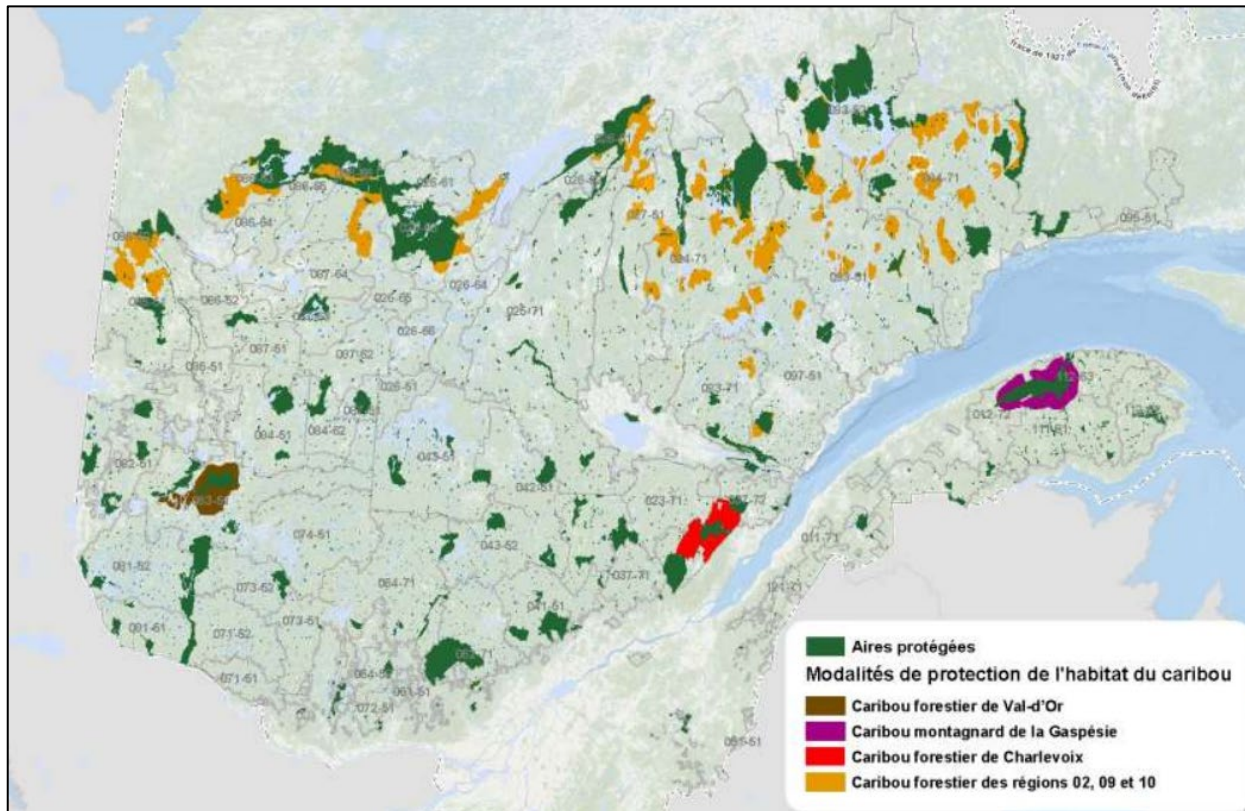


Figure 7. Aires protégées et modalités de protection de l'habitat des caribous forestiers et montagnards intégrées aux possibilités forestières de la période 2023-2028.

Selon le Registre des aires protégées du Québec au 31 décembre 2021, la superficie des aires protégées localisées dans l'aire de distribution des caribous forestiers et montagnards au sud de la limite territoriale des forêts attribuables et pouvant contribuer à sa protection<sup>5</sup> est de 2,8 millions d'hectares ou 28 185 km<sup>2</sup> (tableau 3), ce qui équivaut à un retrait de cette superficie équivaut à un retrait de l'ordre de deux millions de mètres cubes de bois par année de possibilités forestières. Lorsque les portions des aires protégées au nord et au sud de la limite territoriale des forêts attribuables sont considérées, la superficie totale est de 5,1 millions d'hectares.

<sup>4</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques - Les aires protégées ([https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/aires\\_quebec.htm](https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm))

<sup>5</sup> Référence explicite à la protection de l'habitat du caribou forestier dans la fiche descriptive de l'aire protégée du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques.

Tableau 3. Aires protégées contribuant à la protection de l'habitat des caribous forestiers et montagnards de la Gaspésie au sud et au nord de la limite territoriale des forêts attribuables.

Aires protégées	Superficie (ha)	
	Au sud de la limite territoriale	Au nord de la limite territoriale
<b>Bas-Saint-Laurent (R01) / Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (R11)</b>		
Habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable Caribou, population de la Gaspésie	3	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Chic-Chocs	17 914	0
Habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable Caribou, population de la Gaspésie	81 284	0
Habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable de la Serpentine-du-Mont-Albert	2 728	0
Parc national de la Gaspésie	79 817	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Chic-Chocs	2 170	0
<b>Sous-total - R01/11</b>	<b>183 915</b>	<b>0</b>
<b>Lac-Saint-Jean (R02)</b>		
Réserve de biodiversité des Drumlins-du-Lac-Clérac	44 298	0
Réserve de biodiversité du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes	10 176	0
Réserve de biodiversité projetée Albanel-Témiscamie-Otish	2 613	747 012
Réserve de biodiversité projetée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan	214 358	0
Réserve de biodiversité projetée du lac Onistagane	65 219	0
<b>Sous-total - R02</b>	<b>336 663</b>	<b>747 012</b>
<b>Capitale Nationale (R03)</b>		
Parc national de la Jacques-Cartier	66 084	0
Parc national des Grands-Jardins	31 705	0
Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie	22 338	0
<b>Sous-total - R03</b>	<b>120 127</b>	<b>0</b>
<b>Abitibi-Témiscamingue (R08)</b>		
Réserve de biodiversité de la Moraine-d'Harricana	36 224	0
Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or	43 126	0
Réserve écologique des Caribous-de-Jourdan	718	0
Réserve écologique des Dunes-de-la-Moraine-d'Harricana	529	0
<b>Sous-total - R08</b>	<b>80 597</b>	<b>0</b>
<b>Côte-Nord (R09)</b>		
Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie	54 064	335 626
Réserve de biodiversité Akumunan	28 220	0
Réserve de biodiversité de la Météorite	22 948	0
Réserve de biodiversité projetée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan	195 819	72 701
Réserve de biodiversité projetée des îles de l'est du Pipmuacan	8 747	0
Réserve de biodiversité projetée des monts Groulx	0	20 687
Réserve de biodiversité projetée du lac Berté	47 616	0
Réserve de biodiversité projetée du lac Pasteur	62 735	0
Réserve de biodiversité projetée Paul-Provencher	11 155	0
Réserve de biodiversité Uapishka	35 075	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée de la Rivière-Moisie	51 885	68 475
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan	163 548	71 024
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée Uapishka	3 537	0
Réserve écologique Louis-Babel	23 081	0
Réserve écologique projetée Paul-Provencher	5 243	0
<b>Sous-total - R09</b>	<b>713 675</b>	<b>568 513</b>
<b>Nord-du-Québec (R10)</b>		
Réserve aquatique projetée de la haute Harricana	11 317	0
Réserve aquatique projetée de la rivière Harricana Nord	0	25 082
Réserve de biodiversité projetée Albanel-Témiscamie-Otish	437 670	0
Réserve de biodiversité projetée Assinica	38 083	0
Réserve de biodiversité projetée Chisesaakahikan-et-de-la-Rivière-Broadback	191 648	299 500
Réserve de biodiversité projetée de l'Eske-Mistaouac	45 160	0
Réserve de biodiversité projetée des Anneaux-Forestiers	13 243	0
Réserve de biodiversité projetée des collines de Muskuchii	28 924	50 271
Réserve de biodiversité projetée du ruisseau Niquet	16 248	0
Réserve de parc national Assinica	301 567	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée Assinica	54 498	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée Chisesaakahiikan	50 400	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée de la Rivière-Harricana-Nord	5 293	27 407
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Caribous-de-Nottaway	23 438	210 441
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Collines-de-Muskuchii	2 339	10 095
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée des Rivières-Cheno-et-Papas	6 509	196 839
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée Mishigamish	92 652	0
Réserve de territoire aux fins d'aire protégée Nibiischii	64 498	116 853
<b>Sous-total - R10</b>	<b>1 383 488</b>	<b>936 489</b>
<b>Total</b>	<b>2 818 465</b>	<b>2 252 014</b>
<b>Grand-total</b>	<b>5 070 479</b>	





Rédaction : Simon Allard, ing.f.; Lucie Bertrand, ing.f., Ph.D.

Collaboration : Marie-Josée Blais, ing.f., M.Sc.; Bruno Pichette, tech. for., ARPSE

Cartographie : Habiba Ayadi, ing.f., Ph.D.

Révision : Jean Girard, ing.f., M.Sc.; David Baril, ing.f.; Philippe Marcotte, ing.f., M.Sc.; Stéphane Petitclerc, ing.f.

Approbation : Louis Pelletier, ing.f., Forestier en chef

