

---

# Identification des Forêts de Haute Valeur pour la Conservation sur les unités d'aménagement de la Gaspésie 112.62 et 112.63

---

## Processus et résultats



Rapport préparé pour :

**Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics  
de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine**

Version 5

Octobre 2020

**Analyse et rédaction**

Jean-François Légaré, ing.f.

**Expert-conseil en certification forestière**  
GFG-Camint inc.

## **Analyses géomatiques et production de cartes**

**Sylvain Couturier, ing.f.**

**Coordonnateur en certification environnementale et forestière**

Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

## **Révision par les pairs**

**Élisabeth Bussières, M.sc. environnement**

**Conseillère scientifique en environnement**

## **Collaborateurs pour l'identification des hautes valeurs pour la conservation**

**Robert Belzile, ing.f.,**

Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

**Marie-Christine Adams, biologiste**

Ministère Forêt Faune et Parc

**Annie Malenfant, ing.f.**

Ministère Forêt Faune et Parc

**Pierre Desmeules, biologiste**

Ministère Forêt Faune et Parc

**Yvan Gagnon, Terry Shaw, Jean-François Lemerle, Martin Cumming**

Mi'gmawei Mawiomi Secretariat (MMS)

**Gaétane Boisseau, M.sc. biologiste,**

Experte-conseil en conservation

## ***Résumé***

Ce rapport présente les résultats de l'identification des forêts de haute valeur pour la conservation (FHVC) réalisée pour les unités d'aménagement (UA) 112-62 et 112-63 situées en Gaspésie. Ce rapport de nature publique est disponible à quiconque voudrait en prendre connaissance.

La superficie totale des FHVC totalise quelques 462 064 hectares (incluant les plans d'eau), soit 49 % du territoire. Les plus vastes FHVC correspondent à l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie, aux aires protégées et aux massifs forestiers inférieurs à 50 000 ha.

À lui seul, l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie occupe 9 % du territoire et 17 % de la superficie des FHVC. Les «fragments de massifs» représentent un peu plus de 20% du territoire et plus de 42% de la superficie des FHVC. Ceux-ci superposent les aires protégées existantes tels que les parcs nationaux et les réserves écologiques, ainsi que les aires protégées candidates. Ces massifs ont également été identifiés comme de grands habitats forestiers essentiels.

De nombreuses autres FHVC de superficie plus modeste s'ajoutent à ces grandes FHVC, comprenant notamment des espèces en situation précaire, des sites fauniques d'intérêts, des écosystèmes forestiers exceptionnels, des refuges biologiques, des habitats fauniques et des territoires d'intérêt pour les communautés locales, dont les communautés autochtones.

Pour chaque FHVC, des modalités d'intervention et des mesures de suivis ont été déterminées afin d'assurer la pérennité des valeurs identifiées.

# Table des matières

## *Résumé*

Liste des tableaux.....	6
Liste des figures .....	8
1. Introduction .....	9
2. Définition du concept de FHVC .....	10
3. Aire d'étude .....	11
3.1 Localisation.....	11
3.2 Ressources forestières.....	12
3.3 Cadre écologique .....	12
3.4 Cadre géologique.....	13
3.5 Réseau hydrographique.....	14
3.6 Ressource faunique.....	14
3.7 Ressources récréatives et touristiques .....	15
3.8 Communautés autochtones .....	15
4. Processus d'évaluation des FHVC.....	17
5. Résultats de l'identification des FHVC.....	20
5.1 CATÉGORIE I.....	20
5.1.1 Espèces en situation précaire.....	21
5.1.1.1 Occurrences d'espèces en situation précaire .....	23
5.1.2 Concentration d'espèces endémiques .....	29
5.1.3 Concentration saisonnière d'espèces fauniques.....	31
5.1.4 Habitats essentiels d'espèces d'importance régionale.....	34
5.1.4.1 Les vasières à originaux.....	37
5.1.4.2 Les aires de confinement du cerf de Virginie.....	37
5.1.4.3 Les sites fauniques d'intérêt (SFI) .....	38
5.1.4.4 Les rivières à saumon .....	39

5.1.4.5 les habitats d'espèces menacées ou vulnérables .....	40
5.1.4.6 Les milieux humides d'intérêt.....	40
5.1.5 Espèces marginales ou à la limite de leur aire de répartition naturelle.....	41
5.1.5.1 Espèces fauniques.....	41
5.1.5.2 Espèces arborescentes ou arbustives .....	42
5.1.6 Les airs protégées.....	42
5.1.7 Les FHVC de catégorie 1 .....	49
5.2 CATÉGORIE II.....	50
5.2.1 Grands paysages forestiers abritant des espèces indigènes.....	52
5.2.2 Grands écosystèmes forestiers à l'échelle du paysage .....	53
5.2.3 Cartographie des FHVC de catégorie 2 .....	57
5.3 CATÉGORIE III .....	58
5.3.1 Écosystèmes naturels rares.....	59
5.3.2. Écosystèmes en déclin .....	60
5.3.3 Écosystèmes diversifiés ou uniques .....	62
5.3.4 Cartographie des FHVC de catégorie 3 .....	64
5.4 CATÉGORIE IV .....	65
5.4.1 Sources d'eau potable .....	65
5.4.2 Services environnementaux.....	66
5.4.3 Contrôle de l'érosion .....	66
5.4.4 Coupe-feu naturel .....	66
5.4.5 Impacts sur l'agriculture et la pêche .....	66
5.4.6 Cartographie des FHVC de catégorie 4.....	68
5.5 CATÉGORIE V.....	69
5.5.1 Besoins de base des communautés locales .....	70
5.6 CATÉGORIE VI .....	71
5.6.1 Identité culturelle traditionnelle des collectivités locales.....	71
5.6.1.1 Valeurs culturelles autochtones .....	72

5.6.1.2 Valeurs socio-culturelles .....	74
5.6.1.3 Site historique, archéologique ou religieux.....	75
5.6.2 Cartographie des FHVC de catégorie 6 .....	78
6. Synthèse des forêts de haute valeur pour la conservation.....	79
7. Programme de suivis des FHVC et de leurs valeurs .....	88
8. Conclusion .....	89
9. Bibliographie.....	90

## Liste des tableaux

Tableau 1. Définition des statuts d'espèces en situation précaire à l'échelle mondiale selon la liste rouge de l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) .....	22
Tableau 2. Définition des statuts d'espèces en situation précaire au niveau du Canada .....	22
Tableau 3. Définition des statuts d'espèces en situation précaire au niveau provincial .....	23
Tableau 4. Espèces fauniques en situation précaire présentes sur le territoire .....	23
Tableau 5. Espèces floristiques en situation précaire présentes sur le territoire .....	25
Tableau 6. Espèces endémiques présente sur le territoire gaspésien .....	29
Tableau 7. Principales espèces saisonnières présente sur le territoire .....	33
Tableau 8. Espèces d'importance régionale présente du les unités d'aménagement.....	34
Tableau 9. Explication des termes et concepts écologiques .....	36
Tableau 10. Description des sites fauniques d'intérêt présents sur l'aire d'étude.....	38
Tableau 11. Liste des espèces fauniques à la limite de leur aire de répartition .....	41
Tableau 12. Liste des espèces arborescentes et arbustives à la limite de leur aire de répartition	42
Tableau 13. Principales aires protégées dans l'aire d'étude .....	43
Tableau 14. Valeurs seuils pour les massifs forestiers en forêt boréale .....	50
Tableau 15. Vestiges de massifs forestiers dans l'aire d'étude.....	55
Tableau 16. Écosystèmes forestiers exceptionnels dans l'aire d'étude .....	59
Tableau 17. Synthèse des superficies retenues pour le calcul de possibilité forestière .....	61
Tableau 18. Exemples d'éléments permettant de définir la chasse coutumière.....	70
Tableau 19. Valeurs culturelles des communautés autochtones micmacs .....	73
Tableau 20. Valeurs socio-culturelles des communautés locales .....	75
Tableau 21. Modalité d'intervention pour les grandes FHVC .....	79
Tableau 22. Modalités d'intervention pour les petites FHVC .....	81

## Liste des figures

Figure 1. Localisation des UA 112.62 et 112.63 .....	11
Figure 2. Région écologique en Gaspésie.....	13
Figure 3. FHVC de catégorie 1 .....	49
Figure 4. Global Forest Watch: Intact Forest Landscapes .....	53
Figure 5. FHVC de catégorie 2 .....	57
Figure 6. FHVC de catégorie 3 .....	64
Figure 7. FHVC de catégorie 4 .....	68
Figure 8. Territoires d'intérêt pour la nation micmac de Gespeg .....	73
Figure 9. Superposition des zones à hautes valeurs de biodiversité et de récréation pour la réserve faunique des Chic-Chocs (source SEPAQ, 2015).....	76
Figure 10. Superposition des zones à hautes valeurs de biodiversité et de récréation pour la réserve faunique de Port Daniel (source SEPAQ, 2015).....	77
Figure 11. FHVC de catégorie 6 .....	78
Figure 12. Synthèse des FHVC présente sur les UA 112-62 et 112-63 .....	87

## 1. Introduction

La Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (ci-après appelée la «Corporation») a entrepris une démarche visant à implanter sur les unités d'aménagement (UA) 112.62 et 112.63 une certification d'aménagement forestier durable.

Dans le cadre de cette démarche, l'identification des forêts de haute valeur de conservation (FHVC) représente une étape déterminante dans l'obtention de cette certification. L'identification des FHVC doit suivre un processus bien documenté grâce, entre autres, au cadre d'évaluation que propose la norme. Le concept met l'accent sur les valeurs environnementales, sociales ou culturelles qui confèrent à une forêt une importance exceptionnelle. Contrairement aux aires protégées où les interventions industrielles sont interdites, le concept des FHVC vise l'aménagement des forêts dans le but de conserver, voire d'accroître leur haute valeur pour la conservation (HVC). C'est-à-dire que des interventions forestières peuvent avoir lieu tant et aussi longtemps qu'elles ne mettent pas en péril les HVC.

La portée du présent rapport se limite aux FHVC dans les UA 112.62 et 112.63. Dans un premier temps, le rapport décrit le processus qui a été mis en place pour sélectionner les secteurs où des valeurs exceptionnelles ont été identifiées. En second lieu, il localise les sites d'intérêt en précise les mesures retenues pour assurer leur préservation. Pour réaliser cet exercice, la Corporation a eu recours à l'expertise de différents spécialistes selon les enjeux traités. Les commentaires des communautés micmacs ainsi que des différents utilisateurs du territoire ont également été considérés. Ce document sera mis à jour annuellement et peut être consulté sur demande.

## 2. Définition du concept de FHVC

Le concept des FHVC met l'accent sur les valeurs environnementales, sociales ou culturelles qui confèrent à une forêt donnée une importance exceptionnelle. Le principe 9 consiste à gérer ces forêts de façon à préserver ou à renforcer ses hautes valeurs pour la conservation. Plus spécifiquement, ces forêts possèdent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

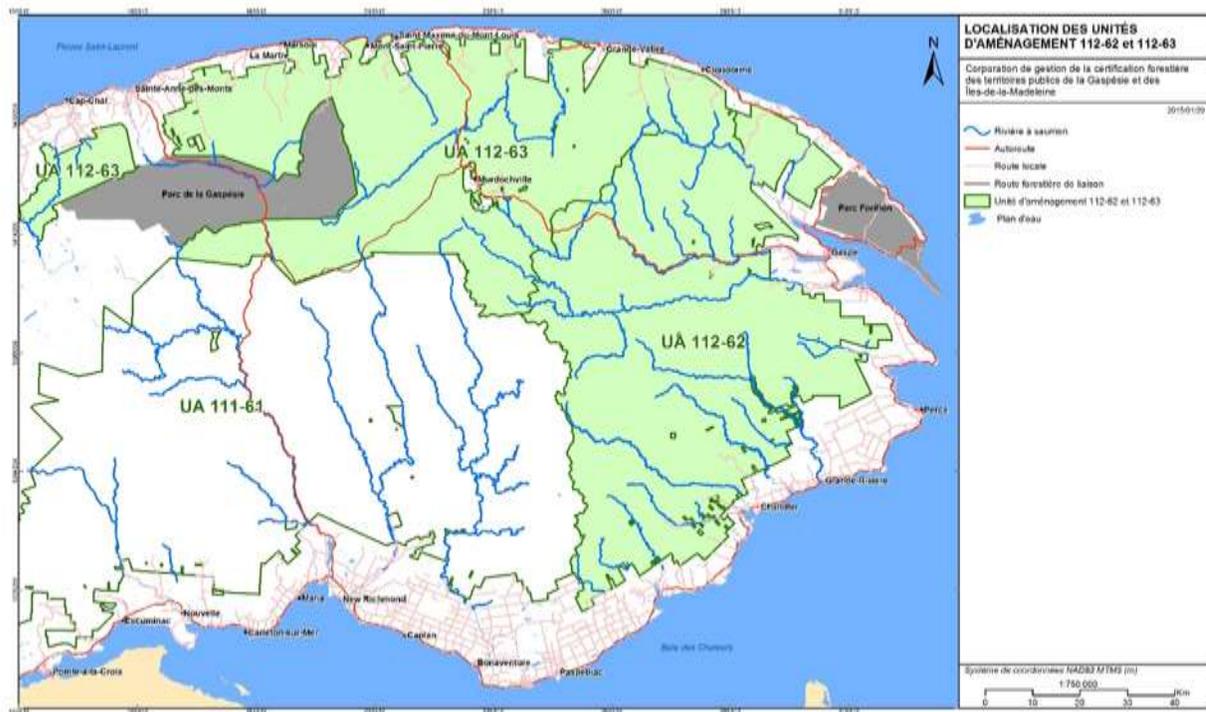
- Catégorie 1 :** Aires boisées qui, à l'échelle mondiale, nationale ou régionale, présentent des concentrations de valeurs qui contribuent à la biodiversité (endémisme, réserves naturelles, espèces menacées ou vulnérables);
- Catégorie 2 :** Aires boisées qui, à l'échelle mondiale, nationale ou régionale, présentent de vastes forêts à l'échelle du paysage qui abritent une unité d'aménagement ou qui en font partie, et à l'intérieur desquelles vivent en abondance des populations viables de plusieurs, voire de toutes les espèces naturelles et ce, selon un modèle de distribution naturelle de répartition et d'abondance;
- Catégorie 3 :** Aires boisées qui abritent des écosystèmes menacés et rares ou qui en font partie;
- Catégorie 4 :** Aires boisées qui comportent des éléments naturels qui, en circonstances critiques, s'avèrent essentiels (protection des bassins hydrographiques, contrôle de l'érosion);
- Catégorie 5 :** Aires boisées qui s'avèrent essentielles pour répondre aux besoins de base des communautés locales (subsistance, santé, etc.);
- Catégorie 6 :** Aires boisées qui s'avèrent essentielles à l'identité culturelle traditionnelle des communautés locales (domaines d'importance culturelle, écologique, économique ou religieuse qui ont été cernés en collaboration avec ces communautés locales).

### 3. Aire d'étude

Afin d'établir un cadre au travail réalisé, une brève description des UA 112-62 et 112-63 est présentée. Le plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFI-T) 2018-2023 peut être consulté en tant que référence principale pour plus de détails sur la description territoriale. Depuis le début du XXe siècle, la très grande majorité du territoire a fait l'objet d'un prélèvement de matière ligneuse.

Pour de plus amples informations sur l'aire d'étude, veuillez consulter les plans d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) des UA 112-62 et 112-63 disponible au site suivant [https://www.mffp.gouv.qc.ca/Gaspesie-Iles-de-la-Madeleine/pdf/PAFIT\\_UA\\_112-62.pdf](https://www.mffp.gouv.qc.ca/Gaspesie-Iles-de-la-Madeleine/pdf/PAFIT_UA_112-62.pdf) et [https://www.mffp.gouv.qc.ca/Gaspesie-Iles-de-la-Madeleine/pdf/PAFIT\\_UA\\_112-63.pdf](https://www.mffp.gouv.qc.ca/Gaspesie-Iles-de-la-Madeleine/pdf/PAFIT_UA_112-63.pdf)

Figure 1. Localisation des UA 112.62 et 112.63



#### 3.1 Localisation

Les unités d'aménagement (UA) 112-62 et 112-63 sont situées dans la région administrative de la Gaspésie– Îles-de-la-Madeleine (figure 1). L'UA 112-62 et l'UA 112-63 sont situées respectivement dans la portion est et dans la portion nord de la péninsule gaspésienne.

L'UA 112-62 est bordée au nord-ouest par l'UA 112-63, à l'est et au sud par des terres privées et à l'ouest par l'UA 111-61. Ce territoire est partagé entre les MRC du Rocher-Percé, de la Côte-de-Gaspé et de Bonaventure et relève de l'Unité de gestion des ressources naturelles de la Gaspésie, située à Gaspé. (PAFIT-MFFP, 2014).

L'UA 112-63 est bordée au nord par des terres privées, à l'est par l'UA 112-62, au sud par l'UA 111-61 et à l'ouest par l'UA 012-54 et le parc national de la Gaspésie. L'UA 112-63 est situé principalement dans la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (98 %), alors qu'une fraction de son territoire situé au Bas-Saint-Laurent (2 %). Ce territoire est partagé entre trois municipalités régionales de comté (MRC) et relève de l'Unité de gestion des ressources naturelles de la Gaspésie située à Gaspé. (MFFP, 2014)

### **3.2 Ressources forestières**

La forêt recouvre 95 % de la péninsule gaspésienne et la grande majorité (80 %) de celle-ci se trouve en territoire public (MRNF, 2006).

#### **UA 112-62**

Le territoire compris à l'intérieur du périmètre de l'UA 112-62 couvre 420 662 ha. La superficie forestière productive couvre 400 009 ha, soit 98 % de son territoire. Les couverts résineux et mélangés dominent la forêt productive de l'UA. Sur cet aspect, les forêts productives de l'UA montrent une proportion plus importante de forêts de feuillus (au détriment des forêts de résineux) comparativement aux moyennes régionales (MFFP, 2014).

La forêt productive de l'UA est majoritairement constituée de classes d'âge jeune (< 40 ans) et de structure régulière. Les grands types de forêts les plus abondants sont, en ordre d'importance, les sapinières, les sapinières à bouleau blanc, les bétulaies blanches à résineux, les pessières noires, les pessières à sapin, les peupleraies à résineux, les bétulaies blanches à feuillus intolérants et les sapinières à épinettes blanches. Ces huit grands types de forêts forment ensemble 85 % de la forêt productive de l'UA.

#### **UA 112-63**

Le territoire compris à l'intérieur du périmètre de l'UA 112-63 couvre 403 258 ha. La superficie forestière productive couvre 362 391 ha, soit 90 % de son territoire. Les couverts résineux et mélangés dominent la forêt productive de l'UA. À cet égard, l'UA se distingue du reste de la région par une plus grande part de forêts avec couvert résineux. (MFFP, 2014).

La forêt productive de l'UA est majoritairement constituée de classes d'âge moyen et de structure régulière. Les grands types de forêts les plus abondants sont, en ordre d'importance, les sapinières, les sapinières à bouleau blanc, les bétulaies blanches à résineux, les pessières noires et les pessières à sapin. Ces cinq grands types de forêts forment ensemble 79 % de la forêt productive de l'UA.

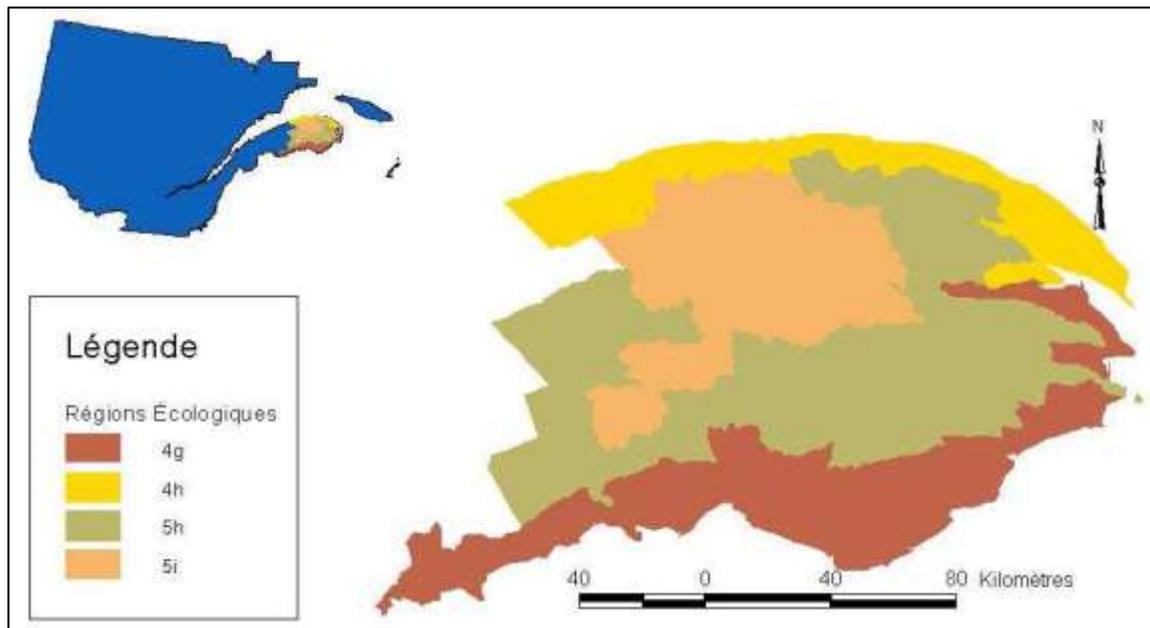
### **3.3 Cadre écologique**

Le territoire gaspésien est classé dans deux zones de végétation. Le pourtour de la péninsule est classé dans la zone tempérée nordique, associée au domaine bioclimatique de la sapinière à

bouleau jaune, sous-domaine de l'Est, alors que son centre est classé dans la zone boréale, associée au domaine de la sapinière à bouleau blanc, sous-domaine de l'Est.

Le territoire de l'UA 112-62 est composé, en différentes proportions, des quatre régions écologiques couvrant la Gaspésie qui comprend la région de la Côte de la baie des Chaleurs (4g), la région Côte gaspésienne (4h), la région du Massif gaspésien (5h) et la région du Haut massif gaspésien (5i). Le territoire de l'UA 112-63 est, quant à lui, composé, des trois régions écologiques couvrant la portion nord de la Gaspésie (Figure 2).

**Figure 2. Région écologique en Gaspésie**



(source : Consortium en foresterie Gaspésie-Les-îles)

À l'échelle du type écologique, les deux UA sont dominées par la sapinière à bouleau blanc sur dépôt mince à épais, de texture fine et de drainage mésique (MS23). Ce type écologique représente 44% de l'UA 112-63 et 53 % de l'UA 112-63.

### 3.4 Cadre géologique

Le relief de la péninsule se compose de trois ensembles distincts : les basses terres de la frange littorale (de 0 à 300 m), un vaste plateau raviné à sommets plats (de 300 à 600 m) et un territoire montagneux avec de hauts reliefs (de 600 à plus de 1 000 m). Ce territoire montagneux est formé par la chaîne de montagnes des Appalaches qui longe la côte est de l'Amérique du Nord. Elle y constitue le massif central surélevé dans lequel se rassemble la plus belle collection de sommets de plus de 1 000 m de la portion québécoise des Appalaches. C'est là que se trouvent les hauts sommets des Chic-Chocs, tels que le mont Albert et le mont

Jacques-Cartier, le plus haut mont du Québec méridional, avec ses 1 268 m d'altitude (MFFP 2014).

### **3.5 Réseau hydrographique**

Les UA 112-62 et 112-63 comptent 10 lacs de plus de 50 ha. Les milieux humides couvrent moins de 4 % de la superficie des deux UA. Les rivières y sont toutefois nombreuses. Chaque UA compte 16 rivières. L'UA 112-62 comptabilise 2 275 km de cours d'eau permanents ainsi que 714 km de cours d'eau intermittents tandis que l'UA 112-63 dénombre 248 km de cours d'eau permanents et 328 km de cours d'eau intermittents. La majeure partie des territoires est située dans les bassins versants des grandes rivières se déversant directement dans la mer (MFFP, 2014).

### **3.6 Ressource faunique**

La forêt gaspésienne abrite une faune diversifiée et emblématique qui constitue une richesse et un produit d'appel fort pour la région.

Les lacs et rivières de la Gaspésie sont favorables aux salmonidés (p. ex. l'omble de fontaine), dont le plus populaire est le saumon atlantique. Les rivières de la région jouissent d'une réputation internationale pour la qualité de la pêche au saumon de l'Atlantique qu'on y pratique. Cette pêche génère environ 20 000 jours de pêche par année pour l'ensemble de la région (Landry et coll., 2002). Le saumon de l'Atlantique revêt donc régionalement une importance sociale, culturelle et économique de premier ordre.

La Gaspésie abrite plusieurs espèces de mammifères, dont une abondante population d'orignaux, plusieurs ravages de cerfs de Virginie, l'ours noir et la seule population de caribous au sud du fleuve Saint-Laurent. Outre le caribou, qui est protégé en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec, toutes ces espèces font l'objet d'une chasse sportive. L'orignal est sans contredit la vedette de la forêt gaspésienne. C'est d'ailleurs dans la région que l'on retrouve les plus fortes densités d'orignaux au Québec.

La Gaspésie offre également des habitats aviaires diversifiés : barachois, forêts, montagnes, rivages et falaises en bordure de mer. Plus de 300 espèces d'oiseau différentes ont été répertoriées en Gaspésie, dont la majorité (90 %) sont migratrices.

L'UA 112-62 compte deux réserves fauniques et six zones d'exploitation contrôlée (ZEC), dont quatre consacrées à la pêche au saumon. L'UA 112-63 compte le seul petit lac aménagé de la Gaspésie, trois réserves fauniques et cinq zones d'exploitation contrôlée (ZEC), dont quatre vouées à la pêche au saumon.

La trappe est pratiquée sur les deux territoires. L'octroi d'un bail donne à son titulaire l'exclusivité du piégeage. Les espèces faisant l'objet du piégeage sur le territoire gaspésien sont, en ordre d'importance du nombre de peaux vendues en 2011-2012 : martre d'Amérique, rat

musqué, belette, castor, renard roux, coyote, pékan, écureuil roux, lynx du Canada, vison, loutre de rivière, ours noir et raton laveur.

### **3.7 Ressources récréatives et touristiques**

La forêt gaspésienne attire les amateurs d'une multitude d'activités nautiques et terrestres : baignade, canotage, camping, randonnée (p. ex., marche, vélo, ski, équitation, raquette, canot, motoneige, motoquad), photographie, cueillette, villégiature, etc. La plupart de ces activités dépendent de la qualité et de la pureté des paysages qu'abritent les montagnes et les vallées de la région. Il est donc manifeste que la prise en compte de l'encadrement visuel des sites touristiques en milieu forestier lors de la planification forestière, tel que le précise le règlement applicable (RNI ou RADF), est primordiale pour préserver la valeur de ces attraits. Consciente de cet enjeu, la région s'est d'ailleurs dotée d'un guide sur le maintien de la qualité visuelle des paysages (CREGIM/CRNT, 2012).

### **3.8 Communautés autochtones**

La péninsule gaspésienne comprend trois communautés autochtones micmaques, dont deux vivent en réserves (Gesgapegiag et Listuguj) et une hors réserve (Gespeg). La nation micmaque regroupe des communautés se situant sur un territoire ancestral chevauchant les provinces du Québec et du Nouveau-Brunswick, tout autour de la baie des Chaleurs. Les populations respectives des trois communautés micmaques de la Gaspésie totalisent plus de 5 700 personnes : Listuguj (3 672 personnes, dont 2 086 résidents); Gesgapegiag (1 412 personnes, dont 672 résidents) et Gespeg, dont les quelque 643 habitants vivent hors réserve. (Secrétariat aux affaires autochtones, 2013; Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2014).

L'originalité de la culture micmaque réside dans son adaptation aux activités liées à la pêche hauturière. Les Micmacs avaient notamment développé l'art de construire des embarcations destinées à ce type de pêche. À la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, à la suite de changements socioéconomiques profonds ayant marqué la société gaspésienne, nombre de Micmacs sont devenus bûcherons, ouvriers ou travailleurs de la construction. La pêche au saumon fait toujours partie de la vie sociale et économique des Micmacs. Depuis 1982, la communauté de Listuguj signe des ententes à ce sujet avec le gouvernement du Québec. Quant aux Micmacs de Gesgapegiag, ils ont participé à la création, en 1982, de la Société de gestion de la rivière Cascapédia (Secrétariat aux affaires autochtones, 2013). L'économie des communautés micmaques est aujourd'hui fondée sur les pêches commerciales, la forêt, le tourisme, l'art et l'artisanat.

Les communautés micmaques de Listuguj, Gesgapegiag et Gespeg sont bénéficiaires de permis pour la récolte de bois pour approvisionner une usine de transformation du bois (PRAU), leur permettant ainsi d'accéder à la ressource forestière du domaine de l'État située à l'intérieur des limites des UA. Les communautés de Listuguj et de Gespeg sont également bénéficiaires

d'ententes de délégation de gestion (forestière) sur les lots publics intramunicipaux (à l'extérieur des limites des UA). Les Micmacs participent également à différents programmes sylvicoles du ministère des Ressources naturelles. Ils sont par ailleurs présents, à titre d'observateurs, aux tables GIRT.

Les trois communautés se sont unies pour former un organisme politique et administratif, le Secrétariat Mi'gmawei Mawiomj, afin de se doter de services communs (notamment par la mise en place d'un bureau de consultation), d'établir des liens avec des partenaires allochtones et de soutenir leurs démarches pour la reconnaissance des droits revendiqués par les Micmacs. (MFFP 2014)

## 4. Processus d'évaluation des FHVC

L'évaluation des FHVC a été réalisée en suivant le guide d'identification présenté à l'annexe 5 de la norme *FSC boréale nationale* (2004). Le guide de support à l'identification des FHVC du WWF-Canada (2005) et le guide générique pour l'identification des HVC du HCV Resource Network (HCVRN) (2013) ont également été utilisés afin de permettre une juste compréhension des intentions du Principe 9 sur les FHVC.

La recherche et l'évaluation des hautes valeurs de conservation (HVC) se sont déroulées en deux grandes étapes et ont impliqué plusieurs rencontres tant de consultation des parties intéressées que de travail et d'analyse.

### Phase 1 : évaluation préliminaire des FHVC

La première étape de l'évaluation des FHVC était sous la coordination du MFFP et visait les trois UA présentes en Gaspésie (111-61, 112-62 et 112-63). Cette démarche a débuté le 9 octobre 2012 avec un atelier d'identification préliminaire des FHVC réalisé par la biologiste et chargée de projet, Gaétane Boisseau. Cet atelier consistait en une introduction sur la problématique de conservation de la biodiversité et sur la méthodologie utilisée pour identifier les FHVC. Une identification préliminaire des HVC a eu lieu et a permis de débattre sur les enjeux écologiques et sociaux du territoire. L'atelier s'adressait à un public élargi, soit à des représentants de l'industrie forestière, de l'administration municipale (MRC, municipalités), des ministères du MFFP et MDDELCC, des communautés autochtones, des groupes environnementaux, de l'industrie minière, etc. La liste des personnes ayant assisté à cette présentation sont disponible sur demande.

À la suite de cet atelier, un comité FHVC a été formé pour valider les hautes valeurs de conservation et définir les modalités d'aménagement de celles-ci. Le comité, formé de divers acteurs du milieu, s'est rencontré à trois reprises entre le 3 février 2013 et le 26 février 2013. Cependant, ces rencontres n'ont pas permis d'obtenir de consensus sur l'identification des FHVC et leurs modalités d'aménagement. Les intervenants réunis ont dit ne pas être en mesure de procéder à l'exercice proposé séance tenante. Les comptes rendus de ces rencontres sont également disponibles sur demande.

L'entrée en vigueur du nouveau régime forestier, le 1er avril 2013, a toutefois modifié le processus. La responsabilité d'acquiescer la certification, qui devait revenir au MFFP a été transférée aux industriels forestiers, c'est-à-dire à la Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Suite à ce transfert de responsabilité, une période de réflexion et de transition s'est alors amorcée.

## **Phase 2 : Évaluation finale des FHVC**

En janvier 2014, la Corporation a alors confié à GFG-Camint, consultant spécialisé en certification forestière, le mandat d'implantation de la norme *FSC boréale nationale* (2004) sur les UA 112-62 et 112-63. La première étape fut d'analyser les résultats préliminaires de l'atelier d'identification des FHVC de Mme Boisseau et d'utiliser ces résultats comme point de départ. Les informations contenues dans cette évaluation ont alors été révisées et mises à jour selon les guides d'identification cités précédemment. Les contours des polygones de FHVC ont été retravaillés en fonction des affectations territoriales du MFFP. Des rencontres de travail ont permis aux divers intervenants de collaborer à l'identification des FHVC.

Rappelons que le concept des FHVC met l'accent sur les valeurs environnementales, sociales et/ou culturelles qui confèrent à une forêt donnée un intérêt exceptionnel. En termes pratiques, les valeurs exceptionnelles sont celles qui sont reconnues comme uniques ou remarquables par rapport à d'autres exemples dans la même région, en raison de leur taille, de leur nombre, de leur fréquence, de leur qualité, de leur densité ou de leur importance économique. Ceci suppose une certaine sélection parmi toutes les données disponibles, notamment celles incluses dans les affectations territoriales du MFFP.

Nul n'était notre intention de retenir aux fins de FHVC des sites dont les valeurs ne nous apparaissaient pas exceptionnelles, comme par exemple, l'ensemble des encadrements paysagers. Une étude plus approfondie de ces encadrements paysagers a permis d'en retenir certains à titre de FHVC.

Une fois ces valeurs bien identifiées, les modalités d'intervention permettant la conservation de ces valeurs ont été analysées, lorsqu'existantes, ou mises en place, au besoin. Ces modalités doivent suivre le principe de précaution. Il s'agit d'une approche où les aménagistes évitent de prendre des mesures qui peuvent entraîner un changement irréversible dans le fonctionnement de l'écosystème. Cette approche examine des stratégies alternatives d'aménagement (y compris celle de n'avoir recours à aucune intervention d'aménagement) afin de déterminer celles qui diminueraient probablement le moins la viabilité des espèces et des écosystèmes.

### **Consultation des parties prenantes**

Le processus d'identification des FHVC repose sur la participation et la collaboration de plusieurs partenaires. En effet, c'est en collaborant avec de nombreux intervenants du territoire qu'il est possible de faire ressortir les HVC.

La consultation des différents intervenants du territoire a débuté avec la phase 1 du processus d'évaluation des FHVC à l'automne 2012. L'atelier sur l'identification de secteurs à haute valeur de conservation réunissait des représentants de l'industrie forestière, de l'administration municipale, des ministères du MFFP et du MDDELCC, des communautés autochtones, des groupes environnementaux, etc.

Les consultations se sont poursuivies lors du démarrage de la deuxième phase du processus d'évaluation des FHVC. Sous la coordination de la Corporation, les principaux intervenants du territoire comme les spécialistes du MFFP, du MDDELCC et les autochtones, ont permis d'approfondir et de mettre à jour les connaissances et de cibler des zones sensibles à l'aménagement forestier d'un point de vue environnemental et social. L'évaluation des FHVC a été présentée aux communautés autochtones représentées par le MMS et aux membres des Tables de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT) des UA 112-62 et 112-63. Ces présentations ont permis de valider et d'identifier de nouvelles valeurs répondant aux différentes catégories de FHVC. Le MMS s'est également dit en accord avec les valeurs autochtones identifiées.

## 5. Résultats de l'identification des FHVC

Les résultats présentés ici suivent l'ordre proposé par le Cadre national des FHVC de la norme boréale nationale.

### 5.1 CATÉGORIE I

***Aires boisées qui à l'échelle mondiale, nationale ou régionale, présentent des concentrations de valeurs qui contribuent à la biodiversité***

#### **Concept et termes clés**

Cette catégorie renferme différents volets visant la sélection de sites importants pour la conservation de la biodiversité. Toute zone contenant des concentrations importantes d'espèces rares, en situation précaire ou endémiques ou abritant des habitats critiques pour la survie de ces espèces sera une zone HVC. Cela ne signifie pas que l'observation d'une espèce rare ou menacée ou que la présence consignée d'une telle espèce entraîne le classement en HVC. Il faut pour cela que la concentration de cette espèce soit importante au niveau international, régional ou national. Il est aussi important de garder à l'esprit que les valeurs qui ne sont pas identifiées comme HVC peuvent continuer à être protégées selon d'autres principes de gestion environnementale (Brown et al. 2013)

Il ne faut pas obligatoirement qu'un seuil quantitatif soit atteint pour que la diversité biologique soit classée en HVC 1; même une seule espèce peut être considérée comme suffisamment importante pour être classée en HVC 1 ; ce peut être le cas si l'espèce appartient, par exemple, à la Liste Rouge de l'UICN, ou à la liste nationale des espèces protégées et que sa population est suffisamment nombreuse pour être classée en HVC en raison de sa concentration ou de son importance dans le pays en question (Brown et al. 2013).

#### **Zones protégées : indicateurs de concentrations de biodiversité**

Dans le cadre de l'exercice initial de collecte de données, la présence d'une aire protégée reconnue par l'Union internationale pour la conservation de la Nature (UICN) peut alerter l'évaluateur sur les HVC potentielles, car on peut supposer que l'aire protégée abrite des concentrations importantes de valeurs de biodiversité. En l'absence d'informations complémentaires sur la qualité de la faune et de la flore présentes dans l'aire protégée, en vertu du principe de précaution, une aire protégée (telle que définie par l'UICN ou les gouvernements nationaux) sera considérée comme HVC 1. En plus des zones protégées légales, les sites prioritaires de conservation comme les zones-clés pour la Biodiversité (dont les *zones importantes pour la conservation des oiseaux en Amérique du Nord* (ZICO), les habitats fauniques, les sites fauniques d'intérêt (SFI), etc.) sont également de bons indicateurs pour la présence potentielle de HVC 1.

## Identifications des menaces

Les menaces qui pèsent sur la diversité des espèces forestières proviennent principalement de la fragmentation et la perte d'habitats. La cause de cette perte d'habitat peut provenir des opérations forestières, des utilisateurs de la forêt (ex. : villégiateurs, chasseurs, pêcheurs, cueilleurs, dérangement, etc.) ou de facteurs naturels (ex. chablis, épidémies, feu, etc.). Les modalités de protection visent principalement à protéger les HVC des opérations forestières. Certaines modalités font recours à la réglementation et permettent de les protéger du public.

### 5.1.1 Espèces en situation précaire

---

Question 1. Est-ce que la forêt abrite des espèces en péril ou un habitat potentiel d'espèces en péril, selon la liste des autorités internationales, nationales ou provinciales?

---

Les espèces en situation précaire requièrent une attention particulière, car elles sont les plus vulnérables et constituent des éléments irremplaçables de la biodiversité de la forêt boréale. Indépendamment du niveau de menace, elles ont une plus grande probabilité d'être influencées négativement, directement ou indirectement, par des facteurs anthropiques qui modifient la composition ou les processus naturels de l'évolution de leurs paysages naturels. Collectivement, les espèces en situation précaire sont donc souvent considérées comme étant parmi les indicateurs les plus sensibles des activités écologiquement perturbatrices dans la forêt. Bien que les pratiques forestières ne puissent être directement responsables d'une espèce considérée comme étant «en péril», il est important que les praticiens forestiers soient conscients de la possibilité de reproduction éventuelle de celle-ci dans un habitat approprié situé à l'intérieur du territoire de récolte (WWF Canada).

On considère comme haute valeur pour la conservation (HVC), les espèces ayant une présence confirmée sur le territoire et qui sont en voie de disparition, menacées, vulnérables ou en possession d'un statut particulier qui demande des modalités de protection. Les habitats dans lesquels elles vivent, particulièrement les composantes considérées comme critiques pour la survie de l'espèce, devraient être considérés comme FHVC (WWF Canada).

Les espèces en péril qui ne sont pas désignées comme HVC peuvent toujours faire l'objet de stratégie de protection spéciale en vertu des exigences du critère 6.2 qui aborde des mesures pour protéger les espèces préoccupantes, menacées ou en voie de disparition et leur habitat. (WWF Canada).

Divers termes sont utilisés pour désigner les espèces en situation précaire. Le cadre national pour les forêts de haute valeur pour la conservation (Annexe 5, norme Boréale nationale, 2004) fait référence au vocable « espèces en péril ». Bien que ce terme soit aussi utilisé par la législation canadienne, on l'utilise ici dans un sens plus générique pour faire référence à toutes les espèces faisant l'objet de préoccupations relativement à leur viabilité à l'échelle mondiale,

nationale, provinciale ou régionale. Les tableaux suivants présentent les définitions rattachées aux différents statuts d'espèces en situation précaire.

**Tableau 1. Définition des statuts d'espèces en situation précaire à l'échelle mondiale selon la liste rouge de l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN)**

Statut	Définition
<b>Éteint</b>	Il ne fait aucun doute que le dernier individu de ce taxon est mort.
<b>Éteint à l'état sauvage</b>	Le taxon ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population naturalisée, nettement en dehors de son ancienne aire de répartition.
<b>En danger critique d'extinction</b>	Le taxon est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>En danger</b>	Le taxon est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>Vulnérable</b>	Le taxon est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>Quasi menacé</b>	Le taxon ne remplit pas pour l'instant les critères des catégories « en danger critique d'extinction », « en danger » ou « vulnérable », mais il est près de les remplir.
<b>Préoccupation mineure</b>	Le taxon est largement répandu et abondant.
<b>Données insuffisantes</b>	On ne dispose pas d'assez de données pour évaluer le risque d'extinction en fonction de la distribution et/ou de la population du taxon.
<b>Non évalué</b>	Le taxon n'a pas été confronté aux critères.

Source :UICN, 2014

**Tableau 2. Définition des statuts d'espèces en situation précaire au niveau du Canada**

Statut	Définition
<b>Disparue du Canada</b>	Espèce sauvage qu'on ne trouve plus à l'état sauvage au Canada, mais qui existe ailleurs à l'état sauvage.
<b>En voie de disparition</b>	Espèce sauvage qui risque, de façon imminente, de disparaître du pays ou de la planète.
<b>Menacées</b>	Espèce sauvage qui pourrait devenir une espèce en voie de disparition si rien n'est fait pour inverser les facteurs menant à sa disparition du pays ou de la planète.

<b>Préoccupante</b>	Espèce sauvage qui pourrait devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces qui pèsent sur elle.
<b>Non en péril (NP)</b>	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.

Source :Loi sur les espèces en péril, 2014

**Tableau 3. Définition des statuts d'espèces en situation précaire au niveau provincial**

<b>Statut</b>	<b>Définition</b>
<b>Menacées (M)</b>	Toute espèce sauvage dont la disparition est appréhendée.
<b>Vulnérable (V)</b>	Toute espèce sauvage dont la survie est précaire, même si sa disparition n'est pas appréhendée.
<b>Susceptible (ESDMV)</b>	Espèce sauvage susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV).

Source : MDDELCC 2014

### 5.1.1.1 Occurrences d'espèces en situation précaire

La liste des espèces potentiellement présentes sur les UA 112-62 et 112-63 a été dressée à l'aide des listes des organismes et autorités reconnues (COSEPAC, UICN – *Red list*, Loi sur les espèces en péril, Loi sur les espèces menacées et vulnérables) ainsi que les cartes de distribution de ces espèces.

Par la suite, la liste a été validée avec la banque de données géomatique de Nature Serve, les cartes du MFFP ainsi que les occurrences répertoriées au Centre de données du patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Afin de compléter l'information sur les espèces en situation précaire, la liste des espèces à statut précaire associées à l'aménagement forestier en Gaspésie réalisé par le Consortium en foresterie Gaspésie–Les-Îles a été consultée afin d'y reconnaître les espèces qui sont des priorités de conservation pour les forêts gaspésiennes, mais pour lesquelles aucune occurrence n'a été fournie par le CDPNQ.

Les tableaux 4 et 5 présentent les espèces fauniques et floristiques en situation précaire dont la présence est confirmée sur les UA 112-62 et 112-63. Soulignons que ces listes sont en continuelle évolution en fonction du rythme d'acquisition de connaissances.

**Tableau 4. Espèces fauniques en situation précaire présentes sur le territoire**

<b>Nom</b>	<b>Statut au Québec (CDPNQ)</b>	<b>Statut au Canada (COSEPAC)</b>	<b>Statut dans le monde (Red List - UICN)</b>
<b>Mammifères</b>			
<b>Caribou montagnard. Écotype montagnard -</b>	<b>Menacée</b>	<b>En voie de</b>	<b>Préoccupation</b>

<b>pop. Gaspésie</b> <i>Rangifer tarandus pop.2</i>		<b>disparition</b>	mineure
<b>Campagnol des rochers</b> <i>Microtus chrotorrhinus</i>	ESDMV*	-	Préoccupation mineure
<b>Campagnol-lemming de Cooper</b> <i>Synaptomys cooperi</i>	ESDMV	-	Préoccupation mineure
<b>Chauve-souris cendrée</b> <i>Lasiurus cinerus</i>	ESDMV	-	Préoccupation mineure
<b>Chauve-souris rousse</b> <i>Lasiurus borealis</i>	ESDMV	-	Préoccupation mineure
<b>Musaraigne de Gaspé</b> <i>Sorex gaspensis</i>	ESDMV	Non en péril	-
<b>Pipistrelle de l'est</b> <i>Perimyotis subflavus</i>	ESDMV	<b>En voie de disparition</b>	Préoccupation mineure
<b>Oiseaux</b>			
<b>Aigle royal</b> <i>Aquila chrysaetos</i>	<b>Vulnérable</b>	Non en péril	Préoccupation mineure
<b>Garrot d'Islande</b> <i>Bucephala islandica</i>	<b>Vulnérable</b>	Préoccupante	Préoccupation mineure
<b>Grive de bicknell</b> <i>Catharus bicknelli</i>	<b>Vulnérable</b>	<b>Menacée</b>	<b>Vulnérable</b>
<b>Pygargue à tête blanche</b> <i>Haliaeetus leucocephalus</i>	<b>Vulnérable</b>	Non en péril	Préoccupation mineure
<b>Poissons</b>			
<b>Ombre chevalier oquassa</b> <i>Salvelinus alpinus oquassa</i>	ESDMV	-	-
<b>Saumon atlantique (pop. Gaspésie)</b> <i>Salmo salar</i>	-	Préoccupante	-

Source: CDPNQ 2014

\*ESDMV : «Espèce susceptible d'être désigné espèce menacée ou vulnérable »

### **Cas du caribou montagnard de la Gaspésie**

La petite harde de caribou montagnard de la Gaspésie constitue un élément sensible de la biodiversité régionale. Il s'agit de la seule harde à persister au sud du fleuve St-Laurent et dans l'Est de l'Amérique du Nord. Cette population se distingue des autres populations de caribou des bois du Québec par sa génétique particulière et son écotype dit « montagnard » parce qu'il s'est adapté à la montagne durant tout son cycle vital (Courtois, 2003). Ces caribous fréquentent les sommets des montagnes à l'automne et à l'hiver et migrent vers le versant des montagnes au printemps et à l'été. Contrairement aux écotypes toundrique et forestier, ils se nourrissent principalement de lichens arboricoles (St-Laurent *et al.*, 2009).

Selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), la harde de caribou de la Gaspésie est classée en voie de disparition depuis 2001 alors qu'au niveau provincial, cette

population est désignée « menacée » depuis l’automne 2009. Ce statut confère au caribou et à son habitat une protection accrue qui limite légalement les interventions réalisées dans son habitat.

Durant les années 1950, la population comprenait au moins 750 caribous. Aujourd’hui, les plus récents inventaires estiment entre 85 et 105 individus la population de caribou de la Gaspésie (Équipe de rétablissement du caribou de la Gaspésie, 2011). Historiquement, son déclin aurait été causé principalement par la chasse intensive, les pertes d’habitat reliées à l’exploitation forestière et minière, ainsi que les feux de forêt. Aujourd’hui, l’altération et la perte d’habitat par l’exploitation forestière conventionnelle sont reconnues comme étant les causes ultimes du déclin du caribou. Ces perturbations favorisent l’augmentation des populations de coyotes et d’ours qui exercent une pression de prédation trop forte sur les faons et constituent la principale cause du déclin de la population (St-Laurent *et al.*, 2009).

Depuis 1990, le caribou de la Gaspésie a fait l’objet de deux plans de rétablissement et trois plans d’aménagement forestier. Le plus récent plan d’aménagement forestier du caribou de la Gaspésie (2013-2018) a été élaboré en continuité avec les deux précédents et en fonction des connaissances récentes acquises sur les domaines vitaux et les déplacements des prédateurs. Ce plan s’applique sur une zone tampon couvrant une superficie de 2 056 km<sup>2</sup> entourant le parc national de la Gaspésie, contrairement aux deux plans précédents qui ne couvraient que 290 km<sup>2</sup> (MFFP 2013). Des modalités particulières d’aménagement écosystémique et de conservation ont été adoptées à l’intérieur de cette zone.

**Tableau 5. Espèces floristiques en situation précaire présentes sur le territoire**

Nom	Statut au Québec (CDPNQ)	Statut au Canada (COSEPAC)	Statut dans le monde (Red List - UICN)
<b>Achillée de Sibérie</b> <i>Achillea alpina</i>	ESDMV	-	-
<b>Adiante des Aléoutiennes</b> <i>Adiantum aleuticum</i>	ESDMV	-	-
<b>Agoséride orangée</b> <i>Agoseris aurantiaca var. aurantiaca</i>	ESDMV	-	-
<b>Antennaire en coussin</b> <i>Antennaria rosea ssp. pulvinata</i>	ESDMV	-	-
<b>Arabette du Québec</b> <i>Boechera quebecensis</i>	<b>Menacée</b>	-	-
<b>Arnica à aigrette brune</b> <i>Arnica lanceolata ssp. lanceolata</i>	Vulnérable	-	-
<b>Arnica de Griscom</b> <i>Arnica griscomii ssp. griscomii</i>	<b>Menacée</b>	Candidate	-
<b>Aspidote touffue</b>	<b>Menacée</b>	-	-

<i>Aspidotis densa</i>			
<b>Aster d'Anticosti</b> <i>Symphotrichum anticostense</i>	<b>Menacée</b>	<b>Menacée</b>	-
<b>Astragale austral</b> <i>Astragalus australis</i>	ESDMV	Préoccupante	-
<b>Astragale d'Amérique</b> <i>Astragalus americanus</i>	ESDMV	-	-
<b>Athyrie alpestre</b> <i>Athyrium alpestre ssp. americanum</i>	<b>Menacée</b>	-	-
<b>Bryum à feuilles rondes</b> <i>Ptychostomum cyclophyllum</i>	ESDMV	-	-
<b>Bryum de Knowlton</b> <i>Ptychostomum knowltonii</i>	ESDMV	-	-
<b>Bryum ficelle</b> <i>Anomobryum julaceum</i>	ESDMV	-	-
<b>Busserole rouge</b> <i>Arctous rubra</i>	ESDMV	-	-
<b>Calamagrostide pourpre</b> <i>Calamagrostis purpurascens</i>	ESDMV	-	-
<b>Calypogée de Schuster</b> <i>Eocalypogeia schusterana</i>	ESDMV	-	-
<b>Calypso bulbeux</b> <i>Calypso bulbosa var. americana</i>	ESDMV	-	-
<b>Carex à épis regroupés</b> <i>Carex deweyana var. collectanea</i>	ESDMV	-	-
<b>Carex des Malouines</b> <i>Carex macloviana – p11</i>	ESDMV	-	-
<b>Carex misandroïde</b> <i>Carex petricosa var. misandroides</i>	ESDMV	-	-
<b>Céraiste à trois styles</b> <i>Cerastium cerastoides - p01, p11</i>	ESDMV	-	-
<b>Chalef argenté</b> <i>Elaeagnus commutata</i>	ESDMV	-	-
<b>Chardon des montagnes</b> <i>Cirsium muticum var. monticolum</i>	ESDMV	-	-
<b>Cypripède royal</b> <i>Cypripedium reginae</i>	ESDMV	-	-
<b>Drave à graines imbriquées</b> <i>Draba pycnosperma</i>	ESDMV	Candidate	-
<b>Drave de Peasei</b> <i>Draba peasei</i>	ESDMV	Candidate	-
<b>Fausse-grimmie à soie épaisse</b> <i>Schistidium crassipilum</i>	ESDMV	-	-
<b>Fétuque de l'Altaï</b> <i>Festuca altaica</i>	ESDMV	-	-

<b>Frullanie de Selwyn</b> <i>Frullania selwyniana</i>	ESDMV	-	-
<b>Galéaris à feuille ronde</b> <i>Galearis rotundifolia</i>	ESDMV	-	-
<b>Grimmie à feuilles molles</b> <i>Grimmia mollis</i>	ESDMV	-	-
<b>Grimmie noire</b> <i>Grimmia incurva</i>	ESDMV	-	-
<b>Gymnomitrium à lobes obtus</b> <i>Gymnomitrium obtusum</i>	ESDMV	-	-
<b>Hygrobiella laxifolia</b> hygrobielle à feuilles lâches	ESDMV	-	-
<b>Minuartie de la serpentine</b> <i>Minuartia marcescens</i>	<b>Menacée</b>	Non en péril	-
<b>Myriophylle menu</b> <i>Myriophyllum humile</i>	ESDMV	-	-
<b>Oxytropis à folioles nombreuses</b> <i>Oxytropis deflexa var. foliolosa</i>	ESDMV	-	-
<b>Oxytropis visqueux</b> <i>Oxytropis viscida</i>	ESDMV	-	-
<b>Pâturin de Fernald</b> <i>Poa laxa ssp. fernaldiana</i>	ESDMV	-	-
<b>Pissenlit à lobes larges</b> <i>Taraxacum latilobum</i>	ESDMV	-	-
<b>Polystic des rochers</b> <i>Polystichum scopulinum</i>	<b>Menacée</b>	<b>Menacée</b>	-
<b>Polystic faux-lonchitis</b> <i>Polystichum lonchitis</i>	ESDMV	-	-
<b>Prasanthé de Suède</b> <i>Prasanthus suecicus</i>	ESDMV	-	-
<b>Renoncule d'Allen</b> <i>Ranunculus allenii</i>	ESDMV	-	-
<b>Sabline à grandes feuilles</b> <i>Moehringia macrophylla – p01, p05, p11, p12</i>	ESDMV	-	-
<b>Sagine des Alpes</b> <i>Sagina saginoides</i>	ESDMV	-	-
<b>Saule à bractées vertes</b> <i>Salix chlorolepis</i>	<b>Menacée</b>	<b>Menacée</b>	-
<b>Sauterie alpine</b> <i>Sauteria alpina</i>	ESDMV	-	-
<b>Saxifrage de Gaspésie</b> <i>Micranthes gaspensis</i>	ESDMV	-	-
<b>Scapanie bosselée</b> <i>Scapania crassiretis</i>	ESDMV	-	-

<b>Scapanie de Carinthie</b> <i>Scapania carinthiaca</i>	ESDMV	-	-
<b>Scapanie des marécages</b> <i>Scapania uliginosa</i>	ESDMV	-	-
<b>Scapanie des plages</b> <i>Scapania irrigua ssp. rufescens</i>	ESDMV	-	-
<b>Séneçon fausse-cymbalaire</b> <i>Packera cymbalaria</i>	<b>Menacée</b>	-	-
<b>Stylite dressé</b> <i>Orthothecium strictum</i>	ESDMV	-	-
<b>Taylorie faux-splachne</b> <i>Tayloria splachnoides</i>	ESDMV	-	-
<b>Ulote de Drummond</b> <i>Ulota drummondii</i>	ESDMV	-	-
<b>Valériane des tourbières</b> <i>Valeriana uliginosa</i>	<b>Vulnérable</b>	-	-
<b>Verge d'or à bractées vertes</b> <i>Solidago simplex ssp. simplex var. chlorolepis</i>	<b>Menacée</b>	-	-
<b>Vergerette à feuilles segmentées</b> <i>Erigeron compositus</i>	ESDMV	-	-
<b>Woodsie du golfe Saint-Laurent</b> <i>Woodsia scopulina ssp. laurentiana</i>	ESDMV	-	-

Source: CDPNQ 2014

### Espèces fauniques

La Corporation a identifié cinq espèces fauniques comme HVC en raison de leur statut (vulnérable ou menacée à l'échelle du Québec), de leur présence, mais surtout en raison des impacts des activités d'aménagement forestier connus sur ces espèces. Il s'agit du caribou de la Gaspésie, l'aigle royal, le pygargue à tête blanche, le garrot d'Islande et la grive de Bicknell. Il n'en demeure pas moins que l'ensemble des espèces en péril constitue en soi une valeur de conservation et que d'autres espèces pourraient éventuellement être identifiées comme HVC.

### Espèces floristiques

Grand nombre des espèces floristiques en situation précaire se retrouvent dans des aires protégées existantes ou dans des endroits inaccessibles à l'aménagement forestier. La Corporation a retenu comme HVC deux affectations forestières du MFFP connu sous la rubrique «Habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable», soit l'habitat floristique de la Tourbière-de-Mont-Albert et l'habitat floristique des Platières-de-la-Grande-Rivière.

L'habitat floristique de la Tourbière-de-Mont-Albert borde la route 198 et couvre une superficie de trois hectares. Constitué d'une tourbière minérotrophe ouverte à épinette noire, mélèze et éricacées, il abrite une importante population de valériane des tourbières, une plante herbacée désignée espèce vulnérable au Québec depuis 2005 (MDDELCC, 2015).

L'habitat floristique des Platières-de-la-Grande-Rivière correspond aux rives de la Grande Rivière, jusqu'à la ligne naturelle des hautes eaux, sur un tronçon d'environ 17 kilomètres à partir de son embouchure couvrant ainsi une superficie de 107 hectares. Constitué de rives caractérisées par la présence de plusieurs grandes platières recouvertes de cailloux calcaires et submergées périodiquement lors des crues printanières, il abrite une des plus importantes populations d'aster d'Anticosti, une plante menacée au Québec et au Canada et endémique du golfe du Saint-Laurent. Celle-ci colonise les prairies herbacées ou arbustives basses, dénudées par endroits (MDDELCC 2015).

### 5.1.2 Concentration d'espèces endémiques

Question 2 : Est-ce que la forêt abrite une concentration d'espèces endémiques qui sont importantes à l'échelle mondiale, nationale ou régionale?

Les espèces endémiques sont celles qui sont confinées dans un secteur géographique particulier. Une espèce est qualifiée d'endémique d'une région lorsqu'on ne la trouve que dans cette région géographique particulière (montagne, île, archipel, continent...).

L'endémisme peut provenir

- de l'apparition d'espèces nouvelles (liée par exemple à l'isolement géographique)
- ou à la disparition d'espèces dans les autres endroits où celles-ci existaient auparavant

Les espèces endémiques représentent certainement le groupe le plus intéressant et le plus important sur le plan de la conservation, puisque ce sont celles qui sont le plus appelées à disparaître de la planète. Les espèces endémiques à répartition restreinte sont beaucoup moins fréquentes dans les régions froides que dans les régions tropicales et à climat méditerranéen (Gentry 1986). Néanmoins, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (Gaspésie, Anticosti-Minganie) sont reconnus comme un centre d'endémisme important pour la flore dans l'est de l'Amérique du Nord (Labrecque et Lavoie 2002, CDPNQ).

Le tableau suivant présente les espèces endémiques présentes en Gaspésie.

**Tableau 6. Espèces endémiques présentes sur le territoire gaspésien**

Espèce	Type de répartition	Statut pour le Québec
<b>Faune</b>		
<b>Ombre chevalier oquassa</b> <i>Salvelinus alpinus oquassa</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV

<b>Musaraigne de Gaspé</b> <i>Sorex gaspensis</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV
<b>Flore</b>		
<b>Arabette du Québec</b> <i>Boechera quebecensis</i>	Endémique du Golfe du Saint-Laurent	ESDMV
<b>Arnica à aigrette brune</b> <i>Arnica lanceolata subsp. lanceolata</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV
<b>Arnica de Griscom</b> <i>Arnica griscomii subsp. Griscomii</i>	Endémique du Golfe du Saint-Laurent	Menacée
<b>Aster d'Anticosti</b> <i>Symphotrichum anticostense</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	Menacée
<b>Carex à épis regroupés</b> <i>Carex deweyana var. collectanea</i>	Endémique du Golfe du Saint-Laurent	ESDMV
<b>Carex misandroïde</b> <i>Carex petricosa var. misandroides</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV
<b>Chardon des montagnes</b> <i>Cirsium muticum var. monticulum</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV
<b>Drave à graines imbriquées</b> <i>Draba pycnosperma</i>	Endémique du Golfe du Saint-Laurent	ESDMV
<b>Drave de Peasei</b> <i>Draba peasei</i>	Endémique du Golfe du Saint-Laurent	ESDMV
<b>Minuartie de la serpentine</b> <i>Minuartia marcescens</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	Menacée
<b>Pâturin de Fernald</b> <i>Poa laxa subsp. Fernaldiana</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	ESDMV
<b>Saule à bractées vertes</b> <i>Salix chlorolepis</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	Menacée
<b>Saxifrage de Gaspésie</b>	Endémique du nord-est de	ESDMV

<i>Micranthes gaspensis</i>	l'Amérique	
<b>Verge-d'or simple variété à bractées vertes</b> <i>Solidago simplex subsp. Simplex var. chlorolepis</i>	Endémique du nord-est de l'Amérique	Menacée

Source : Labrecque 2005 et CDPNQ 2008

#### *L'omble chevalier, sous-espèce oquassa*

Au Québec, l'omble chevalier est représenté par deux sous-groupes. L'un se trouve en abondance au Nord du 55<sup>e</sup> parallèle, il s'agit du sous-groupe anadrome qui descend vers la mer au printemps et remonte les rivières à l'automne pour frayer. Le sous-groupe lacustre est surtout rencontré plus au sud et regroupe les individus qui demeurent constamment en eau douce. Les populations du sud du Québec sont isolées en eau douce depuis le retrait des glaciers (sous-espèce « oquassa »). Elles constituent un vestige des populations anadromes qui vivaient jadis dans la mer de Champlain et l'océan Atlantique, il y a environ 12 000 ans et représentent une grande valeur sur le plan génétique et patrimonial (MRN 2011).

L'omble chevalier d'eau douce du sud du Québec (sous-espèce « oquassa ») est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. La disparition de l'espèce dans plusieurs lacs du sud du Québec au cours du dernier siècle a mené à ce verdict. La destruction de l'habitat (eutrophisation des plans d'eau surtout reliée au développement de la villégiature), l'introduction d'espèces compétitrices et l'acidification des lacs, causent en majeure partie ce déclin. La sous-espèce « oquassa » n'est pas populaire comme espèce d'intérêt sportif. Cependant, compte tenu de ses ressemblances avec l'omble de fontaine, elle est confondue dans les quotas.

Les espèces endémiques présentes sur le territoire gaspésien ont tous un statut d'espèce en situation précaire et ont été considérées à la section précédente à titre d'espèce en situation précaire. La majorité des espèces floristiques endémiques se retrouve dans des aires protégées telles que le Parc national de la Gaspésie ou le Parc national de Forillon (Labrecque et Lavoie, 2002, SEPAQ, 2015, Parc Canada, 2015). Compte tenu de leur situation précaire, les habitats des espèces endémiques confirmées sur le territoire constituent des FHVC.

### **5.1.3 Concentration saisonnière d'espèces fauniques**

---

HVC1 – Question 3 : Est-ce que la forêt comporte un habitat essentiel abritant une concentration saisonnière d'espèces d'importance mondiale, nationale ou régionale?

---

Les individus d'une espèce peuvent se rassembler selon la saison et pour des raisons variées comme la reproduction, la migration, la mise bas, l'alimentation, etc. La mise bas et l'élevage des jeunes sont deux exemples évidents, mais la disponibilité d'une ressource limitée peut

également être critique pour la survie d'une espèce, surtout si cette ressource est rare dans le paysage et dans le temps.

Plusieurs espèces fauniques, notamment les oiseaux, utilisent le territoire gaspésien comme habitat saisonnier essentiel. Plus de 300 espèces d'oiseau différentes ont été répertoriées en Gaspésie, dont la majorité (90 %) sont migratrices. La Grive de Bicknell niche à différents endroits à l'intérieur de la péninsule gaspésienne, mais Selon le programme des *Zones importantes pour la conservation des oiseaux* (ZICO), le Parc de la Gaspésie constitue un secteur privilégié pour la grive de Bicknell le plus achalandé. Le nombre de grives présentes à ce site atteint probablement plusieurs centaines et peut-être même quelques milliers, mais ce nombre reste à être déterminé étant donné qu'aucun recensement précis n'a encore été effectué dans ce secteur. Ce site est reconnu comme un habitat essentiel pour la grive de Bicknell par la ZICO. La ZICO consiste à identifier et à protéger un certain nombre de sites, choisis selon des barèmes biogéographiques, afin d'aider à maintenir de façon naturelle les populations aviaires, et ce, en tenant compte des aires de répartition des espèces pour lesquelles une approche de conservation par site est appropriée.

En 1999, des chercheurs ont capturé 35 grives à l'intérieur d'une petite section de la ZICO, un chiffre qui démontre qu'apparemment au moins 1 % de la population canadienne de cette espèce niche à cet endroit et que probablement plus de 1 % de la population mondiale de cette espèce se retrouve à l'intérieur de la ZICO. La Grive de Bicknell a été classée comme une espèce vulnérable au niveau mondial et à statut précaire au niveau national. Elle niche à l'intérieur de denses forêts d'épinettes noires rabougries ou de forêts de sapins baumiers en régénération; deux types d'habitats que l'on rencontre à l'intérieur de ce site.

Les étangs vernaux, qui parsèment le sol de la forêt gaspésienne, sont des milieux particulièrement riches sur le plan de la biodiversité. On définit les étangs vernaux comme de petites nappes d'eau de faible profondeur qui apparaissent au printemps à la suite de la fonte des neiges et qui s'assèchent complètement au cours de l'été (la fréquence d'assèchement peut s'étirer sur plus d'un an). Cette dernière caractéristique, jumelée au fait qu'ils sont normalement isolés du réseau hydrographique, fait des étangs vernaux des écosystèmes uniques, puisqu'ils sont exempts de poissons. Ainsi, les étangs vernaux supportent un riche assemblage d'invertébrés et d'amphibiens, dont certains dépendent des étangs vernaux pour achever leur cycle vital. En Gaspésie, la grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*), la salamandre maculée (*Ambystoma maculatum*), la salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*) et les crevettes éphémères (*Eubrachipus spp.*) se reproduisent exclusivement, sinon prioritairement, dans les étangs vernaux (Richard et Ouellet, 2015)

En plus de soutenir une faune unique, les étangs vernaux jouent plusieurs rôles clés dans l'écosystème forestier. En effet, comme les autres milieux humides de la forêt gaspésienne, les étangs vernaux fournissent un habitat riche en biomasse qui attire une variété d'oiseaux, de mammifères et de reptiles. Les étangs vernaux jouent un rôle essentiel dans la connectivité des milieux humides en servant de foyer de dispersion aux espèces fauniques à petit domaine vital, une fonction particulièrement importante en Gaspésie où les autres types de milieux humides

occupent une faible proportion du territoire (2 % de la région). De plus, le quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*), une espèce à statut précaire présente en Gaspésie, est connu pour fréquenter ces milieux. Les étangs vernaux constituent également un habitat riche en insectes qui attire conséquemment les chauves-souris, dont la majorité des espèces gaspésiennes se trouve sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Soulignons également que ces milieux sont couramment utilisés par l'orignal, une espèce vedette de la forêt gaspésienne, dont la chasse engendre d'importantes retombées sociales et économiques. Conséquemment, bien qu'ils soient généralement de petite taille (< 1 ha et souvent < 0,1 ha), les étangs vernaux participent, à plusieurs égards et de façon très importante, à la richesse de l'écosystème » (Richard et Ouellet, 2015). Les étangs vernaux constituent donc des écosystèmes uniques et particulièrement riches qui méritent d'être conservés et identifiés comme HVC.

En se basant sur la documentation disponible au MFFP et au Consortium en foresterie Gaspésie-les Îles ainsi que la liste et la description des espèces en situation précaire, plusieurs espèces parmi celles-ci ont été considérées comme « saisonnières » sur le plan régional, national et mondial. Le tableau 7 présente les principales espèces et habitats saisonniers présents sur le territoire.

**Tableau 7. Principales espèces saisonnières présentes sur le territoire retenues à titre de FHVC**

Espèces saisonnières	Habitat saisonnier essentiel
<b>Cerf de Virginie</b>	Aire d'hivernage
<b>Caribou de la Gaspésie</b>	Aire d'hivernage
<b>Saumon de l'Atlantique</b>	Rivière à saumon (reproduction)
<b>Grive de Bicknell</b>	Site de nidification et d'alimentation
<b>Pygargue à tête</b>	Site de nidification
<b>Aigle Royal</b>	Site de nidification
<b>Chauve-souris sp.</b>	Site de reproduction
<b>Garrot d'Islande</b>	Site de nidification
<b>Amphibiens (grenouille des marais, oiseaux (quiscale rouilleux, mammifères (orignal) et de reptiles (salamandre maculée)</b>	Étangs vernaux

Source : MFFP 2015, Consortium en foresterie Gaspésie-les Îles

Ces habitats saisonniers ont été retenus à titre de FHVC dans la section sur les espèces en situation précaire et dans la section sur les habitats essentiels d'espèces d'importance régionale.

### 5.1.4 Habitats essentiels d'espèces d'importance régionale

Question 4 : Est-ce que la forêt comporte un habitat essentiel d'espèces d'importance régionale (p. ex., espèces représentatives du type d'habitat naturellement présent dans l'unité d'aménagement, espèces focales, espèces en déclin à l'échelle régionale)?

Le cadre national pour les forêts de haute valeur pour la conservation (Annexe 5, norme Boréale nationale, 2004) définit le terme habitat essentiel comme un écosystème ou élément particulier d'un écosystème occupé ou utilisé par une espèce ou une population locale, qui est nécessaire à sa préservation et/ou à sa survie à long terme et, s'il y a lieu, au rétablissement d'une espèce ou d'une population.

De nombreuses espèces utilisent divers habitats à différentes périodes de l'année ou à différentes étapes de leur vie. Il peut s'agir de sites saisonniers pour la reproduction, de corridors ou de routes migratoires (déplacements longitudinaux ou altitudinaux). Dans les régions tempérées et boréales, ces concentrations critiques se produisent fréquemment de façon saisonnière (par ex. les sites d'alimentation hivernale ou les sites estivaux de reproduction). Les refuges saisonniers et écologiques qui constituent des sites temporaires pour la reproduction, la nidification, l'hibernation et la migration, ou les habitats essentiels pour les espèces rares et menacées sont considérés comme HVC 1, même quand l'habitat n'est utilisé que pendant les années extrêmes.

Dans le cadre du présent exercice d'identification des FHVC, le tableau 8 (Tableau 9 pour définitions des concepts) présente les espèces significatives régionalement vues selon différents points de vue.

**Tableau 8. Espèces d'importance régionale présentes sur les unités d'aménagement**

Espèces	Espèce d'exploitation	Espèces vedette	Espèce focale	Espèce de conservation	Espèces indicatrice	Espèce migratrice
<b>Orignal</b>	X	X	X			
<b>Cerf de Virginie</b>	X	X				
<b>Caibou de la Gaspésie</b>		X	X	X	X	X
<b>Lièvre d'amérique</b>	X				X	
<b>Gélinotte huppée</b>	X				X	
<b>Tétras du Canada</b>	X					

<b>Hermine</b>	X					
<b>Martre d'Amérique</b>	X		X		X	
<b>Castor</b>	X				X	
<b>Rat musqué</b>	X				X	
<b>Renard roux</b>	X				X	
<b>Belette à longue queue</b>	X					
<b>Pékan</b>	X					
<b>Ours noir</b>	X	X			X	
<b>Loutre de rivière</b>	X					
<b>Vison d'Amérique</b>	X					
<b>Coyote</b>	X					
<b>Lynx du Canada</b>	X		X			
<b>Lynx roux</b>	X					
<b>Raton laveur</b>	X					
<b>Moufette</b>	X					
<b>Écureuil roux</b>	X					
<b>Saumon Atlantique</b>	X	X		X		X
<b>Ombre de fontaine</b>	X		X		X	
<b>Ombre chevalier</b>		X		X		
<b>Touladi</b>	X					
<b>Truite brune</b>	X					
<b>Grive de Bicknell</b>		X	X	X	X	X
<b>Garrot d'Islande</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Pygargue à</b>		X	X	X		X

<b>tête blanche</b>			
<b>Aigle royal</b>	X	X	X
<b>Faucon pèlerin</b>	X	X	X
<b>Musaraigne de gaspé</b>		X	
<b>Chauve-souris sp.</b>		X	

Source: Bélanger et al., 2012, Côté et al., 2007

**Tableau 9. Explication des termes et concepts écologiques**

<b>Concept</b>	<b>Définition</b>
<b>Espèce d'exploitation</b>	Espèce visée pour la chasse, le piégeage ou la pêche; présente une source de divertissement (sport) et de revenu (nourriture, fourrure, etc.).
<b>Espèce vedette</b>	Espèce qui peut être un symbole régional ou national; c'est souvent une espèce médiatisée qui prend une place importante dans la culture populaire.
<b>Espèce parapluie</b>	Espèces avec des préférences d'habitat exigeantes: il s'agit d'une espèce dont les exigences en matière d'habitat englobent les besoins de d'autres espèces.
<b>Espèce focale</b>	Basé sur la définition d'espèce parapluie; il s'agit d'une espèce plus sensible aux menaces liées aux perturbations de son habitat : limité par une ressource, limité par l'espace, processus limité et dispersion limité.
<b>Espèce de conservation</b>	Espèce avec statut préoccupant (soit menacé, vulnérable, susceptible, etc.) ou bien qui est protégées par le gouvernement en raison de sa faible répartition ou densité, ou encore une espèce prisée par le grand public.
<b>Espèce indicatrice</b>	Espèce qui est dite sensible à la pollution, aux perturbations anthropiques ou naturelle; c'est une espèce qui donne des indications sur la santé de l'écosystème.
<b>Espèce migratrice</b>	Espèce qui change d'habitat ou de région avec les changements de saison selon leurs besoins liés à leur survie.

En forêt publique, plusieurs habitats essentiels sont reconnus et encadrés par le MFFP et le MDDELCC dont l'importance est liée soit à la reproduction des espèces, soit à une aire de concentration saisonnière, soit à la protection d'habitats riches en espèces, soit à un élément essentiel pour l'accomplissement du cycle vital de l'animal.

Les habitats suivants ont été classés essentiels aux espèces d'importance régionale: les sites d'intérêt faunique (SFI) , les rivières à saumon, les vasières, les aires de confinement du cerf de Virginie, les habitats d'espèces menacées ou vulnérables et les milieux humides.

L'habitat du caribou montagnard de la Gaspésie correspond également à cette définition, mais il en a été question à la section précédente à titre d'espèce faunique vulnérable pour la région à l'étude. Les ZICO ont été abordées à la section 3 sur les concentrations d'espèces saisonnières. Il n'ya pas d'autres ZICO à valeurs forestières identifiées sur le territoire. Les refuges biologiques qui ont pour objectif de maintenir ou restaurer de vieilles forêts ont également l'objectif de fournir un habitat essentiel à certaines espèces. Il en sera question à la section 6.3.2 à titre d'écosystème en déclin.

Il est aussi important de garder à l'esprit que les valeurs qui ne sont pas retenues à titre de HVC peuvent continuer à être protégées selon d'autres principes de gestion environnementale.

#### **5.1.4.1 Les vasières à orignaux**

La Gaspésie bénéficie de la plus abondante population d'orignaux de la province avec une densité de plus de 7 individus par 10 km<sup>2</sup>. L'exploitation forestière des dernières années a contribué à rajeunir la forêt et ainsi à créer un habitat propice pour l'original.

La région se caractérise également par ses nombreuses vasières principalement concentrées dans l'ouest de la péninsule. Les vasières naturelles sont des écosystèmes rares dans lequel se trouvent de fortes concentrations de sels minéraux, notamment le potassium et le sodium. Les vasières naturelles représentent un habitat de prédilection pour l'original en raison des sels minéraux naturels que renferme le sol et dont les orignaux raffolent. Les vasières naturelles augmentent la qualité de l'habitat de l'original, car elles représentent une source de nourriture aquatique et un site de régulation thermique en été.

#### **5.1.4.2 Les aires de confinement du cerf de Virginie**

Le cerf de Virginie n'est pas indigène à la Gaspésie et se trouve à la limite nord de son aire de répartition (mis à part sa présence à Anticosti où il a été introduit). Le climat rigoureux et la neige abondante y entraînent des fluctuations importantes de sa population.

Afin de passer à travers les rigueurs de la saison hivernale, les cerfs de Virginie se rassemblent dans des lieux de refuges, communément appelés «ravages». Ces aires de confinement doivent présenter deux composantes importantes : abri et nourriture. L'abri est habituellement associé à des peuplements résineux; il fournit une protection contre le froid, la neige et les prédateurs. La nourriture se situe plutôt dans des secteurs présentant de nombreux arbustes. Ces deux

éléments doivent être associés au même territoire ou se trouver suffisamment près l'un de l'autre pour que les cerfs circulent facilement entre les deux.

La population gaspésienne de cerf a décliné considérablement au début des années 1990 à cause d'une série d'hivers rigoureux accentués par la présence du coyote. Suite à ce déclin, la chasse sportive a été fermée jusqu'à l'automne 2001 dans la péninsule (fermeture de 1992 à 2000). Depuis sa réouverture, seule la récolte des mâles était permise. Signe que la population se porte bien, des permis spéciaux pour la chasse à la femelle ont été délivrés en 2007. Pourtant, cette espèce pourrait continuer de connaître des fluctuations majeures de population en raison des conditions hivernales de la région qui lui sont peu favorables.

L'aménagement forestier peut contribuer à améliorer l'habitat hivernal du cerf de Virginie. La coupe forestière contribue à modifier les paysages et peut procurer plus d'abris et de nourriture aux cerfs, surtout en prévision des hivers rigoureux. En Gaspésie, les projets de délimitation d'aires de confinement du cerf de Virginie comme habitats fauniques s'étendent sur environ 46 km<sup>2</sup> et sont associés à des modalités de protection et d'aménagement forestier particulières (MFFP, 2005).

Bien que certains s'interrogent sur la pertinence de ces efforts (humains et monétaires) dans un contexte du maintien de la biodiversité, nous considérons que la survie de cette espèce est étroitement liée à sa protection.

### 5.1.4.3 Les sites fauniques d'intérêt (SFI)

Les sites fauniques d'intérêt sont des milieux propices au maintien ou au développement d'une population faunique dont la sensibilité justifie l'adoption de modalités de protection particulières (MFFP 2012). L'un des objectifs est la conservation de la biodiversité.

La Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MRN a identifié 20 sites fauniques d'intérêt répartis en sept catégories. Des modalités d'intervention particulière sont associées à ces habitats fauniques et doivent être prises en compte dans le processus de planification forestière. Le tableau suivant présente les sites fauniques d'intérêt retenus comme HVC.

**Tableau 10. Description des sites fauniques d'intérêt présents sur l'aire d'étude**

Type de SFI	Menaces/risques	Objectifs
Lac à Omble chevalier et Touladi	Espèces introduites (touladi)  Eutrophisation du lac.  Dégradation de l'intégrité écologique du lac.	Limiter le développement de nouveaux accès aux lacs.  Contrôler le développement de la villégiature.  Limiter l'impact des interventions forestières.

		<p>Limiter les impacts de la voirie forestière.</p> <p>Protection des frayères du lac et ses tributaires.</p>
Hibernacle de chauve-souris	<p>Élimination de l'accès au site par les chauves-souris.</p> <p>Dérangement en période d'accouplement.</p>	<p>Conservation du seul habitat potentiel connu à l'extérieur des aires protégées dans la région.</p> <p>Éliminer les risques de dérangements durant la période d'accouplement.</p>
Pochettes d'aires de confinement du cerf de Virginie	Élimination des caractéristiques du milieu favorables au maintien de ces aires de confinements par différents types d'intervention ou d'occupation sur le site.	Soumettre la réalisation d'interventions sur le site aux conditions permettant le maintien de ces habitats.
Sites connus de présence de Musaraigne de Gaspé ou de Campagnol des rochers	Destruction, par mégarde, de petits habitats particuliers nécessaires au maintien de ces espèces.	Maintien des conditions du milieu sur les sites où ces espèces ont été localisées.
Habitat du caribou des bois (écotype montagnard), population de la Gaspésie	<p>Création ou maintien des caractéristiques du milieu forestier favorable aux prédateurs du caribou par différents types d'intervention ou d'occupation de la zone.</p> <p>Élimination des caractéristiques du milieu forestier favorable au caribou des bois de la Gaspésie par différents types d'intervention ou d'occupation de la zone.</p>	<p>Réduire la qualité de l'habitat pour les prédateurs du caribou.</p> <p>Maintenir et créer un habitat de qualité pour le caribou.</p>

#### 5.1.4.4 Les rivières à saumon

Près d'une vingtaine de rivières à saumon relie la péninsule gaspésienne à la mer. La plupart de ces rivières (16) sont reconnues mondialement pour leur qualité exceptionnelle. Elles sont gérées par des ZEC ou de réserves fauniques dans lesquelles se déroule une pêche sportive qui attire tant les pêcheurs locaux que ceux provenant de l'extérieur de la région. En Gaspésie, la pêche au saumon représente quelque 20 000 jours-pêches

Le saumon est toutefois une espèce sensible à l'altération de son habitat et la pérennité de la pêche au saumon en est étroitement tributaire. En Gaspésie, les populations sont considérées comme étant précaires et ont chuté d'environ 17 000 montaisons à la fin des années 1980 à environ 11 000 en 2002. Depuis les cinq dernières années (2009-2013), la montaison se situe autour de 13 000 saumons.

#### **5.1.4.5 les habitats d'espèces menacées ou vulnérables**

À ce jour, le gouvernement du Québec a élaboré des directives pour les activités d'aménagement touchant les habitats des espèces en péril suivantes : pygargue à tête blanche, tortue des bois, faucon pèlerin, aigle royal. Le caribou de la Gaspésie revendique un plan spécial d'aménagement forestier de son aire de fréquentation. Cette espèce a toutefois été traitée à la section 6.1.1 à titre d'espèce en situation précaire. Les habitats d'espèces menacées ou vulnérables, s'ils sont présents sur le territoire, sont considérés comme de HVC. Si des habitats d'autres espèces en situation précaire étaient connus sur le territoire, ils seraient aussi considérés comme des HVC.

#### **5.1.4.6 Les milieux humides d'intérêt**

Au Québec, les milieux humides occupent plus ou moins 170 000 km<sup>2</sup>, soit environ 10 % de l'ensemble du territoire québécois. Qu'il s'agisse d'étangs, de marais, de marécages ou de tourbières, les milieux humides sont une composante vitale de l'intégrité écologique de la plupart des écosystèmes forestiers québécois. Ils procurent un habitat essentiel à de nombreuses espèces végétales et animales en plus de réguler et de stabiliser le régime hydrologique au sein de l'écosystème. Ils offrent également des sites extraordinaires pour des activités telles que l'observation d'oiseaux, la chasse, la pêche, le piégeage et d'autres loisirs qui génèrent une importante activité économique; (Canards Illimités Canada 2008).

Il existe peu de milieux humides forestiers en Gaspésie. Il s'agit de la région qui présente la plus faible proportion de milieux humides sur son territoire avec 838 km<sup>2</sup> (0,4%), principalement en raison d'un régime d'écoulement des eaux de type torrentiel (Côté et al. 2007). Les principaux milieux humides de la région sont situés dans les embouchures des grandes rivières généralement protégées par des barachois. Les milieux humides situés à l'intérieur des terres renferment souvent des étangs de castor et des espèces floristiques en situation précaire. (Côté et al. 2007)

Les milieux humides identifiés comme habitat essentiel ont été répertoriés à titre de FHVC. Ces milieux humides ont été identifiés selon une méthodologie rigoureuse élaborée par le MDDELCC et répertoriée sous le vocable «*milieux humides d'intérêt*». Cette méthodologie est basée sur des critères de détermination qui sont disponibles dans la fiche technique «Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains» (MDDEP 2006a).

### 5.1.5 Espèces marginales ou à la limite de leur aire de répartition naturelle

---

Question 5 : Est-ce que la forêt abrite des concentrations d'espèces aux limites de leur aire de distribution naturelle ou des populations marginales?

---

La distribution naturelle de nombreuses espèces est influencée par l'interaction de trois facteurs: la disponibilité de l'habitat, les extinctions locales et la dynamique de la colonisation. La fragmentation de l'habitat en raison des perturbations anthropiques, comme la construction de route et la villégiature, influence aussi la distribution des espèces.

Ces populations qui se sont adaptées à des conditions environnementales extrêmes sont aussi mieux positionnées pour s'adapter aux conditions environnementales changeantes. Dans une perspective de conservation, les attributs des populations à la limite de leur aire de répartition sont importants à la fois pour se protéger contre une diminution potentielle de l'aire de répartition et pour faciliter l'adaptation au réchauffement climatique.

Ces populations sont souvent plus vulnérables aux perturbations anthropiques ou naturelles puisqu'elles se retrouvent en petites populations dispersées dans le paysage et loin de leurs zones de distribution. Advenant un déclin, il y a une faible probabilité que des populations voisines et en santé puissent venir restaurer la population. Si l'espèce est connue pour être en déclin, il devient particulièrement important de protéger son habitat.

Pour ces raisons, les populations marginales ou à la limite de leur aire de distribution doivent être considérées comme des HVC et leur habitat doit être maintenu en FHVC.

À noter que les parcs nationaux de Forillon et de la Gaspésie abritent une faune et une flore très riches et diversifiées dont certaines espèces sont marginales ou à la limite de leur aire de distribution. Puisque ces Parcs ont été créés afin de protéger cette biodiversité unique, nous ne ferons pas état de la flore et de la faune qui les composent. Ces parcs nationaux sont reconnus comme FHVC dans la section sur les aires de conservation.

#### 5.1.5.1 Espèces fauniques

Plusieurs espèces fauniques pourraient être qualifiées de marginales ou situées à la limite de leur aire de répartition. C'est le cas notamment de la population de caribous montagnards de la Gaspésie, dont l'habitat chevauche l'aire d'étude. Cette espèce a toutefois été traitée à la section 6.1.1 à titre d'espèce en situation précaire.

L'ouverture du milieu a favorisé l'expansion de certaines espèces fauniques telles que le cerf de Virginie. La Gaspésie représente l'extrême limite nord de son aire de répartition et les conditions hivernales très rigoureuses font fluctuer les populations. Les aires d'hivernage du cerf de Virginie sont reconnues comme FHVC en leur qualité d'habitat essentiel.

#### Tableau 11. Liste des espèces fauniques à la limite de leur aire de répartition

Nom commun	Nom scientifique
Caribou montagnard pop. de la Gaspésie	<i>Rangifer tarandus pop.2</i>
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus virginianus</i>

### 5.1.5.2 Espèces arborescentes ou arbustives

Quelques espèces arborescentes ou arbustives ont été ciblées à partir des aménagiste du MFFP et de l'étude sur les changements liés à la composition forestière de la région gaspésienne d'hier à aujourd'hui (Varady-Szabo et côté, 2010) du Consortium en foresterie Gaspésie-Les Îles (tableau 12). Plusieurs de ces espèces sont présentes dans les écosystèmes forestiers exceptionnels et sont traitées dans la catégorie 3, section 6.3.1, traitant des écosystèmes forestiers rares et menacés.

**Tableau 12. Liste des espèces arborescentes et arbustives à la limite de leur aire de répartition**

Nom commun	Nom scientifique
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>
Hêtre à grandes feuilles	<i>Fagus grandifolia</i>
Thuja occidental	<i>Thuja occidentalis</i>
Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>

Source : Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles

### 5.1.6 Les aires protégées

Question 6 : La forêt se trouve-t-elle à l'intérieur ou à proximité d'une aire de, conservation, ou contient-elle une aire de conservation :

- désignée par une autorité internationale,
- désignée juridiquement ou proposée par des organismes législatifs fédéraux/provinciaux/ territoriaux, ou

- comprise dans des plans d'utilisation du territoire ou de conservation de portée régionale.

Plusieurs aires protégées réelles et projetées sont localisées à l'intérieur des unités d'aménagement 112-62 et 112-63. Les aires protégées considérées ici sont principalement les parcs nationaux, les réserves écologiques et les réserves écologiques projetées. Dans ces territoires, toute exploitation industrielle des ressources est formellement interdite en vertu de la loi et les mesures de protection y sont plus sévères comparativement à d'autres désignations d'aires protégées tels les habitats fauniques. Le statut de FHVC ne diminuera pas le niveau de protection accordé aux aires protégées, il ne fera que confirmer leur caractère exceptionnel.

Les aires de conservation incluent également celles qui ne bénéficient d'aucune protection légale telles que les sites du Patrimoine mondial, les Réserves de la biosphère, les sites Ramsar et les zones d'étude d'aires protégées du MDDELCC. Il est important de préciser que les trois premiers types ne sont pas comptabilisables au répertoire québécois des aires protégées. Ces sites doivent malgré tout être évalués pour être admis comme FHVC. Soulignons d'emblée qu'aucun site du Patrimoine mondial, ni Réserve de la biosphère ou site Ramsar n'est présent sur le territoire.

L'identification des aires candidates à la protection relève du MDDELCC et du Comité sur les aires protégées terrestres Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (CAPTGIM) qui est rattachée à la Conférence régionale des Élus de la Gaspésie. Depuis 2012, un important processus de consultation a été mis en place à cet effet et lorsqu'il sera complété, les superficies retenues en tant qu'aire protégée candidate s'ajouteront à la liste de FHVC. La Corporation participe aux rencontres du CAPTGIM. Une description sommaire des aires protégées retenues comme FHVC est présentée au tableau 13.

**Tableau 13. Principales aires protégées dans l'aire d'étude**

Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
Fernald	Réserve écologique	742	La réserve écologique Fernald est située à quelque 20 km au sud de la ville de Cap-Chat, dans la municipalité régionale de comté de Matane. Elle assure la protection d'une portion de l'imposant versant nord des monts Chic-Chocs où se retrouvent des groupements végétaux appartenant aux domaines climatiques de la sapinière à bouleau jaune, de la sapinière à bouleau blanc et de la sapinière à épinette noire. Ces domaines climatiques sont représentés par des éléments des trois régions écologiques suivantes: Lac Matapédia et Gaspésie, Bas et Moyens Monts Notre-Dame et Monts Chic-Chocs. Également, la réserve écologique protège des espèces floristiques désignées et susceptibles d'être désignées menacées

Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
			<p>ou vulnérables.</p> <p>La végétation qui colonise le versant des monts Chic-Chocs s'organise selon une séquence altitudinale. La partie inférieure du versant jusqu'à l'altitude de 450 mètres est l'hôte de l'érablière à sucre et de l'érablière à bouleau jaune et sapin. Le cerisier tardif a été observé dans ces peuplements. Entre les altitudes de 450 à 700 mètres, l'érablière fait graduellement place à la sapinière à sapin baumier et à la sapinière à bouleau blanc. À mi-pente, la sapinière se transforme graduellement en forêt subalpine ouverte et, sur les hauts de pente et les sommets, elle est remplacée par la forêt rabougrie (krummolz).</p> <p>Les crêtes dénudées et les parois rocheuses exposées comportent une flore alpine diversifiée dont certaines espèces sont désignées menacées ou vulnérables ou sont susceptibles d'être ainsi désignées. Les principales espèces, incluant celles des milieux humides à drainage oblique, sont: l'arnica de Griscom sous-espèce de Griscom et le séneçon fausse-cymbalaire, qui sont désignées menacées au Québec. L'arnica à aigrette brune (désignée vulnérable au Québec), le chardon des montagnes, le fétuque de l'Altaï, la gnaphale de Norvège, le pâturin de Fernald et la saxifrage des neiges variété de la Gaspésie qui sont susceptibles d'être désignées.</p>
Gaspésie	Parc national	80 606	<p>Le parc national de la Gaspésie est situé en plein cœur de la péninsule gaspésienne. Il a pour objectif d'assurer la protection d'un échantillon représentatif de la région naturelle désignée comme le « massif gaspésien », tout en le rendant accessible au public pour des fins d'éducation et de récréation extensive.</p> <p>Ce parc appuie la majorité de ses limites sur la chaîne des Chic-Chocs. Véritable épine dorsale du parc, cette chaîne projette plusieurs sommets à plus de 900 m, dont les réputés monts Albert et Logan. Le mont Jacques-Cartier (1 268 m) est le plus haut sommet québécois au sud du fleuve Saint-Laurent. Le parc de la Gaspésie renferme le cirque glaciaire du lac aux Américains, l'un des plus beaux à l'est des Rocheuses.</p> <p>L'une des principales caractéristiques du parc de la Gaspésie est la répartition de la végétation qui va de la sapinière à bouleau jaune (au fond des vallées) à la toundra alpine (qui coiffe les plus hauts sommets).</p>

Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
			<p>Cette toundra alpine renferme plusieurs plantes rares dont certaines ont été désignées menacées au Québec. Plusieurs d'entre elles sont des espèces endémiques et/ou serpentiniques (au mont Albert). Le parc de la Gaspésie renferme également trois écosystèmes forestiers exceptionnels.</p> <p>Le parc de la Gaspésie abrite une population isolée de caribous, laquelle constitue le dernier vestige des populations qui occupaient jadis les Maritimes et la Nouvelle-Angleterre. Cette population, comptant aujourd'hui moins de 200 têtes, désignée menacée au Québec et en voie de disparition au Canada, a subi un déclin important depuis un peu plus de 100 ans.</p> <p>Le parc de la Gaspésie est le seul endroit en Amérique du Nord où coexistent le cerf de Virginie, l'orignal et le caribou, chaque espèce occupant une niche écologique distincte.</p>
Forillon	Parc national	24 623	<p>Créé en 1970, le parc national de Forillon est situé à l'extrémité est de la Gaspésie, sur une péninsule montagneuse bordée par le golfe du Saint-Laurent et la baie de Gaspé. Situés en forêt boréale, les regroupements végétaux les plus fréquents sont la sapinière à bouleau blanc et l'érablière à bouleau jaune. Le parc possède aussi l'une des forêts de chêne rouge qui est située à la limite nord de sa distribution. Près de 700 espèces végétales ont trouvé refuge dans le parc. On y retrouve également une faune diversifiée typique de la forêt boréale. Le parc est aussi fréquenté par plusieurs mammifères marins. Ses falaises vertigineuses sont reconnues comme un site de nidification important. Elles accueillent des milliers d'oiseaux marins et ses rives hébergent des colonies de phoques. Il y a deux zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) qui adossent le parc, soit la presqu'île de Forillon et la baie de Gaspé. Les paysages sont grandioses et leurs roches renferment une partie de l'histoire fascinante de la planète. On y retrouve 10 formations géologiques superposées en bande, ce qui est un phénomène rare. Pendant des milliers d'années, hommes et femmes ont peuplé la péninsule de Forillon: Micmacs, pêcheurs, marchands de morue, chasseurs de baleine, gardiens de phare, etc.</p>
Grande-Rivière	Réserve	16 758	La réserve écologique de la Grande-Rivière se situe à

Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
	écologique		<p>25 km au nord-ouest de la ville de Grande-Rivière.</p> <p>Cette réserve protège une rivière d'importance, tant sur le plan écologique qu'économique, qui coule dans une vallée peu perturbée par l'activité anthropique et par les incendies. Elle protège intégralement quelque 40 kilomètres de la partie amont de la Grande Rivière, incluant tous ses affluents, ainsi que les vallées aux versants abrupts dans lesquelles coulent ces cours d'eau. La réserve écologique assure la conservation de tous les milieux naturels et la protection d'une flore calcicole, dont trois plantes menacées ou vulnérables. Elle protège également la prise d'eau potable de la ville de Grande-Rivière.</p> <p>Des cédrières à sapin poussant sur tourbe, considérées comme des écosystèmes forestiers exceptionnels, se trouvent sur le fond de la vallée, dans la partie nord de la réserve écologique. Des bétulaies de bouleau blanc, des bétulaies de bouleau jaune et des érablières d'érable rouge coiffent les parties sommitales du plateau au sud-est de la réserve. On observe aussi le long de la Grande Rivière Est, à leur limite septentrionale de répartition, des érablières d'érable à sucre et à bouleau jaune.</p> <p>Un socle rocheux calcaire favorise la présence d'espèces spécialisées dites calcicoles. Parmi celles-ci, mentionnons le gymnocarpe de Robert, la woodsie alpine et la dryade de Drummond. Trois plantes menacées ou vulnérables y croissent : l'aster d'Anticosti, une espèce endémique du golfe du Saint-Laurent désigné menacée au Québec, l'arnica lonchophylle sous-espèce lonchophylle et le cyripède royal, deux espèces susceptibles d'être désignées. La plus importante population d'asters d'Anticosti pousse sur les platières de graviers et de galets des rives de la Grande Rivière.</p> <p>La réserve écologique protège les frayères du saumon atlantique, les falaises où niche l'aigle royal, une espèce désignée vulnérable au Québec, et une aire de confinement du cerf de Virginie, une espèce se trouvant à la limite nord de son aire de répartition.</p>
Grande-Rivière	Réserve écologique projetée	1 192	<p>Cette réserve écologique projetée vise à garantir l'intégrité écologique de la réserve écologique de la Grande-Rivière. Comportant une section au nord comme au sud de la réserve écologique, ces territoires</p>

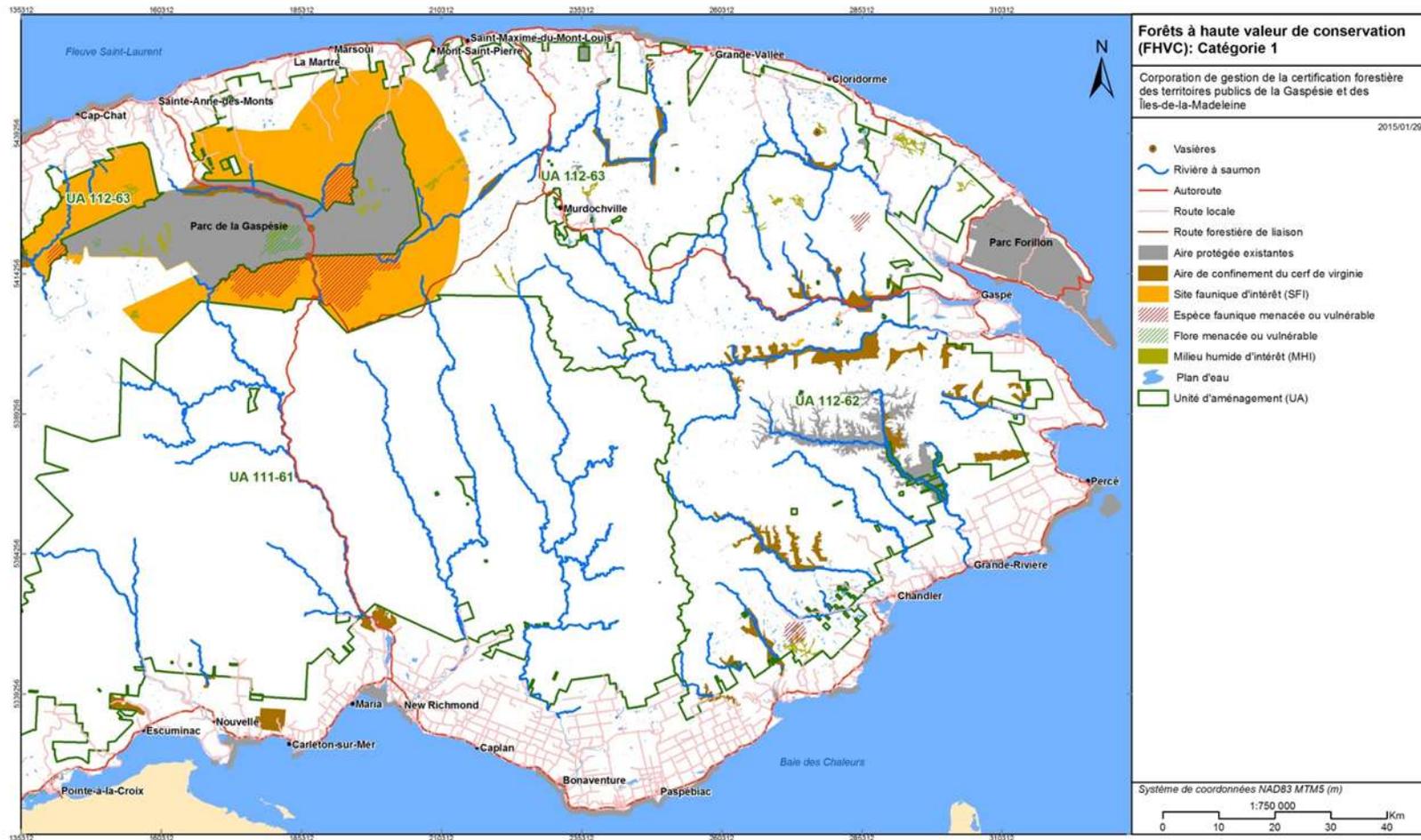
Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
			<p>additionnels contribueront à renforcer la protection des écosystèmes riverains de la Grande Rivière et de la Grande Rivière Nord et l'intégrité écologique des cours d'eau.</p> <p>La réserve écologique projetée est en grande partie couverte de forêts. Il s'agit, en règle générale, de vieux peuplements n'ayant que très peu ou pas du tout été affectés par les activités anthropiques ou par les perturbations naturelles.</p> <p>La réserve écologique projetée abrite des espèces calcicoles (gymnocarpe de Robert, woodsie alpine, dryade de Drummond). Elle abrite en outre quelques spécimens d'aster d'Anticosti, une astéracée endémique au Golfe du Saint-Laurent et désignée menacée au Québec ainsi qu'au Canada.</p> <p>La réserve écologique projetée est par ailleurs fréquentée par l'aigle royal, un rapace diurne rare en Gaspésie, et désignée vulnérable au Québec. Il nidifie sur les falaises rocheuses qui surplombent la Grande Rivière.</p>
Manche-d'Épée	Réserve écologique	570	<p>La réserve écologique de Manche-d'Épée est située à environ 85 km à l'est de Sainte-Anne-des-Monts, et à 1 km au sud de la municipalité de Manche-d'Épée.</p> <p>Cette réserve écologique assure la protection d'une érablière sucrière à bouleau jaune située dans une vallée encaissée et sur un substrat calcaire. Cette communauté végétale est rare en Gaspésie.</p> <p>La vallée du ruisseau du Manche d'Épée est typique des vallées gaspésiennes orientées nord-sud. Elle est fortement encaissée.</p> <p>Notons que le polystic faux-lonchitis, espèce d'érablière susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été recensé dans la réserve écologique.</p>
Mont-Saint-Pierre	Réserve écologique	643	<p>La réserve écologique de Mont-Saint-Pierre se situe dans la municipalité de Mont-Saint-Pierre qui fait partie de la MRC de La Haute-Gaspésie.</p> <p>Elle s'étend sur environ cinq kilomètres du versant est de la vallée glaciaire encaissée de Mont-Saint-Pierre qui s'engouffre dans les montagnes. En plus du versant sur lequel s'observent d'importants talus d'éboulis, la réserve écologique comprend aussi le plateau surplombant le versant.</p> <p>La réserve écologique de Mont-Saint-Pierre protège des</p>

Nom	Désignation	Superficie (ha)	Caractéristiques
			<p>versants qui évoluent sur des formations géologiques hautement friables d'âge ordovicien.</p> <p>Dans la partie supérieure des versants, sur les pierriers, poussent des clones isolés de thuyas, trapus et denses, en forme de krummholz, qui témoignent de l'action éolienne intense.</p> <p>La réserve écologique de Mont-Saint-Pierre assure la protection de 60 % de la population québécoise de l'astragale australe. Cette plante, susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, ne se trouve que dans trois localités au Québec, dont la population la plus importante est à Mont-Saint-Pierre.</p> <p>La constitution de la réserve écologique de Mont-Saint-Pierre assure le maintien à l'état naturel d'un fabuleux laboratoire de recherche scientifique et protège des éléments importants de la diversité écologique du Québec. De plus, elle garantit la sauvegarde d'un paysage exceptionnel.</p>

À noter que les réserves écologiques font partie du réseau provincial des aires protégées reconnues par le MDDELCC. D'autres aires protégées telles que les habitats d'espèces floristiques menacées ou vulnérables, les écosystèmes forestiers exceptionnels, les refuges biologiques, les habitats fauniques et quelques autres n'ont pas été incluses dans ce tableau. Les aires protégées proposées n'ont également pas été incluses dans le tableau.

### 5.1.7 Les FHVC de catégorie 1

Figure 3. FHVC de catégorie 1



## 5.2 CATÉGORIE II

***Aires boisées qui, à l'échelle mondiale, nationale ou régionale, présentent de vastes forêts à l'échelle du paysage qui abritent une unité d'aménagement ou qui en font partie, et à l'intérieur desquelles vivent en abondance des populations viables de plusieurs, voire de toutes les espèces naturelles et ce, selon un modèle naturel de distribution et d'abondance.***

### Concept et termes-clés

La catégorie 2 des FHVC désigne des écosystèmes forestiers suffisamment vastes et relativement peu perturbés, qui peuvent soutenir des populations viables de la plupart des espèces naturellement présentes selon un modèle naturel de distribution et d'abondance. Pour être considérée comme HVC de catégorie 2, l'aire doit être relativement intacte ou vierge.

### Vastes forêts à l'échelle du paysage

En principe, les seuils pour les HVC doivent être en lien avec la surface nécessaire au maintien de populations viables, en particulier pour les espèces de grandes tailles ou les espèces à distribution étendue. Les valeurs seuils pour les massifs en forêt boréale boréale sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 14. Valeurs seuils pour les massifs forestiers en forêt boréale**

Importance	Grandeur minimale	Infrastructures humaines
Mondiale	Plus de 500 000 ha	Absence d'infrastructures/routes permanentes Moins de 1 % de perturbations humaines non permanentes
Nationale	Entre 200 000 et 500 000 ha	Absence d'infrastructures/routes permanentes Moins de 5 % de perturbations humaines non permanentes
Régionale	Entre 50 000 et 200 000 ha	Absence d'infrastructures/routes permanentes Moins de 5 % de perturbations humaines non permanentes

*Parmi les infrastructures/routes permanentes, mentionnons les routes nationales, autoroutes, chemins forestiers primaires<sup>1</sup> (ou de classe 1), voies ferrées, corridors hydroélectriques et toute construction permanente. Parmi les perturbations humaines non permanentes, notons les chemins forestiers secondaires et tertiaires, les chemins d'hiver et les coupes totales.*

---

<sup>1</sup> Selon les statistiques forestières du MFFP, parmi les chemins forestiers, seuls les chemins forestiers primaires sont considérés comme permanents.

### **Populations viables de la plupart des espèces**

La plupart des vastes paysages qui n'ont pas été impactés par des infrastructures permanentes (routes, voies ferrées, corridors hydroélectriques, villégiature, barrage, etc.), un déboisement, une exploitation forestière intense, une intensification de la gestion des ressources, une surchasse, qui ne sont pas dominés par des espèces domestiquées ou invasives, ou sous l'influence d'autres grandes perturbations anthropologiques depuis plusieurs dizaines d'années, abritent potentiellement des populations viables de la plupart des espèces naturellement présentes. (Brown *et al.*, 2013)

### **Modèle naturel de distribution et d'abondance**

Cet élément de la définition est la reconnaissance que des écosystèmes relativement intacts où les fonctions et processus écologiques (par ex. les régimes de perturbation naturels, la distribution et l'abondance des espèces) sont entièrement ou relativement épargnées par les activités humaines, revêtent une importance particulière. L'essentiel ici est de préserver non seulement l'étendue de l'écosystème et les populations viables d'espèces, mais également leur distribution et leurs modèles d'abondance.

### **Paysages forestiers intacts**

Le concept de **paysage forestier intact** (plus souvent désigné par Intact Forest Landscape ou IFL dans la littérature) a été développé par le *World Resources Institute* (WRI), avec la participation d'ONG dont Greenpeace et le Global Forest Watch.

Le WRI définit le paysage forestier intact comme « un territoire situé dans une zone forestière existante qui abrite des écosystèmes forestiers et non forestiers sur lesquels l'influence de l'activité économique humaine est minimale. Une superficie minimale de 50 000 hectares pour une largeur minimale de 1000 ha sans fragmentation et sans signe d'activité humaine majeure est une superficie estimée minimale pour assurer le maintien des processus écologiques et de la biodiversité de la forêt boréale.

Dans cette approche, tout paysage présentant des signes de certains types d'influence humaine est considéré comme artificialisé ou anthropiquement perturbé ; toute perturbation significative fait exclure la zone concernée du périmètre d'un « *paysage forestier intact* ».

### **Les principaux indices d'anthropisation retenus comme facteur d'exclusion sont :**

- les « *Établissements humains* » (villes, villages, usines, carrières, zones ou parcs d'activité. avec une « *zone tampon* » d'un kilomètre autour de ceux-ci, correspondant à une zone de dérangement ou d'impacts collatéraux probables et significatifs) ;
- les infrastructures de transport utilisées comme accès à ces « *établissements* », ou pour le développement ou l'exploitation industrielle des ressources naturelles, y compris les routes et chemins non pavés accessibles aux véhicules (mais pas les sentiers), les voies ferrées, les voies navigables (y compris en bord de mer), les pipelines et les lignes à haute ou moyenne tension (sauf enterrées);

- les superficies consacrées à l'agriculture et à la production ou préparation de bois ou produits forestiers autres que le bois (charbon de bois, fruits...);
- le drainage ou le comblement de zones humides ;
- les activités industrielles en cours ou ayant eu lieu durant les 30-70 dernières années, telles que l'exploration ou l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière.

Toutes les forêts formellement désignées comme *Paysage Forestier Intact*, et les autres forêts correspondant relativement bien à cette description doivent être considérées comme HVC. Cependant, l'absence d'une désignation préexistante du paysage n'exclut pas la présence d'une HVC dans la zone. Comme mentionné ci-dessus, les aires présentant un faible niveau de perturbation en général et une connectivité élevée ont de grandes chances d'être classées en HVC. La présence probable de la plupart des espèces peut être estimée grâce à tout un éventail de marqueurs comme la connectivité, la composition, l'état et la structure de l'habitat, et l'intensité des pressions posées par des activités humaines (ex. la chasse et le plein air).

### **Identification des menaces**

Les menaces qui pèsent sur les paysages forestiers intacts résultent de la fragmentation du territoire causé par la construction de route et les opérations forestières. D'autres activités industrielles telles que l'exploitation minière et gazière et la construction d'éolienne peuvent entraîner une fragmentation du territoire. Dans une plus petite mesure, des activités non-forestières telles que le changement climatique, le braconnage, l'agriculture sur brûlis et les espèces invasives peuvent affecter les paysages forestiers intacts.

Les modalités de protection visent principalement à protéger les HVC des opérations forestières. Certaines modalités font recours à la réglementation et permettent de les protéger du public.

## **5.2.1 Grands paysages forestiers abritant des espèces indigènes**

---

Question 7 : Est-ce que la forêt constitue un paysage forestier d'importance mondiale, nationale ou régionale, ou fait-elle partie de ce genre de paysage, qui abrite des populations de la plupart des espèces indigènes et un habitat suffisant assurant en grande partie la survie à long terme des espèces?

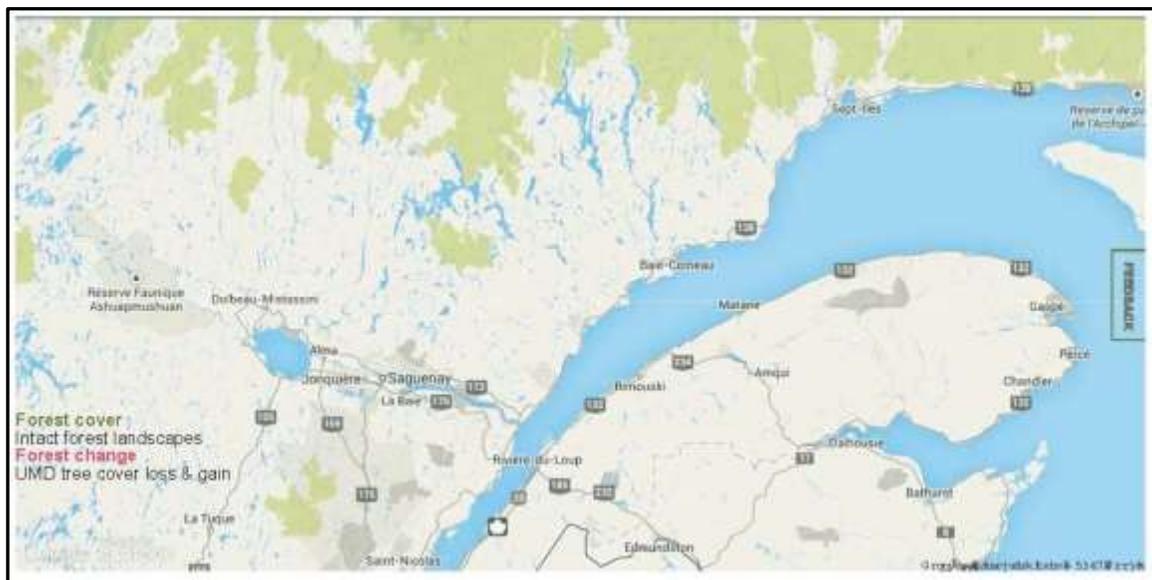
---

À l'échelle canadienne, l'organisme Global Forest Watch (GFW) en collaboration avec le WRI a développé une grande expertise dans l'identification des derniers paysages forestiers intacts non fragmentés. En 2003, une première analyse identifiait les « grandes forêts intactes ». Cette analyse révélait la présence de nombreuses grandes forêts intactes dans le nord du Québec, toutefois aucune dans la région de la Gaspésie (figure 4).

Le territoire gaspésien est occupé et exploité par l'homme depuis plus d'un siècle, si bien que toute sa superficie forestière est passablement fragmentée notamment par des routes et chemins forestiers. Cependant le parc national de la Gaspésie fondé en 1937 couvre une

superficie de plus de 80 000 ha. Bien que ce ne soit qu'en 1981 que l'exploitation des ressources naturelles à l'intérieur du parc cessât, une partie du parc national de la Gaspésie représente ou est en voie de représenter un paysage relativement intact. Cependant, celui-ci est traversé par une infrastructure permanente, la route 299, qui fait en sorte qu'il ne peut se qualifier comme un grand massif forestier de plus de 50 000 ha

**Figure 4. Global Forest Watch: Intact Forest Landscapes**



<http://www.globalforestwatch.org/map/5/47.96/-72.37/ALL/grayscale/none/558>

### 5.2.2 Grands écosystèmes forestiers à l'échelle du paysage

Question 10 : Est-ce que les grands écosystèmes forestiers à l'échelle du paysage (c.-à-d. de grandes forêts non fragmentées) sont rares ou absents dans la forêt ou l'écorégion?

Les secteurs ne se qualifiant pas en vertu des critères ci-haut mentionnés, mais qui se révèlent être les derniers massifs forestiers existants sur un territoire donné, peuvent être considérées comme FHVC de Catégorie 3 du Cadre national d'évaluation des forêts de haute valeur pour la conservation sous le vocable « grandes forêts non fragmentées ». En 2006, une deuxième analyse du le *Global Forest Watch* identifiait les « fragments de forêts intactes » (Lee *et al.* 2006). La méthodologie utilisée consistait à définir les fragments de paysage forestier à partir d'images par satellite à résolution moyenne. Cette méthode prenait pour hypothèse qu'aucun paysage forestier n'était morcelé d'entrée de jeu et les régions perturbées étaient

systematiquement éliminées par des efforts successifs de recherche de preuves positives d'influence (perturbation) humaine sur le paysage. Il importe toutefois de se rappeler le risque que cette méthodologie surévalue la superficie des paysages forestiers intacts puisqu'il est plus probable que des signes de perturbation (humaine) ne soient pas détectés qu'ils ne le soient par erreur. C'est notamment le cas des chemins non pavés et des chemins forestiers.

Dans les écozones plus nordiques (Bouclier boréal, Plaines hudsoniennes, Taïga du bouclier, etc.), les forêts devaient avoir une superficie minimale de 10 000 ha, alors qu'elles devaient avoir 5 000 ha dans les écozones plus tempérées (Maritime de l'Atlantique, Plaines à forêts mixtes, etc.). L'analyse révèle plusieurs fragments de forêts intactes en Gaspésie.

L'analyse de ces fragments de forêt intacte nous révèle qu'une grande partie de ceux-ci sont issus de feux de forêt qui ont sévi dans la région dans les années 20. Comme le précise le Global Forest Watch, les perturbations naturelles comme les feux de forêt au Canada peuvent surévaluer les superficies, car les zones brûlées sont toujours considérées comme «intacte».([http://www.globalforestwatch.org/sources/forest\\_cover#intact\\_forest](http://www.globalforestwatch.org/sources/forest_cover#intact_forest)).

Les fragments de forêts intacts identifiés par les images satellites du Global Forest Watch ont été superposés

Par la suite, l'étude réalisée par le Consortium en foresterie sur le portrait de l'organisation spatiale du territoire forestier gaspésien en fonction de la fragmentation et de la connectivité a été analysée. Cette étude visait à documenter les enjeux d'organisation spatiale en fonction de la forêt aménagée et la forêt naturelle (Perrotte Caron *et al.*, 2012).

Malgré une diminution des massifs de forêts d'intérieur de 1000 ha et plus et une diminution de la connectivité au centre de la péninsule, les indices de fragmentation forestière et la mesure de connectivité des forêts de 12 m et plus de hauteur ont permis de faire ressortir les secteurs non fragmentés et présentant les meilleurs potentiel de connectivité.

Enfin, les scénarios d'aires protégées proposée par la CAPTGÎM, dont la Corporation fait partie, ont été étudiés afin de s'assurer que le scénario retenu permette de protéger des vestiges de forêts intactes et soit cohérent avec la définition de grands écosystèmes forestiers à l'échelle du paysage. Le scénario final (scénario D) est actuellement à l'étude par le MDDELCC.

Sept vestiges de massif ont été identifiés dans l'aire d'étude. (Figure 5). Ces massifs résiduels représentent les meilleurs exemples de forêt intacte. Ils ne comportent pas d'infrastructures permanentes et les chemins forestiers présents occupent moins de 5 % du massif. Leurs superficies couvrent des milliers d'hectares d'un seul tenant. Les vestiges de massif comprennent les aires protégées existantes et les aires protégées à l'étude. Ils ont également été identifiés comme grands habitats essentiels. D'ici l'adoption officielle par le gouvernement sur les aires protégées à l'étude, la corporation a demandé au MFFP de placer sous réserve les zones d'étude incluses au «Scénario D» proposé par la CAPTGÎM.

D'ici l'adoption officielle, certaines zones d'étude pourraient subir des modifications au niveau de leurs périmètres et de leurs superficies. Lorsque les projets d'aires protégées proposées

auront fait consensus entre le MDDELCC et le MFFP, les massifs retenus seront identifiés comme FHVC et bénéficieront d’une protection intégrale permettant d’assurer la pérennité de ces vastes écosystèmes.

Bien que **la caractéristique principale de ces FHVC soit le vestige de massif fragmenté**, ces dernières abritent de nombreuses valeurs de conservation, tant de nature écologique que sociale (Tableau 15).

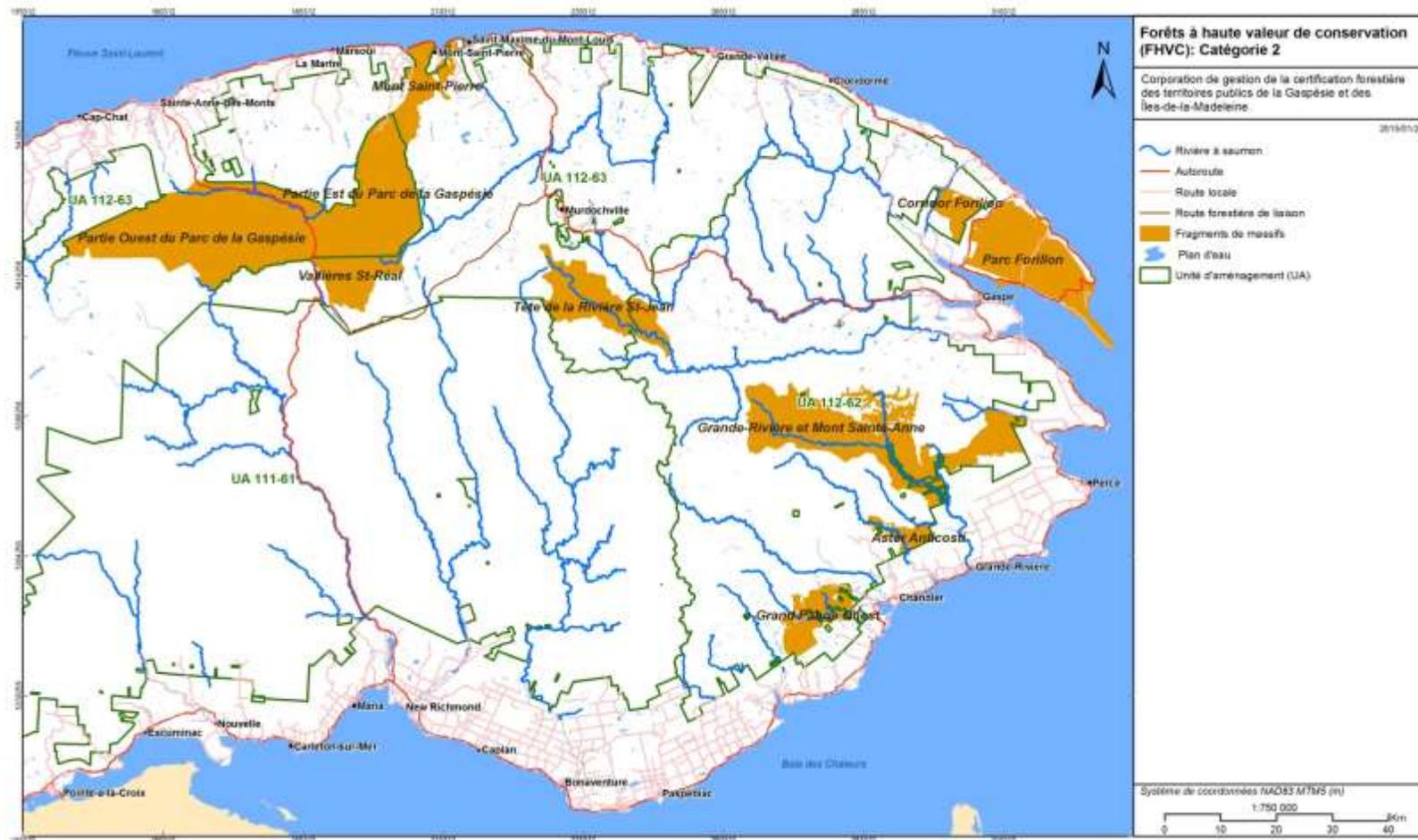
**Tableau 15. Fragments de massifs forestiers présents dans l’aire d’étude**

Fragments de massifs forestiers			Unités d’aménagement	
Nom	Superficie (ha)	Autres valeurs de conservation	112.62	112.63
Grand Pabos Ouest	8 350	Vieilles forêts, EFE, ESDMV, SFI, rivière à saumon, paysages, cerf de Virginie, projet de refuge biologique.	X	
Grande Rivière	32 304	Aire protégée, vieilles forêts, rivière à saumon et paysages, ESDMV, cerf de Virginie, projet de refuge biologique.	X	
Parc national de la Gaspésie (partie ouest)	47 594	Caribou, aire protégée, vieilles forêts, ESDMV, sentier international des Appalaches, milieux humides, projet de refuge biologique, activités récréatives.		X
Parc national de la Gaspésie (partie est), Vallière Saint-Réal et Mont Saint-Pierre	32798	Caribou, aire protégée, vieilles forêts, ESDMV, sentier international des Appalaches, paysage, milieux humides, projet de refuge biologique, activités récréatives.		X
Rivière St-Jean	16 891	Rivière à saumon, vieilles forêts, milieux humides,	X	X

		EFE, projet de refuge biologique, activités récréatives.		
Parc national de Forillon	24 624	Aire protégée, vieilles forêts, ESDMV, sentier international des Appalaches, paysage, activités récréatives.	X	
Corridor Forillon	4 154	Rivière à saumon, vieilles forêts, milieux humides.	X	
Aster d'Anticosti	3 066	EMV, vieilles forêts, activités récréatives.	X	

### 5.2.3 Cartographie des FHVC de catégorie 2

Figure 5. FHVC de catégorie 2



## 5.3 CATÉGORIE III

### *Aires boisées qui abritent des écosystèmes menacés ou rares ou qui en font partie*

#### Concepts et termes-clés

La catégorie 3 des FHVC comprend les écosystèmes qui ont une importance particulière en raison de leur rareté ou du niveau de menace auxquels ils sont confrontés, du fait de leur composition en espèces rare ou unique, ou pour d'autres caractéristiques rares ou uniques. Pour définir les écosystèmes rares, il faut considérer la présence d'écosystèmes similaires dans la même région biogéographique et/ou dans le même pays. La taille, l'âge, la structure et la composition des espèces d'un écosystème peuvent également constituer des critères importants. Par exemple, un écosystème qui est courant dans une région ou dans un pays peut être rare et menacé dans un autre pays.

Les écosystèmes sont définis comme « un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle ».

Les écosystèmes qui peuvent être considérés dans cette catégorie sont :

- Naturellement rares parce qu'ils dépendent de types de sols, d'emplacements, d'une hydrologie ou d'autres caractéristiques climatiques ou physiques très localisées (par ex. certaines forêts situées dans des régions de calcaire karstique, des inselbergs, des forêts de montagne ou des forêts riveraines dans des zones arides).
- Rares d'un point de vue anthropogénique, car l'étendue initiale de l'écosystème s'est considérablement réduite, à cause de l'activité humaine (par ex. l'exploitation d'espèces ciblées tels les vieux pins blancs et pins rouges dans l'Est du Canada, l'altération des régimes de perturbations (suppression des feux)
- Menacés ou en danger (par ex. en déclin rapide) en raison d'opérations actuelles ou envisagées. Dans les régions où de nombreux écosystèmes ou habitats naturels ont été éliminés, et où d'autres ont été fortement touchés par le développement, les écosystèmes naturels restants qui sont de qualité raisonnable seront probablement classés comme HVC 3.
- Classés comme menacés dans les systèmes nationaux ou internationaux (par ex. la Liste rouge des écosystèmes de l'UICN).

Le cadre national des FHVC reconnaît aussi que les écosystèmes rares, uniques et diversifiés ont une grande valeur à cause de leur vulnérabilité, de la diversité des espèces et des processus écologiques importants qu'ils peuvent comporter.

#### Identification des menaces

Les menaces qui pèsent sur les écosystèmes et habitats forestiers proviennent principalement de la dégradation et la perte d'habitats. La cause de cette perte d'habitat peut provenir des opérations forestières, des utilisateurs de la forêt (ex. : villégiateurs, chasseurs, pêcheurs, cueilleurs, dérangement, etc.) ou de facteurs naturels (ex. chablis, épidémies, feu, etc.). Les

modalités de protection visent principalement à protéger les HVC des opérations forestières. Certaines modalités font recours à la réglementation et permettent de les protéger du public.

### 5.3.1 Écosystèmes naturels rares

#### Question 8 La forêt abrite-t-elle des types d'écosystèmes naturels rares?

L'identification des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) répond aux exigences de la Catégorie 3 du Cadre national d'évaluation des forêts de haute valeur pour la conservation. Les EFE sont définis par le MFFP et se divisent en trois catégories :

- Les **forêts rares** se distinguent par l'agencement des espèces végétales qu'elles renferment, par leur structure et par leur localisation inusitée qui résultent de conditions particulières du milieu. Elles occupent un nombre limité de sites et couvrent globalement une très faible superficie.
- Les **forêts anciennes** sont de très vieilles forêts où les arbres dominants atteignent un âge exceptionnel compte tenu du milieu où ils croissent et de leur situation géographique.
- Les **forêts refuges** sont caractérisées par la présence d'une ou de plusieurs espèces végétales menacées ou vulnérables.

On dénombre actuellement 15 EFE sur le territoire à l'étude. La majorité des superficies ont moins de 100 ha. Les écosystèmes forestiers exceptionnels présents sur le territoire sont présentés au tableau 16.

**Tableau 16. Écosystèmes forestiers exceptionnels dans l'aire d'étude**

Écosystèmes forestiers exceptionnels		
Nom	Type	Superficie (ha)
UA 112.62		
Gros Ruisseau de la Chute	Forêt rare. Pinède blanche à épinette noire.	13
Patewagia	Forêt rare. Pinède blanche à épinette noire.	21
Rivière du Grand Pabos	Forêt ancienne. Cédrière à sapin.	23
Ruisseau Blanchet	Forêt ancienne. Sapinière à épinette blanche (s'étend également sur UA 112.62 : 44 ha)	247
Ruisseau Watering	Forêt rare. Pinède blanche à épinette noire.	22; 9; 73; 30 (total 134)

Écosystèmes forestiers exceptionnels		
Nom	Type	Superficie (ha)
Ruisseau Nadeau (EFE projetés)	Forêt refuge. Flore en situation précaire	181
<b>UA 112.63</b>		
Lac de la Falaise	Forêt refuge. Pessière noire à sapin et à thuya sur roc.	65
Lac de la Ferme	Forêt refuge. Cédrière humide.	27
Lac Hunter	Forêt refuge. Cédrière à épinette noire.	73
Lac Marsoui	Forêt ancienne. Sapinière à épinette blanche montagnarde.	243; 27; 41; 203 (total 514)
Rivière Mont-Louis	Forêt ancienne. Cédrière à sapin.	53; 38; 25; 15; 21; 22 (total 174)
Ruisseau aux Cailloux	Forêt refuge. Cédrière à épinette noire.	144
Ruisseau Blanchet	Forêt ancienne. Sapinière à épinette blanche (s'étend également sur UA 112.63 : 247 ha).	44
Ruisseau du Petit Moulin	Forêt refuge. Érablière à érable rouge et à sapin.	27
Ruisseau Matte	Forêt ancienne. Cédrière à sapin.	50
Massif-des-Quatre-Lacs (EFE projeté)	Forêt ancienne.	37

### 5.3.2. Écosystèmes en déclin

Question 9 : Y-a-t-il des types d'écosystèmes dans la forêt ou l'écorégion qui ont subi un déclin important?

La raréfaction des forêts surannées dans les territoires forestiers aménagés est une préoccupation internationale qui fait l'objet d'un large consensus parmi les spécialistes. Or, si ces forêts deviennent trop rares, certaines espèces fauniques ou floristiques pourraient voir leur population diminuer à des niveaux non souhaitables. En vertu de leur déclin, il est donc approprié de désigner les vieilles forêts comme HVC.

Le maintien d'une proportion adéquate de vieilles forêts dans le paysage forestier est reconnu comme un enjeu important de conservation de la biodiversité régionale. En 2007, le gouvernement du Québec créait les refuges biologiques afin d'assurer une protection permanente des vieilles forêts. En 2013, l'implantation des VOIC (Valeur, Objectif, Indicateur et cible) au sein du nouveau régime forestier québécois témoigne de l'importance de maintenir ces forêts dans le paysage. La stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) vise à maintenir moyenne historique des superficies de vieilles forêts en fonction du portrait de la forêt

préindustrielle. Pour la région de la Gaspésie, la cible se situe entre 30 et 50% du niveau historique selon les unités territoriale d'aménagement (UTA).

Pour atteindre cet objectif, le MFFP a mis en place une stratégie qui vise, entre autres, à protéger les vieilles forêts existantes ou futures et à favoriser la création d'attributs de vieilles forêts dans les peuplements existants. Les entités suivantes permettent la protection de vieilles forêts existantes et en devenir :

- Réseau d'aires protégées du MDDELCC et de Parcs Canada
- Zones d'études pour l'identification d'aires protégées candidates
- Refuges biologiques et projets de refuges biologiques
- Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)
- Certains habitats fauniques (ex. : caribou)
- Site faunique d'intérêt (SFI)
- Bandes riveraines des rivières à saumon
- Territoire forestier inaccessible (pentes fortes).

À l'exception des territoires inaccessibles, toutes ces entités sont identifiées comme HVC. Selon le bureau du forestier en chef, ces entités représentent près de 27% du territoire à l'étude.

**Tableau 17. Synthèse des superficies retenues pour le calcul de possibilité forestière**

UA	Superficie (ha)				
	Périmètre d'analyse de l'UA	Improductive	Exclue de l'UA	Incluse dans l'UA mais exclue du calcul*	Superficie retenue pour le calcul
11161	737 360	25 380	42 860	182 380	486 740
11262	479 890	19 120	11 780	127 580	321 420
11263	496 780	36 700	9 450	148 550	302 080
<b>Total</b>	<b>1 714 030</b>	<b>81 200</b>	<b>64 090</b>	<b>458 510</b>	<b>1 110 240</b>

Source : BFEC, 4 juillet 2013

\*Les superficies exclues du calcul comprennent les aires protégées, les autres tenures (réserves forestières), les territoires inaccessibles, certaines lisières boisées (rivières à saumon) et les affectations territoriales (villégiature, sites récréotouristiques, etc.)

### Les refuges biologiques et projets de refuges biologiques

Les refuges biologiques sont de petites aires forestières d'environ 200 ha soustraites, sauf exception, à toute activité d'aménagement forestier et dont l'objectif est la protection et le maintien de la biodiversité associée aux vieilles forêts. Ils constituent un outil complémentaire à

la stratégie d'établissement du réseau québécois des aires protégées en ajoutant, aux grandes aires protégées, une multitude de petites aires dispersées sur l'ensemble du territoire public aménagé. La présence d'un grand nombre de refuges biologiques favorise la conservation de la biodiversité, puisqu'ils peuvent servir de « foyer de dispersion » pour les espèces à petit domaine vital associées aux vieilles forêts ou, encore, de « relais de dispersion » pour les espèces à plus grand domaine vital. Ils favorisent ainsi la connectivité écologique entre les aires protégées de grande dimension comme les parcs nationaux, les réserves de biodiversité ou les réserves aquatiques. (Poulin 2014)

Certains refuges biologiques, sur lesquels s'exercent des droits miniers ou qui recèlent un potentiel minéral ou énergétique reconnu, sont qualifiés de « projets » et mis en réserve en attendant leur désignation officielle. Sur l'aire d'étude, on dénombre présentement aucun refuge biologique désigné et 122 projets de refuges biologiques. D'ici à ce que soient levées les contraintes liées à la désignation légale des projets de refuges biologiques, le MFFP applique un principe de gestion prudente en veillant au maintien des conditions permettant une éventuelle désignation. Sans être soumis aux articles de la loi, ces territoires sont néanmoins exclus de toute planification forestière; par conséquent, ils sont soustraits à un large éventail d'activités d'aménagement forestier, soit celles qui sont généralement couvertes par les plans d'aménagement forestier (Poulin 2014).

Dans le cadre de l'identification des FHVC, soulignons que les projets de refuges biologiques et les HVC énumérées précédemment permettent de protéger des écosystèmes en déclin, soit les vieilles forêts. Soulignons également que la stratégie d'aménagement durable des forêts a pour objectif d'atteindre et de maintenir un seuil minimum de vieilles forêts basées sur les moyennes historiques.

### 5.3.3 Écosystèmes diversifiés ou uniques

---

Question 11 : Y a-t-il des écosystèmes forestiers diversifiés ou uniques d'importance nationale ou régionale?

---

Cette question est très semblable à la question 8 sur les écosystèmes naturels rares. Les questions suivantes s'appliquent à cet élément :

1. Y a-t-il des secteurs géologiques importants et/ou uniques qui influent fortement sur le couvert végétal (p. ex., sols de serpentine, affleurements de marbre)?
2. Y a-t-il des conditions microclimatiques importantes et/ou uniques qui exercent une forte influence sur le couvert végétal (p. ex., pluies abondantes, vallées protégées)?
3. Est-ce que ces écosystèmes présentent des caractéristiques exceptionnelles (abondance d'une espèce exceptionnelle, espèces critiques, etc.)?

On retrouve plusieurs lieux naturels caractérisés par des formations géologiques uniques qui sont très prisées par le public, dont le parc national de la Gaspésie, la mine d'agates du Mont Lyall, le parc national de Forillon et le Mont de la serpentine.

Le Parc de la Gaspésie est constitué de formations rocheuses volcaniques uniques en Gaspésie. Le mont Jacques Cartier est composé presque entièrement de granite. Il date d'environ 400 millions d'années. Le mont Albert est composé de serpentine altérée et le mont Olivine... d'olivine. Ces formations d'origine volcanique datent d'environ 450 millions d'années.

Les mines d'agates du Mont Lyall et du Mont Tuzo (accès interdit sans permission) sont situées près du Parc de la Gaspésie. Les agates sont formées dans des cavités laissées par des bulles de gaz suite à des éruptions volcaniques, il y a environ 350 millions d'années. Elles peuvent être grises, rouges (Mont-Lyall), ou bleues (Mont Tuzo). On peut les ramasser sous forme de géodes ou de druses, qu'il faut casser, ou préférentiellement faire couper. Certaines contiennent des cristaux de quartz ou d'améthyste.

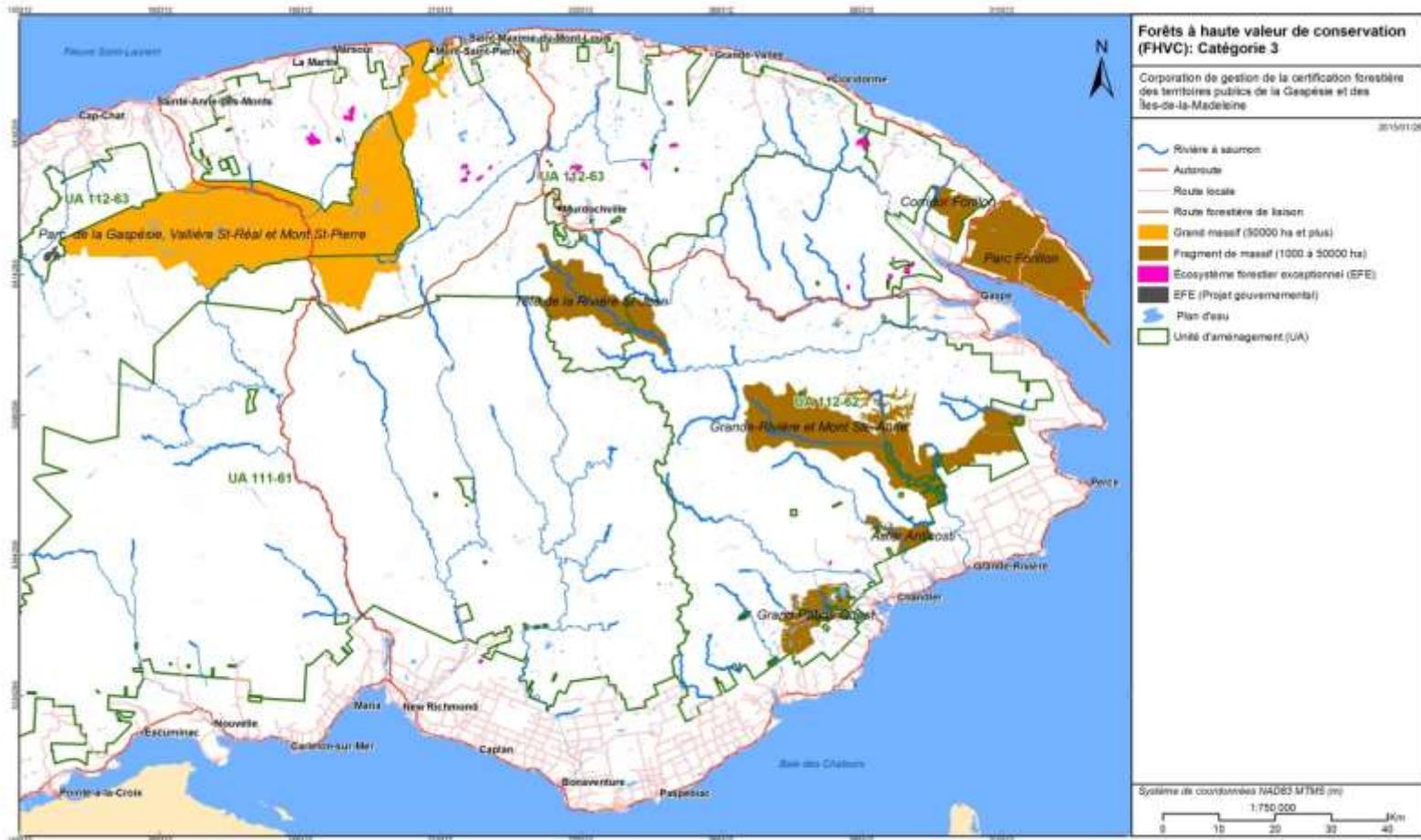
Le Parc Forillon se distingue par ses formations rocheuses et paysages uniques. Au moins six formations géologiques différentes se retrouvent dans le parc.

La région du mont de la Serpentine est exceptionnelle en raison de la variété des types de roches formées au cours de plusieurs épisodes géologiques. La nature des mouvements tectoniques responsables de la topographie rencontrée dans l'ensemble de la Gaspésie peut y être interprétée. La diversité pétrographique ainsi que la couverture géochronologique des événements tectoniques à travers les époques précambriennes et paléozoïques en font un attrait géologique d'une importance éducative, scientifique et géotouristique considérable.

Ces quatre formations géologiques exceptionnelles n'ont pas été retenues à titre de FHVC mais elles représentent quand même un facteur dans la diversification et la rareté des écosystèmes.

### 5.3.4 Cartographie des FHVC de catégorie 3

Figure 6. FHVC de catégorie 3



## 5.4 CATÉGORIE IV

***Aires boisées qui comportent des éléments naturels qui, en circonstance critique, s'avèrent essentielles (protection des bassins hydrographiques, contrôle de l'érosion)***

### **Concept et termes clés**

Les services écosystémiques sont les bénéfiques que les populations tirent des écosystèmes, notamment des services d'approvisionnement (en eau, en nourriture...); des services de régulation comme la régulation des inondations, de la sécheresse, de la dégradation des sols, et des maladies; et des services de soutien comme la formation des sols et le cycle des nutriments. Ces services de base deviennent des HVC 4 dans des situations critiques.

Un service écosystémique est critique lorsqu'une interruption de ce service fait peser la menace d'impacts négatifs graves, catastrophiques ou cumulatifs sur le bien-être, la santé ou la survie des communautés locales, sur le fonctionnement d'infrastructures importantes (routes, barrages, réservoirs, systèmes hydroélectriques, systèmes d'irrigation, bâtiments...) ou sur d'autres HVC.

### **Identification des menaces**

Les menaces qui pèsent sur les services écosystémiques proviennent principalement de la mauvaise planification et gestion forestière. Le principe de précaution qui n'est pas appliqué en est souvent la cause. D'autres activités industrielles telles que l'exploitation minière et gazière peuvent entraîner des menaces aux services essentiels. Dans une plus petite mesure, des activités non-forestières telles que le changement climatique et les événements météorologiques extrêmes.

Les modalités de protection visent principalement à protéger les HVC des opérations forestières. Certaines modalités font recours à la réglementation et permettent de les protéger du public.

### **5.4.1 Sources d'eau potable**

---

#### **Question 12 : Est-ce que la forêt fournit une source d'eau potable importante?**

---

La présence d'une source d'eau potable qui serait la seule source disponible pour une communauté est un critère décisif pour déterminer la présence d'une FHVC. Sur l'UA 112-62, seulement deux prises d'eau ont été identifiées et près d'une quinzaine ont été identifiées sur ou à proximité de l'UA 112-63, dont plusieurs dans le secteur de Murdochville. Ces prises d'eau potable sont protégées en vertu du cadre légal et réglementaire du MFFP et des modalités particulières de protection s'appliquent.

Bien que quelques prises d'eau soient localisées à l'extérieur des UA, l'approvisionnement de celles-ci provient en grande partie des bassins versants situés à l'intérieur des UA. La stratégie d'aménagement a prévu des dispositions pour que le couvert forestier soit aménagé de façon à maintenir la capacité du milieu à fournir une eau en quantité et qualité suffisante.

## 5.4.2 Services environnementaux

---

Question 13 : Y-a-t-il des forêts qui fournissent un service écologique majeur en agissant comme atténuateur en cas d'inondation et/ou de sécheresse, en régulant les débits de cours d'eau et la qualité de l'eau?

---

Il n'y a pas de zones à haut risque d'inondation ou de sécheresse sur le territoire. Les bassins hydrographiques du territoire ne sont pas à risque tel que défini par le Cadre national d'évaluation des FHVC.

Afin de maintenir l'intégrité de la qualité de l'eau et d'assurer la conservation des habitats aquatiques du territoire, des lisières boisées de 20 mètres de largeur doivent être préservées de chaque côté des cours d'eau. Des coupes partielles peuvent être réalisées dans ces bandes riveraines. Aucun chemin ne peut être construit à moins de 60 mètres d'un cours d'eau.

Aucune HVC n'a été retenue dans cette catégorie.

## 5.4.3 Contrôle de l'érosion

---

Question 14 : Y-a-t-il des forêts qui ont une importance essentielle pour le contrôle de l'érosion?

---

Les risques d'érosion sévère, de glissements de terrain ou d'avalanche ne sont pas importants sur le territoire. Néanmoins, la réglementation en vigueur proscrit la récolte dans les pentes fortes (pente F, >40 %), ce qui réduit de tels risques. Ces superficies sont également exclues du calcul de possibilité forestière.

Aucune HVC n'a été retenue dans cette catégorie.

## 5.4.4 Coupe-feu naturel

---

Question 15 : Y-a-t-il des forêts qui forment une barrière essentielle contre les incendies dévastateurs (dans des secteurs où le feu n'est pas un agent de perturbation naturel)?

---

Cette question ne s'applique pas aux écosystèmes forestiers du Canada où les feux de forêt jouent un rôle majeur dans le développement et le renouvellement de la forêt boréale.

## 5.4.5 Impacts sur l'agriculture et la pêche

---

**Question 16 : Y a-t-il des paysages forestiers (ou des paysages régionaux) qui ont un impact majeur sur l'agriculture ou la pêche?**

---

Aucune activité agricole n'est pratiquée sur le territoire. Par contre, la pêche sportive est pratiquée sur les nombreuses rivières et lacs de l'aire d'étude. L'impact des opérations forestières sur la qualité de l'eau est l'un des enjeux les plus importants pour les organismes gouvernementaux. Plus de la moitié des normes du RNI concernent la protection des milieux aquatiques. La planification du réseau routier doit s'assurer de minimiser l'impact sur l'habitat du poisson. Les rivières à saumon sont une des particularités de la Gaspésie. Celles-ci jouissent d'une protection intégrale des bandes riveraines de 60 mètres et de modalités d'aménagement particulières définies par les responsables de faune du MFFP sous le vocable de «rivières récréatives». La protection de certaines frayères est encadrée par les sites fauniques d'intérêt.



## 5.5 CATÉGORIE V

***Aires boisées qui s'avèrent essentielles pour répondre aux besoins de base des collectivités locales (ex : subsistance, santé, etc.)***

### **Concept et termes clés**

Une ressource ou un site est essentiel pour satisfaire aux besoins de base des communautés si les services qu'il fournit sont irremplaçables (c'est-à-dire s'il n'existe pas d'alternative abordable ou facilement accessible), et si une atteinte à ce service ou la perte de ce service entraînerait une grave souffrance ou un grave préjudice pour les parties prenantes concernées. Les besoins essentiels peuvent désigner l'un ou l'ensemble des services d'approvisionnement de l'environnement notamment les matériaux tangibles qui peuvent être consommés, échangés ou utilisés directement dans une manufacture, et qui constituent le fondement de la vie quotidienne.

Les HVC 5 sont vraisemblablement plus importantes dans des zones où l'ensemble des communautés ou la plupart d'entre elles dépendent fortement des écosystèmes pour leurs moyens de subsistance, et lorsque les alternatives disponibles sont limitées. En général, si les populations locales tirent des bénéfices d'écosystèmes gérés de façon naturelle ou traditionnelle, une HVC 5 peut être présente.

Les caractéristiques suivantes indiquent la présence très probable d'une HVC 5 dans la zone :

- Accès difficile aux centres de santé et aux hôpitaux,
- Maisons construites pour la plupart en matériaux traditionnels/naturels disponibles localement, de même que les outils ménagers,
- Infrastructures électriques et hydrauliques rares ou inexistantes,
- Les populations éprouvent des difficultés à accumuler des richesses (subsistance « au jour le jour »),
- Agriculture et élevage du bétail à petite échelle ou de subsistance,
- Présence de chasseurs-cueilleurs autochtones,
- Présence de communautés pastorales nomades ou sédentaires,
- Chasse et/ou pêche comme source importante de protéines et de revenus<sup>2</sup>
- Une ressource alimentaire sauvage constitue une grande part du régime alimentaire, soit tout au long de l'année soit pendant les saisons critiques.

### **La chasse**

Dans les zones où la plupart des personnes chassent occasionnellement ou de façon saisonnière pour compléter leur régime et leurs revenus, il est important de déterminer si la chasse est fondamentale pour les besoins de subsistance. Le tableau ci-dessous donne des exemples de cas où la chasse peut répondre à des besoins essentiels pour les populations locales.

---

<sup>2</sup> Il n'est pas question ici de la chasse commerciale mais de chasse à petite échelle qui permet aux populations de se procurer de l'argent pour pourvoir à des besoins essentiels comme l'huile de cuisson, le sel, les médicaments, les frais de scolarité...

**Tableau 18. Exemples d'éléments permettant de définir la chasse coutumière**

---

**CHASSE COUTUMIÈRE**

- Les chasseurs disposent de droits coutumiers sur des territoires spécifiques.
- Les populations consomment une partie de leurs prises, en échangeant une partie contre des produits de base (par ex. de la fécula et de l'huile de cuisson) et peuvent aussi vendre une partie ou la majorité de leurs prises pour acheter des produits de base (huile de cuisson, sel, paraffine) ou payer des services de base (frais de scolarité, médicaments).
- La viande est consommée, vendue et échangée localement.
- Les populations autochtones vivent dans la forêt dans des camps de chasse temporaires, effectuant une rotation au cours de l'année sur le territoire de chasse.
- Le bétail est relativement rare ou rarement consommé. Il est plutôt vendu contre espèces dans des situations d'urgences, utilisé comme dot, etc.

*Source : Guide générique pour l'identification des HVC, HCV Resource Network, 2013*

**Identification des menaces**

Les menaces qui pèsent sur les besoins des communautés proviennent principalement à la reconnaissance des droits et à l'accès au territoire. La fragmentation et la construction de chemin causé par les opérations forestières, la villégiature, la réglementation la chasse et la pêche menace les besoins des communautés.

**5.5.1 Besoins de base des communautés locales**

---

Question 17 : Y-a-t-il des communautés locales?- Y-a-t-il quelqu'un dans la communauté qui utilise la forêt pour des besoins de base ou comme gagne-pain? (Il peut s'agir d'aliments, de plantes médicinales, de fourrage, de bois de chauffage, de matériaux de construction et d'artisanat, d'eau, de revenus).

---

Aucun site n'a été identifié comme essentiel aux besoins de base des communautés tel que défini par la catégorie 5 des HVC. Bien que la chasse et la pêche soient des besoins coutumiers et identitaires essentiels, les communautés autochtones ne dépendent pas des ressources fauniques et halieutiques pour survivre.

## 5.6 CATÉGORIE VI

***Aires boisées qui s'avèrent essentielles à l'identité culturelle traditionnelle des collectivités locales (aires d'importance culturelle, économique, ou religieuse qui ont été déterminées en collaboration avec les collectivités locales).***

### **Concept et termes clés**

La HVC 6 représente les zones d'importance culturelle qui revêtent une importance traditionnelle pour les populations locales ou autochtones. Il peut s'agir de sites religieux ou sacrés, de cimetières ou de sites sur lesquels ont lieu des cérémonies traditionnelles. Ils sont souvent bien connus des populations locales, et certaines lois nationales exigent qu'ils soient identifiés et protégés. Le requérant doit déterminer si les lois existantes sont suffisantes pour protéger les sites/les zones.

La différence entre avoir une importance pour l'identité culturelle et être essentiel peut s'avérer difficile à cerner, et la façon de l'établir peut varier considérablement. Néanmoins, on se doit de déterminer toutes les valeurs potentielles, même si celles-ci ne sont pas jugées essentielles au premier regard. Si des modifications à la forêt peuvent entraîner une altération irréversible de la culture ou si une forêt en particulier a plus de valeur que d'autres forêts alors cette forêt peut être jugée essentielle.

Les HVC 6 doivent être identifiées à travers une concertation avec les communautés locales. Il convient d'accorder une attention particulière aux populations autochtones concernées. Dans les situations dans lesquelles il existe la preuve manifeste que la communauté valide le fait (accord par consensus, accord de la majorité ou de représentants légitimes) que certains sites ou ressources sont importants ou critiques pour sa culture, la classification en HVC 6 se justifie particulièrement.

### **Identification des menaces**

Les menaces qui pèsent sur les valeurs culturelles proviennent principalement de la mauvaise planification et gestion forestière. Le manque de consultation et d'information est souvent en cause. Le dérangement (bruit et poussière) causé par les opérations forestières peuvent également être une menace. D'autres activités industrielles telles que l'exploitation minière et gazière peuvent entraîner des menaces aux services essentiels.

Les modalités de protection visent principalement à protéger les HVC des opérations forestières. Certaines modalités font recours à la réglementation et permettent de les protéger du public.

### **5.6.1 Identité culturelle traditionnelle des collectivités locales**

---

Question 18 : Est-ce que l'identité culturelle traditionnelle de la communauté locale est particulièrement tributaire d'une aire boisée en particulier?

---

### 5.6.1.1 Valeurs culturelles autochtones

Une première identification des valeurs autochtones essentielles à leurs identités culturelles a été réalisée le 9 octobre 2012 lors d'une rencontre informelle avec le Mi'gmawei Mawiomi Secretariat (MMS) et le MFFP. Cette rencontre avait été réalisée dans l'optique où le MFFP prenait charge de la certification forestière à compter du printemps 2013, chose qui n'arriva pas. De cette réunion est ressorti cet état de situation<sup>3</sup> :

*« Plusieurs communautés autochtones ont déjà identifié leurs sites d'intérêts et leurs valeurs. Les Micmacs ont initié cette démarche que très récemment. Ils sont engagés dans l'élaboration d'un Land Use Plan (LUP) qui vise à répertorier l'utilisation du territoire et des ressources par les Micmacs ainsi que leurs valeurs et leurs intérêts sur le territoire. La démarche vise notamment à structurer les données recueillies. Elle pourrait prendre plus de deux ans. Considérant les délais d'identification de la FHVC, l'exercice du LUP ne peut servir à court terme. Les résultats du LUP seront rendus disponibles à terme, ils pourront alors, au besoin, être considérés comme intrants dans la bonification de la planification forestière et être pris en compte dans le cadre de la certification du territoire. »*

Néanmoins, les préoccupations et les commentaires<sup>4</sup> soulevés par les représentants des Micmacs sont :

- Le frêne noir de qualité pour l'artisanat autochtone est de plus en plus difficile à trouver. Le cèdre et le bouleau blanc (gros diamètre) sont également des essences importantes pour les Micmacs.
- Au niveau faunique, le saumon, l'orignal et le pygargue à tête blanche sont des espèces ayant une grande importance.
- Le maintien de la qualité de l'eau et de l'habitat propice au poisson est essentiel.
- Dans certains cas l'élargissement des bandes de protection des cours d'eau devrait être considéré.

Lors de cette rencontre des propositions de sites de peuplements de frêne noir avaient été identifiées (figure 8)

Une seconde rencontre réalisée le 15 juillet 2014 entre la Corporation et le MMS a permis de présenter le processus d'identification des FHVC et de mettre à jour les préoccupations et valeurs autochtones identifiées lors de la première rencontre. Ces valeurs sont également décrites dans le document intitulé *Nm'tginen : Me'mnaq ejigligmuetueg gis na naqtmueg* (Déclaration de revendication au Septième District du territoire national Mi'gmaq du Mi'gma'gi) et dans le *Protocole pour la participation des Mi'gmaq du Québec dans la certification forestière*

---

<sup>3</sup> Tiré du Compte rendu de l'atelier d'identification des FHVC dans les UA 111.61, 112.62 et 112.63 (Boisseau 20-12)

<sup>4</sup> Seuls les préoccupations et commentaires en lien avec les FHVC sont énumérés ici.

du « Forest Stewardship Council ». Le tableau 19 présente les valeurs analysées et les FHVC identifiées.

Figure 8. Territoires d'intérêt pour la nation micmac de Gespeg



Tableau 19. Valeurs culturelles des communautés autochtones micmacs

Valeurs culturelles autochtones	FHVC identifiée
<b>Frêne noir</b>	Identification de peuplements de frêne noir répondant aux caractéristiques recherchées
<b>Cèdre (thuya occ.) et bouleau blanc</b>	Superposition de valeurs EFE (thuya occ.)
<b>Saumon, orignal et pygargue</b>	Superposition de valeurs Habitats fauniques, espèces menacées.
<b>Qualité de l'eau</b>	Superposition de valeurs (MHI, prise d'eau potable)
<b>Élargissement des bandes riveraines pour le saumon</b>	Superpositions de valeurs (zones d'étude, rivières récréatives)
<b>Secteur historique et culturel (site archéologique, site de sépulture, site sacré, etc.)</b>	En cours d'identification par le MMS Mi'gmawei Mawiomi Secretariat

À noter que les secteurs historiques et culturels sont toujours en cours d'identification par le MSS. Ces valeurs sont prises en compte de manière confidentielle lors des rencontres d'harmonisation avec le MFFP.

Lors de la sélection des FHVC, les aires de séjour autochtones ont été analysées, mais n'ont pas été retenues. Bien qu'essentiels à l'identité culturelle, ces sites se déplacent dans le temps en fonction de l'accessibilité au site, des ressources disponibles et de l'intérêt de la communauté. Ces aires de séjour sont étroitement liées à l'ouverture du territoire par les travaux forestiers et sont utilisées pendant une certaine période de temps.

### 5.6.1.2 Valeurs socio-culturelles

La Gaspésie regorge de valeurs socio-culturelles. Les activités récréatives telles que la chasse, la pêche, le plein air et les activités motorisées (VTT et motoneige) occupent pratiquement tout le territoire.

La beauté des paysages est un important critère de satisfaction des personnes qui pratiquent des activités en milieu naturel. La qualité visuelle des paysages correspond à une des principales préoccupations exprimées par les intervenants siégeant aux tables de gestion intégrée des ressources et du territoire de la Gaspésie (TGIRT). Cette préoccupation fait partie des VOIC (Valeur, Objectif, Indicateur, Cible) qui définissent la stratégie d'aménagement et qui a pour objectif de s'assurer que les interventions réalisées dans les paysages sensibles soient conformes au *Guide régional sur le maintien de la qualité visuelle des paysages lors d'interventions forestières*. En appliquant des modalités d'interventions dans les paysages retenus, les impacts des interventions forestières seront mitigés.

Puisque l'encadrement visuel fait partie intégrante de l'aménagement, seules les valeurs socio-culturelles considérées d'exceptionnelles ont été retenues soit : les rivières à saumon, les routes principales (299 et 198) et les sites récréatifs exceptionnels ou d'envergure nationale ou

internationale. Les éléments à caractère plus régionaux tels que les lacs d'intérêt régional, les sentiers d'intérêt régional et les sites d'attrait d'intérêt régional sont pris en compte par la VOIC sur la qualité visuelle des paysages.

Le tableau 20 présente les valeurs socio-culturelles jugées exceptionnelles sur le territoire gaspésien. Ces valeurs ont été identifiées à titre de FHVC.

**Tableau 20. Valeurs socio-culturelles des communautés locales**

- Parc national de la Gaspésie
- Parc national de Forillon
- Sentier international des Appalaches
- Centre de ski et ski hors-piste, Murdochville
- Rivière à saumon
- Route panoramique (route 299 et 198)

### **5.6.1.3 Site historique, archéologique ou religieux**

La banque informatisée de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) n'a répertorié aucun site archéologique sur le territoire forestier. Les principaux sites archéologiques identifiés en Gaspésie se retrouvent en périphérie du territoire, soit près de la mer. Le plus connu étant le site fossilifère de Miguasha dont un parc national assure sa protection. Un autre site bien connu est le site archéologique de Pabos situé dans la municipalité de Chandler. Il s'agit d'un ancien centre administratif et poste de pêche d'une importante seigneurie de la Gaspésie occupé de 1729 à 1758. Ce bien est classé site patrimonial.

#### **Villages disparus**

Au début des années 1970, le « Plan de développement de l'Est du Québec » du gouvernement de Robert Bourassa recommandait la fermeture d'une dizaine de villages de la Gaspésie.

Construites dans les années 1930, ces localités étaient en décroissance en raison de l'exode de la population. Les lots étaient souvent impropres à l'agriculture ou leur rendement était insuffisant pour vivre décemment. L'accès à l'éducation et aux services de santé était également difficile. De plus, les emplois se faisaient rares.

Aujourd'hui, certains bâtiments, tels que les églises témoignent toujours de l'existence de ces villages et de sa population. Autre témoin muet du passé, les cimetières de ces villages sont demeurés sur place, tel le gardien de nos mémoires. La protection et la valorisation de ce patrimoine à titre de FHVC ont été exprimées lors des TGIRT. Les sites sacrés (cimetière) et historiques répondent à la définition de la catégorie 6 du cadre national des FHVC. Cinq anciens villages ont été identifiés sur l'aire d'étude. Il s'agit des villages de :

- Saint-Bernard-des-Lacs
- Sainte-Bernadette-de-Pellegrin
- Saint-Edmond-de-Pabos
- Saint-Octave-de-l'Avenir
- Saint-Thomas-de-Cloridorme

A ce stade, il se peut que d'autres villages fermés soient éventuellement identifiés sur les UA. En fonction des vestiges recensés, ceux-ci pourront être identifiés comme FHVC.

### **Zones de haute valeur de la SEPAQ**

En 2014, la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ) en collaboration avec la Fondation de la faune du Québec et le MDDELCC a réalisé un important projet d'intégration des enjeux écologiques, fauniques et récréatifs pour l'ensemble de ses réserves fauniques. Ce projet a permis, entre autres, d'identifier des zones à haute valeur (ZHV) pour les réserves fauniques des Chic-Chocs et de Port Daniel. Les ZHV sont des secteurs qui présentent des enjeux de conservation et de mise en valeur faunique et récréative propres au territoire.

Ces ZHV ont été considérées dans l'évaluation des FHVC et plusieurs d'entre elles superposent des hautes valeurs précédemment identifiées dans ce rapport. Les valeurs de biodiversité identifiées par la SEPAQ ont été considérées en priorité. En raison de leur aspect local et comme mentionné à la section 6.6.1.2, certaines valeurs récréatives n'ont pas été retenues.

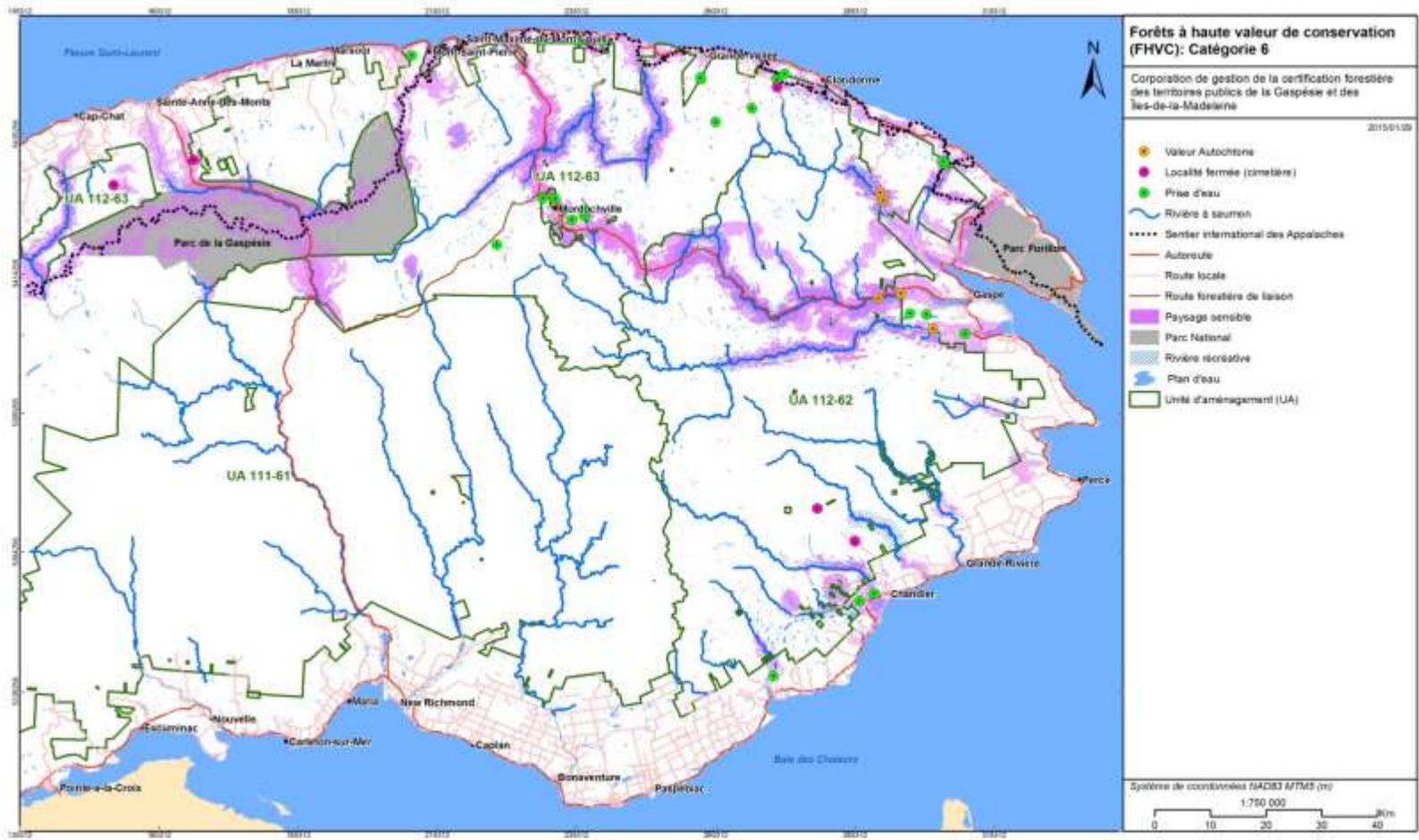
Les figures suivantes présentent les ZHV identifiées par la SEPAQ pour les réserves fauniques des Chic-Choc et de Port Daniel. Seules les zones à hautes valeurs de biodiversité et qui superpose les HVC identifiées précédemment ont été retenues par la Corporation comme FHVC.

**Figure 9. Superposition des zones à hautes valeurs de biodiversité et de récréation pour la réserve faunique des Chic-Chocs (source SEPAQ, 2015)**



### 5.6.2 Cartographie des FHVC de catégorie 6

Figure 11. FHVC de catégorie 6



## 6. Synthèse des forêts de haute valeur pour la conservation

Les FHVC finales incluent les valeurs écologiques et biologiques, de même que les valeurs socioculturelles exceptionnelles. Elles ont été classées en deux grandes catégories : les grandes FHVC (>1000ha) et les petites FHVC (<1000ha). Pour être considérée comme une grande FHVC, la superficie de celle-ci doit être supérieure à 1000 ha d'un seul tenant. Certaines FHVC, notamment les grandes FHVC renferment une concentration importante de hautes valeurs de conservation. Parmi les grandes FHVC, on retrouve l'aire de fréquentation du caribou, les aires protégées et les fragments de massifs forestiers.

- L'habitat du caribou de la Gaspésie doit être préservé et aménagé afin de maintenir cette population considérée menacée au Québec.
- Les aires protégées sont des territoires de haute valeur pour la conservation. Elles possèdent généralement une bonne représentativité écologique ainsi que de multiples autres valeurs, telle la présence de vieilles forêts, d'espèces en situation précaire, d'habitats fauniques, des qualités paysagères, récréotouristiques ou socioculturelles.
- Les fragments de massifs forestiers (ou certains d'entre eux) sont sujets à disparaître dans un proche avenir en raison de l'exploitation forestière. D'une superficie inférieure à 50 000 ha, les fragments de massif sont composés de peu de perturbations récentes (3m et moins) et d'infrastructures permanentes. Les fragments de massif ont été identifiés comme grands habitats essentiels et font partie des aires protégées proposés comme aires protégées candidates.

Les modalités d'intervention des FHVC ont été définies selon le principe de précaution en se basant sur les différentes lois et règlements applicables au domaine forestier et du règlement sur les normes d'interventions des forêts du domaine de l'État (RNI). Le Tableau 21 présente les grandes FHVC, ainsi que les modalités d'intervention qui s'y appliquent.

**Tableau 21. Modalité d'intervention pour les grandes FHVC**

No.	Grandes FHVC (> 1000ha)	Catégorie	HVC	Superficie (ha)	Modalités d'intervention
	Aire de fréquentation du Caribou de la Gaspésie	I-II-III-VI	Caribou, Aire protégée, fragment de massif, rivière à saumon, EMV, EFE, vieilles forêts, valeurs culturelles	212 640	Application du Plan d'aménagement forestier de l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie 2013-2018 (comprend une zone de conservation et une zone

					d'aménagement)
	Parc de la Gaspésie	I-II-III-VI	Aire protégée, caribou, fragment de massif, rivière à saumon, EMV, EFE, vieilles forêts, valeur culturelle	80 606	Protection intégrale
	Grande-Rivière et Grande-Rivière projetée	I-II- III	Aire protégée, rivière à saumon, fragment de massif, vieilles forêts, EMV, MHI	32 302	Protection intégrale (Grande Rivière) et aucune activités permise dans «Grande Rivière projetée» d'ici l'adoption de la protection provisoire 4(ou de mise en réserve) d5u MFFP
	Aire de confinement de cerf de Virginie	I	Habitat du cerf de Virginie	28 402	Application des plans d'aménagement pour les aires de confinement de cerf de Virginie.
	Rivières à saumon	I-IV-VI	Habitat du saumon, vieilles forêts	66 262	Protection intégrale 60m et application des modalités concernant les zones d'encadrement visuel d'avant-plan des rivières
	Parc national de Forillon	I-II-III-VI	Aire protégée, rivière à saumon, EMV, EFE, fragment de massif, vieilles forêts, valeur culturelle	24 623	Protection intégrale
	Corridor Forillon	II-III	fragment de massif, vieilles forêts	4 153	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires
	Tête de la rivière St-Jean	II-III	fragment de massif, vieilles forêts	16 891	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires

	Vallée St-Réal et Mont St-Pierre	II-III	Caribou, fragment de massif, vieilles forêts, EMV, habitats faunique, valeur culturelle	9 594	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires
	Mont Ste-Anne	II-III	fragment de massif, vieilles forêts, cerf de Virginie	7 235	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires
	Aster d'Anticosti	I-II-III	fragment de massif, vieilles forêts, EMV	3 066	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires
	Grand Pabos Ouest	II-III	fragment de massif, vieilles forêts, cerf de Virginie	8 350	GHE : Plus de 50% de forêts matures et vieilles (50ans +). Moins de 5% de forêts récemment perturbées (forêt de 3m et moins de haut). Peu de chemins et de perturbations linéaires

Le tableau 22 présente les petites FHVC, ainsi que les modalités qui s'y appliquent.

**Tableau 22. Modalités d'intervention pour les petites FHVC**

No.	Petites FHVC (< 1000ha)	Catégorie	HVC	Superficie (ha)	Modalités proposés
	Réserve écologique				

	Fernald	I	Aire de conservation	742	Protection intégrale
	Manche-d'Épée	I	Aire de conservation	570	Protection intégrale
	Mont-Saint-Pierre	I	Aire de conservation	643	Protection intégrale
	<b>Écosystème forestier exceptionnel</b>				
	Gros Ruisseau de la Chute	III	EFE	13	Protection intégrale
	Patewagia	III	EFE	21	Protection intégrale
	Rivière du Grand Pabos	III	EFE	23	Protection intégrale
	Ruisseau Blanchet	III	EFE	296	Protection intégrale
	Ruisseau Watering	III	EFE	134	Protection intégrale
	Lac de la Falaise	III	EFE	65	Protection intégrale
	Lac de la Ferme	III	EFE	27	Protection intégrale
	Lac Hunter	III	EFE	73	Protection intégrale
	Lac Marsoui	III	EFE	514	Protection intégrale
	Rivière Mont-Louis	III	EFE	174	Protection intégrale
	Ruisseau aux Cailloux	III	EFE	144	Protection intégrale
	Ruisseau Blanchet	III	EFE	296	Protection intégrale

	Ruisseau du Petit Moulin	III	EFE	27	Protection intégrale
	Ruisseau Matte	III	EFE	50	Protection intégrale
	EFE projetée	III	EFE	37	Protection intégrale
<b>Espèces en situation précaire</b>					
	Aigle royal	I	EMV	956	Respect des mesures de protection pour les EMV à l'égard des opérations forestières (MFFP)
	Pygargue à tête blanche	I	EMV	1 250	Respect des mesures de protection pour les EMV à l'égard des opérations forestières (MFFP)
	Garrot d'Islande	I	EMV	777	Respect des mesures de protection pour les EMV à l'égard des opérations forestières (MFFP)
	Grive de Bicknell (population du Parc de la Gaspésie (ZICO))	I	EMV	263	Protection intégrale
	Flores menacées	I	EMV	2 422	Protection intégrale («Habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable») Une grande partie de la flore se retrouvent dans les aires protégées existante (Parc national de la Gaspésie)
<b>Habitat faunique</b>					
	Vasière d'originaux	I	Habitat faunique	9	Zone de protection de 100 m en périphérie du site. À cette zone s'ajoute une lisière de protection de 60 m.

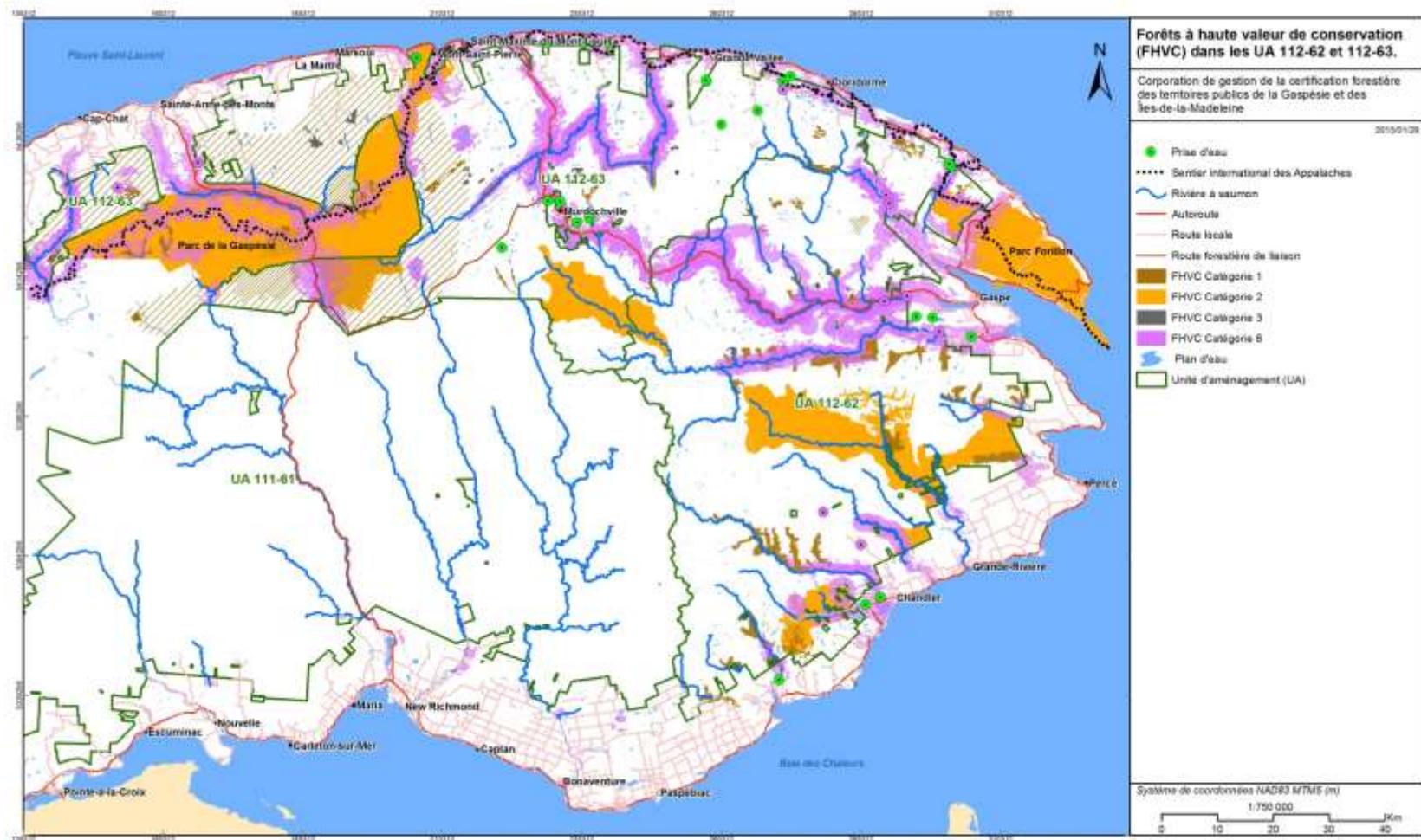
					RADF (article 56).
	Étangs vernaux	I	Habitat faunique		Protection intégrale
	MHI	I et IV	Habitat faunique, qualité de l'eau		Protection intégrale
<b>Site faunique d'intérêt (SFI)</b>					
	Lac à touladi et omble chevalier	I	Habitat faunique	43	Respect des modalités d'interventions dans les SFI telles que définies par la Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MFFP.
	Hibernacle de chauve-souris	I	Habitat faunique	6	Respect des modalités d'interventions dans les SFI telles que définies par la Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MFFP.
	Pochettes d'aires de confinement du cerf de Virginie	I	Habitat faunique	413	Respect des modalités d'interventions dans les SFI telles que définies par la Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MFFP.
	Sites connus de présence de Musaraigne de Gaspé ou de Campagnol des rochers	I	Habitat faunique	9	Respect des modalités d'interventions dans les SFI telles que définies par la Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MFFP.
<b>Refuge biologique</b>					
	Projets de refuges	III	Vieilles forêts	37 482	Protection à l'égard des activités d'aménagement forestier mais ne couvrent par les activités telles que

	biologiques				l'exploration ou l'exploitation minière ou énergétique et la production d'énergie (éolienne), le transport ou la distribution d'électricité.
<b>Services écosystémiques</b>					
	Prise d'eau potable	IV	Protection de l'eau potable	4	Respect du RNI (Pas d'intervention 30 mètres de la prise d'eau) Limiter la présence de sentiers et ornières. Porter attention aux gravières. Préserver l'intégrité de la zone de captage.
<b>Valeurs autochtones</b>					
	Frêne noir	VI		89	Protection administrative convenue entre le MFFP et Gespeg.  La récolte dans la zone n'est possible que pour des fins de production artisanale de frêne)
<b>Valeurs culturelles</b>					
	Circuit panoramique (rte 299 et 198)	VI	Culturel	47 628	Application des modalités concernant les zones d'encadrement visuel (avant-plan)
	Sentier international des Appalaches	VI	Culturel	12 563	Application des modalités concernant les zones d'encadrement visuel (avant-plan)
	Village fermé (St-Octave de l'avenir, Sainte-Bernadette-de-Pellegrin, etc.)	VI	Culturel	19	Bail de protection
	Centre de ski	VI	Culturel	339	Application des modalités concernant les zones

	(murdochville)				d'encadrement visuel (avant-plan)
	Rivière récréative	VI	Culturel	47 744	Application des modalités concernant les zones d'encadrement visuel (avant-plan)

La figure 12 présente l'ensemble des FHVC présente sur le territoire.

Figure 12. Synthèse des FHVC présente sur les UA 112-62 et 112-63



## **7. Programme de suivis des FHVC et de leurs valeurs**

La Corporation est responsable du programme de suivi des FHVC. Ce programme a deux objectifs.

Le premier objectif consiste à évaluer le respect des modalités d'intervention lorsque des opérations sont réalisées à proximité ou à l'intérieur d'une FHVC.

Le second objectif vise à évaluer l'efficacité des modalités d'intervention afin de s'assurer que celles-ci répondent aux objectifs de protection des valeurs identifiées. Le suivi de l'efficacité est déterminé en fonction des valeurs à protéger. Le programme de suivi des FHVC détermine la fréquence et le type de suivi à réaliser pour chaque FHVC. Les résultats de suivi sont intégrés au programme de suivi des FHVC. Si un résultat de suivi indique des risques accrus pour une caractéristique précise de conservation, les modalités de protection, si elles sont en cause, pourront être réévaluées afin de renverser cette tendance. La participation des parties intéressées est également mise à contribution pour ce type de suivi (ex. : valeurs culturelles). Les commentaires et propositions sont analysés et inclus dans les suivis.

## 8. Conclusion

Le mandat de cette étude consistait à identifier les FHVC pour les unités d'aménagement 112-62 et 112-63 situées dans la région de la Gaspésie.

L'ensemble des FHVC occupe une superficie d'environ 462 065 hectares (incluant les plans d'eau), soit 49 % des UA. Cette grande proportion de FHVC s'explique par la diversité de ses écosystèmes et de ses habitats remarquables fréquentés notamment par le caribou de la Gaspésie et le saumon de l'Atlantique. La présence d'importantes aires protégées et de fragments de massifs forestiers, sur lesquels se sont greffées des aires protégées potentielles, contribue aussi à l'importance des FHVC. À cela se sont ajoutés d'autres territoires, de plus petites envergures, mais comportant diverses valeurs de conservation, importantes pour la biodiversité et pour les communautés.

Les FHVC identifiées dans ce rapport devraient contribuer fortement à la conservation de la diversité biologique de la péninsule gaspésienne, de même qu'au maintien des valeurs socio-culturelles des collectivités locales et autochtones. Les modalités d'aménagement ont été définies selon le principe de précaution afin de préserver ou de renforcer les valeurs de conservation identifiées et le mécanisme de suivi permettra d'évaluer l'efficacité des modalités d'aménagement.

Tout comme l'engagement envers la certification forestière, l'aménagement et le suivi des FHVC seront des étapes d'envergure à long terme. Ce rapport constitue donc un premier cycle complet du processus d'identification des FHVC, des modalités d'intervention et de suivi. La série de FHVC qui a été sélectionnée n'est pas définitive et sera progressivement bonifiée dans le futur en fonction des nouvelles connaissances et de l'intérêt du public.

## 9. Bibliographie

Bélanger, Louis, Greg St-Hilaire et Marie-Ève Deshaies, 2012. *Proposition d'espèces focales en appui à l'aménagement écosystémique et faunique de la réserve faunique des Laurentides (RFL)*. Rapport présenté à la Fondation de la faune du Québec (FFQ) dans le cadre du projet Aménagement écosystémique et aménagement des habitats fauniques de la réserve faunique des Laurentides (RFL). Nature Québec, 53 pages.

Boucher, Y., M. Bouchard, P. Grondin, P. Tardif. 2011. *Le registre des états de référence : intégration des connaissances sur la structure, la composition et la dynamique des paysages forestiers naturels du Québec méridional*, MRNF, Direction de la recherche forestière

CDPNQ (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec). 2008. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. 3e édition. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 180 p.

CDPNQ (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec). Mai 2008. *Extraction du système de données pour le territoire des régions naturelles B1, C1, C2, C3, C4, C5, C6 et C8*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec. 758 pages.

CDPNQ (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec). 2005. *Fiches sur la sensibilité des plantes menacées ou vulnérables à l'égard des travaux de foresterie*. 750 pages. Disponible sur ce site : <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/produits.htm>

COSEPAC. 2008. *Espèces sauvages canadiennes en péril* (mise à jour de décembre 2008). Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. 98 p.

Côté, M., Théau, J., Langis, M.-H. et Fortin, S. 2007. *Bilan forestier régional, basé sur les connaissances – Gaspésie - Les Îles – Première mise à jour*. Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles. 227 p.

Courtois, R. 2003. *La conservation du caribou forestier dans un contexte de fragmentation du milieu*. Thèse de doctorat déposée au jury et en cours d'évaluation. Université du Québec à Rimouski. 334 p.

CREGIM/CRNT. 2012. *Guide régional sur le maintien de la qualité visuelle des paysages lors d'interventions forestières*. Conférence régionale des élus Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Commission des ressources naturelles et du territoire de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, Comité régional permanent sur la gestion des ressources naturelles Gaspésie-Les-Îles, Comité technique sur le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier lors d'interventions forestières, 56 p.

CRÉGÎM/CRNT, 2010. *Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire – région administrative Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine*. Conférence régionale des élus de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, Commission des ressources naturelles et du territoire de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, viii + 223 p. + annexes

DESROSIERS, M, H. VARADY-SZABO et A. MALENFANT. 2010. *Analyse des écarts de composition végétale entre la forêt préindustrielle (de 1836 à 1940) et la forêt actuelle (2005) en Gaspésie par unité d'aménagement et région écologique*, Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles, pour le compte du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 38 p.

E. Brown, N. Dudley, A. Lindhe, D.R. Muhtaman, C. Stewart, et T. Synnott (rédacteurs). 2013. *Directives communes pour l'identification des Hautes Valeurs de Conservation*. HCV Resource Network.

ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE. 2013. *Plan d'aménagement forestier de l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie (2013-2018)*. 3e édition. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Direction générale du Bas Saint-Laurent, 36 p.

ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE. 2011. *Bilan du rétablissement du caribou de la Gaspésie (Rangifer tarandus caribou) pour la période de 1990-2009*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteurs des Opérations régionales, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Faune Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, 25 p.

ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE. 2002. *Plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie (2002-2012) (Rangifer tarandus caribou)* Société de la faune et des parcs du Québec, Québec. 47 p.

FARRAR, J. L. 1996. *Les arbres du Canada*. Éditions Fides et Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada. 502 pages.

FERRON, J., R. COUTURE et Y. LEMAY. 1996. *Manuel d'aménagement des boisés privés pour la petite faune*. Fondation de la faune du Québec, Sainte-Foy. 206 pages.

Forest Stewardship Council (FSC). 2004. *Norme boréale nationale*. Norme approuvée, 6 août 2004. Groupe de travail du Canada, 211 p.

IUCN. 2013. *2013 IUCN Red List of Threatened species*.

Labrecque, J. et G. Lavoie. 2002. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.

LABRECQUE, J. et G. LAVOIE. 2005. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.

MDDEP. *Le cadre écologique de référence (CER) pour l'aménagement du territoire et des ressources*.

MFFP. 2014. *Plan d'aménagement forestier intégré tactique – Région Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine - UA 112-6*, Ministère des Ressources naturelles, Direction générale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, 339p.

MFFP. 2014. *Plan d'aménagement forestier intégré tactique – Région Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine - UA 112-6*, Ministère des Ressources naturelles, Direction générale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, 340p.

MRN. 2000. *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public*, Gouvernement du Québec, Les Publication du Québec

Perrotte Caron O., Varady-Szabo H. et Malenfant A. 2012. *Portrait de l'organisation spatiale du territoire forestier gaspésien définie d'après la mesure de l'intensité de la fragmentation et de la connectivité des forêts*. Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles, Gaspé. 59 pages.

Pinna S., H. Varady-Szabo et M. Côté, 2010. *Les espèces à statut précaire associées à la forêt gaspésienne*. Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles, Gaspé, 31 p.

POULIN, C. 2014. *Lignes directrices relatives à la gestion des refuges biologiques*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 23 p.

Proforest. 2003. Jennings, S., R. Nussbaum, N. Judd and T. Evans with: T. Azevedo, N. Brown, M. Colchester, T. Iacobelli, J. Jarvie, A. Lindhe, T. Synnott, C. Vallejos, A. Yaroshenko and Z. Chunquan. 2003. *The High Conservation Value Forest Toolkit*. <http://www.hcvnetwork.org/resources/global-hcv-toolkits/hcvf-toolkit-part-1-final.pdf>

QUÉBEC. *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (RLRQ, chapitre A-18.1)*, [En ligne], Éditeur officiel du Québec (à jour au 1er avril 2013). [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A\\_18\\_1/A18\\_1.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A_18_1/A18_1.html)

QUÉBEC. *Loi sur la conservation du patrimoine naturel (RLRQ, chapitre C-61.01)*, [En ligne], Éditeur officiel du Québec (à jour au 1er septembre 2013). [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_61\\_01/C61\\_01.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_01/C61_01.html)

QUÉBEC. *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (RLRQ, chapitre C-61.1)*, [En ligne], Éditeur officiel du Québec (à jour au 1er septembre 2013). [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_61\\_1/C61\\_1.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_1/C61_1.html)

Richard, A. et Ouellet, J. 2015. *Acquisition de connaissances sur l'abondance et la répartition des étangs vernaux sur le territoire forestier gaspésien.*, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, 23p.

ST-Laurent, M-H., J-P. Ouellet, A. Mosnier, D. Boisjoly et R. Courtois. 2009. *Le parc national de la Gaspésie est-il un outil de conservation efficace pour maintenir une population menacée de caribou?* Le Naturaliste Canadien, 133(3) :

Tardif, B., G. Lavoie et Y. Lachance. 2005. *Atlas de la biodiversité du Québec. Les espèces menacées ou vulnérables*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 60 p.

Varady-Szabo, H. et M. Côté. 2010. *Les changements liés à la composition forestière de la région gaspésienne : D'hier à aujourd'hui*. Note de recherche appliquée, Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles. N.2, Gaspé, 10 p.

WWF-Canada. 2005. *High Conservation Value Support Document*, Draft for review, Produced in collaboration with the Nature Conservancy

### **Sites Internet**

Site Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/concept.htm>

MRNF. *Zone de végétation et domaines bioclimatiques du Québec*. Site Internet :

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones-carte.jsp>

### **Cadres écologiques du territoire**

Cadre écologique de référence du MDDEP

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/concept.htm>

Cadre écologique du Canada

<http://www.ec.gc.ca/soer-ree/Francais/Framework/NarDesc/TOC.cfm>

Écozones du Canada

<http://www.ccea.org/ecozones/fr/intro.html>

Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones.jsp>

## **Données forestières**

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (données statistiques)

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-statistiques-complete.jsp#2>

Critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/accueil.asp>

## **Espèces en situation précaire et habitats fauniques essentiels**

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

<http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/mission.htm>

Liste des espèces floristiques en situation précaire au Québec

[http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Flore/flore\\_liste.asp](http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Flore/flore_liste.asp)

Liste des espèces fauniques en situation précaire au Québec

[http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Faune/Faune\\_liste.asp](http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Faune/Faune_liste.asp)

Liste des espèces en péril, Parc de la Gaspésie

<http://www.sepaq.com/dotAsset/27280.pdf>

Liste des espèces en péril, Parc Canada

<http://www.pc.gc.ca/fra/nature/eep-sar/index.aspx>

Liste des espèces sauvages canadiennes en péril

[http://www.cosepac.gc.ca/fra/sct0/rpt/rpt\\_csar\\_f.pdf](http://www.cosepac.gc.ca/fra/sct0/rpt/rpt_csar_f.pdf)

Liste rouge de l'UICN

<http://www.iucnredlist.org/>

Étangs vernaux

<http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/etangs-vernaux-gaspesie.pdf>

## **Aires de conservation**

Aires protégées sur terres publiques au Québec

[http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/terres-pub.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/terres-pub.htm)

Réerves de la biosphère au Canada

<http://www.unesco.ca/fr/activite/sciences/biospheres.aspx>

Site de la Convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale

<http://www.ramsar.org/>

Liste des sites RAMSAR

<http://www.wetlands.org/rsis/>

Sites du Patrimoine mondial de l'UNESCO

<http://whc.unesco.org/fr/etatsparties/ca>

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) au Québec

[http://www.naturequebec.org/zico/index1\\_Ino.htm](http://www.naturequebec.org/zico/index1_Ino.htm)

Parc national de Forillon

<http://www.pc.gc.ca/fra/pn-np/qc/forillon/index.aspx>

Sépaq - Société des établissements de plein air du Québec

[www.sepaq.com/](http://www.sepaq.com/)

### **Grandes forêts intactes**

Global Forest Watch Canada

<http://www.globalforestwatch.ca/index.htm>

### **Écosystèmes forestiers exceptionnels**

Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) au Québec

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-ecosystemes-liste.jsp>

### **Eau potable**

Portrait général par région

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/portrait.htm>

Réseaux municipaux de distribution

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/distribution/index.asp>

## **Communautés autochtones**

Secrétariat aux affaires autochtones du Québec. 2013. *Statistiques des populations autochtones du Québec : Profil des nations : Micmacs*.

[http://www.autochtones.gouv.qc.ca/relations\\_autochtones/profils\\_nations/micmacs.htm](http://www.autochtones.gouv.qc.ca/relations_autochtones/profils_nations/micmacs.htm)

## **Site historique, archéologique ou religieux**

Patrimoine, histoire et multimédia

<https://tolkien2008.wordpress.com/2011/04/21/villages-disparus-du-quebec-deuxieme-partie/>

[http://www.geocaching.com/geocache/GC3Q45P\\_localites-fermees?guid=bf588fc-ae22-4a86-bba0-ae1a53bbaf71](http://www.geocaching.com/geocache/GC3Q45P_localites-fermees?guid=bf588fc-ae22-4a86-bba0-ae1a53bbaf71)

<http://www.leslabelle.com/Cimetieres/AfficherCim.asp?MP=F3&CID=2150>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Saint-Octave-de-l'Avenir>