

**PPMV  
DOCUMENT DE  
CONNAISSANCES**

PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE  
DE L'AGENCE DES FORÊTS PRIVÉES DE LA CÔTE-NORD

**MARS 2001**



## REMERCIEMENTS

La réalisation de cette première version du plan de protection et de mise en valeur des forêts privées (PPMV) du territoire de l'Agence des forêts privées de la Côte-Nord (AFPCN) a été rendue possible par la collaboration de nombreuses personnes et organismes. L'AFPCN désire d'abord remercier son mandataire pour la réalisation du PPMV, le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec ainsi que les membres du comité de suivi du PPMV qui ont participé à son élaboration. En voici la liste :

Martin Chouinard, SPBRQ  
Denis Villeneuve, SPBRQ  
Caroline Houde, SPBRQ  
Yves Gendron, AFPCN et MRC de la Haute-Côte-Nord  
Guylo Truchon, Boisaco inc.  
Marc Poissonnet, Groupement agro-forestier et touristique de la Haute-Côte-Nord.  
Pierre Clouâtre, Ministère des Ressources naturelles, Baie-Comeau  
Pierre Morin, Ministère des Ressources naturelles, Escoumins

L'AFPCN désire également remercier les personnes et organismes qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation du PPMV soit en fournissant de l'information, des conseils ou en participant aux réunions de consultations sur le PPMV.

Pour obtenir des exemplaires du document, communiquez avec :

L'Agence des forêts privées de la Côte-Nord  
9, rue Roussel, app.1 Case postale 790  
Les Escoumins, Québec G0T 1K0  
Tél. : (418) 233-2102, Téléc. : (418) 233-3010  
Courriel : mrchcn@ihcn.qc.ca

## **AVANT- PROPOS**

Le « document de connaissances » du plan de protection et de mise en valeur (PPMV) des forêts privées de la région de La Côte-Nord a pour objectif de présenter et de décrire l'ensemble des caractéristiques biophysiques et socio-économiques du territoire de l'Agence des forêts privées de la Côte-Nord afin de pouvoir établir un diagnostic précis sur le potentiel de développement de la forêt privée. Ce document a été élaboré en concertation avec les partenaires du milieu et validé par l'Agence. Nous présentons ici les objectifs et mandats de l'Agence ainsi que ses membres.

### **Origine, statut et mandats de l'Agence**

La décision de créer des agences régionales de mise en valeur des forêts privées a été prise à l'issue du Sommet sur la forêt privée de mai 1995. À l'échelle régionale, l'Agence est l'affaire des mêmes quatre partenaires que ceux du Sommet : les représentants des propriétaires de boisés privés, l'industrie de transformation des produits forestiers, le monde municipal et le Gouvernement du Québec.

L'Agence est une personne morale à but non lucratif. Son fonctionnement est régi par les articles 335 à 354 du code civil, par des dispositions de la Loi sur les forêts et par son règlement intérieur. Elle a pour objet, dans une perspective de développement durable, d'orienter et de développer la mise en valeur des forêts privées de son territoire, en particulier par l'élaboration d'un plan de protection et de mise en valeur et le soutien financier et technique à la protection ou à la mise en valeur.

Outre l'aide à l'élaboration de plans d'aménagement forestier et à la réalisation de travaux de mise en valeur des forêts privées, l'Agence peut participer financièrement à la réalisation d'activités de formation et d'information destinées aux producteurs forestiers et décerner des prix et distinctions en matière de protection et de mise en valeur des forêts privées. Pour réaliser ses mandats, l'Agence mise sur la concertation. Les décisions s'y prennent sur la base du consensus.

### **Structure**

En vertu du règlement intérieur de l'Agence, les groupes suivants peuvent en être membres :

- Les MRC et les municipalités dont le territoire est compris dans celui de l'Agence ;
- Les organismes reconnus représentant les producteurs forestiers ;
- Les titulaires de permis d'exploitation d'usines de transformation du bois s'approvisionnant sur le territoire.

Chacun des groupes jouit d'un nombre égal de votes lors de l'assemblée générale. Cependant, celle-ci n'est pas plénipotentiaire. Ses pouvoirs sont limités. Le pouvoir réel appartient au conseil d'administration. Celui-ci est formé de représentants des groupes mentionnés précédemment et de représentants du ministre responsable de la Loi sur les forêts.

Chacun des groupes jouit d'un nombre égal de votes (25 % chacun). Comme l'objectif de l'Agence est d'obtenir le consensus le plus large possible lors de la prise de décision, une résolution est adoptée seulement lorsqu'une proposition retient au moins les 2/3 des votes exprimés et qu'aucun groupe complet de partenaires ne s'est prononcé contre celle-ci.

### **Monde municipal**

Les MRC et leurs municipalités constituantes représentent le monde municipal. Deux des 5 MRC sont représentées à l'Agence par un consensus établi par la table des préfets de la Côte-Nord. Il s'agit des MRC de la Haute-Côte-Nord et de Manicouagan.

Le monde municipal agit, au sein de l'Agence, de façon à stimuler la concertation régionale et à promouvoir le développement local. Il possède également des pouvoirs législatifs permettant, entre autres, de réglementer les

pratiques forestières abusives et de définir les affectations du territoire en vue de développements futurs. Rappelons que les territoires des 17 agences du Québec sont basés sur ceux des MRC qui les constituent.

### **Organismes reconnus de producteurs**

Au sein de l'Agence, les producteurs forestiers sont représentés par le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec et l'organisme de gestion en commun du territoire de l'Agence. Le Syndicat et l'OGC ont le même nombre de représentants.

#### **Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (SPBRQ)**

Le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec est responsable de l'application du plan conjoint des producteurs de bois de la région de Québec et de la Côte-Nord<sup>1</sup>. Le SPBRQ est un organisme sans but lucratif qui regroupe les producteurs de bois de la région et défend leurs intérêts auprès des autorités publiques. Il diffuse de l'information et des conseils auprès des producteurs tant au niveau de la mise en marché que de la mise en valeur des forêts privées. Il fait aussi des représentations auprès de nombreux organismes. Le territoire du Syndicat couvre le territoire de l'Agence jusqu'à la municipalité de Baie-Comeau<sup>2</sup>.

#### **Organismes de gestion et commun (OGC)**

Les OGC s'occupent, au nom des propriétaires, de la gestion des propriétés forestières et offrent les services complets de conseillers forestiers et d'exécution des travaux. Les propriétés forestières leur sont confiées par convention d'aménagement de durées et de conditions variables.

Les OGC appartiennent majoritairement à leurs producteurs forestiers membres actionnaires. Ils sont à but lucratif. On retrouve un seul OGC sur le territoire de l'Agence : le Groupement agro-forestier et touristique de la Haute-Côte-Nord.

### **Titulaires de permis d'exploitation d'usines de transformation du bois.**

Les titulaires de permis d'exploitation d'usines de transformation du bois pouvant être membres de l'Agence sont ceux qui achètent du bois en provenance des forêts privées du territoire de l'Agence. On retrouve actuellement un peu moins de 10 titulaires qui s'approvisionnent régulièrement en provenance du territoire de l'Agence dont environ 6 sont situés à l'extérieur.

### **Représentants du Ministre**

Le ministre responsable de la Loi sur les forêts peut déléguer un ou plusieurs représentants au conseil d'administration de l'Agence. En 1998, deux personnes de Forêt Québec le représentaient.

### **Forêt Québec<sup>3</sup>**

Forêt Québec assume les pouvoirs délégués par le ministre des Ressources naturelles en matière de gestion de la forêt publique. Les activités reliées à la planification forestière et au contrôle des interventions sont au cœur de son action. Il assure la perception des droits provenant de l'utilisation de la ressource forestière, contribue à la protection et à la mise en valeur de la forêt publique et produit des données en vue de la reddition de comptes sur la gestion et l'état de la forêt. Son engagement dans l'harmonisation des relations entre les divers usagers du milieu forestier se trouve accru, rendant ainsi majeur son rôle d'intermédiaire avec les clientèles. La nature des interventions de Forêt Québec l'amène à contribuer de façon importante à l'atteinte des objectifs stratégiques forestiers.

---

<sup>1</sup> Le territoire privé à l'est de Baie-Comeau ne fait partie d'aucun territoire de syndicat de producteurs de bois.

<sup>2</sup> Le territoire privé à l'est de Baie-Comeau ne fait partie d'aucun territoire de syndicat de producteurs de bois.

<sup>3</sup> Forêt Québec. 1998. Plan d'action 1998-1999.

## **Financement de l'Agence**

Le financement des agences est assuré par la contribution financière du gouvernement du Québec (ministère des Ressources naturelles) et des titulaires de permis d'exploitation d'usines qui achètent du bois en forêt privée. Au niveau provincial, le financement des agences est réparti comme suit :

- le gouvernement québécois (29 millions) ;
- les industries forestières (8 millions).

La contribution des producteurs ne consiste pas en une contribution financière directe à l'Agence mais elle est soustraite du taux d'aide financière que l'Agence accorde pour les travaux réalisés sur une propriété forestière (ils assument 20 % des coûts de la réalisation des travaux). La contribution de l'industrie est établie au niveau provincial. Elle est actuellement de 1,45 \$ par mètre cube de bois acheté sur le territoire de l'Agence. Les municipalités et les MRC ne contribuent pas directement au financement de l'Agence en raison des charges qu'elles assument ou devront assumer en rapport avec la réglementation sur la protection du milieu forestier.

## **Agents de livraison**

Les agents de livraison sont des individus ou des entreprises qui ont à leur emploi des ingénieurs et des techniciens forestiers. Ils sont mandatés par l'Agence pour livrer le programme d'aide aux travaux de mise en valeur. Ils sont le lien direct de l'Agence auprès des propriétaires forestiers. Ils s'assurent de la qualité technique des travaux de mise en valeur financés par l'Agence.

Les agents de livraison offrent aussi une gamme variée de services aux producteurs. Certains emploient des travailleurs sylvicoles et prennent charge de l'exécution des travaux au nom des producteurs. D'autres vont plutôt recommander des équipes de travailleurs autonomes qui exécuteront les travaux.

Les producteurs ont évidemment le privilège d'exécuter eux-mêmes les travaux qui sont à leur portée. Les agents de livraison accrédités offrent alors le support technique nécessaire. Il s'agit de :

- Les Conseillers Forestiers de la Région de Québec inc. ;
- Le Groupement agro-forestier et touristique de la Haute-Côte-Nord ;
- La Société de développement de Ragueneau.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT- PROPOS</b> .....	<b>i</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>v</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>ix</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>xiii</b>
<b>LISTE DES CARTES</b> .....	<b>xv</b>
<b>CHAPITRE 1 DESCRIPTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE</b> .....	<b>1</b>
1.1 DÉLIMITATION DU TERRITOIRE.....	1
1.2 INFRASTRUCTURES ET SYSTÈMES ROUTIERS.....	1
1.3 CADRE BIOPHYSIQUE.....	1
1.4 CLIMAT ET RELIEF RÉGIONAL.....	2
1.4.1 Relief.....	3
1.4.2 Végétation.....	4
1.4.3 Régime annuel.....	4
1.5 PRÉCIPITATIONS.....	4
1.6 DÉPÔTS DE SURFACE.....	6
1.7 PÉDOLOGIE.....	9
1.8 HYDROLOGIE.....	10
1.9 RÉGIONS ET DISTRICTS ÉCOLOGIQUES.....	12
1.9.1 Domaines bioclimatiques.....	12
1.9.2 Régions écologiques, unités de paysage et districts écologiques.....	13
1.10 SAISON DE CROISSANCE.....	15
1.11 POTENTIEL DE CROISSANCE.....	16
<b>CHAPITRE 2 PROFIL SOCIO-ÉCONOMIQUE RÉGIONAL</b> .....	<b>19</b>
2.1 PORTRAIT DÉMOGRAPHIQUE.....	19
2.1.1 Territoire.....	19
2.1.2 Population.....	19
2.1.3 Perspective démographique.....	20
2.1.4 Évolution des groupes d'âge.....	20
2.1.5 Évolution des ménages.....	21
2.1.6 Scolarité.....	22
2.1.7 Revenus.....	23
2.1.8 Marché du travail.....	23
2.2 PORTRAIT ÉCONOMIQUE.....	24
2.2.1 Secteur primaire.....	25
2.2.2 Secteur secondaire.....	26
2.2.3 Secteur tertiaire.....	26
2.3 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE LA CÔTE-NORD.....	26
2.3.1 Activités minières.....	26

2.3.2 Exploitation forestière.....	27
2.3.3 Pêche .....	27
2.3.4 Exploitation agricole .....	28
2.3.5 Tourisme .....	28
2.3.6 Hydroélectricité.....	29
<b>2.4 PORTRAIT DES ACTIVITÉS DE TRANSFORMATION PRIMAIRE DU BOIS .....</b>	<b>29</b>
2.4.1 Approvisionnement des usines régionales.....	29
2.4.2 Transformation du bois.....	31
2.4.3 Production des usines .....	34
<b>2.5 MISE EN MARCHÉ DES BOIS DE LA FORÊT PRIVÉE .....</b>	<b>35</b>
2.5.1 Plan conjoint.....	35
2.5.2 Marchés contingentés .....	35
2.5.3 Marchés non-contingentés .....	36
2.5.4 Nombre de producteurs et moyenne des livraisons par producteur .....	37
<b>CHAPITRE 3 CONNAISSANCE DES PROPRIÉTAIRES .....</b>	<b>39</b>
3.1 GÉNÉRALITÉS .....	39
3.1.1 Introduction.....	39
3.1.2 Méthodologie et échantillonnage .....	39
3.1.3 Sondage téléphonique de 1985 .....	39
3.2 RÉSULTATS DU SONDAGE.....	39
3.2.1 Profil des propriétaires .....	39
3.2.2 Objectifs de possession .....	42
3.2.3 Aménagement forestier .....	43
3.2.4 Autres ressources et informations générales.....	47
3.2.5 Impacts de certains incitatifs à l'aménagement .....	49
<b>CHAPITRE 4 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT .....</b>	<b>51</b>
4.1 DÉLIMITATION DU TERRITOIRE DES MRC .....	51
4.1.1 MRC de La Haute-Côte-Nord.....	51
4.1.2 MRC de Manicouagan.....	51
4.1.3 MRC de Sept-Rivières.....	51
4.1.4 MRC de Caniapiscau .....	52
4.1.5 MRC de Minganie.....	52
4.2 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE .....	52
4.3 ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT .....	53
4.3.1 MRC de La Haute-Côte-Nord.....	53
4.3.2 MRC de Manicouagan.....	55
4.3.3 MRC de Sept-Rivières.....	57
4.3.4 MRC de Caniapiscau .....	59
4.3.5 MRC de Minganie.....	60
<b>CHAPITRE 5 DESCRIPTION DES RESSOURCES .....</b>	<b>63</b>
5.1 RESSOURCE FORESTIÈRE .....	63
5.1.1 Portrait du couvert forestier .....	63



5.1.2 Travaux sylvicoles cartographiés .....	70
5.1.3 Portrait des activités d'aménagement .....	73
5.1.4 Prélèvements de matière ligneuse sur le territoire de l'Agence .....	75
5.1.5 Milieux sensibles .....	78
5.1.6 Insectes et maladies.....	85
5.1.7 Vulnérabilité face à la tordeuse des bourgeons de l'épinette .....	88
5.1.8 Incendies forestiers .....	90
5.1.9 Biodiversité des écosystèmes forestiers .....	91
5.2 RESSOURCE FAUNIQUE.....	92
5.2.1 Description des principales espèces d'intérêt socio-économique.....	92
5.2.2 Portrait des activités reliées à la faune .....	97
5.2.3 Potentiel faunique.....	102
5.2.4 Espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées .....	108
5.2.5 Habitats fauniques essentiels .....	109
5.3 RESSOURCE HYDRIQUE .....	110
5.3.1 Généralités .....	110
5.3.2 Prises d'eau potable.....	111
5.4 RESSOURCES RÉCRÉATIVES ET DE PAYSAGE .....	113
5.5 RESSOURCE AGRO-FORESTIÈRE .....	113
5.5.1 Industrie agricole .....	113
5.5.2 Terrains agricoles abandonnés.....	117
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>119</b>
<b>CARTES</b>	



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-1 Températures mensuelles (en degrés Celsius) par station pour la région Côte-Nord.....	3
Tableau 1-2 Précipitations mensuelles (en millimètres) par station pour la région Côte-Nord .....	3
Tableau 1-3 Superficie (ha) et répartition ( %) par MRC des dépôts de surface de la forêt privée .....	9
Tableau 1-4 Nom et superficie (ha) des bassins versants par MRC.....	11
Tableau 1-5 Caractéristiques bioclimatiques, régions et sous-régions écologiques et unités de paysage .....	14
Tableau 1-6 Districts écologiques: appellations, données topographiques et superficies.....	15
Tableau 1-7 Nombre de degrés-jours, longueur de la saison de croissance, température et précipitations annuelles moyennes par unité de paysage.....	16
Tableau 1-8 Classes du potentiel de croissance des terres pour la production forestière .....	16
Tableau 1-9 Superficies (ha) par classes du potentiel de croissance des propriétés de tenure privée.....	17
Tableau 1-10 Accroissement annuel moyen (m <sup>3</sup> solides/an) par classes du potentiel de croissance des propriétés de tenure privée .....	18
Tableau 2-1 Évolution de la population de la Côte-Nord – <sup>1</sup> 1976 - 1996 et prévision <sup>2</sup> 2016.....	20
Tableau 2-2 Évolution des groupes d'âge sur la Côte-Nord – <sup>1</sup> 1976 - 1996 et prévision <sup>2</sup> 2006.....	21
Tableau 2-3 Poids relatifs des groupes d'âge – Côte-Nord versus le Québec - 1996.....	21
Tableau 2-4 Évolution des ménages privés 1986 –1996 pour la Côte-Nord .....	22
Tableau 2-5 Niveau de scolarité de la population 1986 –1996 pour la Côte-Nord .....	22
Tableau 2-6 Évolution du revenu des ménages 1991 –1996 pour la Côte-Nord .....	23
Tableau 2-7 Les indicateurs du marché du travail 1991 –1996 pour la Côte-Nord .....	24
Tableau 2-8 Les emplois par secteur d'activité en 1996 - Côte-Nord vs le Québec.....	25
Tableau 2-9 Répartition des emplois selon les secteurs d'activités 1991–1996.....	25
Tableau 2-10 Sources d'approvisionnement et consommation de bois rond (m <sup>3</sup> solides) au Québec en 1994 ..	30
Tableau 2-11 Sources d'approvisionnement et consommation de bois ronds (m <sup>3</sup> solides) au Québec en 1997 .	30
Tableau 2-12 Répertoire des principales usines de transformation primaire du bois situées sur le territoire de l'Agence en 1998.....	31
Tableau 2-13 Destination des bois provenant du territoire de l'Agence Côte-Nord et livrés à l'extérieur pour l'année 1998 .....	31
Tableau 2-14 Volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et lieu de transformation .	32
Tableau 2-15 Volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et types de produit.....	32
Tableau 2-16 Détail des volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et qui y sont transformés.....	32
Tableau 2-17 Détail des volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et qui sont transformés à l'extérieur .....	32
Tableau 2-18 Volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> solides) provenant du territoire de l'Agence et livrés aux usines de pâtes et papiers .....	33
Tableau 2-19 Volumes annuels de bois (m <sup>3</sup> solides) provenant du territoire de l'Agence et livrés aux usines de sciage .....	34
Tableau 2-20 Répartition des volumes (m <sup>3</sup> solides) et ventes en 1997 et 1998.....	37

Tableau 2-21 Répartition du nombre de producteurs forestiers par groupes d'essences en 1997 et 1998 .....	38
Tableau 2-22 Répartition du volume (m <sup>3</sup> solides) livré par groupes d'essences .....	38
Tableau 2-23 Répartition du nombre de producteurs forestiers par livraison (m <sup>3</sup> solides), toutes essences confondues .....	38
Tableau 3-1 Échantillonnage par MRC .....	39
Tableau 3-2 Scolarité des propriétaires de boisés (% de répondants) .....	40
Tableau 3-3 Superficie moyenne des coupes .....	46
Tableau 5-1 Superficie sous gestion privée par mode de tenure (hectares) .....	64
Tableau 5-2 Description des codes de tenure.....	64
Tableau 5-3 Propriétaires des grandes forêts privées du territoire de l'Agence .....	64
Tableau 5-4 Superficie par type de terrain excluant les grandes forêts privées (hectares).....	65
Tableau 5-5 Variation de la superficie des petites forêts privées 1981-1990 (hectares).....	65
Tableau 5-6 Superficie des terrains forestiers productifs excluant les grandes forêts privées (ha).....	67
Tableau 5-7 Volumes par classes d'âge et type de couvert (excluant les grandes forêts privées (m <sup>3</sup> solides) ...	69
Tableau 5-8 Volumes par essence excluant les grandes forêts privées (m <sup>3</sup> solides).....	70
Tableau 5-9 Variation des volumes par unité d'aménagement 1983-1994 excluant les grandes forêts privées (m <sup>3</sup> solides) .....	70
Tableau 5-10 Travaux sylvicoles cartographiés en forêt privée (superficies en hectares) .....	72
Tableau 5-11 Superficie des coupes totales en forêt privée (ha).....	72
Tableau 5-12 Plantations cartographiées en forêt privée (superficies en hectares).....	73
Tableau 5-13 Quantité de plants reboisés en forêt privée par essence et par année .....	73
Tableau 5-14 Évolution des traitements sylvicoles en forêt privée pour la période de 1990 à 1997 .....	74
Tableau 5-15 Répartition des volumes de bois de chauffage en 1985 et en 1997 .....	76
Tableau 5-16 Prélèvements du bois de sciage (m <sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences.....	77
Tableau 5-17 Prélèvements du bois à pâte (m <sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences .....	77
Tableau 5-18 Prélèvements du bois de panneaux (m <sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences .....	77
Tableau 5-19 Prélèvements annuels totaux (m <sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences .....	78
Tableau 5-20 Répartition des pentes du territoire forestier par MRC .....	79
Tableau 5-21 Répartition des superficies de sols minces.....	80
Tableau 5-22 Répartition des sols minces par MRC.....	80
Tableau 5-23 Répartition des classes de régime hydrique par MRC.....	81
Tableau 5-24 Regroupement des milieux sensibles à l'aménagement forestier.....	81
Tableau 5-25 Regroupement des milieux sensibles par MRC .....	82
Tableau 5-26 Propositions d'écosystèmes forestiers exceptionnels sur le territoire de l'Agence.....	84
Tableau 5-27 Distribution des strates forestières selon leur vulnérabilité face à la TBE (ha).....	89
Tableau 5-28 Niveau de vulnérabilité et superficie .....	89
Tableau 5-29 Incendies forestiers dans la région de Québec pour la période de 1994 à 1998 (forêts publiques et privées).....	90

Tableau 5-30 Superficies brûlées selon la cartographie forestière (ha) .....	90
Tableau 5-31 Résultats du calcul de l'IDF (à venir) .....	92
Tableau 5-32 Récolte d'originaux en forêt privée.....	98
Tableau 5-33 Récolte d'ours noirs en forêt privée. ....	99
Tableau 5-34 Statistiques de récolte et efforts de chasse pour le petit gibier dans les ZEC situées en forêt publique, autour de l'Agence.....	101
Tableau 5-35 Statistiques de récolte déclarées au MEF des principales espèces piégées sur le territoire privé de l'Agence.....	102
Tableau 5-36 IQH pour le tambourinage, la nidification et l'alimentation hivernale de la gélinotte huppée (% de la superficie totale) .....	104
Tableau 5-37 IQH pour l'élevage des couvées de la gélinotte huppée (% de la superficie totale).....	104
Tableau 5-38 IQH pour le couvert de protection de la gélinotte huppée (% de la superficie totale).....	104
Tableau 5-39 IQH du Grand pic (% de la superficie totale).....	105
Tableau 5-40 IQH du lièvre (% de la superficie totale).....	105
Tableau 5-41 IQH de la martre (% de la superficie totale).....	106
Tableau 5-42 IQH de la sittelle à poitrine rousse (% de la superficie totale) .....	107
Tableau 5-43 IQH pour l'alimentation terrestre de l'orignal (% de la superficie totale).....	107
Tableau 5-44 IQH pour le couvert de protection de l'orignal (% de la superficie totale).....	107
Tableau 5-45 Évolution du nombre de fermes depuis 1981.....	114
Tableau 5-46 Évolution des superficies agricoles défrichées-améliorées (ha) sur le territoire de l'Agence en 1996 .....	115
Tableau 5-47 Répartition des revenus et superficies agricoles en 1996 .....	117
Tableau 5-48 Superficies en friche sur le territoire de l'Agence.....	117
Tableau 5-49 Superficies (ha) reboisées dans les friches .....	118



## LISTE DES FIGURES

Figure 1-1 Variations mensuelles de la température moyenne et des précipitations moyennes.....	6
Figure 1-2 Répartition des dépôts de surface en forêt privée .....	7
Figure 1-3 Domaines bioclimatiques .....	13
Figure 1-4 Unités de paysage régional.....	14
Figure 1-5 Répartition des superficies par classes du potentiel de croissance .....	17
Figure 2-1 Volumes annuels de bois provenant du territoire de l'Agence, par types de produits.....	33
Figure 3-1 Profession des propriétaires de boisés.....	40
Figure 3-2 Revenu familial des propriétaires de boisés .....	41
Figure 3-3 Répartition de la superficie des propriétés privées (ha) .....	42
Figure 3-4 Raisons invoquées pour ne pas réaliser de travaux d'aménagement forestier.....	44
Figure 3-5 Travaux d'aménagement effectués.....	45
Figure 3-6 Types de coupes réalisées .....	46
Figure 3-7 Intentions des propriétaires en ce qui concerne les travaux, l'achat et la vente de lots boisés .....	47
Figure 3-8 Autres utilisations de la forêt sur les lots boisés .....	48
Figure 3-9 Perception des effets négatifs de la coupe de bois en forêt privée .....	48
Figure 3-10 Intérêt à des éléments incitatifs à la mise en valeur des forêts privées .....	50
Figure 5-1 Terrains forestiers productifs par type de couvert et classe d'âge (excluant les grandes forêts privées) .....	66
Figure 5-2 Répartition des volumes feuillus et résineux par classes d'âge (excluant les grandes forêts privées)	69
Figure 5-3 Répartition par produits des prélèvements totaux .....	78
Figure 5-4 Répartition des plantes menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées .....	82
Figure 5-5 Répartition des propositions d'ÉFE par type en forêt privée au Québec.....	83
Figure 5-6 Répartition des espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées .....	109





## **LISTE DES CARTES**

Voir les cartes présentées à la fin du document

Carte 1 Délimitation du territoire

Carte 2 Dépôts de surface

Carte 3 Hydrographie et bassins versants

Carte 4 Districts écologiques et unités de paysage

Carte 5 Modes de tenure du territoire

Carte 6 Type de couvert forestier



## CHAPITRE 1 DESCRIPTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE

### 1.1 DÉLIMITATION DU TERRITOIRE

Le territoire de l'Agence de mise en valeur des forêts privées de la Côte-Nord correspond aux limites de la région administrative de la Côte-Nord à l'exception des communautés de l'est localisées dans la municipalité de la Côte-Nord-du-Golfe-St-Laurent. Il inclut 38 municipalités majoritairement côtières, formant cinq municipalités régionales de comté (Carte 1 Délimitation du territoire). Ainsi, d'ouest en est, on retrouve :

- La MRC de la Haute-Côte-Nord ;
- La MRC de Manicouagan ;
- La MRC de Sept-Rivières
- La MRC de Caniapiscau ;
- La MRC de la Minganie.

La superficie totale de ce territoire est de 298 388 km<sup>2</sup>, soit le quart de la province, mais l'Agence exerce sa juridiction uniquement sur les propriétés de tenure privée de ce territoire, soit environ 1 900 km<sup>2</sup>.

### 1.2 INFRASTRUCTURES ET SYSTÈMES ROUTIERS

À cause de l'étendue de son territoire, de sa longue façade maritime et de son caractère de région de ressources, les transports jouent un rôle prédominant sur la Côte-Nord.

L'essentiel du réseau routier s'articule autour de la route 138 qui relie ce territoire au reste du Québec. Quelques voies d'accès vers l'intérieur s'y sont greffées, comme la 389, qui va de Baie-Comeau à Fermont et la 385 de Forestville vers Labrieville. Dans le secteur de la Haute-Côte-Nord, les relations avec le Saguenay sont également importantes via la route 172.

Les chemins de fer servent à peu près exclusivement à l'expédition de ressources minérales vers les ports de Sept-Îles et de Port-Cartier.

Les transports maritime et aérien jouent un rôle fondamental dans cette région exportatrice de ressources, d'autant plus que certaines localités, particulièrement en Basse-Côte-Nord, ne sont pas reliées au réseau routier. Plusieurs traversiers (Trois-Pistoles-Les Escoumins, Rimouski-Forestville, Matane-Baie-Comeau, etc.) permettent ainsi de maintenir des relations économiques et sociales avec le Bas-Saint-Laurent.

### 1.3 CADRE BIOPHYSIQUE

Géographiquement, il faut distinguer la Côte-Nord maritime de la Côte-Nord de l'intérieur car, à l'exception de quelques lambeaux de sédiments ordoviciens qui s'accrochent à la côte dans la zone du Havre-Saint-Pierre, la région appartient au bouclier canadien.

Le secteur côtier présente une façade maritime de plus de 1 300 kilomètres entre le Saguenay et la frontière du Labrador (Blanc-Sablon). Cette côte, escarpée en Haute-Côte-Nord, est plutôt basse et parsemée d'archipels (de Sept-Îles, de Mingan, etc.) en Moyenne et Basse Côte-Nord. L'archipel de Mingan, le voisinage du Havre-Saint-Pierre ainsi que l'île d'Anticosti appartiennent géologiquement à la formation ordovicienne où les calcaires dolomitiques dominent. Toute la côte est généralement bien pourvue en poissons et crustacés et cette ressource explique en grande partie l'établissement des premières colonies tout au long de la côte.

De nombreux et puissants cours d'eau se jettent le long de la côte : Saguenay, Bersimis, rivière aux Outardes, Manicouagan, Sainte-Marguerite et Moisie. Elles proviennent toutes du vaste plateau lacustre intérieur rattaché géologiquement au bouclier canadien, où l'on retrouve les immenses gisements de minerai de fer qui ont fondé l'économie actuelle de la Côte-Nord.

Le manque de sols propices, mais surtout le rude climat restreint la possibilité de pratiquer une agriculture viable, sauf dans quelques endroits de la MRC de La Haute-Côte-Nord, où cette activité reste marginale mais tout de même dynamique. La forêt boréale recouvre la plus grande partie de la région. Cette forêt, interrompue par de nombreux lacs et tourbières, se dégrade vers la Basse Côte-Nord et vers le nord, où elle est remplacée graduellement par une forêt clairsemée déjà colonisée par des éléments propres à la toundra arctique. La forêt boréale coniférienne exploitée par les propriétaires de forêt privée ne couvre toutefois qu'une faible superficie de l'Agence et se concentre surtout dans les MRC de La Haute-Côte-Nord, de Manicouagan et de Sept-Rivières.

#### 1.4 CLIMAT ET RELIEF RÉGIONAL

Le climat général de la région de la Côte-Nord est de type subpolaire subhumide intermédiaire. Il n'y a pas de saison sèche et les étés sont frais (température moyenne en juillet : 16°C) et les hivers froids (température moyenne en janvier : -13°C). La température moyenne annuelle est de 2,1°C. Elle varie de 0,9 à 3,0 °C à mesure qu'on se déplace vers le sud-ouest. Les maxima et minima moyens sont de 5,0 et de -2,5°C (jusqu'à Baie Comeau).

On remarque au Tableau 1-1 que les températures les plus froides enregistrées proviennent des stations météorologiques de la MRC de Sept-Rivières. À l'opposé, les températures les plus clémentes sont celles de La Haute-Côte-Nord. Les températures moyennes annuelles de cette MRC se situent à 2°C, alors que celles de Sept-Rivières sont plus basses d'environ 2°C.

Trois facteurs géographiques sont à considérer dans la variation du climat à l'échelle locale : la proximité du fleuve St-Laurent, le relief et le type de surface (végétation). De cette façon, il convient de fractionner le relief régional en deux grandes entités fondamentales<sup>4</sup> pour expliquer ces variations :

- les **Laurentides centrales** qui influencent le climat des territoires des MRC de La Haute-Côte-Nord, de Manicouagan et de Sept-Rivières ;
- le **Plateau de la Basse-Côte-Nord** qui touche en quasi-exclusivité la MRC de la Minganie.

---

<sup>4</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune 1998. Le cadre écologique de référence (CERQ). Version 9801 –Noms provisoires.

**Tableau 1-1 Températures mensuelles (en degrés Celsius) par station pour la région Côte-Nord**

Stations météo	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
<b>La Haute-Côte-Nord</b>													
Tadoussac	-12,5	-10,8	-4,9	2,1	8,3	14,3	16,9	15,8	11,0	5,7	-0,8	-8,7	<b>3</b>
Grandes Bergeronnes	-12,9	-11,2	-5,3	1,6	8,2	13,9	16,7	15,5	10,8	5,4	-1,0	-9,4	<b>2,7</b>
Forestville	-13,1	-11,3	-5,2	1,3	7,9	14,3	17,5	16,0	10,8	5,0	-1,5	-10,2	<b>2,6</b>
<b>Manicouagan</b>													
Baie Comeau	-14,0	-12,5	-6,5	0,3	6,6	12,5	15,6	14,4	9,6	4,2	-1,9	-10,3	<b>1,5</b>
<b>Sept-Rivières</b>													
Sept-Îles A	-14,6	-13,0	-6,8	0,0	5,9	11,6	15,2	14,2	9,2	3,4	-2,7	-11,0	<b>0,9</b>
<b>Moyenne régionale</b>	<b>-13,4</b>	<b>-11,8</b>	<b>-5,7</b>	<b>1,1</b>	<b>7,4</b>	<b>13,3</b>	<b>16,4</b>	<b>15,2</b>	<b>10,3</b>	<b>4,7</b>	<b>-1,6</b>	<b>-9,9</b>	<b>2,1</b>

Source: Environnement Canada 1993. Normales climatiques au Canada 1961-1990.

**Tableau 1-2 Précipitations mensuelles (en millimètres) par station pour la région Côte-Nord**

Stations météo	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
<b>La Haute-Côte-Nord</b>													
Tadoussac	69,7	59,3	70,7	71,5	95,4	79,9	97,2	102,1	86,6	90,6	86,2	89,2	<b>998,5</b>
Grandes Bergeronnes	65,2	55,2	67,6	76,3	103,4	91,1	92,4	99,3	99,5	93,2	95,0	88,9	<b>1027,2</b>
Forestville	78,4	60,9	73,2	86,9	104,8	96,6	97,1	99,2	101,1	96,2	101,3	88,6	<b>1084,5</b>
<b>Manicouagan</b>													
Baie Comeau	80,2	67,1	69,8	75,1	86,1	80,3	74,5	87,8	99,8	88,9	91,6	94,7	<b>995,9</b>
<b>Sept-Rivières</b>													
Sept-Îles A	86,8	68,9	80,9	93,4	96,3	92,4	90,8	99,6	111,5	100,8	99,6	107,0	<b>1127,9</b>
<b>Moyenne régionale</b>	<b>76,1</b>	<b>62,3</b>	<b>72,4</b>	<b>80,6</b>	<b>97,2</b>	<b>88,1</b>	<b>90,4</b>	<b>97,6</b>	<b>99,7</b>	<b>93,9</b>	<b>94,7</b>	<b>93,7</b>	<b>1046,8</b>

Source: Environnement Canada 1993. Normales climatiques au Canada 1961-1990.

### 1.4.1 Relief

Dans les **Laurentides centrales**, on retrouve cinq grands types de reliefs qui influencent le climat régional :

- la plaine côtière située de Grandes-Bergeronnes à Baie-Comeau ;
- les plateaux d'altitude intermédiaire correspondant aux contreforts du Bouclier canadien ;
- les monts et massifs, au nord de l'embouchure de la rivière Saguenay, qui présentent un relief accidenté et une altitude moyenne plus élevée que dans les régions environnantes ;
- le fjord du Saguenay où le relief est très accidenté et formé de monts et de hautes collines entrecoupées de failles montrant des versants escarpés ;
- les collines entourant la rivière Natashquan.

Située aux abords du fleuve St-Laurent, la **plaine côtière** facilite l'accès sur le continent des masses d'air chaud provoquées par les courants marins. La proximité maritime a un effet modérateur sur les températures. Elle limite leur baisse hivernale et leur hausse estivale. De fait, les plus faibles valeurs d'amplitude thermique annuelle (écarts de température) au Québec se retrouvent sur la Côte-Nord.

Au nord de la région côtière se trouvent les **plateaux** des rivières Betsiamites, Manicouagan et Ste-Marguerite. Bien que l'altitude moyenne varie entre 300 et 500 mètres (15 à 60 mètres pour la plaine), cette zone territoriale plutôt horizontale n'est pas assez haute pour atténuer la vigueur des coulées froides du Nord-Ouest du Québec.

Les températures y sont continentales et les différences entre elles et celles de la plaine côtière ne sont pas significatives.

Au sud-ouest de la région, les Monts Valin présentent un relief de **massif**. Le relief est accidenté et cette formation montagneuse de forte amplitude comprend un réseau de fractures et quelques vallées aux versants abrupts. Ils agissent sur le climat à l'échelle régionale en déviant ou en canalisant les vents régionaux. Les températures s'en trouvent ainsi diminuées.

De Tadoussac jusqu'à Chicoutimi, un étroit couloir (fjord) est influencé par le relief encaissé de la cuvette du Lac St-Jean. Même si à l'embouchure du Saguenay les écarts de température ne sont pas nécessairement plus importants que ceux de la plaine ou du plateau, les variations de température qui surviennent près du Lac St-Jean affectent la région de la Côte-Nord. À cause de la stagnation de l'air dans cette vallée, les températures sont portées à la hausse durant le jour et à la baisse durant la nuit (écoulement d'air froid). Néanmoins, le climat y est plus doux et plus sec que sur le plateau environnant.

Dans la zone du **plateau de la Basse-Côte-Nord** (Minganie), on retrouve aussi une plaine côtière. Elle présente les mêmes attributs que celle située dans les Laurentides centrales (faibles écarts de température, présence de masses d'air chaud, etc.).

Par ailleurs, les **collines** moutonnées de la rivière Natashquan peuvent accentuer légèrement les mouvements de l'air du nord vers le sud-est. En hiver, la Côte-Nord subit un vent plutôt froid venant de l'intérieur de la péninsule québécoise, mais ce phénomène n'est pas localisé. L'élévation de terrain qui tourmente le paysage de la Minganie et d'une partie de la municipalité Côte-Nord-du-Golfe-St-Laurent ne vient pas affecter directement le climat régional.

#### 1.4.2 Végétation

La végétation est un facteur du milieu qui influence le climat mais d'abord, elle est le reflet des conditions du milieu telles que le climat, le type de sol et la pente. Elle affecte le rayonnement au sol en l'interceptant, modifie le vent par sa rugosité et l'humidité de l'air par sa transpiration. Son effet est proportionnel à sa taille et à sa densité, et varie selon l'espèce et les saisons. En somme, les forêts offrent un microclimat particulier qui, sur de grandes étendues, peut contribuer à la disparité régionale. Pour le territoire de l'Agence de la Côte-Nord, la sapinière à bouleau jaune et la sapinière à bouleau blanc sont les principaux domaines bioclimatiques qui agissent subtilement sur le climat régional.

#### 1.4.3 Régime annuel

La variation spatiale des températures annuelles s'oriente plus ou moins selon les latitudes en fonction principalement des facteurs géographiques. Ainsi, on observe une diminution des températures du sud-ouest vers le nord-est, ainsi que des vallées et des basses terres vers les plateaux et massifs montagneux. On peut rattacher ces faits à la diminution de la température en altitude et à la stagnation de l'air dans les vallées.

On remarque que le centre des villes présente des températures minimales plus élevées que celles de leurs régions immédiates. Ces conditions de température peuvent être rattachées au phénomène d'îlots de chaleur qui est conséquent de l'urbanisation du sol, d'effets de serre provoqués par les activités humaines, et l'hiver, au dégagement de chaleur des bâtiments chauffés.

Comme mentionné précédemment, les amplitudes thermiques (écarts de température) sont atténuées dans les régions côtières, car elles subissent l'effet modérateur de la masse d'eau océanique.

### 1.5 PRÉCIPITATIONS

Par la proximité de l'océan Atlantique, le Québec méridional subit des advections de masses d'air maritime qui pénètrent à l'intérieur du continent par l'embouchure du fleuve St-Laurent. Cette influence maritime donne aux provinces climatiques des rives du St-Laurent un indice de continentalité intermédiaire : les températures

minimales et maximales y sont moins prononcées tout au cours de l'année. Il faut souligner que sans cette influence maritime, les précipitations dans le sud du Québec seraient de l'ordre de 500 mm, tandis qu'en réalité, elles se situent entre 800 et 1500 mm.

Comme pour la plupart des régions du Québec, les précipitations de la Côte-Nord se trouvent en majorité dans la classe 3 (subhumide) et il n'y a aucune saison sèche sur le territoire de l'Agence. Les variations régionales des précipitations totales annuelles sont modérées. Elles varient entre 999 mm à Tadoussac et 1128 mm à Sept-îles. La moyenne régionale se situe, quant à elle, à tout près de 1050 mm. Bien que le patron de distribution présente des maxima sur l'ensemble de la Côte-Nord, qui sont dus à l'advection maritime, la distribution annuelle des précipitations n'en demeure pas moins relativement analogue à celle de l'ensemble du Québec méridional. La Figure 1-1 illustre les variations mensuelles moyennes de la température et des précipitations pour la région de la Côte-Nord. Le Tableau 1-2 présente le détail des précipitations pour certaines stations météorologiques régionales.

À cause des températures plus froides au printemps, les précipitations nivales annuelles présentent un maximum sur la Côte-Nord. La distribution de la neige se fragmente selon le relief : minima en vallées et maxima en montagnes. La fraction nivale annuelle (rapport des précipitations de neige sur les précipitations totales en pourcentage) se situe à plus de 40 pour cent sur la Côte-Nord, contre 25 pour cent dans la région de Montréal.

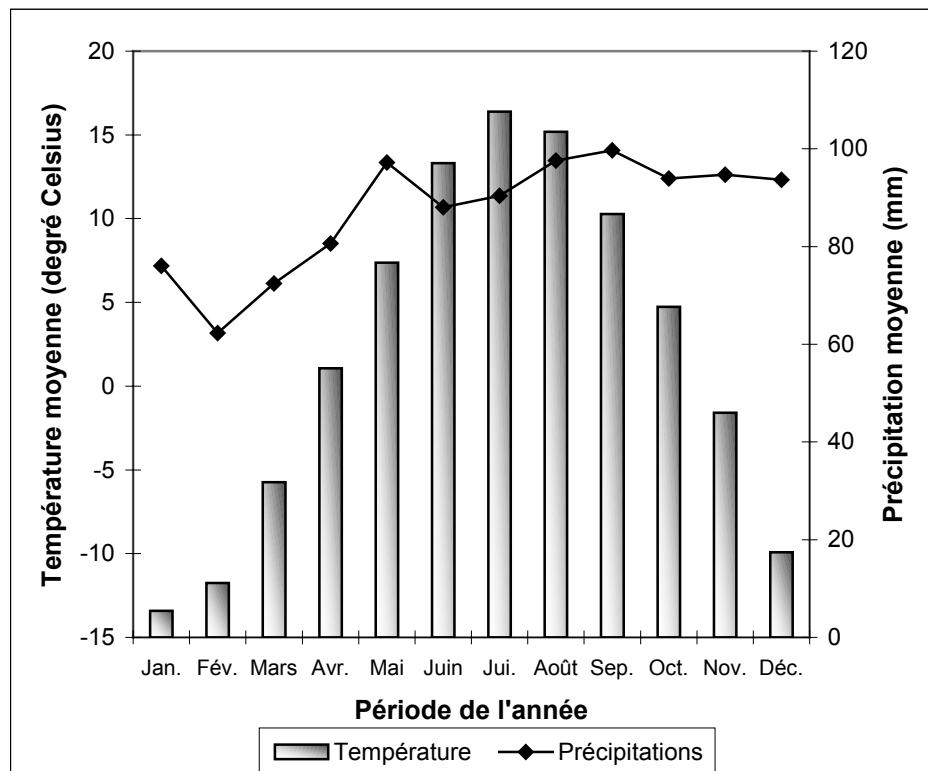
La saison d'hiver se caractérise par la présence de masses d'air instables. À mesure que l'hiver avance, ces masses d'air deviennent plus froides et voient leur humidité diminuer. C'est pour cette raison qu'en février, les précipitations sont les plus faibles de l'année (62 mm). C'est en décembre que les chutes de neige sont les plus importantes.

Au printemps, il y a une augmentation des précipitations. Cette hausse peut être attribuable au réchauffement des masses d'air qui entraîne une augmentation de leur capacité hygrométrique (elles peuvent contenir une plus grande quantité d'eau).

En été, le mouvement des perturbations favorise des périodes de précipitation brèves mais intenses. Elles contribuent ainsi à faire de l'été la saison la plus humide pour la majorité des régions du Québec. Ce n'est toutefois pas le cas pour la Côte-Nord. Les quantités diminuées de précipitations dans cette région sont souvent reliées à la faible fréquence des dépressions le long de la côte Est et à la présence du golfe qui, par ses eaux froides, exerce une certaine stabilisation des masses d'air. Par ailleurs, on observe une accumulation de pluie plus importante entre juin et août, caractérisée par augmentation de l'humidité relative dans les masses d'air.

Habituellement, au mois de septembre, on note une légère diminution des précipitations. La Côte-Nord présente une exception à cette règle. Le relief jouant un rôle dans la distribution des précipitations (il y a plus de précipitations en altitude), il se trouve que le Nord-Est du Québec méridional bénéficie d'un surplus d'eau. La présence de masses d'air humide sur la Côte-Nord engendre également des précipitations abondantes.

**Figure 1-1 Variations mensuelles de la température moyenne et des précipitations moyennes**



Source : Environnement Canada 1993. Normales climatiques au Canada 1961-1990.

### 1.6 DÉPÔTS DE SURFACE

Les types de dépôts de surface rencontrés sur la forêt privée de la Côte-Nord sont présentés au Tableau 1-3, illustrés à la Figure 1-2 et à la Carte 2 Dépôt de surface. Il est important de noter que l'information sur les dépôts de surface n'est pas disponible pour les territoires non-forestiers ainsi que pour les forêts privées de la MRC de Sept-Rivières.

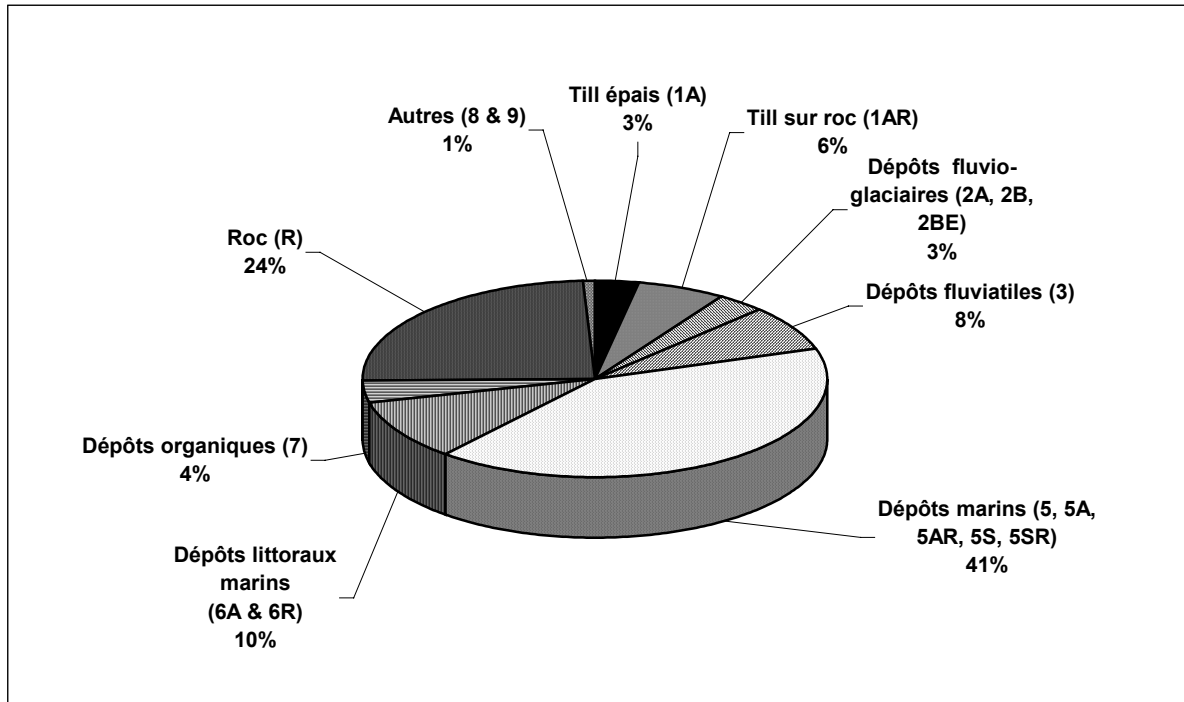
Aux abords du fleuve, le relief est plutôt plat et prend la forme d'une plaine marine sableuse ondulée, au travers de laquelle apparaissent quelques coteaux rocheux. Les dépôts qui les recouvrent sont marins, soit d'eau profonde (5A) ou peu profonde (5S) et dominent le territoire des deux MRC (31 % de La Haute-Côte-Nord et 41 % de Manicouagan).

Seconds en terme d'importance, les dépôts littoraux marins (6 et 6R) rencontrés en bordure du fleuve représentent 27 % des propriétés privées de la MRC de Manicouagan (10 % de la région). Les hautes collines tantôt rocheuses, tantôt recouvertes d'un till d'épaisseur variable, généralement mince (1AR), représentent 9 % de la région de la Côte-Nord.

Les dépôts organiques (7), quant à eux, caractérisent les secteurs mal drainés de la Côte-Nord et se remarque particulièrement le long du fleuve. Le roc (R) est aussi très présent sur la Haute-Côte-Nord et embrasse 27 % du territoire de la MRC.



Figure 1-2 Répartition des dépôts de surface en forêt privée



Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec, 1990. Service des inventaires forestiers. Compilation SPBRQ 1998.

### Haute-Côte-Nord

Le portrait géomorphologique de La Haute-Côte-Nord est dominé par les **dépôts marins**. Qu'ils soient d'eau profonde (5A) ou peu profonde (5S), ils présentent une topographie relativement plane et ravinée par les cours d'eau. Alors que les premiers ont un contenu argileux plus élevé, les deuxièmes sont constitués de limon, de sable et ils sont généralement bien triés. Comme l'indique le Tableau 1-3, l'ensemble de ce type de dépôt représente 31 272 ha ou 39 % du territoire privé. Étant habituellement mal drainés, les dépôts marins concourent à la formation de vastes tourbières (dépôts organiques (7)), qui s'observent particulièrement le long du fleuve.

Le **roc** (R) et les affleurements rocheux occupent les sommets et les versants très abrupts. Ce genre de formation couvre 27 % des terres privées de la MRC et devient de plus en plus commun lorsqu'on se dirige vers l'intérieur des terres (les reliefs devenant de plus en plus prononcés). Le roc s'observe dans les hautes collines de Tadoussac jusqu'à Colombier.

Les **dépôts glaciaires** suivent avec un pourcentage de recouvrement du territoire de 9 %, soit 8 093 ha. Tandis que le till mince (1AR) recouvre les pentes fortes ou moyennes, le till épais (1A) se situe davantage dans les zones moins élevées et sur la plupart des pentes douces.

Le long de la côte, en se dirigeant vers l'est, les dépôts rencontrés sont du type **littoraux marins** (6 et 6R). Ils sont parsemés de crêtes et souvent disposés en une succession de terrasses. Leur composition est plutôt hétérogène : sable, gravier, cailloux et blocs. Là où les rivières sillonnent le fond des vallées, on observe des **dépôts fluviatiles** (3) et **fluvio-glaciaires** (2A, 2B et 2BE). Les premiers impliquent la présence récente d'un cours d'eau et se composent généralement de sable et de gravier, mais aussi d'une faible proportion de limon et d'argile. Les épandages fluvio-glaciaires, quant à eux, comblent les vallées les plus larges. Ces dépôts sont triés et stratifiés. Leur surface est plane, uniforme et entaillée d'anciens chenaux d'écoulement.

Enfin, les **dépôts de pentes et d'altérations** (8) couvrent 1 % du territoire privé de la MRC de La Haute-Côte-Nord. Alors que les dépôts de pente se manifestent avec le ruissellement des eaux de surface, la gravité et la gélifraction, ceux d'altérations sont formés par la désagrégation ou la décomposition du socle rocheux par l'action des agents atmosphériques. Le processus d'altération peut être chimique ou mécanique.

### **Manicouagan**

Pour la MRC de Manicouagan, la majorité (41 % des propriétés privées) des dépôts de surface sont **marins à faciès d'eau peu profonde** (5S). À texture sableuse, ces dépôts se retrouvent habituellement le long du littoral.

La superficie couverte par les **dépôts littoraux marins** (6) représente un peu plus du quart de la MRC. Ils sont fréquemment observés le long de la côte comme à Ragueneau, et plus à l'est, à Chute-aux-Outardes. Leur forme de crêtes de plage se situent un peu en retrait de la rive.

Les **dépôts organiques** (7) se forment dans les milieux où le taux d'accumulation de la matière organique excède le taux de décomposition. Ils se développent en raison d'un drainage insuffisant. Les lacs peu profonds, les dépressions humides qui retiennent une eau presque stagnante et les dépôts de texture fine en terrain plat sont des sites propices à de telles accumulations. Les dépôts organiques sont composés de sphaignes, mousses, litière forestière, etc. Bien qu'abondamment réparties à l'intérieur des terres, la distribution des tourbières s'étend jusqu'à la rive du fleuve. Environ 17 % des terres privées se classent dans cette catégorie.

Quant aux **dépôts marins d'eau profonde** (5A), ils sont localisés dans certaines vallées et souvent disposés en terrasses. Il arrive souvent que des rivières ou cours d'eau serpentent les secteurs où ce type de dépôt domine.

Les **dépôts fluviaux** (3) bordent la majeure partie des cours d'eau de la région. Par exemple, les rivières Laval, Betsiamites et aux Outardes sont comblées de dépôts fluviaux (et fluvioglaciers) alors que leurs sommets sont plutôt rocheux.

À ce titre, les escarpements rocheux et le **roc** (R) ne sont pas les formations géomorphologiques les plus en vues dans le secteur Manicouagan. De fait, et comme l'indique le Tableau 1-3, ils représentent seulement 1 % des dépôts de surface en forêt privée. Par ailleurs, on retrouve davantage de **dépôts éoliens** (9) qui ont été mis en place par le vent. Leur physiologie ressemble à des buttes allongées ou en « croissants ». Les dunes sont façonnées à partir de dépôts sableux et leur hauteur peut atteindre plusieurs mètres.

**Tableau 1-3 Superficie (ha) et répartition (%) par MRC des dépôts de surface de la forêt privée**

Dépôt de surface	La Haute-Côte-Nord		Manicouagan	
	ha	%	ha	%
Till épais (1A)	2 616	3 %		
Till mince sur roc (1AR)	5 477	7 %		
Dépôts fluvio-glaciaires (2A)	92	0 %		
Dépôts proglaciaires (2B)	530	1 %		
Plaine d'épandage (2BE)	2 150	3 %		
Dépôts fluviatiles (3)	6 220	8 %	396	4 %
Dépôts marins (5)	1	0 %		
Dépôts marins (eau profonde) (5A)	6 456	8 %	819	9 %
Dépôts marins sur roc (5AR)	1	0 %		
Dépôts marins (eau peu profonde) (5S)	24 580	31 %	3 835	41 %
Dépôts marins (eau peu profonde sur roc) (5SR)	234	0 %		
Dépôts littoraux marins (6)	5 956	8 %	2 533	27 %
Dépôts littoraux marins sur roc (6R)	355	0 %		
Dépôts organiques (7)	1 695	2 %	1 556	17 %
Dépôts de pentes et d'altérations (8)	685	1 %		
Dépôts éoliens (9)			75	1 %
Roc (R)	21 146	27 %	113	1 %
<b>Total:</b>	<b>78 194</b>	<b>100 %</b>	<b>9327</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec 1990. Service des inventaires forestiers. Compilation SPBRQ 1998.

Note : Les superficies totales n'incluent pas les terrains non-forestiers (ex. : aulnaies, terres agricoles, etc.).

## 1.7 PÉDOLOGIE

Les principaux groupes de sols rencontrés dans la région de la Côte-Nord appartiennent aux ordres podzolique et gleysolique. Les sols podzoliques se définissent sur la base des propriétés physiques et chimiques de l'horizon B. Ces propriétés sont associées au climat, à des conditions d'humidité, à des matériaux originels sableux à loameux<sup>5</sup> et généralement, à une végétation de forêt de conifères. Ces sols sont dominants dans la région forestière boréale à climat humide et froid, mais ils se rencontrent aussi au nord et au sud de cette région. Ils se développent sur matériaux acides et évoluent sous l'influence d'un humus brut qui se minéralise lentement.

On reconnaît trois grands groupes dans l'ordre podzolique. La définition des grands groupes est basée sur l'intensité des processus dominants ou la contribution majeure d'un processus en plus du dominant<sup>6</sup>.

Dans les **podzols humiques** le processus dominant est la podzolisation, mais le lessivage du fer (Fe) est aussi un processus important. On les retrouve là où l'environnement est très humide, la nappe phréatique élevée, la végétation hygrophile et souvent la surface tourbeuse. Par exemple, le long des berges du fleuve St-Laurent se trouvent de nombreuses tourbières. On y retrouve donc en complémentarité, les sols organiques et les podzols humiques.

Les **podzols ferro-humiques** se trouvent dans des zones de haute précipitation effective, mais ne sont pas soumis à des conditions de réduction (lessivage du fer et de l'aluminium) pendant des périodes prolongées. Ces types de sols sont présents dans chacune des MRC de la région en proportion variable, dépendamment de la topographie. Les forêts situées dans les Laurentides centrales demandent notamment ce genre de sols. Les textures varient de loam sableux à loam caillouteux. Les classes de drainage oscillent entre imparfait et

<sup>5</sup> Un loam est un sol composé de limon, d'argile et de sable en proportions variables.

<sup>6</sup> Camiré, C. 1995. Notes du cours de pédologie forestière.

modérément bon, mais dépassent rarement ce seuil. Il s'agit d'ailleurs d'une caractéristique des podzols : ils ont une grande capacité de rétention d'eau, compte tenu de leur texture.

L'autre grand groupe est celui des **podzols humo-ferriques**. Ils sont probablement les plus répandus au Canada et se retrouvent habituellement dans les environnements moins humides que ceux des autres grands groupes de l'ordre podzolique. De fait, ils dominent sur les tills de fonds épais. Ces sols sont le plus souvent associés à des stations bien drainées en climat boréal, la plupart du temps sur matériau à texture grossière<sup>7</sup>. Ils se caractérisent davantage par l'accumulation de sesquioxides (Fe, Al) dans l'horizon B, que par l'accumulation d'humus. Citons en exemple les régions situées à l'intérieur des terres.

Parfois, la saturation en eau du sol se prolonge et les conditions réductrices s'exercent un peu plus au cours de la pédogénèse (formation des sols). On assiste alors à la formation d'un **sol gleysolique**. La saturation en eau peut être due soit à une nappe phréatique élevée, soit à l'accumulation temporaire d'eau au-dessus d'une couche relativement imperméable. La Côte-Nord étant une région caractérisée par un climat subhumide, il est commun de rencontrer les sols gleysoliques, surtout dans les dépressions peu profondes et sur des terres basses planes saturées d'eau tous les printemps. Plus près de la côte, c'est-à-dire là où le climat est encore plus humide, on peut également les observer sur des pentes et sur terrain ondulé. La texture de ces sols est plutôt fine<sup>8</sup> et le milieu est mal drainé, c'est pourquoi une végétation hygrophile y est associée.

## 1.8 HYDROLOGIE

Dans les Laurentides centrales, le réseau hydrographique possède une configuration plutôt régulière. Il est composé d'un réseau parallèle de cours d'eau, de densité moyenne à élevée et de nature sinueuse. Parmi les cours d'eau qui se déversent dans le fleuve St-Laurent, les rivières Sainte-Marguerite, Saguenay, des Escoumins, Portneuf, Sault aux Cochons, Betsiamites, aux Outardes, Manicouagan et Natasquan sont les plus importantes. Elles sont constituées de nombreux affluents et leurs embouchures forment parfois des bancs de sable caractéristiques (ex. : rivières Portneuf et du Sault aux Cochons). La rivière Portneuf fait aussi de nombreux méandres au fond de la vallée. Les bassins de moindre superficie qui s'ajoutent à ce réseau hydrographique sont très nombreux. Les bassins versants ainsi que la valeur de leurs superficies respectives sont présentés au Tableau 1-4 et à la Carte 3, Hydrographie et bassins versants.

Dans l'ensemble, les plans d'eau couvrent une superficie appréciable et sont pour la plupart encaissés au pied de versants abrupts ou dans le fond d'étroites vallées. Par exemple, au nord de Tadoussac et de Forestville, les lacs sont très nombreux et forment un réseau hydrographique particulièrement dense. Ils sont de toute dimension et exploitent les lignes de fracture, ces dernières étant diversement orientées. Les lacs les plus importants sont ceux des Sables et Girouard. Par ailleurs, il est fréquent d'observer dans le paysage septentrional du territoire, la domination d'un unique plan d'eau, l'hydrographie se résumant à quelques ruisseaux reliant les principaux lacs.

Les noms des bassins versants suivants ne sont pas tous ceux attribués par le MRN puisque ceux-ci sont présentement en révision. Ainsi, certains bassins ont été tout simplement nommés selon la rivière, le lac principal ou encore le nom de la localité lorsque l'information n'était pas disponible. Il est à noter que la superficie des bassins versants est celle incluse dans le territoire municipalisé.

---

<sup>7</sup> Une texture grossière est un sable, un loam sablo-caillouteux, etc.

<sup>8</sup> Une texture fine est un loam sableux fin, un loam argileux, etc.

**Tableau 1-4 Nom et superficie (ha) des bassins versants par MRC**

<b>Nom Bassins versants</b>	<b>No</b>	<b>Superficie</b>
Andlais (aux)	298	7 755
Anse aux pilotes	414	45
Baie Laval	478	3 750
Baie-Comeau	408	13 866
Baie-des-Sept-Îles	416	9 479
Bas de Soie	435	14 710
Betsiamites	229	9 007
Bouleau (au)	312	4 670
Delaunay	421	3 788
Des Cèdres	456	10 570
Du Moulin	425	17 389
Escoumins	232	9 340
Forestville	467	1 170
Franquelin	299	22 062
Godbout	300	58 801
Îles-Rouges (des)	234	2 366
Laurent-Val	418	1 531
Laval	290	16 181
Loups (aux)	310	12 660
Manicouagan	292	15 565
Matamec	309	45 686
Mistassini	409	18 116
Moisie	307	38 068
Outardes (aux)	228	9 112
Papinachoï	405	16 212
Pasteur	415	26 485
Pentecôte	302	23 323
Petite Bergeronne	288	13 180
Petits-Escoumins	446	27 850
Pigou	311	15 553
Pointe à Buade (la)	404	1 827
Pointe-à-la-Perche	420	2 146
Pointe-aux-Anglais	412	46 337
Pointe-des-Monts	411	21 078
Pointe-Lebel	407	11 643
Pointe-St-Charles	419	10 134
Portneuf	231	17 589
Quatre-Lieus	413	25 623
Ragueneau	406	10 561
Rapides (des)	306	11 147
Riverin	303	10 796
Rochers (aux)	304	3 669
Rosiers (aux)	291	6 417
Sault au Mouton	289	5 599
Sault aux Cochons	230	7 091
Sept-Îles	417	16 397
Ste-Marguerite	233	11 030
Ste-Marguerite	305	4 319
Colombier	482	23 748
St-Nicolas	410	14 530
Trinité (de la)	301	18 114
<b>Total</b>		<b>748 085</b>

Source: Ministère des Ressources Naturelles du Québec 1990. Service des inventaires forestiers.  
Compilation du SPBRQ 1999.

## 1.9 RÉGIONS ET DISTRICTS ÉCOLOGIQUES

Plusieurs documents relatifs à la connaissance des variables écologiques du Québec méridional ont été produits depuis le milieu des années 80 par le ministère des Ressources naturelles du Québec. La synthèse de ces documents émergeant du programme de connaissance des écosystèmes du MRN propose un système hiérarchique de classification écologique du territoire<sup>9</sup>. Ce système découle des données d'inventaire écologique et dendrométrique ainsi que la classification et la cartographie des écosystèmes. Il permet, entre autres, l'élaboration d'approches globales de gestion intégrée des ressources et de planification des interventions dans le milieu. Il met en évidence à diverses échelles des portions de territoire qui présente différents potentiels biologiques et physiques. L'utilisation d'un tel outil, qui intègre la géologie, les dépôts de surface, le relief, l'altitude, l'hydrographie, le climat et la végétation se veut prometteur en foresterie pour les années à venir. Cependant, il n'est pas encore possible de l'utiliser à sa pleine capacité pour notre région.

Un manque d'information à l'échelle du peuplement forestier en est la raison. En effet, aucune donnée concernant la végétation potentielle (unité de classification qui synthétise les caractéristiques dynamiques de la végétation d'un lieu donné<sup>10</sup>) n'a été recueillie à ce jour, pour le territoire de l'Agence. Avec cette information, il est possible de prédire la végétation de fin de succession en fonction des groupes d'espèces indicatrices, de la végétation actuelle, de la régénération et des variables physiques du milieu<sup>11</sup>. Seul le prochain inventaire forestier nous permettra d'obtenir de telles informations écologiques. Il sera alors possible de les utiliser avec les données forestières et de mieux connaître les potentiels des écosystèmes régionaux (ex. : superficies des types écologiques).

En ce moment, le système de classification écologique permet de connaître et de classer les grands ensembles physiographiques, jusqu'aux districts écologiques. À titre d'exemple, les limites cartographiques de ces districts sont utilisées pour séparer les zones de croissance de la végétation. Ces informations pourront servir pour le calcul de la possibilité forestière avec le logiciel Sylva II.

Le système de classification écologique du territoire comprend onze niveaux hiérarchiques qui sont définis par un ensemble de facteurs écologiques dont le nombre et la précision varient avec l'échelle cartographique. On présente ici cinq des onze niveaux : les domaines bioclimatiques, les régions et sous-régions écologiques, les unités de paysage et les districts écologiques. Voir la Carte 4 Districts écologiques et unités de paysage.

### 1.9.1 Domaines bioclimatiques

Les **domaines bioclimatiques** englobent de grandes étendues caractérisées par des conditions climatiques relativement homogènes, auxquelles sont associées des espèces végétales dominantes et sous-dominantes, ainsi qu'un régime de perturbations naturelles (feu, épidémie, chablis). On subdivise les domaines en sous-domaines sur la base de ces perturbations, mais également en fonction des précipitations et de la végétation potentielle<sup>12</sup>. On retrouve deux grands domaines bioclimatiques dans la région de la Côte-Nord.

Le domaine bioclimatique de la **sapinière à bouleau jaune** fait partie de la forêt mixte. Elle fait contact entre la forêt conifère boréale et la forêt feuillue représentée par l'érablière à bouleau jaune. Dans le territoire de l'Agence, la sapinière à bouleau jaune se limite à la MRC de La Haute-Côte-Nord. Elle représente les forêts privées situées le long du Saguenay et dans les hautes collines jusqu'à la hauteur de Sault-au-Mouton. La température moyenne annuelle oscille entre 1,0 et 2,5°C. Les sites mésiques (conditions moyennes d'humidité) sont occupés par des peuplements mélangés de bouleau jaune et d'essences résineuses comme le sapin baumier, l'épinette blanche et le thuya. Les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et les feux sont les deux principaux facteurs de la dynamique forestière naturelle.

Le domaine de la **sapinière à bouleau blanc** est aussi qualifié de forêt mixte. Il se situe entre les domaines de la sapinière à épinette noire (au nord) et de la sapinière à bouleau jaune (au sud). La température moyenne annuelle varie de 0,0 à 1,0°C. Le paysage forestier est dominé par le mélange du sapin et de l'épinette blanche

---

<sup>9</sup> Robitaille & Saucier, 1998. Paysages régionaux du Québec méridional.

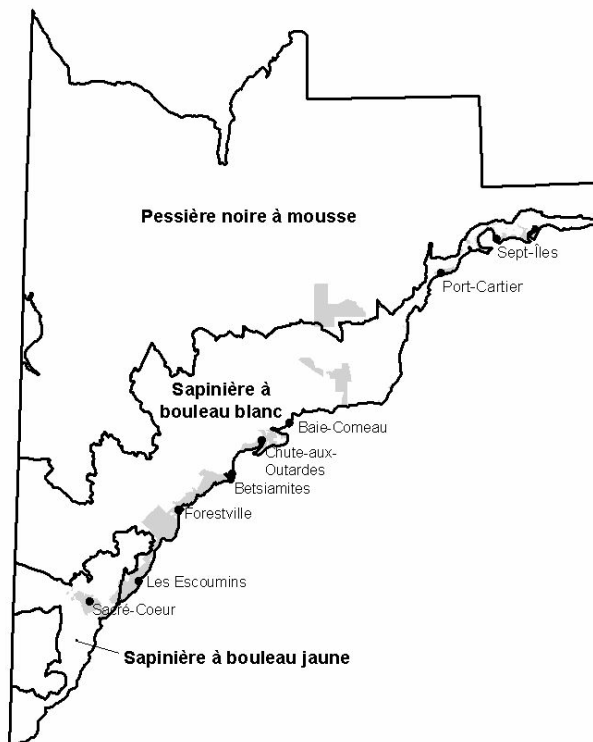
<sup>10</sup> Ministère des Ressources naturelles 1998. Rapport de classification écologique pour la sapinière à bouleau blanc de l'est.

<sup>11</sup> Ministère des Ressources naturelles 1998. Rapport de classification écologique pour la sapinière à bouleau blanc de l'est.

<sup>12</sup> Manuel de foresterie, 1996.

avec le bouleau blanc. Sur les sites moins favorables, on observe l'épinette noire, le pin gris et le mélèze souvent accompagnés de bouleau blanc et de peuplier faux-tremble. Le bouleau jaune et l'érable rouge ne subsistent qu'à la marge sud du domaine. La dynamique forestière est régie principalement par la tordeuse des bourgeons de l'épinette en raison de l'abondance du sapin baumier dans ce domaine, mais aussi par les feux. La majorité des forêts privées situées le long du fleuve St-Laurent correspondent à ce domaine.

**Figure 1-3 Domaines bioclimatiques**



### 1.9.2 Régions écologiques, unités de paysage et districts écologiques

Contrairement aux domaines et sous-domaines bioclimatiques dont l'échelle de représentation est de niveau national, les **régions et sous-régions écologiques** sont plutôt des délimitations régionales qui s'expriment par une végétation potentielle sur sites mésiques et une répartition des types écologiques (combinant la végétation potentielle et le milieu physique) dans le paysage. Les sous-régions possèdent des caractères de transition vers un domaine plus méridional ou plus septentrional. Dans le territoire à l'étude, on compte 2 régions écologiques et 2 sous-régions écologiques.

Les niveaux hiérarchiques subséquents à la sous-région écologique sont l'unité de paysage régional et le district écologique. L'unité de paysage régional est une portion de territoire caractérisée par une organisation récurrente des principaux facteurs permanents du milieu et de la végétation. Comme facteurs écologiques permanents, on entend : le type de relief, l'altitude moyenne, la nature et la proportion des principaux dépôts de surface, l'hydrographie ainsi que la nature et la distribution des types écologiques et la répartition de certaines essences à caractère indicateur du climat<sup>13</sup>. Des 157 unités de paysages au Québec, 4 se retrouvent dans le territoire de l'Agence de la Côte-Nord. Le Tableau 1-5 illustre les caractéristiques bioclimatiques, régions et sous-régions écologiques de même que les unités de paysage présentes en forêt privée.

<sup>13</sup> Robitaille & Saucier, 1998.

Figure 1-4 Unités de paysage régional

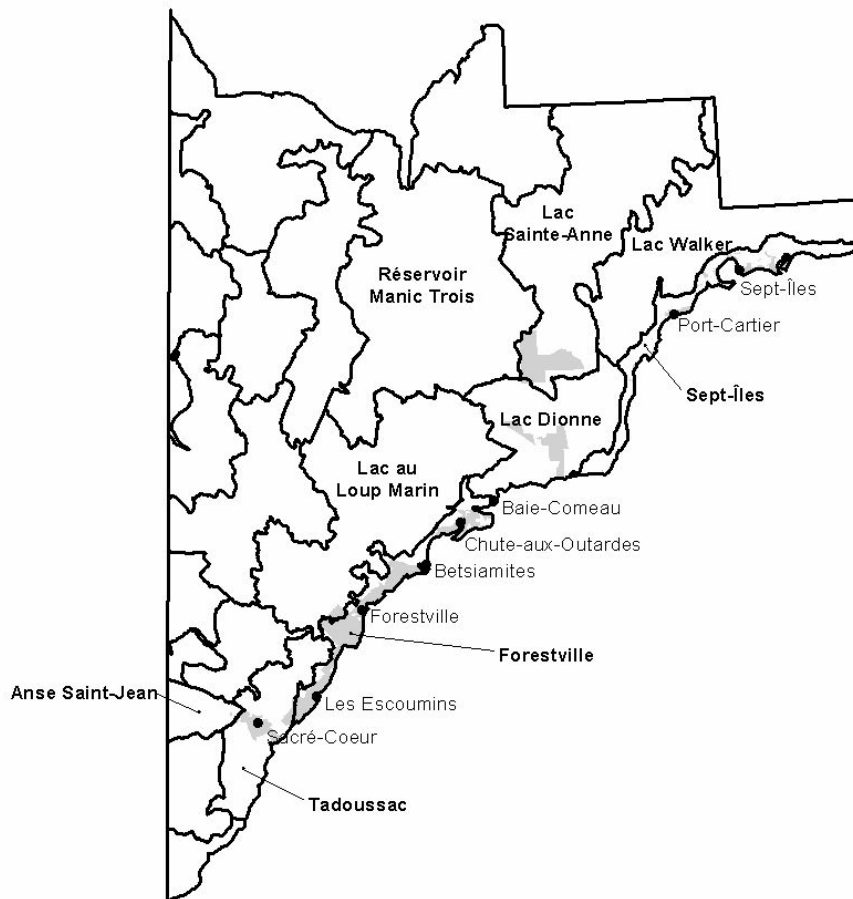


Tableau 1-5 Caractéristiques bioclimatiques, régions et sous-régions écologiques et unités de paysage

Domaine bioclimatique	Région et sous-région écologique	Unité de paysage	
Sapinière à bouleau jaune	Charlevoix et Saguenay	4d-T	Tadoussac 57
			Anse St-Jean 58
Sapinière à bouleau blanc	Côte de Baie-Comeau-Sept-îles	5g-T	Forestville 104
			Lac au loup marin 105

Source : Ministère des Ressources naturelles 1998. Gestion des stocks forestiers.

Les facteurs écologiques déterminant les districts écologiques sont la nature et l'arrangement spatial des facteurs physiques du milieu, comme le relief, la géologie, les dépôts de surface, la végétation régionale, etc. Leur superficie est de l'ordre de la centaine de km<sup>2</sup>. Les districts écologiques représentés ici sont au nombre de seize (Carte 4, Districts écologiques et unités de paysage). Ils se regroupent sous les quatre unités de paysage suivantes :

- 57 : Tadoussac (4 districts) ;
- 58 : Anse St-Jean (2 districts) ;
- 104 : Forestville (8 districts) ;
- 105 : Lac au loup marin (2 districts).



Le Tableau 1-6 présente l'appellation des districts par MRC et unités de paysage, spécifie les altitudes et pentes moyennes de même que les superficies qu'ils couvrent à l'intérieur de l'unité de paysage.

**Tableau 1-6 Districts écologiques: appellations, données topographiques et superficies**

Districts écologique	No	Altitude moyenne (m)	Pente moyenne (%)	Superficie (ha)
<b>LA HAUTE-CÔTE-NORD</b>		<b>176</b>	<b>13</b>	<b>104 764</b>
<b>Unité de paysage: Tadoussac (57)</b>				
Monts du lac Thaddée	C3050	229	14	1 048
Hautes collines du lac aux Canards	J4003	217	14	4 953
<b>Hautes collines du lac des Sables</b>				
Hautes collines de la riv. du Moulin à Baude	J4005	145	10	14 564
<b>Unité de paysage: Anse Saint-Jean (58)</b>				
Vallée de la rivière Sainte-Marguerite	C3049	270	29	172
Monts du Premier lac du Portage	C3053	269	21	171
<b>Unité de paysage: Forestville (104)</b>				
Coteaux de la rivière Colombier	E2005	71	4	15 478
Hautes collines du lac Girouard	E2006	94	11	7 774
Coteaux de la baie de Mille-Vaches	E2007	104	6	31 841
Coteaux de la rivière la Petite Romaine	E2008	75	3	5 190
Coteaux de la rivière des Escoumins	E2009	80	5	17 902
<b>Unité de paysage: Lac au loup marin (105)</b>				
Monts du lac MacDonald	C3030	249	22	51
Monts du lac Cassette	C3035	291	14	5 192
<b>MANICOUAGAN</b>		<b>57</b>	<b>2</b>	<b>18 617</b>
<b>Unité de paysage: Forestville (104)</b>				
Plaine de la péninsule de Manicouagan	E2002	38	1	12 100
Plaine de la rivière Ragueneau Est	E2003	64	2	5 127
Plaine du lac du Camp Simard	E2004	69	2	1 390

Source : Ministère des Ressources naturelles, 1997b.

## 1.10 SAISON DE CROISSANCE

La saison de croissance (température moyenne au-dessus de 5 degrés Celsius) varie entre 140 et 170 jours, la moyenne étant de 155 jours. Elle débute généralement à la fin du mois d'avril pour se terminer à la mi-octobre. Les maxima s'observent dans les régions côtières: la proximité du fleuve St-Laurent exerçant un effet modérateur sur les températures. Le nombre de degrés-jours et la longueur de la saison de croissance pour chaque unité de paysage de la région de la Côte-Nord, sont présentés au Tableau 1-7. À titre indicatif, les valeurs annuelles moyennes de température et de précipitation ont également été incorporées à ce tableau.

**Tableau 1-7 Nombre de degrés-jours, longueur de la saison de croissance, température et précipitations annuelles moyennes par unité de paysage**

Unités de paysage	Degrés-jours	Saison de croissance	Température annuelle	Précipitations annuelles	
Appellation	No	(oC)	(jours)	moyenne (oC)	moyennes (mm)
Tadoussac	57	2 000 à 2 400	150 à 170	2,5	de 900 à 1 000
Anse St-Jean	58	1 600 à 2 400	140 à 160	2,5	de 900 à 1 300
Forestville	104	2 000 à 2 200	150 à 160	2,5	de 900 à 1 200
Lac au loup marin	105	1 800 à 2 000	140 à 150	0	de 900 à 1 200

Source: Robitaille & Saucier 1998. Paysages régionaux du Québec méridional.

### 1.11 POTENTIEL DE CROISSANCE

L'inventaire des possibilités des terres pour la production forestière est fait d'après un classement national. Les terres sont partagées en sept classes selon leur potentiel pour la production commerciale du bois sur les superficies portant les meilleures essences en quantité optimum<sup>14</sup>. L'évaluation se fait d'après l'état naturel du terrain, sans fertilisation et sans amélioration du drainage. Les meilleures terres pour la production forestière sont celles de classe 1. Celles de classe 7 ne peuvent produire de bois en quantité commerciale.

Les différentes classes ici présentées indiquent le degré de limitation pour la production forestière commerciale.

**Tableau 1-8 Classes du potentiel de croissance des terres pour la production forestière**

Classes	Description
1	Terre ne comportant aucune limitation importante, productivité supérieure à 7,8 m <sup>3</sup> /ha/an.
2	Terre comportant de faibles limitations, productivité de 6,4 à 7,7 m <sup>3</sup> /ha/an.
3	Terre comportant des limitations modérées, productivité de 5,0 à 6,3 m <sup>3</sup> /ha/an.
4	Terre comportant des limitations modérément graves, productivité de 3,6 à 4,9 m <sup>3</sup> /ha/an.
5	Terre comportant des limitations graves, productivité de 2,2 à 3,5 m <sup>3</sup> /ha/an.
6	Terre comportant de très graves limitations, productivité 0,2 à 2,1 m <sup>3</sup> /ha/an.
7	Terre comportant des limitations graves empêchant la croissance des forêts commerciales.
8	Cas particuliers: zone non-cartographiée, zone aquatique, parcs, zones urbaines.

Selon les données présentées au Tableau 1-9, on remarque que la majorité des propriétés de tenure privée se retrouve dans la **classe 4**. Les terres de cette classe accueillent des formations forestières de sapin baumier et d'épinette noire situées à plus de 760 mètres d'altitude. Le climat régional est assez rigoureux et limite la productivité des terres. Les sols sont profonds, perméables, de texture moyenne, variant de bien à imparfaitement drainés, avec une bonne capacité de rétention de l'eau<sup>15</sup>.

Deuxième en terme d'importance, les terres de la **classe 6** sont caractérisées par la faible profondeur du sol et l'excès d'humidité, qui constituent les deux grands facteurs limitatifs de l'aptitude à la production forestière. D'autres facteurs, comme le climat local défavorable et la faible fertilité du sol, peuvent également interférer à l'échelle locale.

À cause du climat régional modérément défavorable, les meilleures terres de la **classe 3** sont situées dans les régions où les sols présentent les mêmes caractéristiques que ceux de la classe 4. C'est une zone très étendue qui comprend les domaines bioclimatiques de l'érablière à bouleau jaune, de la sapinière à bouleau jaune et de la sapinière à bouleau blanc. Dans la MRC de La Haute-Côte-Nord, elle s'étend sur 7 400 ha de la région forestière boréale située à moins de 760 mètres d'altitude.

<sup>14</sup> Ressources naturelles Canada 1998. Inventaire des terres du Canada.

<sup>15</sup> Ressources naturelles Canada 1998. Inventaire des terres du Canada.

Les limitations de la **classe 5** comprennent les effets défavorables d'un ou de plusieurs facteurs. Par exemple, les sols minces, l'excès d'humidité, le climat local défavorable et la faible fertilité du sol. Les terres classées dans cette catégorie représentent 17 % du territoire comprenant les deux MRC.

Les terres de la **classe 7** présentent des sols extrêmement minces sur le roc, des sols organiques très humides et des sols minéraux inondés. On y retrouve aussi des sols à très haute teneur en éléments toxiques et des terres dont la productivité est amoindrie par un climat local très rigoureux.

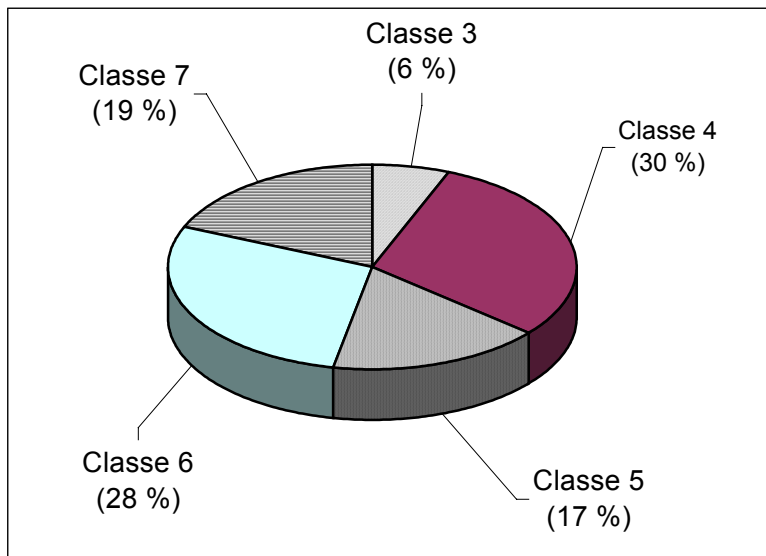
Le Tableau 1-10 présente un aperçu de l'accroissement annuel moyen pour le territoire de l'Agence. Plus de la moitié du volume total provient des terres classées 4.

**Tableau 1-9 Superficies (ha) par classes du potentiel de croissance des propriétés de tenure privée**

Classes	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Total
1			
2			
3	7 393		7 393
4	32 208	5 024	37 232
5	15 249	5 596	20 845
6	34 762	56	34 818
7	15 153	7 941	23 094
8			
<b>Total</b>	<b>104 765</b>	<b>18 617</b>	<b>123 382</b>

Source : Inventaire des terres du Canada (1967). Compilation SPBRQ, 1999

**Figure 1-5 Répartition des superficies par classes du potentiel de croissance**



Source : Inventaire des terres du Canada (1967). Compilation SPBRQ, 1999

**Tableau 1-10 Accroissement annuel moyen (m<sup>3</sup> solides/an) par classes du potentiel de croissance des propriétés de tenure privée**

<b>Classes</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Total</b>
3	42 140		42 140
4	138 494	21 603	160 097
5	44 222	16 228	60 450
6	41 714	67	41 781
<b>Total</b>	<b>266 570</b>	<b>37 898</b>	<b>304 468</b>

Source : Inventaire des terres du Canada (1967). Compilation SPBRQ, 1999.

Pour spécifier cette classification, des sous-classes d'aptitude (à la croissance) sont indiquées sur les cartes. Elles représentent toujours un facteur limitatif à la croissance, c'est-à-dire qu'elles sont fournies seulement lorsque les limitations qu'elles représentent ont un effet sur le classement. Le climat, l'humidité du sol, la perméabilité et la profondeur de la zone d'enracinement, l'érosion, la fertilité du sol et la teneur en minéraux sont des exemples de facteurs qui causent habituellement un déclassement.

Cette démarche de classification des terres forestières précède de plusieurs années et n'est pas complémentaire à celle entreprise par le ministère des Ressources naturelles (système hiérarchique de classification écologique du territoire). Les deux méthodes de classement reposent sur les variables du milieu, le climat et la végétation. Cependant, les unités physiographiques qu'elles décrivent ne sont pas compatibles entre elles.

## CHAPITRE 2 PROFIL SOCIO-ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

### 2.1 PORTRAIT DÉMOGRAPHIQUE

#### 2.1.1 Territoire

La Côte-Nord (09) est une vaste région à caractère maritime et en grande partie nordique, riche en ressources et relativement peu peuplée avec 3,14 habitants au km<sup>2</sup>. Elle couvre une superficie de 328 683 km<sup>2</sup>, ce qui en fait la plus vaste région du Québec après le Nord-du-Québec.

Elle est bornée à l'ouest par la rivière Saguenay et le 70<sup>e</sup> degré de longitude ouest, au sud par l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, et au nord par le Labrador et le 55<sup>e</sup> degré de latitude nord. À l'ouest et au nord, elle côtoie la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et celle du Nord-du-Québec. Son territoire inclut l'île d'Anticosti et sa façade maritime s'étire sur près de 1 300 kilomètres.

Cette façade maritime sur le fleuve et le golfe a longtemps été un facteur déterminant pour les établissements humains non seulement pour y puiser les ressources naturelles mais aussi parce qu'il s'agissait de l'unique voie de communication. Ce faisant, la majorité des villes et municipalités de la région se sont implantées sur le littoral de la côte. Seul le territoire de la MRC de Caniapiscau est positionné en retrait de la côte à plus de 500 kilomètres. Cette concentration humaine le long du littoral du Saint-Laurent fait en sorte que seulement 8 % du territoire de la région, soit environ 26 752,91 km<sup>2</sup>, est municipalisé et que 99 % du territoire est de tenure publique.

La région compte 35 municipalités qui se regroupent, à trois exceptions, dans cinq municipalités régionales de comté (MRC) : La Haute-Côte-Nord, Manicouagan, Caniapiscau, Sept-Rivières et Minganie. La Basse-Côte-Nord regroupe les trois municipalités situées à l'extérieure des MRC. Il s'agit des municipalités de la Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent, de Bonne-Espérance et de Blanc-Sablon. La région comprend également neuf établissements autochtones, dont huit Montagnais et un Naskapi, où vivent environ 6 715 habitants.

La structure urbaine de la région est dominée par deux villes de taille importante, à savoir, Sept-Iles (25 224 habitants) et Baie-Comeau (25 554 habitants) où se concentrent près de la moitié de la population nord-côtière. La région compte également quatre agglomérations de taille moyenne : Port-cartier (7 070 habitants), Forestville (3 894 habitants), Havre-Saint-Pierre (3 450) et Fermont (3 234 habitants).

#### 2.1.2 Population

Les données statistiques tirées du recensement de 1996 et portant sur la population nord-côtière indiquent que celle-ci s'élève à 103 299 individus, soit environ 1,5 % du poids démographique de la province. Il s'agit d'une augmentation d'à peine 1 % par rapport au recensement de 1991, attribuable aux gains de population observés sur le territoire des MRC de Minganie (8 %) et de Sept-Rivières (2 %). Sans cet apport de population, le bilan démographique de la première moitié de la décennie 90 aurait été négatif dans le prolongement de ce qui avait été observé depuis la fin des années 70.

En effet, au cours des décennies 70 et 80 la Côte-Nord subissait plusieurs transformations de sa structure économique ayant un impact direct sur son profil démographique. Le départ de grandes entreprises forestières (Stone-Consol, Daishowa, ITT), le réalignement des entreprises forestières (mécanisation des opérations), l'arrêt de certaines opérations minières (Schefferville, Gagnon) et des usines connexes (usine de bouletage IOC), la fin des grands projets hydroélectriques (Manic-Outardes) et la récession de 1982 ont largement contribué à l'exode de la population.

**Tableau 2-1 Évolution de la population de la Côte-Nord – <sup>1</sup>1976 - 1996 et prévision <sup>2</sup>2016**

MRC de la Côte-Nord	1976	1981	1986	1991	1996	<sup>2</sup> Proj. 2016	Diff. 76 - 96	<sup>2</sup> Proj. 96 - 16
Haute-Côte-Nord	15 224	15 055	14 260	13 541	13 439	11 309	-12 %	-16 %
Manicouagan	36 525	37 235	36 350	36 108	36 271	33 211	-1 %	-8,5 %
Sept-Rivières	43 550	42 440	36 255	35 898	36 549	32 934	-16 %	-10 %
Minganie	8 085	7 055	7 760	7 013	7 558	6 365	-7 %	-16 %
Caniapiscou	11 070	10 790	4 665	4 832	4 446	46 365	-60 %	<sup>4</sup> +43 %
<sup>3</sup> Basse Côte-Nord	5 306	5 755	5 315	5 832	5 126	45 484	-3 %	<sup>4</sup> +7 %
<b>Total Côte-Nord</b>	<b>119 760</b>	<b>118 355</b>	<b>104 565</b>	<b>103 224</b>	<b>103 299</b>	<b>494 548</b>	<b>-14 %</b>	<b><sup>4</sup>-8,5 %</b>

1 : Source : Statistique Canada, recensement de 1976, 1981, 1986, 1991, 1996

2 : Source : Bureau de la Statistique du Québec

3 : La Basse Côte-Nord n'est pas une MRC. Il s'agit d'un territoire regroupant trois municipalités.

4 : Ces chiffres contiennent des données de la région du Nord du Québec, ce qui explique l'accroissement observé.

De 1976 à 1996 la Côte-Nord voyait sa population diminuée de 14 %, passant de 119 760 individus à 103 299. Par ordre décroissant, la MRC de Caniapiscou voyait sa population diminuée de 60 %, celle de Sept-Rivières de 16 %, la Haute-Côte-Nord de 12 %, la Minganie de 7 %, la Basse Côte-Nord de 3 % et la MRC Manicouagan de 1 %. Soulignons que cette décroissance ne frappe pas uniquement la Côte-Nord mais aussi la plupart des régions éloignées de la province.

### 2.1.3 Perspective démographique

Même si cette tendance à la décroissance semble s'estomper depuis le début de la présente décennie, le Bureau de la Statistique du Québec (BSQ) estime que le déclin se poursuivra. Comme le démontre le tableau suivant, les projections prévoient une population de 102 422 individus en 2001 et de 94 548 en 2016, soit une diminution de 8,5 % par rapport aux données du recensement de 1996.

En conséquence à cette perte de population dans les régions éloignées, le BSQ entrevoit pour des régions centrales comme celles de Québec ou de Laval, pour ne nommer que celles-ci, des augmentations de population de l'ordre de 6,2 % et 27,5 % respectivement ce qui fait foi d'un déplacement de population à l'intérieur de la province. Cette migration de population a nécessairement des répercussions sur la répartition des groupes d'âge.

### 2.1.4 Évolution des groupes d'âge

L'évolution des différentes catégories d'âge sur une période de vingt ans démontre le vieillissement graduel de la population nord-côtière. Ce phénomène qui est le fruit, entre autres, d'une diminution du taux de natalité versus une amélioration de l'espérance de vie n'est toutefois pas unique à la Côte-Nord puisqu'il est observé à l'échelle de la plupart des pays industrialisés. La population nord-côtière se renouvelant peu, l'âge moyen a donc tendance à s'accroître.

**Tableau 2-2 Évolution des groupes d'âge sur la Côte-Nord – <sup>1</sup>1976 - 1996 et prévision <sup>2</sup>2006**

MRC de la Côte-Nord <sup>3</sup>	1976	1981	1986	1991	1996	<sup>2</sup> Proj. 2006	Diff. 76 - 96	<sup>2</sup> Diff. 96 - 06
0 à 14 ans	36 875	31905	26 400	23 665	21 595	16 687	-41 %	-23 %
15 à 24 ans	25 385	25050	19 230	15 670	15 380	12 753	-39 %	-17 %
25 à 44 ans	34 950	37385	35 900	37 005	35 380	30 029	1 %	-15 %
45 à 64 ans	14 280	16585	17 960	20 595	23 210	28 102	63 %	21 %
65 ans et plus	3 530	4235	4 935	6 375	7 730	10 486	119 %	36 %

1 : Source : Statistique Canada, recensement de 1976, 1981, 1986, 1991, 1996

2 : Source : Bureau de la Statistique du Québec

3 : La Basse Côte-Nord est incluse dans ces données

Deux observations peuvent être extraites de ce tableau relatant l'évolution des groupes d'âge sur une période de vingt ans (1976-1996). On y constate une forte diminution de la population des jeunes de moins de 25 ans, signe de la présence du phénomène de l'exode des jeunes, et à l'opposé, un accroissement significatif de la population âgée de plus de 45 ans.

Cela se traduit par une décroissance de la population âgée de moins de 14 ans de l'ordre de 41 %, suivi des 15 à 24 ans avec 39 %. Parallèlement, le groupe des 45 à 64 ans augmente de 63 % et celui des plus de 65 ans s'accroît de 119 %. Seul le groupe des 25 à 44 ans se maintient, mais dès le tournant du siècle les prévisions statistiques prévoient une diminution du nombre de personnes dans cette catégorie d'âge. D'ailleurs, le BSQ estime qu'en 2006, seule la catégorie des plus de 45 ans verra ses rangs s'accroître, ce qui confirme la poursuite du phénomène de vieillissement de la population.

Toujours selon les prévisions du BSQ pour 2006, les personnes de plus de 45 ans représenteront 38 % de la population nord-côtière comparativement à 15 % en 1976, ceux entre 25 et 44 ans formeront 31 % de la population et enfin, les moins de 25 ans regrouperont 30 % de la population lorsque ceux-ci en formaient 52 % en 1976.

**Tableau 2-3 Poids relatifs des groupes d'âge – Côte-Nord versus le Québec - 1996**

Groupes d'âge	Côte-Nord	Québec
0 à 14 ans	21 %	19 %
15 à 24 ans	15 %	13 %
25 à 44 ans	34 %	33 %
45 à 64 ans	22 %	23 %
65 ans et plus	8 %	12 %

Source : Statistique Canada, recensement de 1996

Malgré un vieillissement marqué de sa population, la Côte-Nord conserve un profil démographique légèrement plus jeune que la moyenne québécoise. En effet, en comparant les données statistiques de 1996 avec celles de la province, on observe que la présence relative des plus de 65 ans (8 %) est moins élevée sur la Côte-Nord qu'à l'échelle provinciale (12 %) tandis que pour les jeunes de moins de 24 ans, cette présence relative est plus élevée (36 %) qu'à l'échelle provinciale (32 %). Cette démonstration confirme les observations du BSQ qui soulève cette structure d'âge un peu plus jeune et qui s'expliquerait par un phénomène de « migration de retour » chez les plus de 50 ans. Selon cette théorie, en arrivant à la retraite, une partie des travailleurs venus s'implanter dans la région en rapport avec les vagues d'expansion industrielle retourneraient à leur lieu d'origine. Ce phénomène serait toutefois sur le point de s'estomper.

### 2.1.5 Évolution des ménages

En plus de voir sa population diminuer, la Côte-Nord voit aussi la structure de sa population se transformer. Amorcé il y a plusieurs décennies maintenant, le phénomène de fragmentation des familles se poursuit avec comme résultat un nombre grandissant de ménages.

**Tableau 2-4 Évolution des ménages privés 1986 –1996 pour la Côte-Nord**

Ménages privés	1986	%	1991	%	1996	%	Variation 86-96
<b>1 personne</b>	4 465	14 %	6 400	18 %	7 710	20 %	73 %
<b>2 personnes</b>	7 420	23 %	9 690	27 %	11 205	30 %	51 %
3 personnes	6 980	22 %	7 740	22 %	7 965	21 %	14 %
4 et 5 pers.	11 765	36 %	10 535	30 %	9 765	26 %	-17 %
6 personnes et plus	1 790	6 %	1 190	3 %	1 000	3 %	-44 %
Moyenne. Personnes./ ménage	3,2		2,9		2,7		
<b>Total de ménages</b>	<b>32 465</b>	<b>100 %</b>	<b>35 510</b>	<b>100 %</b>	<b>37 645</b>	<b>100 %</b>	<b>16 %</b>

Source : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1986, 1991, 1996.

Avec une moyenne de 2,7 personnes par ménage comparativement à 3,2 en 1986, on dénombre aujourd'hui plus de ménages (37,645) qu'il y a dix ans (32,465) et ce, malgré une diminution de 14 % de la population. En plus de s'accroître, ces ménages se font aussi plus petits. À preuve, ceux de une et deux personnes ont augmenté 73 % et 51 % respectivement. Ils représentent actuellement 50 % de tous les ménages de la Côte-Nord. On dénombre ainsi plusieurs personnes vivant seules et de nombreuses familles monoparentales. Les données statistiques de 1996 recensaient 4 430 familles monoparentales dont 79 % de parent féminin.

### 2.1.6 Scolarité

Malgré l'absence d'une institution universitaire, le niveau de scolarité de la population nord-côtière ne cesse de s'améliorer depuis 1986 puisque le nombre de personnes ayant fait des études s'est accru de 4 %, c'est-à-dire de 3 270 individus.

**Tableau 2-5 Niveau de scolarité de la population 1986 –1996 pour la Côte-Nord**

Niveau de scolarité	1996	1991	1986	Variation 86-96
Moins de 9 années	17,410	18,350	20,070	-13 %
Entre 9 et 13 années d'études	31,060	30,525	29,995	4 %
- 9 à 13 ans sans CES	17,160	17,765		
- 9 à 13 ans avec CES	13,885	12,760		
Autres études (non univ.)	23,550	22,490	23,965	-2 %
Études universitaires	8,785	7,440	3,505	151 %
-sans grade	3,630	3,315		
-avec grade	5,160	4,125		
<b>Total Côte-Nord</b>	<b>80,805</b>	<b>78,805</b>	<b>77,535</b>	<b>4 %</b>

Source : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1986, 1991, 1996.

En 1996, le pourcentage de la population détenant un diplôme d'études collégiales et universitaires s'élevait à 40 % comparativement à 41 % pour le Québec, donc dans la moyenne. Toujours selon ces données, 21,5 % de la population a un niveau de scolarité inférieur à 9 années d'études, 38,4 % a un niveau de scolarité se situant entre la 9<sup>e</sup> et la 13<sup>e</sup> année, 29 % a fait des études de niveau collégial ou spécialisé et 10,8 % de niveau universitaire. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une augmentation de 151 % par rapport à 1986. Ces universitaires se retrouvent principalement dans les villes de Baie-Comeau et Sept-Îles où se concentrent les entreprises de pointe et les services gouvernementaux.



### 2.1.7 Revenus

C'est reconnu, le salaire moyen sur la Côte-Nord est supérieur à la moyenne québécoise. Ce chiffrant à 43 246\$ en 1991, il était de 5,6 % supérieur à la moyenne québécoise de 40 826\$. En 1996 il s'était accru de 3,3 % pour atteindre 44 697\$, ce qui représente une différence de 5,8 % par rapport à la moyenne québécoise de 42 229\$ (1995).

Cet écart s'explique essentiellement par la présence de grandes entreprises offrant des conditions salariales adaptées au coût de la vie plus élevé d'une région éloignée. C'est d'ailleurs dans les villes de Baie-Comeau, Sept-Îles et Port-cartier, où se retrouvent la plupart des grandes entreprises et organismes gouvernementaux, que le revenu moyen par ménage est le plus élevé. En 1996, le revenu moyen par ménage pour Baie-Comeau était de 52 085\$, pour Sept-Îles de 47 563\$ et pour Port-Cartier de 53 354\$, ce qui fait contraste avec les autres municipalités de la Côte-Nord où le revenu moyen est bien en deçà de la moyenne régionale. Par exemple, le revenu moyen pour Forestville est de 36 407\$, pour Godbout de 24,766\$ et pour Natashquan de 40 072\$. À noter que Fermont détient le revenu moyen le plus élevé avec 71 545\$.

**Tableau 2-6 Évolution du revenu des ménages 1991 –1996 pour la Côte-Nord**

Revenus des ménages	1991		1996		Variation 91 – 96
	Nombre	%	Nombre	%	
Moins de 10 000	3 535	10 %	3 460	9 %	-2 %
10 000 – 19 999	4 885	14 %	5 265	14 %	8 %
20 000 – 29 999	4 455	13 %	4 335	12 %	-3 %
30 000 – 39 999	4 465	13 %	4 150	11 %	-7 %
40 000 – 49 999	4 775	13 %	4 305	11 %	-10 %
50 000 – 59 999	4 410	12 %	4 180	11 %	-5 %
60 000 – 69 999	3 185	9 %	3 735	10 %	17 %
70 000 et plus	5 695	16 %	8 210	22 %	44 %
<b>Revenu moyen</b>	<b>\$43,246</b>		<b>\$44,697</b>		<b>3.3 %</b>

Source : Statistique Canada, Recensement du Canada, 1991, 1996.

Ce revenu moyen élevé ne reflète pas la situation économique réelle de la région puisque près du quart des ménages (8 725) ont un revenu inférieur à 20 000\$. Des données plus précises du recensement de 1996 indiquent que 14,8 % des personnes vivant dans les ménages ont un revenu en deçà du seuil de la pauvreté, qui était à l'époque de 14 799\$ pour un ménage de 2 personnes. Les données du BSQ sur les versements effectués en 1997 par la sécurité du revenu confirment cette observation. En moyenne, ce sont 3 752 100\$ qui sont versés mensuellement auprès de 6 034 ménages nord-côtiers. Ce faisant, 1,3 % du budget provincial de l'aide social est affecté à la Côte-Nord qui représente 1,5 % de la population du Québec.

### 2.1.8 Marché du travail

Le taux de chômage pour la région affichait 17 % tant en 1991 qu'en 1996. Il est donc demeuré stable durant la première moitié de la décennie mais tout de même supérieur à la moyenne québécoise qui se chiffrait en 1991 à 12 % et en 1996 à 11,3 %. Des données récentes d'Emploi Québec (février 1999) démontrent que le taux de chômage sur la Côte-Nord ne s'est pas améliorée depuis 1996 puisqu'il affiche pour 1998 un taux de 18,4 % comparativement à 11,5 % à l'échelle provinciale.

La stabilité du taux de chômage entre 1991 et 1996 est en partie tributaire d'une diminution de 2 % de la population active avec, dans les mêmes proportions, d'une diminution du nombre de personnes détenant un emploi. La conjoncture économique difficile a donc incité une partie de la population à se retirer du marché de travail.

**Tableau 2-7 Les indicateurs du marché du travail 1991 –1996 pour la Côte-Nord**

Indicateurs	Région Côte-Nord				
	1991		1996		Variation 91 - 96
	Nombre	%	Nombre	%	
<b>Population active (ensemble)</b>	51 855	66 %	50 945	63 %	-2 %
<b>Personnes occupées</b>	42 865	83 %	42 095	83 %	-2 %
Chômeur(euse)s	8 980	17 %	8 845	17 %	-2 %
Population active (15-24 ans)	8 680	55 %	7 195	47 %	-17 %
Personnes occupées	6 150	71 %	5 175	72 %	-16 %
Chômeur(euse)s	2 535	29 %	2 025	28 %	-20 %
Population active (homme)	30 685	76 %	29 710	72 %	-3 %
Personnes occupées	25 635	84 %	24 195	81 %	-6 %
Chômeur(euse)s	5 050	16 %	5 510	19 %	9 %
Population active (femme)	21 165	55 %	21 235	53 %	0 %
Personnes occupées	17 240	81 %	17 895	84 %	4 %
Chômeur(euse)s	3 935	19 %	3 340	16 %	-15 %

Source: Statistique Canada, Recensement du Canada, 1991, 1996.

En effectuant une répartition de la population active, on observe que c'est auprès du groupe des 15 à 24 ans qu'ont survenues les principales variations. Ce groupe qui est affligé d'un taux de chômage de 28 % a vu diminué sa population active de 17 % et les possibilités d'emploi de 16 %. Avec des possibilités d'emploi peu reluisantes, les jeunes de la Côte-Nord sont tentés de chercher de meilleures perspectives d'emploi ailleurs. L'exode des jeunes constitue une préoccupation majeure des intervenants économiques de la région.

Cette situation précaire de l'emploi sur la Côte-Nord s'explique par plusieurs facteurs. D'abord, la relance économique amorcée par le virage d'une économie de matières premières à une économie de valeur ajoutée s'avère difficile à mettre en œuvre considérant la fragilité de l'économie québécoise. Les grands secteurs (mines, métaux, forêt, énergie et pêches) formant la base de l'économie nord-côtière, qui voient la majeure partie de leur production exportée à l'extérieur de la région, voire du pays, sont sensibles au taux de change et à la conjoncture des marchés étrangers. À cela s'ajoute la réforme de l'assurance-emploi dont le resserrement des critères d'admissibilité a porté un dur coup aux travailleurs nord-côtières qui pour plusieurs vivent du travail saisonnier. D'ailleurs, la composition du revenu des nord-côtières témoigne de l'apport important des transferts gouvernementaux. De ce revenu total, 74,7 % provient d'un emploi à temps plein ou partiel, 20,85 % de transferts gouvernementaux (ass. emploi et séc. du revenu) et 4,5 % d'autres sources. Cette proportion des transferts gouvernementaux peut atteindre jusqu'à 30 % sur la Basse Côte-Nord et aussi peu que 13,6 % pour le territoire de Sept-Rivières selon la diversité de l'économie et l'ampleur du travail saisonnier.

## 2.2 PORTRAIT ÉCONOMIQUE

C'est à l'aube du vingtième siècle que débuta le développement de la Côte-Nord avec l'ouverture de villes et de villages industriels appartenant à des entreprises canadiennes et américaines. Ce développement était axé exclusivement sur l'exploitation des diverses ressources du territoire, notamment le bois, et transportés vers l'extérieur par voie maritime. Au tournant des années 50, le développement des industries gravitant autour de l'exploitation des métaux, des ressources forestières et de l'hydroélectricité contribuèrent à une croissance sans précédente tant démographique, qu'économique. S'est joint par la suite le développement de l'industrie du tourisme et celle de la pêche qui était jusqu'alors axée sur la subsistance.

Étant donné l'importance des activités liées au prélèvement des ressources et à la transformation de celles-ci, les emplois du secteur primaire occupent une place prépondérante dans l'économie nord-côtière. D'ailleurs, 10 % des emplois sont directement reliés au secteur primaire comparativement à 3,4 % à l'échelle de la province. La répartition des emplois dans le secteur secondaire et tertiaire est quant à eux similaire au portrait économique québécois.

**Tableau 2-8 Les emplois par secteur d'activité en 1996 - Côte-Nord vs le Québec**

Secteur	Côte-Nord	Le Québec
Primaire	10 %	3,4 %
Secondaire	23 %	21,3 %
Tertiaire	67 %	75,3 %

Source : Recensement Canada 1991, 1996

**2.2.1 Secteur primaire**

Le secteur primaire génère à lui seul 4 730 emplois sur la Côte-Nord selon les données du recensement de 1996. Il s'agit d'un recul de 20 % par rapport à 1991, période à laquelle on dénombrait 5 890 emplois dans ce secteur d'activités. La diminution du nombre d'exploitants agricoles, le moratoire sur la pêche à la morue, la mécanisation des opérations en forêt et une période difficile pour la mise en marché du fer ont favorisé cette diminution de nombre d'emplois dans ce secteur d'activités.

**Tableau 2-9 Répartition des emplois selon les secteurs d'activités 1991–1996**

Secteurs d'activités	1996		1991		Variation 96-91
	Emplois	%	Emplois	%	
<b>Industries agricoles et de services connexes</b>	150	0 %	250	1 %	-40 %
Industries de la pêche et du piégeage	505	1 %	750	2 %	-33 %
<b>Industries de l'exploitation forestière et des services forestiers</b>	775	2 %	990	2 %	-22 %
Industries des mines et carrières	3 300	7 %	3 900	8 %	-15 %
<b>Sous-total secteur primaire</b>	<b>4 730</b>	<b>10 %</b>	<b>5 890</b>	<b>12 %</b>	<b>-20 %</b>
Industries manufacturières	8 055	17 %	6 960	14 %	16 %
Industries de la construction	3 230	7 %	3 680	7 %	-12 %
<b>Sous-total secteur secondaire</b>	<b>11 285</b>	<b>23 %</b>	<b>10 640</b>	<b>21 %</b>	<b>6 %</b>
Industries du transport et de l'entreposage	2 415	5 %	2 000	4 %	21 %
Industries des communications et autres services publics	2 195	5 %	2 410	5 %	-9 %
Industries du commerce de gros	1 265	3 %	1 165	2 %	9 %
Industries du commerce de détail	6 155	13 %	6 480	13 %	-5 %
Industries des intermédiaires financiers et des assurances.	990	2 %	1 155	2 %	-14 %
Industries des services immobiliers et agences d'assurances	520	1 %	295	1 %	76 %
Industries des services aux entreprises	1 125	2 %	1 015	2 %	11 %
Industries des services gouvernementaux	3 340	7 %	4 405	9 %	-24 %
Industries des services d'enseignement	3 305	7 %	3 465	7 %	-5 %
<b>Industries des services de soins de santé et des services sociaux</b>	4 635	10 %	4 330	9 %	7 %
Industries de l'hébergement et de la restauration	3 885	8 %	4 035	8 %	-4 %
Autres industries de services	2 825	6 %	2 575	5 %	10 %
<b>Sous-total secteur tertiaire</b>	<b>32 655</b>	<b>67 %</b>	<b>33 330</b>	<b>67 %</b>	<b>-2 %</b>
	48 670	100 %	49 860	100 %	-2 %

Source: Statistique Canada, Recensement 1991, 1996.

### **2.2.2 Secteur secondaire**

Le secteur secondaire constitué des industries manufacturières et de la construction génère 11 285 emplois sur la Côte-Nord. Comparativement à 1991 (10 640 emplois), il s'agit d'une augmentation de 6 % et par rapport à 1986 (8 795 emplois), d'un accroissement de 22 %.

Pendant plusieurs années, la matière première prélevée sortait allègrement de la région pour être transformée ailleurs. C'était notamment le cas de la ressource ligneuse. L'avènement de grandes entreprises de transformation de l'aluminium comme la Reynolds à Baie-Comeau et Alouette à Sept-Iles ou encore le développement incessant des usines de transformation du bois comme Boisaco à Sacré-Coeur, la scierie des Outardes à Baie-Comeau, Kruger inc.-Division Scierie Jacques Beaulieu à Longue-Rive, la scierie Uniforêt à Sept-Iles ou l'usine de pâtes et papiers QUNO de Baie-Comeau ont contribué au développement du secteur secondaire. L'industrie manufacturière donne de l'emploi à 8 055 travailleurs et a vu ce nombre croître de 16 % par rapport à 1991.

### **2.2.3 Secteur tertiaire**

Au fil des ans, les besoins grandissants de la population nord-côtière ont contribué à faire naître un secteur tertiaire qui s'est développé avec la multiplication des services offerts tant à la population qu'aux entreprises, pour devenir le principal secteur d'activité en région et à l'échelle de la province.

Ce secteur d'activités représente 67 % du marché total de l'emploi sur la Côte-Nord. Il comprend les industries du transport, du commerce, des services aux entreprises, des services gouvernementaux ainsi que l'hébergement et la restauration. Le secteur tertiaire occupe d'année en année une place de plus en plus importante du profil économique nord-côtier et est devenu un moteur économique indéniable au même titre que les entreprises manufacturières.

Toutefois, cette croissance semble s'estomper depuis le début de la décennie. En effet, la Côte-Nord comptait 33 330 emplois du secteur tertiaire en 1991 et 29 950 en 1986 comparativement à 32 655 en 1996. En terme d'entreprises de services, les données du ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie (MICST) en dénombrèrent 2 019 en 1997, soit 1,5 % du total du Québec. Ce sont les industries du commerce au détail (6 155 emplois), des soins de santé et services sociaux (4 635 emplois) et des services à l'hébergement et la restauration (3 885 emplois) qui dominent ce secteur d'activités. Dans la première moitié de la décennie ce sont les industries du transport (+21 %), avec les retombées de l'industrie forestière, et les services immobiliers (+76 %) qui ont connu la plus forte croissance.

## **2.3 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE LA CÔTE-NORD**

### **2.3.1 Activités minières**

Les activités minières ont beaucoup marqué le paysage nord-côtier. Elles sont responsables de la naissance des villes de l'arrière-pays comme Fermont, Shefferville et Gagnon, de même que de la construction d'une part importante des infrastructures majeures de la région, à savoir le chemin de fer et les installations portuaires et industrielles de Sept-Iles, Port-cartier et Havre Saint-Pierre. L'industrie des mines et des carrières donne de l'emploi à 3 300 personnes sur la Côte-Nord. 70 % des emplois du secteur primaire relève de cette industrie. Cette industrie a toutefois connu une époque plus glorieuse dans les années 70 avec ses 7 700 emplois. La région produit du fer et de l'ilménite mais aussi de la tourbe et des matériaux de construction tels que du granite, du sable, du gravier et des agrégats.

### 2.3.2 Exploitation forestière<sup>16</sup>

Au même titre que l'exploitation minière, l'exploitation forestière constitue depuis toujours une activité économique de premier plan pour la région. Alors que certaines agglomérations doivent leur existence aux mines et à la pêche, plusieurs villages et villes comme Forestville, Baie-Comeau et Port-Cartier sont nés de l'exploitation de la forêt.

La forêt occupe 73 % du territoire nord-côtier ce qui représente une superficie de 198 936 kilomètres carrés. Il s'agit de la plus importante superficie boisée de la province. Le domaine public, placée sous la juridiction du gouvernement du Québec, couvre 99 % de la superficie totale de la région. Le reste du territoire, soit 1 %, est réparti entre le domaine privé et les terres sous juridiction fédérale (réserves amérindiennes).

L'industrie forestière constitue la deuxième activité économique en importance sur la Côte-Nord, après le secteur des mines et des métaux. En 1999 on comptait dans la région deux usines de pâtes et papiers, une usine de cogénération, 12 scieries majeures (consommation égale ou supérieure à 25 000 m<sup>3</sup>) et 27 petites scieries. Parmi ces usines de transformation du bois, 12 d'entre elles étaient bénéficiaires d'un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF).

Les attributions de bois aux bénéficiaires de CAAF et les réservations de volumes s'élevaient à 94 % de la possibilité forestière régionale, toutes essences confondues (6 517 525 m<sup>3</sup> sur une possibilité de 6 962 500 m<sup>3</sup>). Les attributions et les réserves de résineux représentaient 96 % de la possibilité forestière (5 945 800 m<sup>3</sup> sur une possibilité de 6 211 100 m<sup>3</sup>), tandis que les attributions et les réservations de feuillus atteignaient 76 % de la possibilité forestière (571 725 m<sup>3</sup> sur une possibilité de 751 400 m<sup>3</sup>).

Les activités de l'industrie forestière ont sensiblement augmenté depuis les cinq dernières années. Le volume de bois coupé est passé de 2 142 136 m<sup>3</sup> en 1994-1995 à 4 514 805 m<sup>3</sup> en 1998-1999, soit une augmentation de 111 %. Ce volume coupé, exclusivement résineux, représente 76 % des attributions et des réservations (5 945 800 m<sup>3</sup>). La transformation de la ressource forestière sur la Côte-Nord se limite à la production de papier journal, de pâte et de bois d'œuvre (sciage).

En 1998-1999, environ 92 % du bois coupé en forêt publique a été transformé dans la région. Il en est toutefois autrement avec le bois coupé en forêt privée puisque 77 % du volume (36 894 m<sup>3</sup> sur 47 915 m<sup>3</sup>) a été transformé à l'extérieur de la région.

Selon Ressources humaines Canada, l'ensemble du secteur forestier générait en 1998, environ 4 000 emplois sur la Côte-Nord, dont 30 % étaient rattachés au secteur primaire (exploitation, aménagements forestiers) et 70 % au secteur secondaire ou manufacturier (papeteries et usines de sciage).

### 2.3.3 Pêche

Bien que la Côte-Nord soit, avec ses quelques 1 300 kilomètres de côte, un territoire à caractère maritime, la pêche est demeurée longtemps l'affaire de quelques villages situés surtout en Basse Côte-Nord, alors que les ressources étaient exploitées par les pêcheurs des régions voisines. En fait, la pêche a toujours constitué la base de l'économie des localités non autochtones de cette sous-région. En Haute et Moyenne Côte-Nord par contre, la pêche a occupé l'arrière-plan par rapport aux autres activités économiques, même si elle y est très importante quant au volume et à la valeur des captures. En 1996, la valeur des débarquements en pêcheries de la région représentait 25,3 % de celle du Québec.

En 1995 on dénombrait 1 484 pêcheurs commerciaux sur la Côte-Nord. Il s'est pêché pour 11 613 tonnes métriques de poisson dont 10 527 tonnes métriques sont des mollusques et crustacés. Les espèces pélagiques (morue et flétan) sont principalement pêchées en Basse Côte-Nord tandis que les mollusques et crustacés le sont en Moyenne et Haute-Côte-Nord. Notons toutefois que depuis le moratoire sur la morue, plusieurs pêcheurs de la Basse Côte-Nord se sont tournés vers les mollusques et les crustacés. Sur la Côte-Nord la

---

<sup>16</sup> Source : Forêt Québec. 1999. État de la situation du secteur forestier de la Côte-Nord au 31 mars 1999.

pêche au crabe représente plus de 50 % des volumes de débarquement mais aussi 75 % des revenus des pêcheurs.

Les revenus des pêcheurs sont appelés à varier en raison de la fluctuation du marché et du cycle de vie des espèces. Selon les données de 1993, on comptait 17 usines de transformation des produits de la mer sur la Côte-Nord. Celles-ci employaient à l'époque 952 personnes.

### **2.3.4 Exploitation agricole**

La rareté des sols à bon potentiel et le climat rigoureux font de la Côte-Nord une région généralement peu propice à l'exploitation agricole. Les bons sols occupent quelques bassins relativement restreints. En vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, 25 916 hectares de terre sont désignés « territoire agricole » mais seulement 4 768 hectares sont effectivement en exploitation (automne 1998).

Les terres en culture se retrouvent principalement autour de Sacré-Coeur (54,8 %), Bergeronnes (20,5 %) et sur la péninsule Manicouagan (14 %). De celles-ci, 390 hectares sont dévolus aux céréales, 2 540 hectares à la production de fourrages, 1 050 hectares au pâturage, 748 hectares à la production de bleuets et 40 hectares pour les autres cultures. Depuis les 5 dernières années la superficie en culture est demeurée stable malgré une diminution de 20 % des fourrages et une augmentation de 24 % de celles aménagées en bleuetières. Cette dernière production ainsi que celles des autres fruits sauvages (canneberges, airelles, chicoutai) sont appelées à prendre de l'exploitation considérant les espaces propices pour ce type de culture spécialisée. En somme, seulement 18 % de la superficie en zone agricole est réellement exploitée.

La Côte-Nord compte 73 exploitations agricoles enregistrées au MAPAQ dont 47 sont situées sur le territoire de la MRC de La Haute-Côte-Nord, 17 dans la MRC de Manicouagan, 8 dans la MRC de Sept-Rivières et 2 dans le territoire de la MRC de Minganie.

L'industrie de l'agriculture sur la Côte-Nord est plutôt marginale avec ses 150 emplois en exploitation directe et en service connexe et ses 200 autres emplois dans la transformation des produits. La plupart de ces emplois sont à temps partiel, équivalent à près de 100 personnes / années pour la production.

En terme de production, l'horticulture domine. La culture abritée (en serres) avec notamment des produits comme les plants forestiers, les tomates et les plants de fleurs, et l'horticulture plein champ avec sa production de bleuets, de canneberges, de fraises et de pommes de terres génèrent des revenus de 1,6 millions \$ soit 42 % des ventes agricoles totales. À noter que la culture abritée se répartie sur l'ensemble de la Côte-Nord tandis que l'horticulture provient majoritairement de La Haute-Côte-Nord avec 5 des 6 bleuetières et le seul producteur de canneberges.

L'élevage de bovins de boucherie constitue la seconde production en importance avec plus de 1 million \$ en revenu. Le cheptel se compose de 1 069 vaches de boucherie et se concentre en Haute-Côte-Nord précisément à Sacré-Coeur (13 éleveurs), à Bergeronnes Canton (6 éleveurs) et à Longue-Rive (1 éleveur). Le cheptel s'est accru de 28 % depuis les cinq dernières années.

La production laitière représente la troisième production en importance avec ses 5 producteurs exclusivement concentrés à Sacré-Coeur. Le troupeau se compose de 179 vaches. Cette production génère des revenus de 560 000\$.

Les autres productions sont plutôt marginales mais représentent tout de même des revenus de 560 000 \$. Il s'agit notamment des productions ovines et porcines ainsi que les productions de fourrages et de céréales.

### **2.3.5 Tourisme**

L'industrie du tourisme est relativement jeune dans la région puisque le tourisme n'est apparu comme préoccupation économique que depuis une quinzaine d'année. Malgré tout, cette industrie occupe le quatrième rang au chapitre de l'emploi avec près de 9 % des emplois (4 250 emplois) concentré à 95 % dans les secteurs de l'hébergement, de la restauration et des pourvoiries. L'industrie touristique se compose de plus de 700

entreprises et organismes et génère des dépenses touristiques annuelles de 87 millions \$. La région attire en moyenne plus de 400 000 visiteurs annuellement. De ce nombre, on estime à 100 000 ces visiteurs provenant des marchés extérieurs de la province.

La chasse et la pêche sont sans contredit parmi les produits touristiques les plus connus dans la région avec ses nombreuses rivières à saumon, zecs et pourvoiries. La visite de la Réserve du parc national de l'Archipel-de-Mingan dans le secteur de Havre-Saint-Pierre, du complexe hydroélectrique Manic-Outardes et l'observation de baleines dans le secteur Tadoussac/Les Escoumins constituent les principaux produits vedettes dans la promotion du tourisme nord-côtier. Pour les prochaines années, la Côte-Nord désire se positionner comme une destination touristique majeure au Québec en mettant l'emphase sur l'écotourisme, le tourisme aventure, la chasse, la pêche et les activités de plein air tant estivales qu'hivernales.

### **2.3.6 Hydroélectricité**

Son imposant réseau hydrographique aidant, la Côte-Nord est la région où se sont réalisés les premiers grands barrages hydroélectriques au Québec. La Côte-Nord est la deuxième région productrice d'électricité au Québec avec ses 8 483MW (1993). Cette production sera augmentée au cours des prochaines années avec les barrages du Lac Robertson en Basse-Côte-Nord, SM-3 au nord de Sept-Iles et par le détournement des rivières Portneuf, Sault-aux-Cochons et Boucher pour accroître la production des centrales existantes. La production hydroélectrique peut également compter sur 10 mini centrales du secteur privé et municipal qui produisent au total 69,92 MW.

L'hydroélectricité c'est également 4 095 km de lignes à haute tension qui parcourent la région et qui nécessitent un entretien régulier, par voie chimique ou mécanique (manuelle).

En 1993, la Côte-Nord dénombrait 91 entreprises liées à l'industrie de l'énergie et donnaient de l'emploi à 1 943 personnes. À elle seule, Hydro-Québec générerait 1 300 emplois. Selon des données de 1990, la masse salariale de cette société sur la Côte-Nord atteignait 73,5 millions \$.

## **2.4 PORTRAIT DES ACTIVITÉS DE TRANSFORMATION PRIMAIRE DU BOIS**

Les activités reliées au milieu forestier jouent un rôle important par leurs emplois dans les milieux ruraux et contribuent fortement à l'équilibre économique et au développement social de la région de la Côte-Nord. Selon les statistiques de 1997, il y avait 936 emplois qui étaient directement liés à l'industrie manufacturière du secteur forestier, pour une masse salariale de 35,8 millions de dollars ; les livraisons totalisaient une valeur de 266,0 millions de dollars et une valeur ajoutée à l'activité totale de 93,8 millions de dollars<sup>17</sup>.

En 1998, on comptait sur le territoire de l'Agence de la Côte-Nord<sup>18</sup>, 25 usines de transformation primaire reliées à l'industrie du bois. Parmi celles-ci, 2 sont reliées aux pâtes et papiers et 23 au sciage<sup>19</sup>.

### **2.4.1 Approvisionnement des usines régionales**

Les relevés effectués à la Direction du développement de l'industrie des produits forestiers du MRN en 1996, nous permettent d'évaluer les volumes de bois rond consommés par les usines du Québec sur forêt publique et privée (Tableau 2-10). Pour les secteurs des pâtes et papiers et du sciage, les consommations totales (résineux et feuillus) se présentent comme suit :

---

<sup>17</sup> Ces statistiques ne tiennent pas compte du secteur des pâtes et papiers. La *Loi sur le Bureau de la statistique du Québec* ne permet pas de publier de données sur les regroupements (tel le groupe 27 – papier et produits connexes, qui comprend moins de 3 sociétés ou 3 sociétés et plus dont une ou deux sont dominantes). Ministère des Ressources naturelles du Québec 1999. Profils régionaux de l'industrie forestière de la région de la Côte-Nord (09).

<sup>18</sup> Les MRC Caniapiscau et Minganie, de même que la municipalité de la Côte-Nord-du-Golfe-St-Laurent sont exclues des statistiques.

<sup>19</sup> Répertoire des usines de transformation primaire du bois 1997-1998.

**Tableau 2-10 Sources d'approvisionnement et consommation de bois rond (m<sup>3</sup> solides) au Québec en 1994**

Industrie	Forêts privées	Forêts publiques	Total	Forêt privée/Total
Pâtes et papiers	2 583 444	2 756 586	5 340 030	48 %
Sciage	3 853 590	21 469 387	25 322 977	15 %
Autres	491 317	1 762 359	2 253 676	22 %
<b>Total</b>	<b>6 928 351</b>	<b>25 988 332</b>	<b>32 916 683</b>	<b>21 %</b>

Source : Ministère des Ressources naturelles, 1996

En 1994, au niveau provincial, la forêt privée contribuait pour 21 % des approvisionnements de l'industrie forestière avec 6,9 millions de m<sup>3</sup> solides, ce volume étant constitué à 56 % par du bois de sciage (3 854 000 m<sup>3</sup>), à 37 % par du bois à pâte (2 583 000 m<sup>3</sup>) et à 7 % par d'autres types de productions.

Des données plus récentes (1997)<sup>20</sup>, concernant la consommation de bois ronds au Québec, nous montrent que la forêt privée contribuait, dans son ensemble, à fournir 7 267 000 m<sup>3</sup> solides de bois ronds, sur un total de plus de 43 millions de m<sup>3</sup> solides (17 %). Sur ce nombre, 58 % des bois de la forêt privée sont destinés à l'industrie du sciage. Le Tableau 2-11 présente les différentes sources d'approvisionnement en bois ronds en 1997.

**Tableau 2-11 Sources d'approvisionnement et consommation de bois ronds (m<sup>3</sup> solides) au Québec en 1997**

Source	Industrie du sciage	Total	%
Forêt publique	26 731 000	30 580 000	71 %
Forêt privée	4 239 000	7 267 000	17 %
Extérieur	4 443 000	5 276 000	12 %
<b>Total</b>	<b>35 413 000</b>	<b>43 123 000</b>	<b>100 %</b>

Source : La Fédération des producteurs de bois du Québec, 1998

Entre 1994 et 1997, 10 200 000 m<sup>3</sup> solides de bois ronds ont été consommés par les différentes industries forestières. La plus forte augmentation s'est produite dans l'industrie du sciage (augmentation de 40 %). Alors que l'industrie des pâtes et papiers affichait une baisse de 6 % en approvisionnement de bois ronds, les autres industries (placages et contreplaqués, panneaux, etc.) avaient augmenté leur consommation de 21 %. À noter que les approvisionnements des usines de pâtes et papiers se font de plus en plus en copeaux, sciures, rabotures, résidus de bois et fibres récupérées.

Les essences les plus consommées par l'industrie forestière sont d'abord le groupe de résineux sapin, épinettes, pin gris, mélèze. Par ordre d'importance suivent les feuillus durs, peupliers, pins blanc et rouge.

En 1998, le Syndicat des producteurs de bois de Québec mentionne qu'il a mis en marché des volumes de bois totalisant 595 500 m<sup>3</sup> solides (tous secteurs d'activité confondus). Cela représente 10% des volumes livrés par la forêt privée aux usines du Québec en 1997<sup>21</sup>. Pour la même année, les volumes de bois provenant du territoire de l'Agence ont atteint 49 700 m<sup>3</sup> solides, c'est-à-dire 8 % des volumes livrés par le syndicat de Québec et 1 % de ceux livrés par l'ensemble des syndicats et offices du Québec (5 734 200 m<sup>3</sup> sol.)<sup>22</sup>.

### **Distribution des usines**

Le Tableau 2-12 et le Tableau 2-13 présentent la raison sociale des usines de transformation primaire du bois de même que leur distribution par municipalité et par MRC, à l'intérieur (Tableau 2-12) et à l'extérieur (Tableau 2-13) du territoire de l'Agence. De plus, pour les usines du territoire, on spécifie leur production, les principales essences utilisées ainsi que des commentaires pertinents s'il y a lieu.

<sup>20</sup> La Fédération des Producteurs de Bois du Québec 1998. Informations techniques et économiques sur les marchés des différents produits forestiers.

<sup>21</sup> La Fédération des producteurs de bois du Québec 1997. Rapport d'activité.

<sup>22</sup> La Fédération des producteurs de bois du Québec 1997. Rapport d'activité.



**Tableau 2-12 Répertoire des principales usines de transformation primaire du bois situées sur le territoire de l'Agence en 1998**

Raison sociale	Municipalité	Production	Essences	Commentaires
<b>La Haute-Côte-Nord</b>				
Boisaco inc.	Sacré-Cœur	Sciage	Billes de résineux	
La latte des Berges inc.	Grandes-Bergeronnes	Sciage	Billes de résineux et de feuillus	Arrêt de la production en 1998
Kruger inc.-Division Scierie Jacques Beaulieu ltée	St-Paul-du-Nord	Sciage	Billes de résineux	
Produits forestiers Labrieville inc.	Lac-au-Brochet	Sciage	Billes de résineux	
Kruger inc.-Division Scierie HCN	Forestville	Sciage	Billes de résineux	
<b>Manicouagan</b>				
Abitibi-Consolidated inc. (Division Outardes)	Baie-Comeau	Sciage	Billes de résineux	
Abitibi-Consolidated inc. (Division Baie-Comeau)	Baie-Comeau	Pâtes et papiers	Copeaux de résineux	
Scierie Baie-Trinité inc.	Baie-Trinité	Sciage	Billes de résineux	
Scierie Manic inc.	Ragueneau	Sciage	Billes de résineux	
<b>Sept-Rivières</b>				
Scierie Norbois inc.	Rivière-Pentecôte	Sciage	Billes de résineux	
Uniforêt-Scierie-Pâte inc.	Port-Cartier	Pâtes et papiers	Copeaux de résineux	
Uniforêt-Scierie-Pâte inc.	Port-Cartier	Sciage	Billes de résineux	
Uniforêt-Scierie-Pâte inc.	Port-Cartier	énergétique	Résidus de bois	

Source: Répertoire des usines de transformation primaire 1997.

Note: sont exclues les usines dont la consommation autorisée se situe entre 1 et 2000 m<sup>3</sup>. Habituellement, une consommation de cet ordre correspond aux scieries de service.

**Tableau 2-13 Destination des bois provenant du territoire de l'Agence Côte-Nord et livrés à l'extérieur pour l'année 1998**

Nom des usines	Municipalité	Région administrative
Abitibi-Consolidated inc. (La Baie)	La Baie	Saguenay-Lac-St-Jean
Abitibi-Consolidated inc. (St-Fulgence)	St-Fulgence	Saguenay-Lac-St-Jean
Deniso Lebel inc.	Rivière-du-Loup	Bas St-Laurent
Industries manufacturières Mégantic inc.	Lac Mégantic	Estrie
La Scierie Saguenay ltée	La Baie	Saguenay-Lac-St-Jean
Panneaux Chambord inc.	Chambord	Saguenay-Lac-St-Jean
Abitibi-Consolidated inc. (St-Hilarion)	St-Hilarion	Charlevoix
Abitibi-Consolidated inc. (Petit-Saguenay)	Petit-Saguenay	Charlevoix

Source : Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec, 1999.

#### 2.4.2 Transformation du bois

Le Tableau 2-14 montre qu'en moyenne, 49 % (16 900 m<sup>3</sup> solides) des bois prélevés sur le territoire privé de l'Agence y sont transformés. Au cours des cinq dernières années, entre 30 % et 40 % de ce volume a été livré à l'extérieur du territoire pour fin de première transformation. En 1998 seulement, les livraisons à l'extérieur représentaient 74 % des volumes de bois prélevés sur le territoire de l'Agence.

Le Tableau 2-15 présente les volumes annuels de bois qui proviennent du territoire par types de produits. Le secteur du sciage recueille en moyenne 72 % (24 800 m<sup>3</sup> sol.) du total des livraisons et celui des pâtes et papiers, près du quart des volumes (8 300 m<sup>3</sup> sol.). En dehors de ces deux grands secteurs de transformation, les panneaux et les autres produits représentent annuellement 4 % des marchés pour les bois provenant du territoire de l'Agence.

Les tableaux suivants (Tableau 2-16 et Tableau 2-17) illustrent le détail des volumes annuels de bois issus du territoire privé de l'Agence par lieu de transformation. Le bois qui est transformé dans la région (13 100 m<sup>3</sup> sol.) est destiné exclusivement aux usines de sciage. Le reste des volumes de bois (36 600 m<sup>3</sup> sol.) est dirigé à l'extérieur vers les papetières, scieries et autres usines. La Figure 2-1 illustre les consommations annuelles de bois prélevés sur le territoire privé de l'Agence en fonction des types de produits.

**Tableau 2-14 Volumes annuels de bois (m<sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et lieu de transformation**

Lieu de transformation	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
Intérieur de l'agence	8 476	40 %	24 559	69 %	12 850	45 %	25 621	67 %	13 119	26 %	16 925	49 %
Extérieur de l'agence	12 930	60 %	10 962	31 %	15 423	55 %	12 479	33 %	36 610	74 %	17 681	51 %
<b>Total</b>	<b>21 406</b>	<b>100 %</b>	<b>35 522</b>	<b>100 %</b>	<b>28 273</b>	<b>100 %</b>	<b>38 100</b>	<b>100 %</b>	<b>49 729</b>	<b>100 %</b>	<b>34 606</b>	<b>100 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

**Tableau 2-15 Volumes annuels de bois (m<sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et types de produit**

Produit	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
Pâtes et papiers	2 563	12 %	7 772	22 %	10 106	36 %	10 115	27 %	10 859	22 %	8 283	24 %
Sciage	18 843	88 %	27 749	78 %	18 167	64 %	27 985	73 %	31 207	63 %	24 790	72 %
Autres produits	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	7 663	15 %	1 533	4 %
<b>Total</b>	<b>21 406</b>	<b>100 %</b>	<b>35 521</b>	<b>100 %</b>	<b>28 273</b>	<b>100 %</b>	<b>38 100</b>	<b>100 %</b>	<b>49 729</b>	<b>100 %</b>	<b>34 606</b>	<b>100 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

**Tableau 2-16 Détail des volumes annuels de bois (m<sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et qui y sont transformés**

Produit	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
Sciage	8 476	100 %	24 559	100 %	12 850	100 %	25 621	100 %	13 119	100 %	16 925	100 %
<b>Total</b>	<b>8 476</b>	<b>100 %</b>	<b>24 559</b>	<b>100 %</b>	<b>12 850</b>	<b>100 %</b>	<b>25 621</b>	<b>100 %</b>	<b>13 119</b>	<b>100 %</b>	<b>16 925</b>	<b>100 %</b>

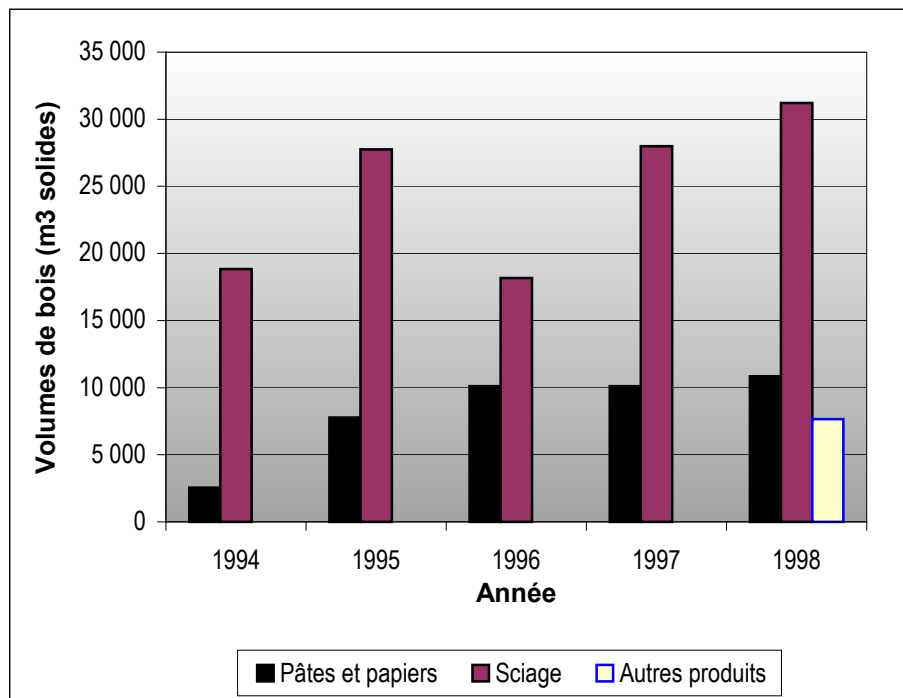
Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

**Tableau 2-17 Détail des volumes annuels de bois (m<sup>3</sup> sol.) provenant du territoire de l'Agence et qui sont transformés à l'extérieur**

Produit	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
Pâtes et papiers	2 563	20 %	7 772	71 %	10 106	81 %	10 115	66 %	10 859	30 %	8 283	47 %
Sciage	10 367	80 %	3 190	29 %	5 317	43 %	2 364	34 %	18 088	49 %	7 865	44 %
Autres produits	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	7 663	21 %	1 533	9 %
<b>Total</b>	<b>12 930</b>	<b>100 %</b>	<b>10 962</b>	<b>100 %</b>	<b>15 423</b>	<b>100 %</b>	<b>12 479</b>	<b>100 %</b>	<b>36 610</b>	<b>100 %</b>	<b>17 681</b>	<b>100 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

**Figure 2-1 Volumes annuels de bois provenant du territoire de l'Agence, par types de produits**



Source : Compilation SPBRQ, 1999.

**Pâtes et papiers**

Le Tableau 2-18 montre les volumes annuels de bois provenant du territoire privé de l'Agence et livrés dans les usines de pâtes et papiers de l'extérieur. En 1998, les volumes livrés aux usines de pâtes et papiers représentaient 10 900 m<sup>3</sup> solides (22 %) du total des livraisons annuelles (49 700 m<sup>3</sup> solides). Aucun volume de bois destiné aux pâtes et papiers n'est demeuré dans la région pour fin de première transformation.

**Tableau 2-18 Volumes annuels de bois (m3 solides) provenant du territoire de l'Agence et livrés aux usines de pâtes et papiers**

Lieu de transformation	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
Hors territoire	2 563	100 %	7 772	100 %	10 106	100 %	10 115	100 %	10 859	100 %	8 283	100 %
<b>Total</b>	<b>2 563</b>	<b>100 %</b>	<b>7 772</b>	<b>100 %</b>	<b>10 106</b>	<b>100 %</b>	<b>10 115</b>	<b>100 %</b>	<b>10 859</b>	<b>100 %</b>	<b>8 283</b>	<b>100 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

Entre 1990 et 1993, les papetières de la compagnie Produits forestiers Donohue inc. (maintenant Abitibi-Consolidated inc.) à Clermont et à Baie-Comeau (anciennement QUNO) ont cessé de s'approvisionner en bois ronds au profit des copeaux de bois. Comme il s'agissait d'un marché important pour les producteurs, les livraisons de bois ronds provenant de l'Agence ont été redirigées vers une autre usine, celle de la compagnie Abitibi-Consolidated inc. à La Baie. Cette usine reçoit maintenant la totalité de la production régionale de billes de 4 pieds.

## Sciage

En 1998, on dénombrait 23 usines de sciage<sup>23</sup>, soit 13 usines de moins qu'en 1995<sup>24</sup>. De celles-ci, on comptait 13 scieries de service enregistrées et 10 scieries commerciales. Les volumes de bois provenant de l'Agence qui ont été transformés par les usines de sciage se répartissent de la façon suivante :

**Tableau 2-19 Volumes annuels de bois (m<sup>3</sup> solides) provenant du territoire de l'Agence et livrés aux usines de sciage**

Lieu de transformation	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	Moyenne	%
En territoire	8 476	45 %	24 559	89 %	12 850	71 %	25 621	92 %	13 119	42 %	16 925	68 %
Hors territoire	10 367	55 %	3 190	11 %	5 317	29 %	2 364	8 %	18 088	58 %	7 865	32 %
<b>Total</b>	<b>18 843</b>	<b>100 %</b>	<b>27 749</b>	<b>100 %</b>	<b>18 167</b>	<b>100 %</b>	<b>27 985</b>	<b>100 %</b>	<b>31 207</b>	<b>100 %</b>	<b>24 790</b>	<b>100 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

Depuis 1994, la répartition des volumes de bois entre les usines de sciage régionales et celles de l'extérieur est très variable. L'offre des producteurs et la demande des usines du territoire et de l'extérieur pour le bois de sciage définissent les conditions du marché. En moyenne, 68 % (16 900 m<sup>3</sup> sol.) des bois provenant du territoire de l'Agence y sont transformés annuellement, tandis que le reste (7 900 m<sup>3</sup> sol.) est livré et transformé à l'extérieur. Les essences les plus utilisées dans l'industrie du sciage de la région sont le sapin, l'épinette, le pin gris et le peuplier.

## Panneaux

L'industrie des panneaux a récemment pris beaucoup d'importance sur les marchés du bois. Il s'agit d'un excellent débouché pour les peupliers et le bouleau blanc. En 1998, plus de 7 600 m<sup>3</sup> solides de bois ont été livrés à l'usine de Panneaux Chambord inc. au Lac St-Jean.

### **2.4.3 Production des usines**

#### Pâtes et papiers

En 1995, les usines de la région de la Côte-Nord produisaient 6,4 % de la production québécoise de pâtes et papiers<sup>25</sup>. Les sources d'approvisionnement de ce secteur sont les bois ronds, copeaux, sciures, rabotures, ainsi que les papiers et cartons recyclés.

Les copeaux (résineux et feuillus) de l'industrie du sciage constituent aujourd'hui la principale source de fibres de bois utilisées par les papetières au Québec. Ils représentent plus de 70 % de l'approvisionnement alors qu'il y a à peine vingt ans, cette matière première était considérée comme un résidu de l'industrie du sciage<sup>26</sup>.

## Sciage

Des 23 scieries en opération dans la région en 1997-1998, on en retrouve 8 (62 %) qui produisent moins de 2 000 m<sup>3</sup> solides de bois par année et 5 (38 %) qui en produisent moins de 5 000 m<sup>3</sup> solides. Beaucoup plus importantes en termes de volumes de bois utilisés et produits, les 10 autres scieries, classifiées comme commerciales en 1997, ont acheté plus de 90% du bois produit en terres privées. Dans la région de la Côte-Nord, comme dans la province, il y a une bonne intégration des complexes de sciage avec les pâtes et papiers. Les produits dérivés sont acheminés aux papetières ou aux entreprises de fabrication de panneaux divers. Quant aux autres résidus (écorces), ils servent de combustibles dans les usines, notamment pour la production de vapeur (pâtes et papiers) et le séchage de certains types de bois d'œuvre.

<sup>23</sup> Ministère des Ressources naturelles du Québec 1997. Répertoire des usines de transformation primaire du bois 1997-1998.

<sup>24</sup> Ministère des Ressources naturelles 1996. Portrait statistique de ressource et industrie forestières.

<sup>25</sup> Idem.

<sup>26</sup> Association des industries forestières du Québec 1998. La fabrication des pâtes et papiers.

## **Scieries de service**

L'Agence compte sur son territoire 16 scieries de service fixes (opérations à l'usine) enregistrées, dont 8 dans la MRC de La Haute-Côte-Nord, 3 dans celle de Manicouagan, 2 dans Sept-Rivières, 2 dans Minganie et une dans Caniapiscau<sup>27</sup>. Les consommations autorisées par la Division de l'évaluation de la demande du ministère des Ressources naturelles du Québec se situent entre 1 et 2 000 m<sup>3</sup> solides, et entre 2 001 et 5 000 m<sup>3</sup> solides. Rappelons que selon l'article 164 de la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., chapitre F-4.1), toute personne qui désire exploiter une usine de transformation primaire du bois est obligée de détenir un permis.

Le sciage à forfait est une pratique courante en forêt privée et varie en fonction des besoins exprimés par les propriétaires de lots boisés. Nous ne fournissons pas davantage d'information sur ces usines, car leur niveau d'activité demeure plutôt faible et leur nombre varie souvent d'une année à l'autre.

## **Panneaux**

La production identifiée de l'usine de Panneaux Chambord inc. équivalait, en 1998, à environ 450 000 m<sup>3</sup> solides de panneaux. Les sources d'approvisionnement sont les forêts du domaine public et privé. Depuis les dernières années, on assiste à une reprise d'activité de cette industrie. Elle produit davantage et offre de meilleurs prix pour les peupliers et le bouleau blanc.

Une manifestation concrète de ce phénomène est l'annonce de la construction prochaine dans le territoire de l'Agence de la Côte-Nord d'une usine majeure de panneaux OSB. Cette initiative de l'entreprise Louisiana-Pacific (anciennement Groupe Forex) prévoit une production à l'été 2 001. Aussi, la compagnie Boisaco inc. créera prochainement une usine à Sacré-Cœur (Sacopan) qui utilisera les résidus des usines de sciage pour produire des panneaux décoratifs.

## **2.5 MISE EN MARCHÉ DES BOIS DE LA FORÊT PRIVÉE**

### **2.5.1 Plan conjoint**

La mise en marché du bois provenant de la forêt privée est déterminée principalement par les dispositions prévues à la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. Cette loi permet aux producteurs de se regrouper sous l'égide d'un plan conjoint pour vendre collectivement leurs produits. Ce plan permet d'appliquer à tous les producteurs forestiers d'un territoire donné les mêmes conditions de mise en marché. Le territoire privé de l'Agence est assujéti à un seul plan conjoint, à l'exception de la région située à l'est de la rivière Manicouagan (principalement Sept-Îles), qui vise tous les types de bois (pâtes, sciage, déroulage, etc.).

Le bois vendu par un producteur à un individu pour sa consommation personnelle (ex. : bois de chauffage) n'est pas soumis au plan conjoint.

Lorsqu'un plan conjoint s'applique sur un territoire, tous les propriétaires sont tenus de se conformer aux dispositions prévues par le plan conjoint pour mettre leur bois en marché, même s'ils ne sont pas membres du syndicat qui administre le plan. Lors de l'assemblée générale du plan conjoint, tous les propriétaires ont la possibilité de s'exprimer sur les orientations à donner au plan et à son application. Cependant, seuls les délégués nommés par les producteurs dans leurs secteurs ont un droit de vote. Cela en vertu du règlement sur la division des producteurs de bois en groupe.

### **2.5.2 Marchés contingentés**

Pour la vente de bois destiné aux usines autres que celles du sciage et déroulage (**pâtes et papiers, panneaux, etc.**), le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (SPBRQ) est le seul agent autorisé à mettre en marché le bois. Il le fait en fonction d'un règlement lui conférant l'exclusivité des ventes. Le

---

<sup>27</sup> Ministère des Ressources naturelles du Québec 1999. Répertoire des usines de transformation primaire du bois 1998-1999.

Syndicat détermine donc le moment où il prend livraison du bois, l'endroit où il est dirigé et le transporteur qui devra effectuer la livraison. Il effectue également le paiement aux producteurs et aux transporteurs, en établissant pour chacun le prix net (*prix au chemin*) qui lui revient.

### **Contingentement**

Les producteurs du territoire de l'Agence qui souhaitent faire la mise en marché de leur bois doivent s'adresser au SPBRQ. Ils doivent obligatoirement remplir une demande de contingent avant la mi-octobre de l'année qui précède celle où le contingent sera émis. Une demande après cette date est assujettie à la disponibilité des marchés et aucune autorisation n'est assurée. Le règlement de contingentement limite la production individuelle pour s'ajuster au volume global négocié par le syndicat. Il répartit équitablement ce volume entre chaque producteur désirant mettre du bois en marché. Le contingent est établi en fonction d'un règlement qui détermine des critères, telle la superficie forestière détenue par le producteur. Des facteurs de répartition sont établis à chaque année dans les différents secteurs d'application du plan conjoint.

Les autorisations annuelles pour la production sont généralement envoyées aux producteurs au mois de novembre qui suit la réception des demandes de contingent. Des révisions de contingents peuvent être autorisées plus tard, en fonction de l'évolution des marchés et des livraisons. Lorsqu'un producteur veut produire au-delà du volume qui lui a initialement été accordé, il doit faire une demande de révision avant le 1<sup>er</sup> mai de l'année.

### **Transport et mesurage**

Selon le règlement sur la mise en marché, le SPBRQ détient l'exclusivité du transport de ce bois. Pour réaliser les programmes de livraison, des mandats sont confiés à diverses entreprises de transport. Chaque transporteur est autorisé, à partir d'un secteur, à livrer un volume déterminé. Ces derniers possèdent les équipements requis pour fournir le service aux producteurs de l'Agence.

L'Association des transporteurs de bois de la région de Québec est accréditée par la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ). Les conditions de transport sont négociées avec l'Association.

Le mesurage du bois livré est réalisé par l'industrie qui achète le bois. La méthode de mesurage varie en fonction de l'usine qui reçoit le bois. Des vérifications sont réalisées à l'occasion par le Syndicat pour témoigner de la justesse du mesurage.

### **2.5.3 Marchés non-contingentés**

Les marchés du sciage et du déroulage occupent une place de plus en plus grande pour les propriétaires de forêts privées. Ceux-ci doivent s'adapter à l'évolution des usines de pâtes et papiers qui, en changeant leurs processus industriels, abandonnent les unes après les autres, l'achat de bois en billes de 4 pieds. L'évolution est significative puisque 60% des volumes de bois sont maintenant destinés aux marchés du sciage et du déroulage.

Depuis le mois de janvier 1994, le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec, en collaboration avec deux autres syndicats, procède à la mise en marché des bois destinés au **sciage et au déroulage** selon une **entente cadre** intervenue avec l'Association des manufacturiers de bois de sciage du Québec (AMBSQ)<sup>28</sup>. Celle-ci assure aux acheteurs et aux producteurs un marché et un approvisionnement stables, à des prix compétitifs. Son fonctionnement est simple.

Par le biais du journal du Syndicat, « L'Information du forestier », qui publie les prix offerts et les conditions exigées par chaque acheteur, les producteurs prennent connaissance des marchés qui leur sont accessibles. Le producteur décide alors de la destination de son bois. Producteurs et acheteurs potentiels doivent exercer leurs choix en conformité avec la convention signée entre le syndicat et l'acheteur. Les prix sont établis par l'acheteur

---

<sup>28</sup> Cette entente cadre venait à échéance le 31 décembre 1998. Elle a été renouvelée pour une période de cinq ans.

et peuvent être modifiés à l'intérieur de délais prévus dans la convention. Le paiement versé au syndicat par l'acheteur est hebdomadaire et il est ensuite redistribué aux producteurs.

En procédant de cette façon, le Syndicat s'assure que l'information sur les marchés disponibles, les exigences des acheteurs et les conditions de ventes offertes est complète et bien diffusée.

### **Transport et mesurage**

Dans le territoire de l'Agence, seulement quelques entreprises de transport sont utilisées pour le bois destiné au marché du sciage. Le choix du transporteur est négocié entre l'acheteur et le producteur. Tous les intéressés peuvent offrir le service. Les taux proposés par les compagnies de transport varient et sont négociés en fonction de la provenance des bois et de leur destination.

Pour le mesurage, on procède de la même manière qu'avec les pâtes et papiers, c'est-à-dire que le mesurage est réalisé à l'usine par l'industrie qui achète le bois. La méthode de mesurage varie en fonction des décisions administratives régissant l'usine qui reçoit le bois. Le syndicat peut également y effectuer quelques vérifications.

#### **2.5.4 Nombre de producteurs et moyenne des livraisons par producteur**

La forêt privée du territoire de l'Agence (à l'ouest de Baie-Comeau) est partagée entre environ 750 propriétaires. Sur ce nombre, 152 producteurs ont livré du bois en 1998 (159 en 1997), pour une moyenne individuelle de 201 m<sup>3</sup> solides et un versement moyen de 7 400 \$ par producteur<sup>29</sup>. Si le nombre de producteurs a diminué de 4 % par rapport à l'année 1997, le volume total livré a quant à lui augmenté de 31 %. Il est passé de 38 111 m<sup>3</sup> solides à 49 814 m<sup>3</sup> solides. Cela signifie également une hausse des montants versés aux producteurs de 56 %.

Le Tableau 2-20 présente la répartition des volumes et de la valeur des versements aux producteurs en 1997 et 1998. Les progressions les plus remarquables se sont produites dans la MRC de La Haute-Côte-Nord. En une seule année, il y a eu une augmentation de 31 % du volume total livré.

**Tableau 2-20 Répartition des volumes (m<sup>3</sup> solides) et ventes en 1997 et 1998**

Volumes et producteurs	La Haute-Côte-Nord			Manicouagan			Total		
	1997	1998	dif.%*	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %
Volume livré (m3 solides)	37 812	49 536	31 %	299	278	-7 %	<b>38 111</b>	<b>49 814</b>	<b>31 %</b>
Nombre de producteurs*	154	145	-6 %	5	7	40 %	<b>159</b>	<b>152</b>	<b>-4 %</b>
Versement total <sup>30</sup> (\$)	1 187 100	1 865 300	57 %	14 600	13 900		<b>1 201 700</b>	<b>1 879 200</b>	<b>56 %</b>
<b>Moyenne</b>									
Vol. moyen/producteur	246	342	39 %	60	40	-33 %	<b>153</b>	<b>201</b>	<b>31 %</b>
Versement moyen par producteur	7 708	12 864	67 %	2 920	1 986	-32 %	<b>5 314</b>	<b>7 425</b>	<b>40 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

Pour l'ensemble des MRC, la valeur totale des versements a augmenté de 56 % grâce à l'ouverture de nouveaux marchés pour le peuplier. En effet, selon le rapport annuel du Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (1998), le secteur des panneaux a pris beaucoup plus d'importance en 1998. On note, pour le territoire du syndicat, une augmentation extraordinaire de 400 % entre 1997 et 1998.

L'augmentation des versements et des prix payés aux producteurs, pour les volumes de bois livrés aux industries du sciage et des panneaux (sapin-épinette et peuplier), sont les deux principaux facteurs qui expliquent la hausse de la valeur globale des versements.

Selon le Tableau 2-21, les groupes d'essences qui auraient été récoltés par le plus grand nombre de producteurs depuis la dernière année sont ceux du sapin-épinette et du peuplier. La baisse du nombre total de

<sup>29</sup> Compilation du Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec, 1999.

<sup>30</sup> Il s'agit du montant total versé aux producteurs. À l'occasion, ce montant peut inclure la valeur du transport pour le bois destiné au sciage.

producteurs, observée en 1998 (-4 %), se remarque davantage dans le groupe du sapin-épinette. En effet, une diminution de 21 producteurs s'y est produite depuis 1997.

**Tableau 2-21 Répartition du nombre de producteurs forestiers par groupes d'essences en 1997 et 1998**

Groupes d'essences	La Haute-Côte-Nord			Manicouagan			Total		
	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %
Sapin-épinette	151	128	-15 %	5	7	40 %	156	135	-13 %
Peuplier	3	17	467 %				3	17	467 %
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>145</b>	<b>-6 %</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>40 %</b>	<b>159</b>	<b>152</b>	<b>-4 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

La répartition du volume livré par groupes d'essences est montrée au Tableau 2-22. Une hausse générale de plus de 630 % dans le marché du peuplier s'est manifestée entre 1997 et 1998. Seule la MRC de La Haute-Côte-Nord a bénéficié de l'ouverture dans l'industrie des panneaux. Par ailleurs, les livraisons de bois pour les marchés du sapin-épinette ont aussi augmenté de 10 %.

**Tableau 2-22 Répartition du volume (m<sup>3</sup> solides) livré par groupes d'essences**

Groupes d'essences	La Haute-Côte-Nord			Manicouagan			Total		
	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %
Sapin-épinette	36 514	40 038	10 %	299	278	-7 %	36 813	40 316	10 %
Peuplier	1 298	9 498	630 %				1 298	9 498	630 %
<b>Total</b>	<b>37 812</b>	<b>49 536</b>	<b>31 %</b>	<b>299</b>	<b>278</b>	<b>-7 %</b>	<b>38 111</b>	<b>49 814</b>	<b>31 %</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

En terme de fréquence des livraisons (Tableau 2-23), c'est dans la MRC de La Haute-Côte-Nord que l'on retrouve le plus grand nombre de grands producteurs. En effet, environ une vingtaine de producteurs ont fait la livraison de 360 m<sup>3</sup> solides et plus, au cours de l'année 1998. La majorité des producteurs livrent annuellement un seul chargement de bois (moyenne de 66 producteurs).

**Tableau 2-23 Répartition du nombre de producteurs forestiers par livraison (m<sup>3</sup> solides), toutes essences confondues**

Fréquence de production	La Haute-Côte-Nord			Manicouagan			Total		
	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %	1997	1998	dif. %
Moins de 45 m <sup>3</sup> solides	72	52	-28	3	4	33	75	56	-25
Entre 45 et 90 m <sup>3</sup> solides	32	32	0	1	2	100	33	34	3
Entre 90 et 180 m <sup>3</sup> solides	24	19	-21	1	1	0	25	20	-20
Entre 180 et 360 m <sup>3</sup> solides	11	10	-9				11	10	-9
Plus de 360 m <sup>3</sup> solides	12	18	50				12	18	50
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>131</b>	<b>-13</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>133</b>	<b>110</b>	<b>-17</b>

Source : Compilation du SPBRQ, 1999.

On constate, pour 1998, les faits suivants :

- 51 % des producteurs ont mis en marché moins de 45 m<sup>3</sup> solides;
- 31 % des producteurs ont mis en marché entre 45 et 90 m<sup>3</sup> solides;
- 18 % des producteurs ont mis en marché entre 90 et 180 m<sup>3</sup> solides;
- 9 % des producteurs ont mis en marché entre 180 et 360 m<sup>3</sup> solides;
- 16 % des producteurs ont mis en marché plus de 360 m<sup>3</sup> solides.



## CHAPITRE 3 CONNAISSANCE DES PROPRIÉTAIRES

### 3.1 GÉNÉRALITÉS

#### 3.1.1 Introduction

Les propriétaires forestiers sont les gestionnaires des ressources de la forêt privée. Il est donc essentiel de bien connaître leurs objectifs, leurs projets et leur attentes avant d'entreprendre la planification des activités.

Pour ce faire, un sondage téléphonique a été réalisé auprès des propriétaires de boisés de l'Agence. Les informations obtenues ont permis d'établir un diagnostic de la situation actuelle et d'apprécier l'écart entre celle-ci et les aspirations de l'Agence en matière de protection et de mise en valeur des ressources forestières.

Rappelons que ce sondage est le deuxième réalisé sur le territoire de l'Agence. Le premier a été réalisé par le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec en 1985 dans le cadre d'un plan de mise en valeur de la forêt privée de son territoire.

#### 3.1.2 Méthodologie et échantillonnage

Le questionnaire ayant servi au sondage a été élaboré par le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec en collaboration avec les membres du comité de suivi du PPMV de l'Agence.

Le sondage a été réalisé par téléphone entre le 9 et le 22 novembre 1998 auprès de 290 propriétaires de boisés du territoire de l'Agence. La durée moyenne du questionnaire fut de 23 minutes. Le taux de réponse a été de 90 %, ce qui est excellent pour ce type d'étude. Le Tableau 3-1 illustre la répartition de l'échantillon par MRC. La marge d'erreur est de  $\pm 3,1$  % pour l'ensemble du territoire de l'Agence, et ce, 19 fois sur 20.

**Tableau 3-1 Échantillonnage par MRC**

MRC	Échantillon	%	Nombre de propriétaire
Haute-Côte-Nord	230	78 %	600
Manicouagan	42	15 %	150
Sept-Rivières	21	7 %	100
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100 %</b>	<b>850</b>

#### 3.1.3 Sondage téléphonique de 1985

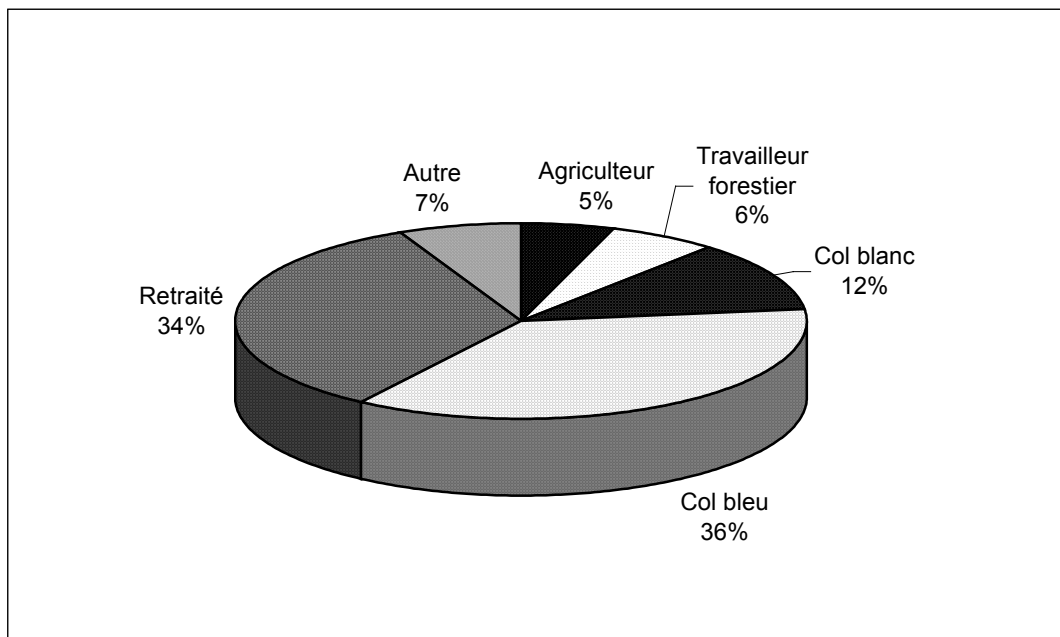
Dans le cadre de la réalisation d'un plan de mise en valeur des forêts privées, le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec a réalisé, en 1985, un sondage auprès des producteurs de bois de son territoire. Il sera ainsi possible de comparer les résultats des deux sondages, afin de mesurer l'évolution des mentalités des propriétaires et producteurs de bois durant cette période. La portée du sondage de 1985 était cependant plus faible ; 600 producteurs de bois avaient été interrogés sur l'ensemble du territoire du Syndicat.

## 3.2 RÉSULTATS DU SONDRAGE

### 3.2.1 Profil des propriétaires

#### Caractéristiques socio-économiques

Le profil des propriétaires a changé de façon appréciable depuis 1985. Alors que leur moyenne d'âge était de 50 ans à cette époque, elle se situe aujourd'hui entre 55 et 60 ans. Plus de la moitié des propriétaires sont âgés de 55 ans et plus. Il n'est donc pas surprenant de que l'occupation de plus du tiers des propriétaires soit d'être retraité (Figure 3-1).

**Figure 3-1 Profession des propriétaires de boisés**

En ce qui concerne la scolarité des propriétaires, ceux-ci possèdent en majorité une formation de niveau primaire et secondaire (Tableau 3-2). Comparativement à 1985, on ne note pas de variations significatives des niveaux de scolarité.

Comparativement à l'ensemble de la population de la Côte-Nord, les propriétaires de boisés sont en moyenne moins scolarisés. On retrouve, en proportion, 30 % moins de propriétaires possédant des diplômes collégiaux et universitaires et 28 % plus qui possèdent des diplômes primaires et secondaires que l'ensemble de la population régionale (voir Tableau 2-5 pour les données de la scolarité régionale).

**Tableau 3-2 Scolarité des propriétaires de boisés (% de répondants)**

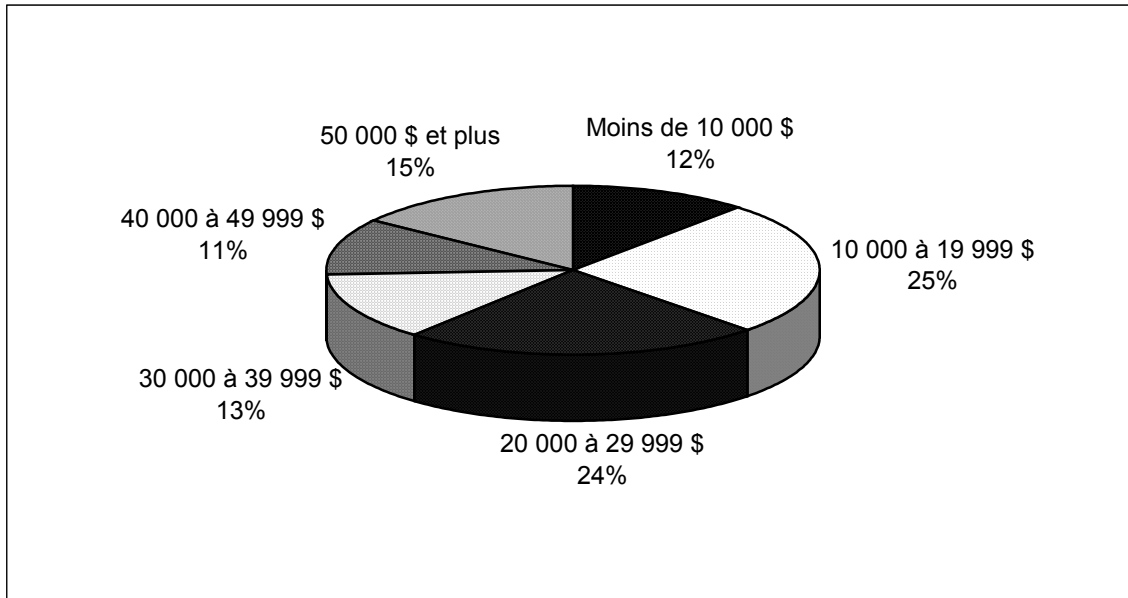
Niveau de scolarité	Agence	1985 (SPBRQ)
Primaire	51 %	50 %
Secondaire	37 %	40 %
Collégial	6 %	6 %
Universitaire	6 %	4 %

Même si la moyenne des revenus familiaux annuels se situe aux environs de 30 000 \$, la majorité (61 %) des propriétaires forestiers ont un revenu inférieur à ce seuil (Figure 3-2). Il est à noter que lors du sondage, 11 % des répondants ont refusé de répondre à cette question. Le revenu des ménages<sup>31</sup> de la Côte-Nord était de 44 697 \$ pour l'année 1995 (Tableau 2-6). En 1985, le revenu familial<sup>32</sup> moyen des propriétaires de boisés se situait à près de 25 000 \$ (en dollars de 1997).

<sup>31</sup> Signifie une personne ou un groupe de personnes occupant un logement privé. Somme de tous les revenus totaux de tous les membres du ménage.

<sup>32</sup> Pour les fins de comparaison, nous supposons ici que les définitions de revenu familial et de revenu de ménage sont équivalentes.

**Figure 3-2 Revenu familial des propriétaires de boisés**

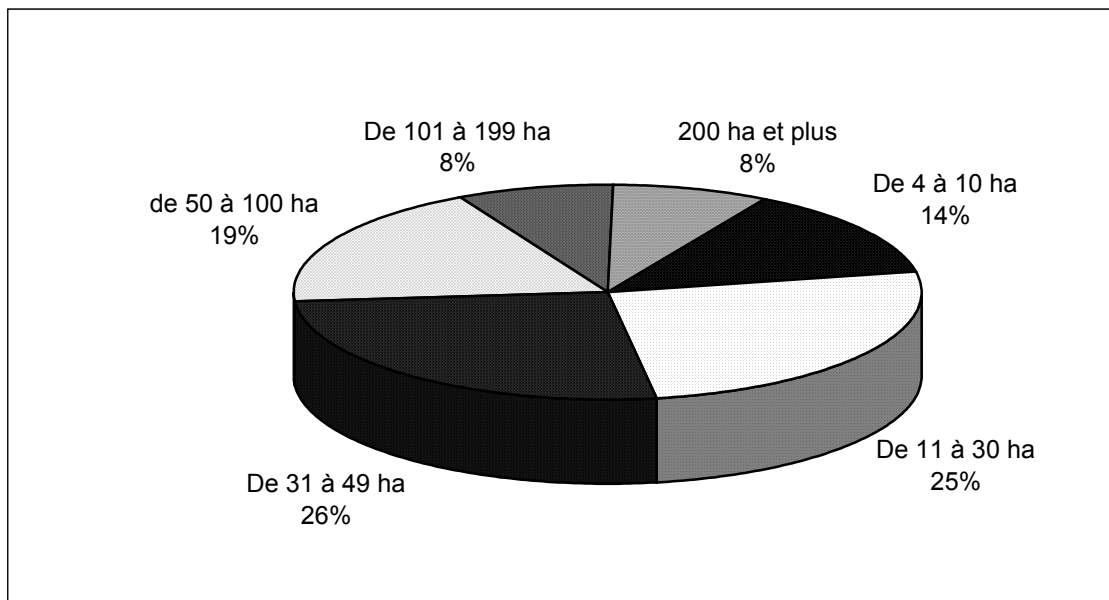


**Caractéristiques des propriétés**

Alors que 18 % (53) des répondants n’avaient aucune idée de la superficie de leurs terres, les 237 autres répondants possèdent des terres d’une superficie variant entre 4 et 500 hectares. La superficie moyenne des terres se situe à 65 hectares pour la région de la Côte-Nord. Dans l’ensemble, environ les deux tiers des répondants (65 %) de la Côte-Nord sont des propriétaires ayant moins de 50 hectares de superficie (Figure 3-3). La superficie moyenne mentionnée en 1985 était de 70 hectares pour l’ensemble du territoire du Syndicat.

On peut expliquer la diminution de la superficie moyenne entre les deux enquêtes principalement par leurs niveaux de précision respectifs. Le sondage de 1998 est beaucoup plus précis que celui de 1985, et ce dernier portait sur un territoire plus grand. De plus, on ne possède pas d’informations qui nous permettraient de croire que la superficie des propriétés forestières aurait diminué durant cette période par le fractionnement lots. Il est toutefois possible que les propriétaires possédaient à l’époque plusieurs propriétés dont ils se sont départis entre les deux enquêtes. Le nombre moyen de propriétés n’a pas été évalué lors de l’enquête de 1985, il se chiffre aujourd’hui à 2,8 propriétés<sup>33</sup> par propriétaire.

<sup>33</sup> Pour les besoins du sondage, une propriété équivaut à une unité d’évaluation municipale, soit un compte de taxes.

**Figure 3-3 Répartition de la superficie des propriétés privées (ha)**

Parmi les répondants ayant une idée de la portion boisée de leur propriété, 84 % ont au moins la moitié de leurs terres boisées. Plus du quart des répondants (28 %) ont la totalité de leurs terres boisées. La moyenne pour les terres de la Côte-Nord est de 71 % de la superficie boisée.

Dans les trois quarts des cas, les superficies boisées sont réparties sur une seule propriété. Une personne a affirmé posséder 95 terres boisées ou partiellement boisées. Dans les autres cas, le nombre de propriétés est réparti entre 1 et 50. Encore une fois, il n'y a que les agriculteurs qui possèdent plusieurs terres boisées. En effet, huit des 14 agriculteurs (57 %) ayant répondu à cette question ont deux propriétés sur lesquelles se répartit leur superficie boisée.

Une proportion importante des propriétaires (23 %) n'ont pas accès à leurs terrains à l'aide d'un véhicule. La presque totalité de ces propriétaires ne tirent pas de revenu de leurs propriétés. Un peu plus du quart (28 %) des propriétaires peuvent accéder à leurs terrains avec tous les types de véhicule mentionnés.

### 3.2.2 Objectifs de possession

Lorsqu'on leur demande la principale raison pour laquelle ils possèdent des terres sur la Côte-Nord, 28 % des répondants disent qu'elles leur ont été léguées. Mais lorsqu'ils peuvent nommer plus d'une raison, cette raison passe au troisième rang et est évoquée par 29 % des répondants. C'est par l'apport en bois de chauffage que les répondants se justifient le plus souvent (34 %) de posséder une propriété boisée. D'ailleurs, environ 40 % des cols bleus, des retraités, des travailleurs forestiers et des agriculteurs ont mentionné cette réponse.

La deuxième raison qui rejoint le plus de répondants est le divertissement et la récréation (32 %). Cependant, un faible nombre de travailleurs forestiers (22 % n=18) et d'agriculteurs (0/15) ont soulevé cette réponse, alors que la moitié des cols blancs (47 % n=34) l'ont mentionnée.

Les lots à bois sont aussi une source de revenu pour près de 30 % des répondants. Ainsi, 12 % en possèdent pour générer un revenu d'appoint, 10 % pour faire un placement et 7 % pour y vivre à temps plein et y faire des travaux. Plus précisément, le quart des travailleurs forestiers et des agriculteurs possèdent leurs lots à bois pour générer un revenu d'appoint.

### **3.2.3 Aménagement forestier**

#### **Plan d'aménagement forestier**

La plupart des répondants ne possèdent pas de plan d'aménagement ou de gestion (61 %). La proportion de propriétaires ayant un plan d'aménagement augmente avec la scolarité dans l'échantillon, passant du tiers des répondants ayant une formation primaire à plus de la moitié des répondants ayant étudié au collégial ou à l'université. Outre cette différence notable, les répondants retraités sont aussi peu nombreux (30 %) à posséder un tel plan. Il s'agit du seul groupe professionnel se situant sous les 35 %.

La moitié des répondants tirant des revenus de leurs propriétés forestières possèdent un plan d'aménagement alors que c'est le cas seulement du tiers des répondants ne tirant pas profit monétaire de leurs lots à bois.

#### **Réalisation des travaux d'aménagement**

Plus des trois quarts des répondants (78 %) ont déjà réalisé des travaux d'aménagement ou de coupe de bois sur leurs propriétés de la Côte-Nord. Cette donnée est assez uniforme dans tous les groupes représentés dans l'échantillon puisqu'on retrouve en général une proportion supérieure à 75 % des répondants de ceux-ci.

La plupart du temps, les travaux réalisés sur les lots à bois l'ont été par le propriétaire soit en totalité (52 %), soit en grande partie (19 %) ou dans une faible proportion (11 %). Dans 23 % des cas, les répondants ont dit avoir fait un peu appel à la famille alors que 8 % des répondants ont toujours fait réaliser ces travaux par des proches de même que 8 % les ont majoritairement fait réaliser par des membres de la famille.

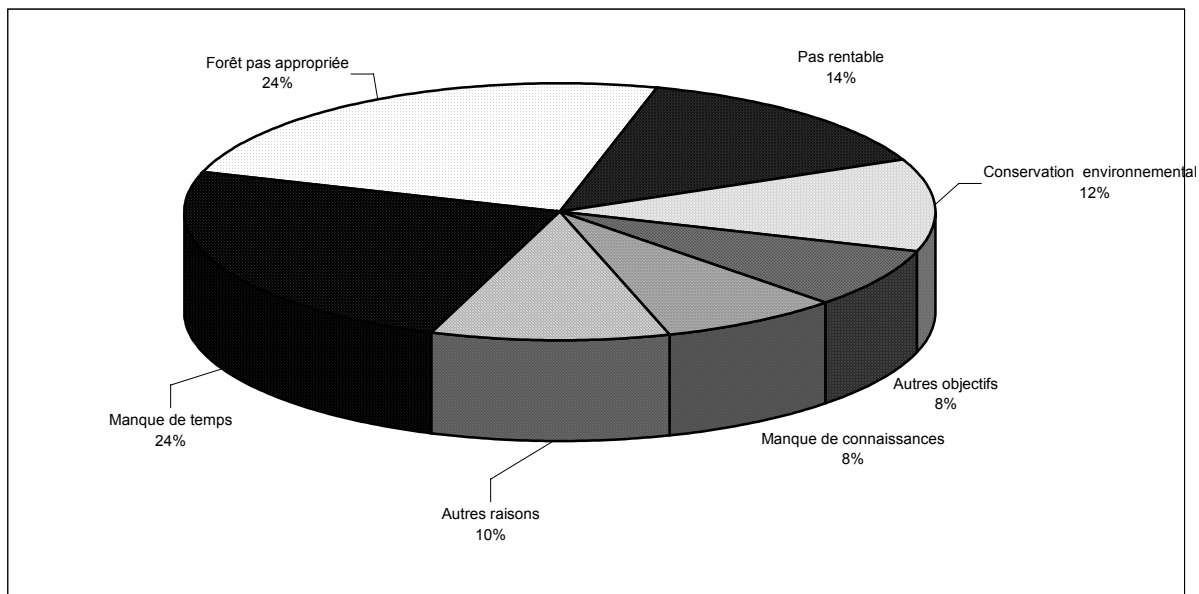
La moitié des répondants n'ont jamais eu recours à de l'aide pour aménager leurs terres forestières. Cette proportion est moins forte chez ceux qui tirent un revenu de leurs propriétés. Près des trois quarts de ceux-ci (71 % n=45) ont fait appel à des organismes alors que c'est le cas de seulement 45 % des propriétaires ne tirant aucun revenu de leurs terres.

Les gens plus scolarisés (61 % n=28) et les agriculteurs (64 % n=14) sont les seuls groupes où plus de six personnes sur dix ont fait appel à des spécialistes. On peut noter que peu importe le groupe, il y a toujours au moins 45 % des répondants qui ont recours aux conseils de spécialistes.

Lorsqu'ils demandent conseil, les répondants le font surtout auprès du groupement forestier. En effet, 43 % des répondants ont utilisé les services du groupement contre 9 % pour ceux d'un conseiller forestier.

Les répondants qui ne réalisent pas de travaux d'aménagement (22 %) sur leurs propriétés ont été invités à mentionner les raisons qui les motivent à agir ainsi (Figure 3-4).

**Figure 3-4 Raisons invoquées pour ne pas réaliser de travaux d'aménagement forestier**



La faible rentabilité est évoquée par 14 % des répondants alors que la conservation à des fins environnementales est nommée par 12 % de ceux-ci. Cependant, deux raisons ont été mentionnées par plus de 20 % des répondants :

- le manque de temps ;
- les forêts non appropriées.

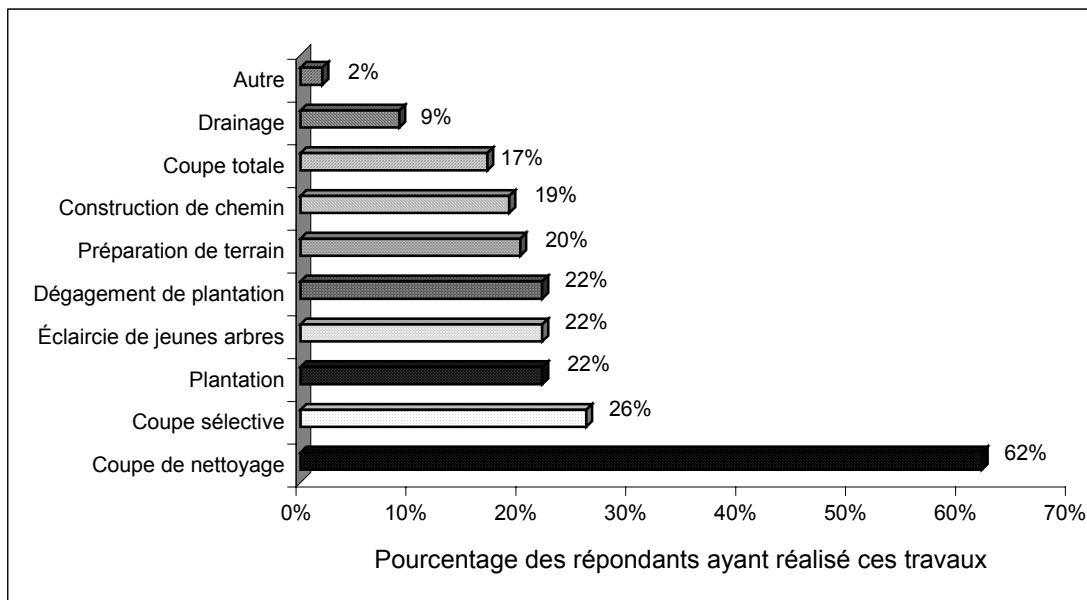
La faible taille de l'échantillon à cette question ne permet pas d'interpréter plus en profondeur les résultats.

### **Types de travaux réalisés**

Près des deux tiers des répondants (62 %) ont effectué des coupes de nettoyage sur leurs propriétés boisées au cours des cinq dernières années. C'est plus du double que la seconde catégorie de travaux, soit la coupe sélective, qui a été pratiquée par 26 % des répondants. D'ailleurs, les autres activités sont toutes mentionnées par 9 à 22 % des répondants (Figure 3-5).

Quelques particularités sont à noter :

- Les agriculteurs sont proportionnellement plus nombreux à avoir exécuté des coupes de nettoyage (93 %) alors que ce n'est seulement le cas de presque la moitié des cols blancs (47 %).
- La réalisation de coupes de nettoyage diminue avec l'âge, passant de 12 répondants sur 14 (86 %) chez les jeunes à 94 répondants sur 158 (60 %) chez les répondants plus âgés.
- Il en va de même pour la coupe sélective que la moitié des jeunes de 18 à 34 ans ont affirmé avoir pratiquée contre le quart des répondants de 55 ans et plus.
- Les travailleurs forestiers et les cols blancs sont toujours plus du tiers à avoir réalisé des éclaircies de jeunes arbres et des dégagements de plantation.
- Il n'y a que chez les agriculteurs que l'on retrouve une forte proportion (53 %) de répondants ayant pratiqué des coupes totales.

**Figure 3-5 Travaux d'aménagement effectués**

Pour les besoins du sondage, la coupe de nettoyage a été définie comme étant une coupe visant essentiellement la récolte de bois de chauffage, tandis que la coupe sélective impliquait la vente de bois destinée aux usines de transformation.

### **Équipements utilisés**

La scie mécanique est l'outil le plus utilisé pour l'abattage et l'ébranchage des arbres. Au total, 91 % des répondants s'en servent fréquemment pour ce type de travaux. Une faible part des répondants (3 %) s'en servent à l'occasion. Il s'agit du seul instrument utilisé par une partie appréciable de l'échantillon.

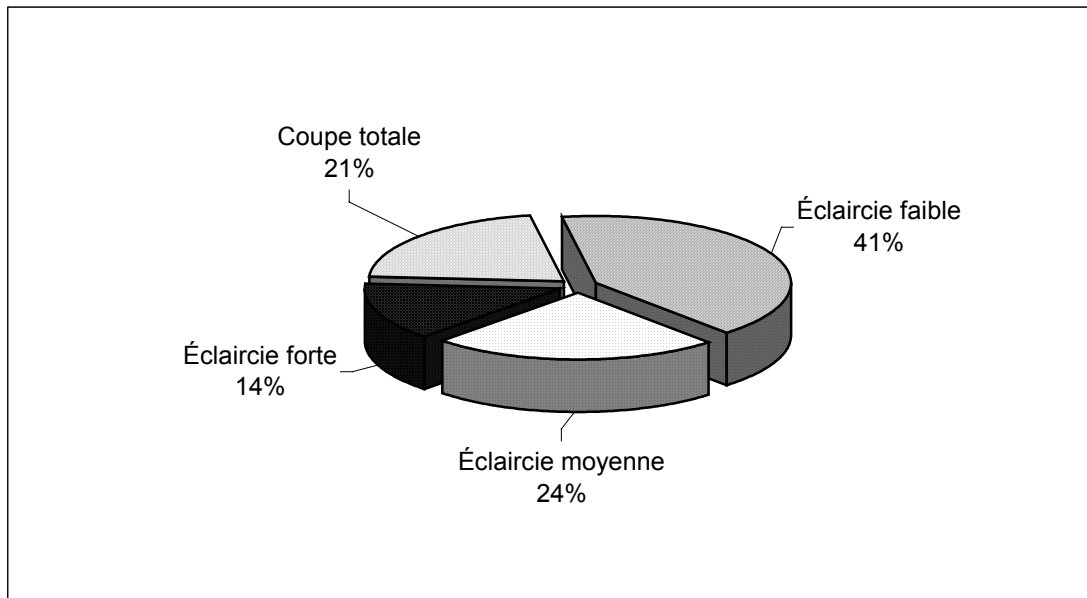
Près de la moitié des répondants utilisent la motoneige et le VTT pour sortir le bois des terres. Dans les deux cas, l'utilisation fréquente rejoint 25 % des répondants alors que 23 % utilisent occasionnellement la motoneige et 18 % parfois le VTT. Le tracteur de ferme est tout de même utilisé par 29 % des gens ayant répondu à cette question.

Pour les autres types de travaux, la scie mécanique est toujours la pièce d'équipement la plus utilisée (73 %). Près de la moitié (43 %) l'utilisent d'ailleurs fréquemment. Finalement, 7 % des répondants ont dit utiliser d'autres équipements.

### **Types et superficie des coupes**

Lorsqu'ils font une coupe de bois, 44 % des répondants pratiquent des éclaircies faibles. Plus du quart des répondants (26 %) disent aussi procéder à des éclaircies moyennes et 23 % à des éclaircies fortes (Figure 3-6). Les agriculteurs font surtout des éclaircies fortes (43 %) et des coupes totales (57 %). L'expression éclaircie faible a été définie comme une récolte de moins de 5 % des arbres sur pied. Les éclaircies moyennes et fortes signifient respectivement des prélèvements de 5 à 25 % et 25 % et plus des arbres sur pied.

Figure 3-6 Types de coupes réalisées



Pour la superficie des coupes, la taille de l'échantillon ne permet pas de généraliser les résultats à l'ensemble de la population (à l'exception de l'éclaircie faible). Tout de même, on remarque que dans l'échantillon, peu importe l'importance de l'éclaircie, elle est toujours pratiquée sur une moyenne inférieure à 5,1 hectares.

Tableau 3-3 Superficie moyenne des coupes

Superficie et type de coupe	Pourcentage des répondants (%)
<b>Éclaircie faible (n=87)</b>	
1 à 4,9 hectares (moyenne : 0,7 hectare)	92 %
5 à 9,9 hectares (moyenne : 6 hectares)	2 %
10 hectares et plus (moyenne : 36,6 hectares)	6 %
<b>Moyenne</b>	<b>3,08 ha</b>
<b>Éclaircie moyenne (n=51)</b>	
1 à 4,9 hectares	88 %
10 hectares et plus	12 %
<b>Moyenne</b>	<b>4,97 ha</b>
<b>Éclaircie forte (n=29)</b>	
1 à 4,9 hectares	84 %
5 à 9,9 hectares	5 %
10 hectares et plus	11 %
<b>Moyenne</b>	<b>5,09 ha</b>
<b>Coupe totale (n=45)</b>	
1 à 4,9 hectares	91 %
5 à 9,9 hectares	6 %
10 hectares et plus	3 %
<b>Moyenne</b>	<b>1,96 ha</b>

#### **Intentions d'aménagement, d'achat et de vente des lots boisés**

Plus de la moitié des répondants (58%) vont procéder à des travaux d'aménagement ou de coupe de bois dans les cinq prochaines années. Plus particulièrement, les groupes suivants ont l'intention de réaliser de tels travaux :



- Les jeunes (100 %, moins de 35 ans).
- Les 35-54 ans (69 %).
- Les gens plus scolarisés (88 %).
- Les agriculteurs (80 %).
- Les travailleurs forestiers (72 %).

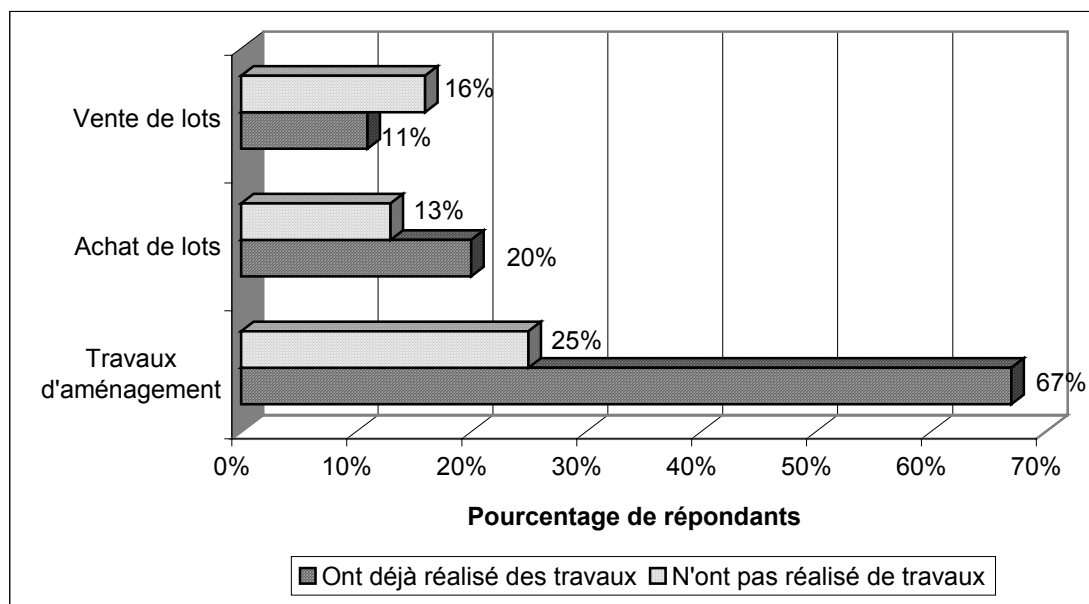
On peut remarquer (Figure 3-7) que les deux tiers des gens (67 %) ayant déjà réalisé des travaux ont l'intention d'en exécuter à nouveau. Ces répondants sont aussi proportionnellement plus nombreux à désirer acheter de nouvelles propriétés boisées que les personnes n'ayant pas effectué de travaux sur leurs terres.

Cinq raisons pour lesquelles on pense acheter d'autres lots boisés au cours des cinq prochaines années sont identifiées par plusieurs répondants :

- Pour effectuer un placement à long terme (31 %).
- Pour diversifier son exploitation des ressources de la forêt (22 %).
- Pour constituer un patrimoine pour les enfants (14 %).
- Pour augmenter les revenus (14 %).
- Pour augmenter la production (12 %).

Quant aux vendeurs, ils veulent se départir de leurs propriétés boisées à cause de la perspective d'obtenir un prix avantageux (23 %) et de l'absence de relève (11 %).

**Figure 3-7 Intentions des propriétaires en ce qui concerne les travaux, l'achat et la vente de lots boisés**



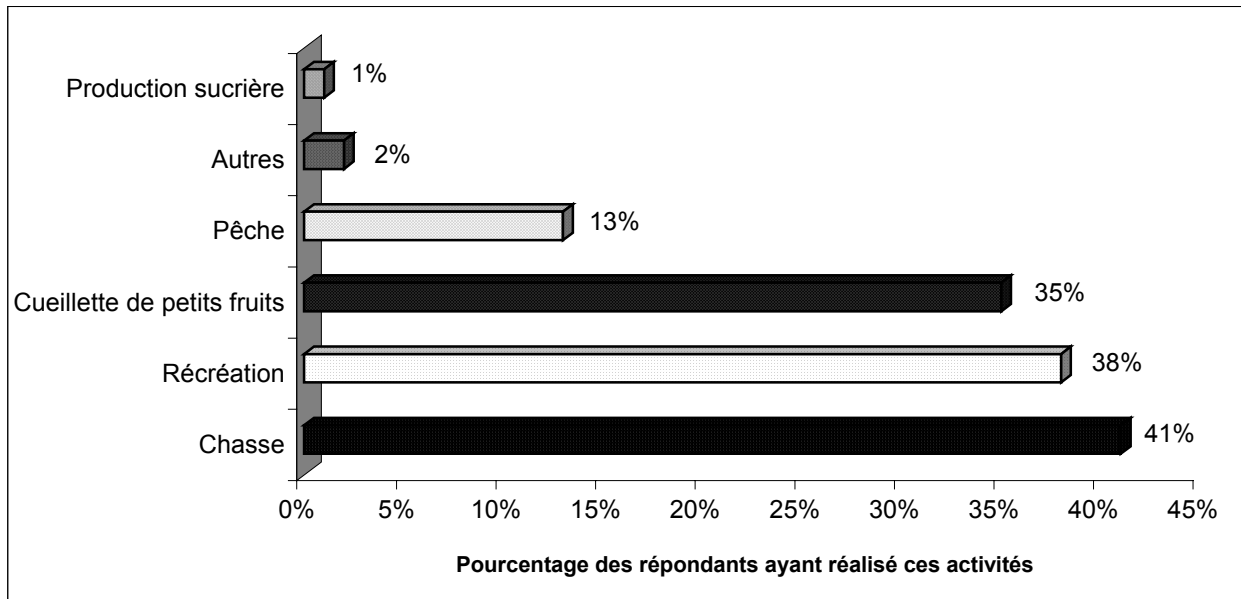
### 3.2.4 Autres ressources et informations générales

#### Autres utilisations de la forêt

Tel qu'illustré à la Figure 3-8, et mis à part la réalisation de travaux d'aménagement, 41 % des répondants chassent ou permettent à d'autres de chasser sur leurs terres. La chasse est pratiquée par la moitié des répondants âgés de 35 à 54 ans et les deux tiers des 15 agriculteurs ayant répondu à cette question. D'ailleurs, peu importe l'activité, les agriculteurs sont toujours proportionnellement plus nombreux à utiliser les autres

ressources de leurs propriétés. Deux autres activités sont presque aussi populaires, soit la récréation (38%) et la cueillette de petits fruits (35%).

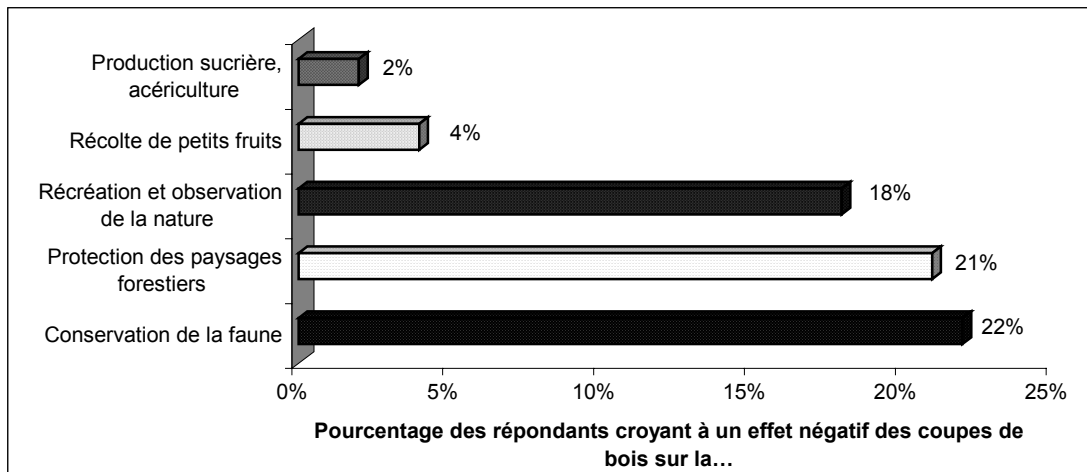
**Figure 3-8 Autres utilisations de la forêt sur les lots boisés**



**Perception des effets de la coupe de bois et de la réglementation**

Relativement peu de gens pensent que la coupe de bois peut avoir des répercussions dommageables à la nature et aux activités qui y sont reliées. Lorsqu'on leur demande si la coupe de bois est nuisible, à peine près du quart des gens interrogés (22 %) craignent pour la conservation de la faune alors qu'environ le cinquième pensent qu'elle menace les paysages forestiers (21 %) et la récréation et l'observation (18 %). Les travailleurs forestiers sont toujours proportionnellement moins nombreux à craindre des effets négatifs. Sauf pour ce qui a trait à la protection des paysages forestiers, les jeunes sont toujours moins craintifs que leurs aînés.

**Figure 3-9 Perception des effets négatifs de la coupe de bois en forêt privée**



La plupart des répondants (82 %) sont en accord avec les réglementations empêchant le pillage ou la coupe à blanc sur de grandes superficies. D'ailleurs, près des deux tiers (60%) sont « très en accord » alors que 22 % sont « assez en accord » avec ces réglementations. Cependant, il y a plus du quart des agriculteurs (27 %) qui sont en désaccord avec ces réglementations.

### **3.2.5 Impacts de certains incitatifs à l'aménagement**

#### **Objectifs financiers et sources de revenus**

Près des deux tiers des répondants (61 %) disent ne pas poursuivre d'objectif précis à titre de propriétaire de propriétés boisées. Les cols blancs, les cols bleus et les retraités sont toujours plus de 50 % à affirmer ne pas avoir d'objectifs précis. Les répondants poursuivant un but financier font surtout partie des :

- Agriculteurs (80 %).
- Plus jeunes (60 %).
- Plus scolarisés (59 %).
- Travailleurs forestiers (50 %).

Les propriétaires forestiers qui poursuivent un objectif financier le font surtout pour la revente. Alors que 17 % des répondants poursuivent cet objectif, 11 % le font pour obtenir une source de revenu immédiate et 9 % considèrent leurs lots comme une source de revenu éventuelle.

Une importante majorité des répondants (84 %) affirment ne tirer aucun revenu de leurs propriétés forestières. Cette proportion est importante surtout chez les :

- Cols bleus (90 %).
- Retraités (89 %).
- Moins fortunés (88 %).
- Personnes plus âgées (87 %).
- Moins scolarisés.
  - formation secondaire (87 %).
  - formation primaire (83 %).

Des 16 % de propriétaires tirant des revenus de leurs lots boisés, la presque totalité (14 %) tirent moins de 20 % de leurs revenus de leurs propriétés forestières. Sur l'ensemble des répondants, les propriétaires tirent en moyenne 1,4 % de leur revenu grâce à leurs propriétés. Cette proportion est plus importante chez les agriculteurs (9,8 %) et les jeunes (5,4 %).

#### **Remboursement des taxes foncières**

Une très faible proportion des répondants (10 %) réclament les avantages fiscaux par rapport aux taxes foncières. Peu importe le groupe observé, cette proportion est toujours sous les 12 %, sauf en ce qui a trait aux agriculteurs qui sont trois sur 15 (20 %) à profiter du remboursement de taxes foncières destiné aux producteurs forestiers.

#### **Incitatifs à la mise en valeur des forêts privées**

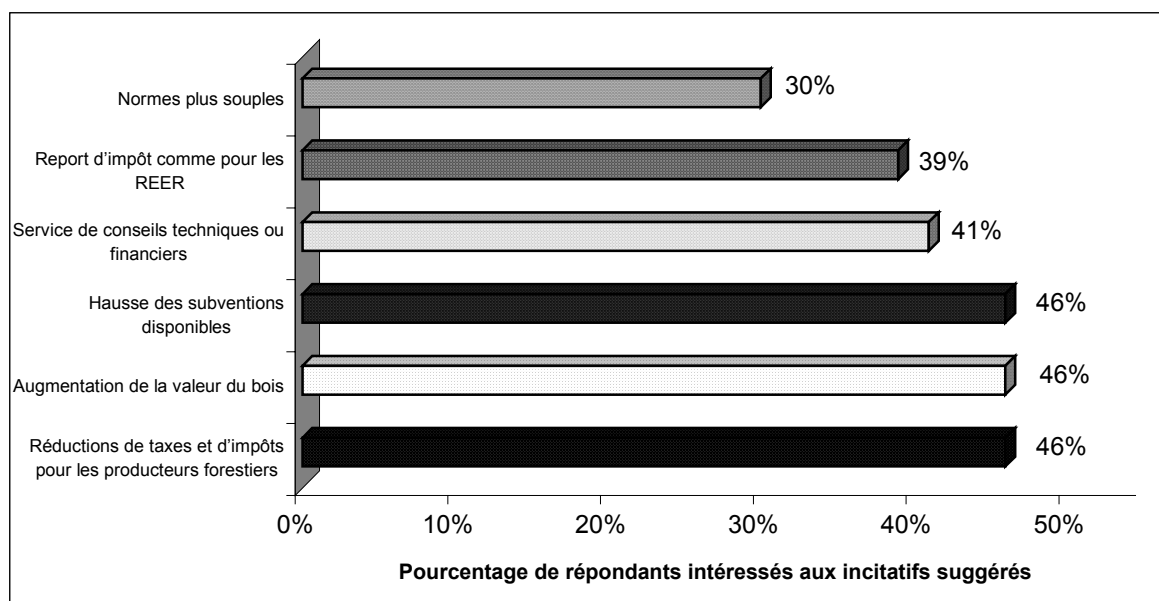
Lorsqu'on demande aux répondants quelles mesures pourraient les inciter à effectuer plus de travaux de protection et de mise en valeur de leurs forêts, 46 % d'entre eux identifient les réductions de taxes et d'impôts, la hausse des subventions ou l'augmentation de la valeur du bois. Ces trois raisons ne devançant que de très peu deux autres, soit l'accessibilité à un service conseil (41 %) et un report d'impôt (39 %). Il n'y a que la rigidité des normes qui semble freiner moins de 30 % des répondants (Figure 3-10).

Si on observe les résultats par élément, on remarque que certains ont plus d'influence sur des groupes particuliers :

- les réductions d'impôts pour les cols blancs (62 %) ;
- la hausse des subventions pour les jeunes de 18 à 34 ans (71 %), les agriculteurs (93 %) et les cols blancs (65 %) ;
- l'augmentation de la valeur du bois pour les jeunes (64 %) et les agriculteurs (67 %) ;
- un service de conseils pour les jeunes (64 %) et pour les agriculteurs (60 %) ;
- un report d'impôts pour les plus scolarisés (62 %) et les cols blancs (68 %).

Par ailleurs, les répondants tirant des revenus de leurs propriétés sont toujours proportionnellement plus nombreux que la moyenne à considérer les incitatifs.

**Figure 3-10 Intérêt à des éléments incitatifs à la mise en valeur des forêts privées**



**Intérêt à l'égard d'un programme de mise en valeur de la ressource forestière**

Interrogés sur leur volonté de participer à un programme d'aménagement pour la faune, un peu plus de la moitié des répondants (53 %) ont affirmé être très ou assez intéressés. Cette proportion est plus forte chez les jeunes (18-34 ans, 79 %) et chez ceux ayant une formation secondaire ou supérieure (73 %). On remarque que les retraités sont presque proportionnellement deux fois moins nombreux à être intéressés (36 %). Quatre répondants sur dix se disent prêts à défrayer une partie des coûts de tels programmes.

## CHAPITRE 4 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT

### 4.1 DÉLIMITATION DU TERRITOIRE DES MRC

#### 4.1.1 MRC de La Haute-Côte-Nord

La municipalité régionale de comté de La Haute-Côte-Nord s'étend le long de la côte du St-Laurent, de l'embouchure du Saguenay jusqu'à la rivière Betsiamites et se prolonge vers le nord à l'intérieur du plateau laurentien jusqu'à la hauteur du 50<sup>e</sup> parallèle. Elle se situe à l'extrémité ouest du territoire de l'Agence. À l'ouest de celle-ci se trouvent les MRC de Charlevoix-Est et du Fjord-du-Saguenay et au nord-est, celle de Manicouagan.

La forêt couvre la quasi totalité du territoire de la MRC. Essentiellement, la forêt privée se retrouve le long du fleuve St-Laurent sur une bande de quelques kilomètres de profondeur. Compte tenu de son accessibilité, le potentiel d'exploitation de cette forêt est élevé. Environ 92 %<sup>34</sup> du territoire de la MRC appartient au domaine public.

Près d'une dizaine de municipalités ainsi qu'un territoire non-organisé (T.N.O.) constituent la MRC de La Haute-Côte-Nord. Forestville, Les Escoumins, Sacré-Cœur et Longue-Rive sont les plus peuplées. Sainte-Anne-de-Portneuf, Colombier, Tadoussac, Grandes-Bergeronnes et Bergeronnes accueillent des populations de moins de 1 000 habitants chacune.

À l'exception de la municipalité de Sacré-Cœur, qui se situe sur la route 172 en direction de Chicoutimi, l'urbanisation de la MRC est linéaire et côtier. Elle s'étend le long de la route 138, sur une distance de 160 km.

#### 4.1.2 MRC de Manicouagan

Le territoire de la MRC de Manicouagan est composé de deux sous-divisions physiographiques : la côte du fleuve St-Laurent et le massif du bouclier canadien. C'est ce dernier qui occupe la majeure partie du territoire. La trame urbaine s'étire toutefois sur une bande côtière d'environ 145 km de longueur.

Son territoire correspond à une région d'appartenance comprise entre la rivière Bersimis et la limite nord du village de Baie-Trinité. Les MRC de La Haute-Côte-Nord et du Fjord-du-Saguenay se situent à l'ouest de la MRC de Manicouagan, celle de Sept-Rivières à l'est, et au nord, la MRC de Caniapiscau. Le fleuve St-Laurent constitue la borne sud de ce territoire alors que la borne nord se situe à 51°32' de latitude nord.

La MRC de Manicouagan couvre une superficie de 41 435 km<sup>2</sup><sup>35</sup>, ce qui en fait une des plus grandes du Québec. Cependant, ce vaste territoire ne comprend que 8 municipalités soient ; Ragueneau, Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes, Pointe-Label, Baie-Comeau, Franquelin, Godbout et Baie-Trinité, lesquelles représentent moins 5 % du territoire régional avec 2 012 km<sup>2</sup>. Le reste du territoire de la MRC est donc composé de plus de 95 % de territoire non-organisé (39 423 km<sup>2</sup>).

La MRC est développée selon deux axes que constituent les routes 138 et 389. La route 138, la plus importante, relie les municipalités du territoire échelonnées tout au long de la bande côtière du fleuve St-Laurent. La route 389 donne accès à l'arrière-pays et rejoint la ville minière de Fermont.

#### 4.1.3 MRC de Sept-Rivières

La MRC de Sept-Rivières se situe au cœur de la Côte-Nord, entre les MRC de Manicouagan et de la Minganie et étend ses limites en profondeur vers les espaces boisés des contreforts laurentiens jusqu'à la MRC de Caniapiscau. Le fleuve représente sa limite administrative au sud.

---

<sup>34</sup> Schéma d'aménagement de la MRC de La Haute-Côte-Nord, 1987.

<sup>35</sup> Schéma d'aménagement de la MRC de Manicouagan, 1990.

Elle est composée de 5 municipalités et d'un territoire non-organisé, soit : Rivière-Pentecôte, Port-Cartier, Gallix, Sept-Îles et Moisie, qui se répartissent sur une mince bande côtière peu urbanisée. Pour l'essentiel de sa superficie, soit près de 30 000 km<sup>2</sup><sup>36</sup>, le territoire couvert par la MRC consiste en un vaste arrière-pays voué à l'exploitation des ressources forestières et fauniques.

#### 4.1.4 MRC de Caniapiscau

Seconde municipalité régionale de comté par la superficie (81 143 km<sup>2</sup>)<sup>37</sup> et dernière pour la population, la MRC de Caniapiscau se situe dans l'arrière-pays de la Côte-Nord, en plein Moyen-Nord québécois. Elle s'arrête au 55<sup>e</sup> parallèle, au nord, et touche au Labrador, à la municipalité de Baie-James, de même qu'aux MRC de Manicouagan et de Sept-Rivières.

La MRC compte deux villes, soit Fermont, la plus peuplée, et Schefferville, de même que quatre territoires non organisés, ces derniers couvrant plus de 90 % de la superficie de la municipalité régionale de comté. La MRC tire son nom de l'ancien village de Caniapiscau, de même que de la rivière et du lac Caniapiscau (aujourd'hui englobé dans le réservoir de Caniapiscau).

#### 4.1.5 MRC de Minganie

À la fois la plus vaste (128 473 km<sup>2</sup>)<sup>38</sup> et l'avant-dernière des moins peuplées, la municipalité régionale de comté de Minganie s'étend du Labrador jusqu'au milieu du détroit d'Honguedo dans le St-Laurent et comprend la Moyenne-Côte-Nord, l'arrière-pays de la Basse-Côte-Nord et l'île d'Anticosti.

L'archipel de Mingan et le littoral y adossé, fameux pour leurs figures d'érosion du calcaire, et l'île d'Anticosti, qui forme un petit monde en soi, demeurent les grandes particularités naturelles du pays minganois.

La MRC de Minganie compte huit municipalités dont Rivière-au-Tonnerre, Rivière-St-Jean, Longue-Pointe-de-Mingan, Havre-Saint-Pierre (la plus peuplée avec 50 % de la population totale), Baie-Johan-Beetz, Aguanish, Natashquan, l'Île-d'Anticosti et deux territoires non organisés qui, à eux seuls, couvrent plus de 89 % de sa superficie.

## 4.2 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la région de la Côte-Nord doit s'assurer de respecter les objectifs des schémas d'aménagement de chaque MRC présente sur le territoire de l'Agence.

Un schéma d'aménagement est un document officiel en matière de planification du territoire. Il établit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire et résulte d'un consensus parmi les municipalités locales, en ce qui a trait aux enjeux régionaux et inter municipaux. Il assure la concertation relative à des problèmes d'aménagement touchant plusieurs municipalités, les MRC voisines et le gouvernement. Enfin, le schéma d'aménagement collabore au développement régional et contribue à l'équilibre de l'environnement.

Vers la fin des années 80, les premiers schémas d'aménagement de la plupart des MRC sont entrés en vigueur en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Au cours des premières années qui ont suivi leur adoption, les municipalités de chaque MRC se sont dotées d'un plan et de règlements d'urbanisme conformes à leur schéma d'aménagement du territoire.

Depuis une douzaine d'années, la population et les activités que l'on retrouve dans leurs milieux ont beaucoup évolué. De nouveaux équipements et de nouvelles infrastructures se sont implantés, des secteurs d'activités ont connu une croissance ou un déclin, d'autres vocations ont été données à différentes parties du territoire, de nouveaux enjeux d'aménagement se sont manifestés, de sorte qu'il y a lieu de réviser la planification du territoire.

---

<sup>36</sup> Schéma d'aménagement de la MRC de Sept-Rivières, 1988.

<sup>37</sup> Commission de toponymie, 1999.

<sup>38</sup> Idem.

Cependant, toutes les MRC ne sont pas rendues au même niveau d'avancement dans leur processus de révision. À ce jour, aucune MRC dans l'Agence ne possède son premier projet de schéma d'aménagement révisé (PSAR) adopté par le Conseil des maires. Elles ont néanmoins élaboré leur document sur les objets de révision du schéma (D.O.R.) et sont à confectionner leur premier projet de révision.

La seconde version du schéma d'aménagement révisé des MRC sera destinée à la consultation publique au cours de laquelle les organismes publics et représentatifs de groupes d'intérêts pourront intervenir. Le projet final (3<sup>ème</sup> version bonifiée) entrera en vigueur après son adoption officielle par le gouvernement et les ministères concernés.

#### 4.3 ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT

Les **grandes orientations** pour l'aménagement du territoire font part d'un choix politique et traduisent le consensus que les Conseils des MRC ont pu établir en regard de la problématique d'aménagement. Elles énoncent les intentions des MRC quant à l'utilisation du sol à l'intérieur des limites de leur juridiction. Ces intentions sous-tendent que le développement de la région doit se faire en harmonie avec l'environnement et dans le respect de ses ressources naturelles. La portée des grandes orientations se veut générale afin de permettre aux municipalités locales d'établir leur propre réglementation adaptée à leurs nécessités particulières.

Les **objectifs** précisent la portée des grandes orientations. Ils traitent des principales préoccupations en matière d'aménagement du territoire et se traduisent ultérieurement par des moyens à prendre pour permettre leur réalisation. Les affectations du territoire et le cadre normatif sont des exemples de voies qu'empruntent les MRC pour réaliser leurs objectifs.

On présente ici les orientations et objectifs des schémas d'aménagement des MRC. Notez cependant que ceux-ci ne sont pas tous directement associés au milieu forestier. Un tri a été fait pour restreindre les objectifs à ce qui pourrait affecter la planification et la réalisation du Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Côte-Nord.

##### 4.3.1 MRC de La Haute-Côte-Nord

Les **orientations** d'aménagement que la MRC s'est donnée concernant l'aménagement global de son territoire sont les suivantes :

1. optimiser l'efficacité des équipements collectifs et l'utilisation des espaces économiques ;
2. créer des emplois à partir des ressources de la MRC ;
3. protéger l'environnement et plus particulièrement les lacs et les cours d'eau ;
4. développer l'industrie touristique régionale.

Les **objectifs**<sup>39</sup> que la MRC s'est fixée pour répondre aux préoccupations exprimées dans les orientations sont les suivants :

##### Affectation de conservation

- garantir la protection des milieux sensibles ou exceptionnels ;
- réglementer les interventions en bordure des lacs et cours d'eau ;
- sauvegarder les attributs des secteurs longeant la rivière Saguenay et le fleuve St-Laurent en considérant la zone projetée de l'éventuel Parc Marin ;

---

<sup>39</sup> Il s'agit d'objectifs susceptibles d'être reliés à l'aménagement du milieu forestier.

- valoriser un environnement de qualité et l'esthétique des paysages.

### **Affectation de l'exploitation de la tourbe**

- réserver certaines zones humides à l'exploitation de la tourbe ;
- minimiser les impacts environnementaux et esthétiques lors de la mise en exploitation ou de l'exploitation de zones humides.

### **Affectation récréo-forestière**

- planifier l'aménagement du territoire forestier en fonction d'une utilisation polyvalente de la ressource ;
- améliorer l'accessibilité à la ressource ;
- réserver les espaces destinés à recevoir les projets gouvernementaux relatifs à la production forestière ;
- garantir les conditions favorables à la cueillette, au transport et à la transformation de la ressource en région ;
- protéger l'environnement et plus particulièrement les lacs et cours d'eau ;
- optimiser l'utilisation des potentiels de la MRC concernant la villégiature et l'exploitation des ressources fauniques ;
- assurer l'approvisionnement suffisant des usines de sciage tant commerciales que de services ;
- favoriser, dans la MRC, la transformation des bois qui y sont récoltés ;
- accélérer le volume des travaux sylvicoles dans les secteurs sérieusement affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

### **Document sur les objets de révision du schéma d'aménagement de la MRC**

La MRC de La Haute-Côte-Nord n'a pas encore terminé le premier projet de révision de son schéma d'aménagement du territoire (PSAR). Cependant, le document sur les objets de la révision (DOR) a été adopté en octobre 1996<sup>40</sup>. Comme il vise essentiellement à déterminer sur quoi devrait porter la révision, des enjeux d'aménagement concernant le milieu forestier ont donc été déterminés.

Il importe de préciser que les objets identifiés dans le cadre de ce document ne constituent pas des orientations d'aménagement ou une prise de position du Conseil de la MRC, mais plutôt des préoccupations dont il faudra tenir compte dans le cadre de la révision. On présente ici deux des neuf objets retenus pour le projet de révision :

#### **Protection et mise en valeur des ressources du milieu forestier**

À la lumière des préoccupations soulevées par les municipalités dans le cadre du bilan du schéma, la MRC désire régir les travaux d'aménagement forestier sur le territoire privé de la MRC. Elle cite par exemple la protection de l'encadrement forestier le long des axes routiers, la protection des forêts péri-urbaines et urbaines, etc. La MRC constate également que les nouvelles responsabilités du monde municipal, à l'égard de la forêt privée, nécessiteront un suivi beaucoup plus précis des coupes forestières. Ceci impliquera probablement des programmes de formation pour les inspecteurs régionaux. La MRC considère de plus que l'Agence de mise en valeur des forêts privées sera un allié pour l'atteinte de ces objectifs.

---

<sup>40</sup> MRC de la Haute-Côte-Nord et Le groupe urbatique. 1999. Le document sur les objets de la révision du schéma d'aménagement.



## Gestion de l'environnement

Plusieurs milieux naturels sont identifiés et protégés dans l'actuel schéma d'aménagement. Ils sont généralement voués à des affectations de conservation. Cette affectation limite les usages qui ne pourraient être compatibles avec son usage dominant et établit des mesures réglementaires qui contrôlent les ouvrages et la coupe forestière sur lesdits sites. Le schéma actuel ne prend pas vraiment en considération la planification des usages et des ouvrages aux abords de ces sites. La MRC considère qu'une planification plus approfondie de l'utilisation du sol et des normes réglementaires en bordure des sites de conservation serait de mise. Les méthodes de protection des prises d'eau seront également réévaluées afin de conserver la qualité de l'eau.

### 4.3.2 MRC de Manicouagan

Les **orientations** d'aménagement que la MRC s'est donnée concernant l'aménagement global de son territoire sont les suivantes :

1. minimiser les nuisances liées aux différentes utilisations du territoire ;
2. favoriser le maintien de l'équilibre des milieux naturels et bâtis présentant un intérêt particulier pour la région
3. favoriser le développement économique du territoire, en consolidant les entreprises en place et, par la mise en valeur des potentiels inhérents au milieu. La diversification de l'économie régionale constitue une priorité afin de réduire les aspects négatifs du développement mono-industriel ;
4. protéger et mettre en valeur le patrimoine culturel et naturel du milieu ;

Les **objectifs**<sup>41</sup> que la MRC s'est fixée pour répondre aux préoccupations exprimées dans les orientations sont les suivants :

#### Affectation forestière

- maintenir à long terme la productivité de la forêt publique en privilégiant les aménagements et les interventions offrant de bonnes garanties pour l'avenir de l'exploitation forestière ;
- tenir compte du caractère polyvalent de la forêt dans sa gestion spécialement en ce qui concerne les projets à caractère récréo-touristique et de villégiature ;
- assurer à moyen terme une utilisation plus rationnelle de la forêt et récupérer prioritairement les bois affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette quand les conditions le permettent ;
- assurer la protection des lacs et cours d'eau par un encadrement forestier adéquat ;
- favoriser la création de zones d'exploitation contrôlées (ZEC), de réserves fauniques et de pourvoies afin d'exploiter davantage le potentiel faunique du territoire ;
- intensifier la construction de chemins d'accès à la forêt pour des fins d'exploitation forestière ;
- limiter le flottage du bois à la rivière Manicouagan et sa tributaire la rivière Tournustouc afin de préserver le potentiel faunique des autres rivières de la région ;
- adopter des méthodes de travail en forêt favorisant le reboisement naturel après les opérations forestières ;

---

<sup>41</sup> Il s'agit d'objectifs susceptibles d'être reliés à l'aménagement du milieu forestier.

- accélérer le processus de reboisement par des travaux sylvicoles et la plantation d'essences peu susceptibles aux attaques de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), surtout dans les parties du territoire où il y a eu de la coupe totale, et cela, selon le rendement possible des sols ;
- favoriser les activités récréo-touristiques et de villégiature concentrées et/ou dispersées ;
- favoriser le maintien et l'amélioration des chemins forestiers de la ZEC saumon de Godbout et de celle du saumon de Baie-Trinité pour une utilisation accrue à diverses fins et leur maintenir un encadrement forestier adéquat ;
- maintenir une protection efficace contre les incendies en forêt.

### **Affectation récréo-touristique**

- favoriser l'essor des activités récréo-touristiques et culturelles en misant sur les potentiels naturels et humains du milieu ;
- assurer la sauvegarde et la protection de certains milieux fragiles tout en les intégrant à l'industrie touristique ;
- autoriser les activités forestières en tenant compte des dispositions du *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* ;

### **Affectation de conservation**

- favoriser la création de deux réserves écologiques, conformément à la *Loi sur les réserves écologiques* (Monts de Babel à l'Île René Levasseur et le projet Paul Provencher au Lac Fléché) ;

### **Zones de contraintes**

- limiter les interventions dans les zones de servitudes identifiées sur les berges des rivières Manicouagan et Outardes et au Lac Ste-Anne, en amont et en aval des ouvrages hydro-électriques car elles présentent des risques quant aux inondations et aux glissements de terrain. Dans les zones de marnage, interdire toute intervention sauf celles reliées aux activités d'aménagement forestier qui y sont autorisées ainsi que la construction de voies d'accès à des fins forestières ;
- limiter la construction dans les zones sujettes aux mouvements de masse et d'inondation.

### **Territoires d'intérêt écologique**

- conserver et maintenir les territoires écologiques de la région reconnus comme tels ;
- protéger et mettre en valeur les territoires écologiques en fonction de leurs potentiels et en tenant compte de certaines normes de conservation.

### **Document sur les objets de révision du schéma d'aménagement de la MRC**

La MRC de Manicouagan n'a pas encore terminé le premier projet de révision de son schéma d'aménagement du territoire (PSAR). Cependant, le document sur les objets de la révision (DOR) a été adopté en juin 1995<sup>42</sup>. Comme il vise essentiellement à déterminer sur quoi devrait porter la révision, des enjeux d'aménagement concernant le milieu forestier ont donc été déterminés.

---

<sup>42</sup> MRC de Manicouagan. 1999. Le document sur les objets de la révision du schéma d'aménagement.

Il importe de préciser que les objets identifiés dans le cadre de ce document ne constituent pas des orientations d'aménagement ou une prise de position du Conseil de la MRC, mais plutôt des préoccupations à tenir compte dans le cadre de la révision. On présente ici seulement un des nombreux objets retenus pour le projet de révision :

### **Assurer la pérennité et la mise en valeur de la forêt manicoise**

La forêt est un domaine d'activité économique crucial pour la région de Manicouagan. Elle doit donc recevoir un traitement particulier à l'intérieur du schéma d'aménagement. La région doit miser sur une foresterie durable, c'est-à-dire un développement forestier respectueux des capacités de production de la forêt, de sa capacité de renouvellement, de la protection des habitats fauniques (la forêt considérée comme un écosystème), et capable de prévenir la dégradation irréversible des ressources forestières. Bref, la MRC doit s'engager dans une gestion en partenariat de la forêt manicoise. Pour ce faire, il faut viser à mettre en place une foresterie durable en : faisant un portrait précis des ressources forestières de la MRC; consacrant le caractère polyvalent de l'affectation forestière; promouvant la recherche et le développement appliqués à la régénération des forêts.

#### **4.3.3 MRC de Sept-Rivières**

Les **orientations** d'aménagement que la MRC s'est donnée concernant l'aménagement global de son territoire sont les suivantes :

1. préserver le patrimoine naturel de la MRC par la conservation intégrale des éléments représentatifs ou exceptionnels ;
2. confirmer la vocation de pôle régional de Sept-Îles,
  - par la localisation des équipements de services répondant aux besoins de l'ensemble de la population de notre région ;
  - par la reconnaissance du rôle essentiel de Sept-Îles dans le développement de la région ;
3. assurer le maintien d'un réseau routier de qualité dans la région,
  - afin de favoriser une accessibilité plus grande aux ressources naturelles et récréatives, et aux points de prélèvement, de transformation et de transbordement des ressources ;
  - afin de contribuer à une plus grande interaction entre les municipalités de la MRC.

Les **objectifs**<sup>43</sup> que la MRC s'est fixée pour répondre aux préoccupations exprimées dans les orientations sont les suivants :

#### **Aire récréo-forestière**

- reconnaître l'importance économique et spatiale de l'industrie forestière ;
- encourager la construction de chemins forestiers aux fins d'exploitation de la forêt ;
- encourager l'utilisation multifonctionnelle de la forêt compte tenu des potentiels fauniques et récréo-touristiques ;
- encourager le maintien et l'amélioration du réseau de chemins forestiers pour une utilisation accrue à des fins autres que l'exploitation de la forêt.

---

<sup>43</sup> Il s'agit d'objectifs susceptibles d'être reliés à l'aménagement du milieu forestier.

### **Aire récréo-touristique**

- assurer la reconnaissance et la mise en valeur des potentiels naturels de la région ;
- favoriser le développement d'activités récréo-touristiques d'envergure extra-régionale.

### **Aire de conservation intégrale**

- assurer la préservation des éléments représentatifs et/ou exceptionnels du patrimoine naturel.

### **Zones de contraintes**

- éviter l'utilisation de zones où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pouvant mettre en danger la sécurité de la population.

### **Territoires d'intérêt écologiques**

- sauvegarder les milieux naturels fragiles ;
- protéger les habitats fauniques essentiels (ex. : rivières à saumon) face à l'exploitation de la forêt ;
- conserver, mettre en valeur et exploiter de façon rationnelle la ressource faunique.

### **Document sur les objets de révision du schéma d'aménagement de la MRC**

La MRC de Sept-Rivières n'a pas encore terminé le premier projet de révision de son schéma d'aménagement du territoire (PSAR). Cependant, le document sur les objets de la révision (DOR) a été adopté en juin 1996<sup>44</sup>. Comme il vise essentiellement à déterminer sur quoi devrait porter la révision, des enjeux d'aménagement concernant le milieu forestier ont donc été déterminés.

Il importe de préciser que les objets identifiés dans le cadre de ce document ne constituent pas des orientations d'aménagement ou une prise de position du Conseil de la MRC, mais plutôt des préoccupations à tenir compte dans le cadre de la révision. On présente ici seulement le thème de la forêt sur les huit thèmes retenus pour le projet de révision :

#### **Assurer la pérennité de l'ensemble des ressources (faune, flore, eau, sol, etc.) et favoriser l'utilisation multifonctionnelle de la forêt : le concept de la forêt habitée**

Dans un esprit de préservation de l'environnement et de développement durable, la MRC de Sept-Rivières espère que l'ensemble des ressources extraites de la forêt soient mis en profit tout en respectant les écosystèmes présents. C'est ainsi qu'elle favorisera son utilisation multifonctionnelle en promouvant le concept de forêt habitée. Ce nouveau concept se veut d'être, de façon générale, l'implication de tous les intervenants dans la gestion du territoire forestier.

#### **Contrôle des coupes abusives pour une protection des paysages forestiers**

Par le passé, les coupes abusives ont détérioré les forêts au point d'en affecter la qualité des paysages, surtout le long des corridors panoramiques. Il est important de jauger la problématique au niveau des paysages forestiers. Non seulement les coupes abusives sont néfastes à l'environnement visuel, mais elles provoquent également d'autres pressions négatives sur les écosystèmes forestiers, entre autre l'érosion des sols. Dans les forêts nordiques, la régénération naturelle des arbres se fait plus lentement à cause de la courte période de croissance des végétaux. Par conséquent, les trous laissés par les coupes abusives ne se referment pas très vite, et les paysages forestiers s'en ressentent d'autant plus longtemps. C'est ainsi qu'il devient important

---

<sup>44</sup> MRC de Sept-Rivières. 1999. Le document sur les objets de la révision du schéma d'aménagement.

d'insister sur le fait que permettre les coupes abusives contribuent à la détérioration des paysages forestiers. De telles coupes ne cadrent pas non plus dans un concept de foresterie durable, concept favorisant la multifonctionnalité de la forêt par la diversification des activités qui s'y exercent et par l'atténuation des impacts négatifs reliés à la coupe de bois.

#### 4.3.4 MRC de Caniapiscau

Les **orientations** d'aménagement que la MRC s'est donnée concernant l'aménagement global de son territoire sont les suivantes :

1. maintenir et consolider les villes existantes ;
2. désenclaver le Territoire de la MRC de Caniapiscau ;
3. mettre en valeur les potentiels récréatifs et touristiques et protéger les territoires qui présentent des intérêts spécifiques ;
4. mettre en valeur les potentiels forestiers ;
5. favoriser la pratique d'activités tout en considérant la fragilité du milieu et en assurant la sécurité du public sur le Territoire.

Les **objectifs**<sup>45</sup> que la MRC s'est fixée pour répondre aux préoccupations exprimées dans les orientations sont les suivants :

##### **Orientation 1**

- favoriser l'intégration et la participation de tous les intervenants du milieu dans des projets communs.

##### **Orientation 2**

- entretenir et améliorer le réseau routier ;
- optimiser l'utilisation des structures de transport.

##### **Orientation 3**

- répondre à un besoin local en terme d'activités récréatives ;
- favoriser les activités traditionnelles de la chasse et de la pêche ;
- identifier et protéger les territoires qui présentent des intérêts spécifiques.

##### **Orientation 4**

- favoriser l'exploitation forestière dans les secteurs où il y a présence d'arbres mûrs et dans les endroits les plus accessibles par voies routière et ferroviaire.

##### **Orientation 5**

- assurer le maintien de la qualité de l'eau et la conservation de l'habitat et de la flore aquatiques et terrestres ;

---

<sup>45</sup> Il s'agit d'objectifs susceptibles d'être reliés à l'aménagement du milieu forestier.

- restreindre l'utilisation du sol dans les zones soumises à des contraintes particulières.

### **Document sur les objets de révision du schéma d'aménagement de la MRC**

La MRC de Caniapiscau n'a pas encore terminé le premier projet de révision de son schéma d'aménagement du territoire (PSAR). Cependant, le document sur les objets de la révision (DOR) a été adopté en mai 1995<sup>46</sup>. Comme il vise essentiellement à déterminer sur quoi devrait porter la révision, des enjeux d'aménagement concernant le milieu forestier ont donc été déterminés.

Il importe de préciser que les objets identifiés dans le cadre de ce document ne constituent pas des orientations d'aménagement ou une prise de position du Conseil de la MRC, mais plutôt des préoccupations à tenir compte dans le cadre de la révision. On présente ici deux énoncés sur les sept thèmes retenus pour le projet de révision :

#### **Économie: Détermination des possibilités d'exploitation de la forêt**

La forêt représente en terme spatial un élément majeur. Elle se caractérise par peu d'espèces et une faible densité. La régénération extrêmement lente, l'éloignement des centres de transformation et les coûts d'exploitation élevés font en sorte que la forêt du territoire a une faible valeur commerciale. Le principal handicap à l'exploitation des peuplements mûrs situés dans cette zone vient du manque d'accessibilité à la ressource et des coûts qu'engendre cette situation. Dans le contexte économique actuel, où la reprise des activités forestières effectue une montée flamboyante, est-il encore juste de prétendre que la forêt de Caniapiscau n'est pas rentable à exploiter. Y-a-t'il des opportunités d'exploitation qui pourraient combler les besoins locaux ou régionaux? Pour répondre à cette question, une évaluation du potentiel commercial de la forêt de Caniapiscau doit être réalisée.

#### **Environnement: Protection des milieux sensibles**

Dans une région nordique telle que celle de la MRC de Caniapiscau, il est donc important de tenir compte des caractéristiques écologiques du milieu, de sa nature propre, de son potentiel et de ses contraintes. La structure écologique de ce vaste territoire est facilement altérable. Des facteurs comme la régénération extrêmement lente de la forêt, la rareté de la nourriture pour la faune et les périodes hivernales plus longues font que les atteintes à l'écosystème laissent des cicatrices dont les réparations constituent un long processus. Or, une saine exploitation des ressources fauniques et halieutiques du territoire commandent qu'une attention particulière soit accordée aux milieux naturels afin que ces espèces bénéficient des conditions essentielles à leur renouvellement. Ainsi, les objets de révision sont: protéger les sites de reproduction reconnus; restreindre les interventions susceptibles de porter atteinte aux habitats.

#### **4.3.5 MRC de Minganie**

Les **orientations** d'aménagement que la MRC s'est donnée concernant l'aménagement global de son territoire sont les suivantes :

1. Permettre une accessibilité maximale à tout le territoire municipalisé en :

- procédant à une amélioration significative des infrastructures de communication.

2. Reconnaître et mettre en valeur la vocation récréo-touristique de la Minganie en :

- mettant de l'avant la mise en place d'un véritable réseau récréo-touristique;
- protégeant les bâtiments, les sites et les attraits présentant un intérêt particulier sur le plan récréo-touristique.

---

<sup>46</sup> MRC de Caniapiscau. 1999. Le document sur les objets de la révision du schéma d'aménagement.

3. Soutenir l'utilisation rationnelle des ressources naturelles du milieu en :

- favorisant l'amélioration ou la mise en place d'infrastructures et d'équipements permettant l'exploitation optimale des ressources;
- appliquant les mesures nécessaires de protection des ressources naturelles afin d'éviter l'extinction des espèces.

4. Favoriser une organisation rationnelle de l'espace en :

- rentabilisant les équipements et les services existants;
- favorisant une gestion efficace de la consommation d'énergie;
- évitant l'étalement urbain;
- protégeant rigoureusement les sources d'approvisionnement en eau potable et en assurant l'élimination des eaux usées de manière à garantir la santé et la sécurité publique;
- orientant le développement de façon à réduire au minimum le contact entre les établissements humains et les zones soumises à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité publique.

**Document sur les objets de révision du schéma d'aménagement de la MRC**

La MRC de Minganie n'a pas encore terminé le premier projet de révision de son schéma d'aménagement du territoire (PSAR). Cependant, le document sur les objets de la révision (DOR) a été adopté en avril 1997<sup>47</sup>. Comme il vise essentiellement à déterminer sur quoi devrait porter la révision, des enjeux d'aménagement concernant le milieu forestier ont donc été déterminés.

Il importe de préciser que les objets identifiés dans le cadre de ce document ne constituent pas des orientations d'aménagement ou une prise de position du Conseil de la MRC, mais plutôt des préoccupations à tenir compte dans le cadre de la révision. On présente ici trois objets de révision sur les 32 objets retenus pour le projet de révision :

**Contexte environnemental : La protection des écosystèmes**

Vouloir protéger un écosystème, c'est vouloir protéger autant les animaux et les végétaux formant cette unité écologique homogène. Cet objet de révision a comme objectifs de protéger les écosystèmes fragiles, d'en faire une gestion efficace et de leur assurer une pérennité dans une perspective de développement durable. Ainsi, les étapes de révision seront d'identifier, circonscrire et cartographier le territoire municipalisé de la MRC selon les types d'écosystème.

**Contexte socio-économique : La mise en valeur du milieu forestier et la pérennité du milieu forestier**

Deux objets de révision peuvent être associés à la problématique des forêts. D'une part, la mise en valeur du milieu forestier et, d'autre part, la pérennité du milieu forestier. Ces deux objets ont pour objectifs de favoriser le développement économique, d'assurer la pérennité de la ressource, d'harmoniser les activités de récolte du bois avec les autres activités pratiquées en forêt, d'assurer aux générations futures des ressources ligneuses de qualité, de favoriser l'exploitation de la forêt dans le respect des normes établies, de consolider et de contrôler la mise en valeur des potentiels forestiers, de connaître notre forêt, de favoriser l'utilisation polyvalente de la forêt, de gérer et exploiter de façon cohérente les ressources du territoire et, enfin, de favoriser un développement économique durable.

---

<sup>47</sup> MRC de Minganie. 1999. Le document sur les objets de la révision du schéma d'aménagement.





## CHAPITRE 5 DESCRIPTION DES RESSOURCES

### 5.1 RESSOURCE FORESTIÈRE

#### 5.1.1 Portrait du couvert forestier

##### Contenance

Les terrains privés du territoire de l'Agence couvrent 190 560 hectares et se répartissent en plusieurs modes de tenure différents (Carte 5, Modes de tenure du territoire). Les petites propriétés privées (propriétés de moins de 800 hectares) et les grandes propriétés privées sont les deux principaux modes de tenure du territoire. Le Tableau 5-1 présente les différents modes de tenure qui ont été retenus pour faire partie des terrains privés de l'Agence. Le Tableau 5-2 associe les codes de tenure à leur description. On remarque que des tenures 03 et 04 ont été retenues, dans le cadre de ce plan, comme des terrains privés même s'il s'agit en fait de réserves forestières qui font partie du domaine public. Elles apparaissent ici car elles n'ont pas été attribuées à des industriels forestiers par l'entremise de « CAAF » (contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier) et que la plupart d'entre elles sont des lots intra municipaux pouvant éventuellement être privatisés.

Les petites propriétés privées (tenures 20 et 21) couvrent près de 41 % du territoire privé de l'Agence. Elles occupent la plus grande superficie dans la MRC de la Haute-Côte-Nord (61 %). Elles sont majoritaires dans toutes les MRC du territoire à l'exception de celle de Manicouagan.

Les grandes propriétés privées (tenure 22) forment l'autre grand groupe de mode de tenure du territoire avec 50 % de la superficie du territoire privé. Elles sont présentes que dans trois des cinq MRC du territoire. La Carte 5 et le Tableau 5-3 présentent les propriétaires des grandes forêts privées du territoire de l'Agence. Ces propriétés ne possèdent pas des plans d'aménagement forestier et ne font pas l'objet de travaux d'aménagement forestier. Les données forestières (dendrométriques) servant à décrire ces propriétés, dans le cadre de ce plan, sont tirées de la cartographie écoforestière de 1983 (sondage 1982), soit le deuxième programme d'inventaire décennal.

Les autres tenures privées (03, 04 30 et 32) comptent pour 9 % des superficies sous gestion privée du territoire de l'Agence. Elles représentent, 14 % du territoire de la MRC de la Haute-Côte-Nord, 5 % de la MRC Manicouagan et 3 % de la MRC Sept-Rivières.

Les forêts privées se situent généralement le long du Fleuve St-Laurent. Des tenures « non-privées » complètent le portrait pour la partie nord, notamment dans les territoires non organisés (TNO) des MRC. Il s'agit essentiellement de modes de tenure public mais aussi de parcs provinciaux, forêts d'enseignement et de recherche, etc.

**Tableau 5-1 Superficie sous gestion privée par mode de tenure (hectares)**

Tenure	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Total
03	8 079			8 079
04		239		239
20	47 477	10 001	20 579	78 057
21	529	279		808
22	26 749	68 070	43	94 862
30	2 664	3 479	586	6 729
32	1 719	67		1 786
Petites propriétés privées	60 468	14 065	21 165	95 698
Grandes propriétés privées	26 749	68 070	43	94 862
<b>Total</b>	<b>87 217</b>	<b>82 135</b>	<b>21 208</b>	<b>190 560</b>

**Tableau 5-2 Description des codes de tenure**

Code de tenure	Description
03	Réserves forestières non enclavées dans le domaine public (incluant les lots intra municipaux)
04	Réserves forestières non enclavées dans le domaine public avec bail
20	Petites propriétés privées non enclavées dans le domaine public
21	Petites propriétés privées enclavées dans le domaine public
22	Grandes propriétés privées non enclavées dans le domaine public (bénéficiaires d'un CAAF)
30	Terrains vacants du MAPAQ non enclavés dans le domaine public
32	Baux à ferme (MAPAQ)

**Tableau 5-3 Propriétaires des grandes forêts privées du territoire de l'Agence**

Nom du propriétaire	MRC où sont localisés les propriétés	Superficie totale (ha)
Smurfit-Stone (Canada) inc. (La Seigneurie de Mille-Vaches)	Haute-Côte-Nord	26 749
Abitibi-Consolidated inc. (Division Outardes)	Manicouagan Sept-Rivières	68 070 43
<b>Total</b>		<b>94 862</b>

Pour les sections qui suivent, nous traiterons des données forestières des petites et grandes propriétés privées dans des tableaux différents. L'information permettant de décrire les grandes propriétés privées proviendra des données d'inventaire du MRN (2<sup>e</sup> décennal).

Du point de vue de la forêt, le territoire forestier productif des petites propriétés de l'Agence couvre une superficie de 62 737 hectares, soit environ 66 % du total, tandis que les terrains non forestiers et forestiers improductifs représentent respectivement 18 % et 16 % du territoire. Le Tableau 5-4 et la Carte 6, Type de couvert forestier présentent les différents types de terrains par MRC. On y observe que la majorité des superficies sont de type forestier productif.

La Figure 5-1 et le Tableau 5-4 donnent les superficies des peuplements forestiers du territoire privé de l'Agence par type de couvert et par classe d'âge. On y remarque d'abord que la forêt est majoritairement de type mélangé (38 % du couvert) et résineux (37 %). Le couvert feuillu représente seulement 14 % du total. Les superficies en voie de régénération (feu, coupe totale, friche, etc.) complètent le portrait avec 11 % du total. C'est la MRC de Haute-Côte-Nord qui possède la plus grande superficie forestière productive avec 69 % de la superficie totale, tandis que la MRC de Manicouagan présente la plus petite avec près de 11 %. Par classe d'âge, on constate que les classes d'âge de 50 ans sont les plus importantes pour chacun des principaux type de couvert dans

l'ensemble de l'Agence. Les forêts plus jeunes (10, 30 et JIN)<sup>48</sup> suivent et les forêts surannées (90, 120 et VIN)<sup>49</sup> couvrent les superficies les plus faibles. Pour les superficies en voie de régénération, on remarque que les coupes totales représentent 4 % de la superficie forestière productive des petites forêts privées. Ce sont celles-ci qui constituent la partie la plus importante de ce groupe avec un peu plus de 38 % des superficies en voie de régénération. Les friches et les plantations suivent avec respectivement 27 % et 23 % des superficies en régénération. La Carte 6 Type de couvert forestier illustre les superficies forestières productives par type de couvert et classe d'âge.

Si l'on compare la variation des superficies forestières sous gestion privée entre les deux programmes d'inventaire du MRN (Tableau 5-5), on remarque une augmentation de la superficie totale (0,01 %). Cette comparaison est faite à partir de l'unité d'aménagement Côte-Nord du territoire du Syndicat des Producteurs de Bois de la Région de Québec, qui correspondent sensiblement aux mêmes limites que les deux MRC Haute-Côte-Nord et Manicouagan, car les données du deuxième programme d'inventaire n'ont pas été compilées par MRC. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'on observe des différences entre les superficies du Tableau 5-5 et des autres tableaux comparables de cette section.

**Tableau 5-4 Superficie par type de terrain excluant les grandes forêts privées (hectares)**

Type de terrain	Haute-Côte Nord	Manicouagan	Sept-rivières	Total	
Forêt productive	43 528	6 748	12 461	<b>62 737</b>	
Forêt improductive	Dénudé sec	3 981	392	1 030	<b>5 403</b>
	Dénudé humide	3 646	3 973	1 589	<b>9 208</b>
	Aulnaie	808	138	64	<b>1 010</b>
Terrains non forestiers	Agricole	3 990	812	120	<b>4 922</b>
	Eau	977	382	778	<b>2 137</b>
	Autres	3 538	1 620	5 123	<b>10 281</b>
<b>Total</b>	<b>60 468</b>	<b>14 065</b>	<b>21 165</b>	<b>95 698</b>	

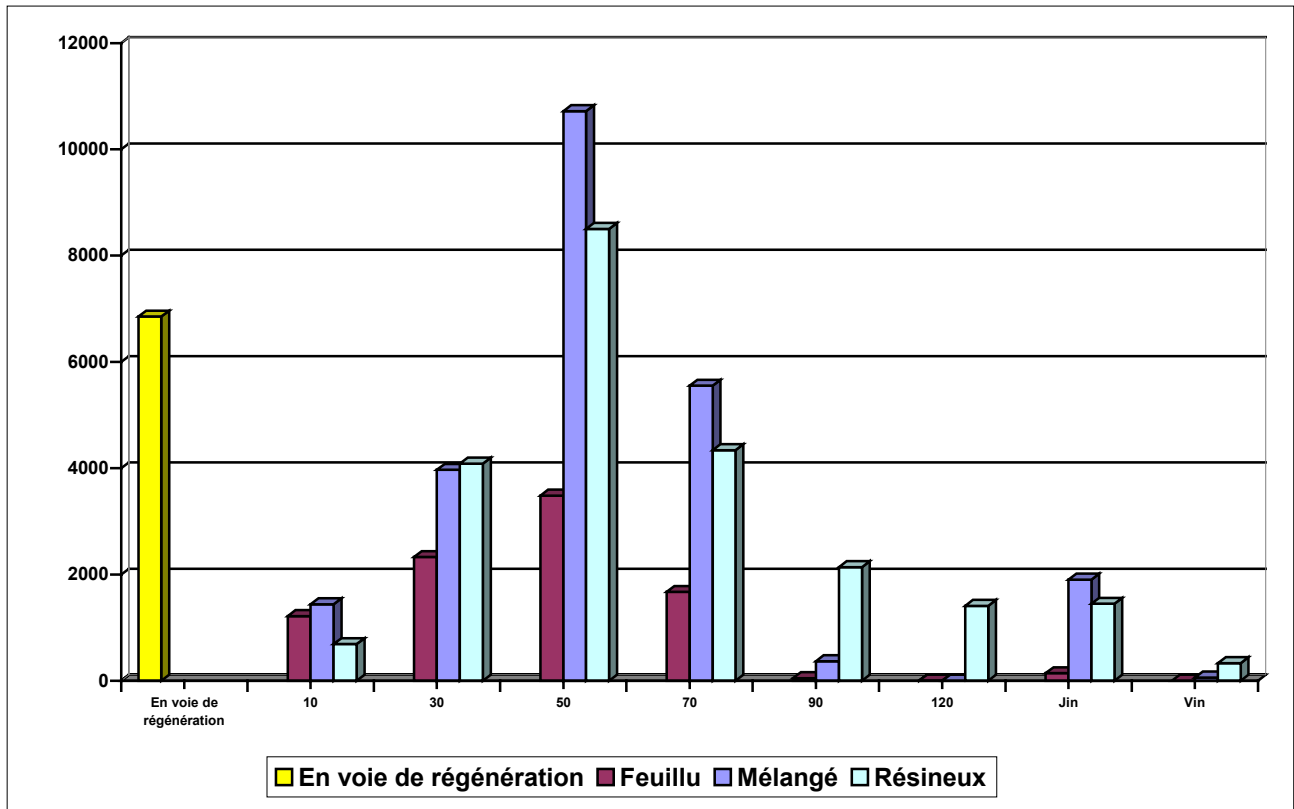
**Tableau 5-5 Variation de la superficie des petites forêts privées 1981-1990 (hectares)**

Type de terrain	Côte-Nord		
	1981-82	1990	Var.(%)
Petite forêt privée Tenure 20	56 368	57 278	0,01 %

<sup>48</sup> La classe d'âge JIN signifie « jeune peuplement inéquienne » soit un peuplement dont l'âge des arbres varie entre 10 et 70 ans.

<sup>49</sup> La classe d'âge VIN signifie « vieux peuplement inéquienne » soit un peuplement dont l'âge des arbres varie entre 10 et 120 ans.

Figure 5-1 Terrains forestiers productifs par type de couvert et classe d'âge (excluant les grandes forêts privées)



**Tableau 5-6 Superficie des terrains forestiers productifs excluant les grandes forêts privées (ha)**

Description	Classe d'âge	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Total	%
Peuplements feuillus	10	976	230	12	1 218	1,9 %
	30	1 620	696	14	2 330	3,7 %
	50	2 592	874	17	3 483	5,6 %
	70	1 564	84	26	1 674	2,7 %
	90	37		11	48	0,1 %
	120	4			4	0,0 %
	JIN	135	8		143	0,2 %
	VIN					0,0 %
	<b>Total feuillus</b>	<b>6 928</b>	<b>1 892</b>	<b>80</b>	<b>8 900</b>	<b>14,2 %</b>
Peuplements mélangés	10	1 201	162	80	1 443	2,3 %
	30	2 308	1 003	658	3 969	6,3 %
	50	9 227	1 092	403	10 722	17,1 %
	70	5 431	34	89	5 554	8,9 %
	90	322	7	40	369	0,6 %
	120	1	0	1	2	0,0 %
	JIN	1 884	23		1 907	3,0 %
	VIN	60			60	0,1 %
	<b>Total mélangés</b>	<b>20 434</b>	<b>2 321</b>	<b>1 271</b>	<b>24 026</b>	<b>38,3 %</b>
Peuplements résineux	10	383	48	260	691	1,1 %
	30	1 408	375	2 302	4 085	6,5 %
	50	4 798	919	2 788	8 505	13,6 %
	70	2 153	205	1 982	4 340	6,9 %
	90	817	88	1 234	2 139	3,4 %
	120	436	94	881	1 411	2,2 %
	JIN	1 309	141		1 450	2,3 %
	VIN	241	93		334	0,5 %
	<b>Total résineux</b>	<b>11 545</b>	<b>1 963</b>	<b>9 447</b>	<b>22 955</b>	<b>36,6 %</b>
En régénération	Coupe totale	1 675	26	909	2 610	4,2 %
	Épidémie grave	66		50	116	0,2 %
	Feu	173	7	546	726	1,2 %
	Friche	1 125	539	158	1 822	2,9 %
	Plantation	1 582			1 582	2,5 %
	<b>Total régénération</b>	<b>4 621</b>	<b>572</b>	<b>1 663</b>	<b>6 856</b>	<b>10,9 %</b>
<b>Total</b>		<b>43 528</b>	<b>6 748</b>	<b>12 461</b>	<b>62 737</b>	<b>100 %</b>

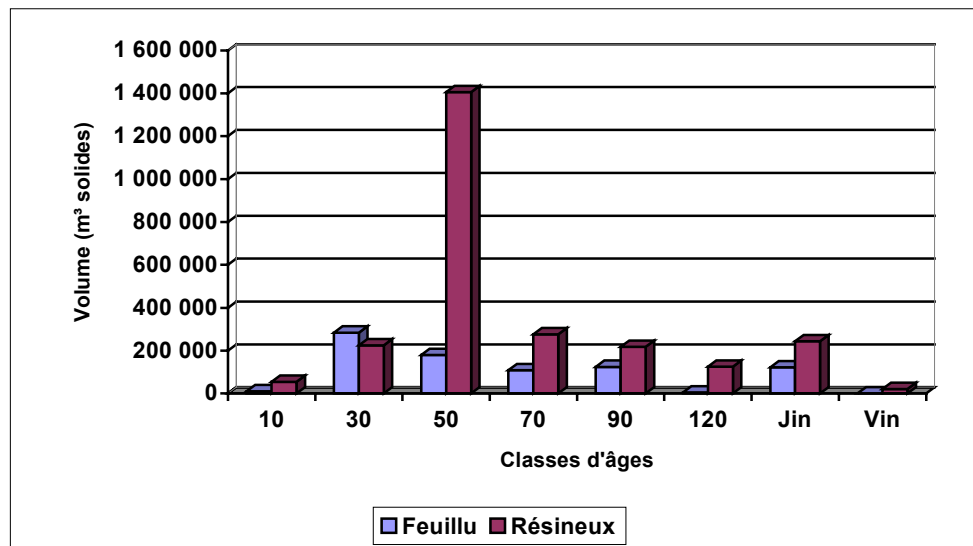
## **Contenu**

Les données de volumes proviennent des inventaires forestiers du MRN qui ont été réalisés en 1994 sur le territoire de l'Agence (photographies aériennes de 1990). Mentionnons toutefois que les grandes forêts privées n'ont pas été inventoriées lors de ces inventaires, ni les forêts privées situées au delà de Baie-Comeau, ce sont les données du 2<sup>e</sup> programme d'inventaire qui sont utilisées. Pour réaliser la compilation des données, le Service des inventaires forestiers regroupe les strates cartographiques des cartes forestières (peuplements forestiers) ayant sensiblement la même composition en strates d'inventaire (aussi appelées strates regroupées). Cela permet de réduire le nombre de strates à traiter lors d'analyses ultérieures. C'est pour cette raison que l'on ne retrouve pas les mêmes classes d'âge dans les tableaux des volumes que dans ceux des superficies présentées précédemment.

Le Tableau 5-7 présente les volumes de bois sur pied (m<sup>3</sup> solides) des tenures privées autres que les grandes forêts privées. On observe que c'est dans les forêts mélangées que l'on retrouve les volumes de bois les plus importants (44 %). Les forêts résineuses suivent avec 37 % du volume total. On remarque également que près de 60 % des volumes de bois résineux provient des forêts résineuses. Par classes d'âges on observe que les peuplements forestiers de 50 ans sont ceux qui possèdent les volumes totaux de bois les plus importants, suivis des jeunes forêts, mise à part les forêts résineuses où ce sont les forêts surannées qui suivent. Ces deux dernières classes d'âge (30 et 50 ans) regroupent 70 % du volume total de bois. La Figure 5-5 illustre la répartition des volumes feuillus et résineux par classe d'âge.

Les volumes par essence présentés au Tableau 5-8 nous permettent de voir que c'est le sapin baumier (SAB) qui est l'essence principale du territoire avec plus de 26 % du volume total. En fait, le groupe « résineux SEPG », qui est composé du sapin baumier (SAB), des épinettes (EPB, EPN, EPO, EPR) et du pin gris (PIG), est le plus important avec près de 57 % du volume total. En ce qui concerne la répartition par MRC, elle est sensiblement la même qu'au niveau des superficies productives.

Comme pour les superficies forestières, les volumes de bois ont été comparés à ceux du deuxième programme d'inventaire forestier (Tableau 5-9). Il faut d'abord faire les mêmes remarques que pour la comparaison des superficies forestières du Tableau 5-5 ; les volumes présentés ici diffèrent des autres tableaux de cette section, car ils tiennent compte des limites de l'unités d'aménagement plutôt que celles de l'Agence. On remarque une légère augmentation des volumes de bois sur pied sur le territoire (3,2 %), principalement en raison d'une augmentation importante des volumes de peupliers (62,5 %) ainsi qu'une augmentation du bloc SEPG (8,03 %). La diminution de la catégorie des autres résineux est considérable (-86,4 %), on peut avancer que le manque de précision pour les essences secondaires dans les inventaires forestier occasionne des variations.

**Figure 5-2 Répartition des volumes feuillus et résineux par classes d'âge (excluant les grandes forêts privées)****Tableau 5-7 Volumes par classes d'âge et type de couvert (excluant les grandes forêts privées (m<sup>3</sup> solides))**

Type de couvert	Classes d'âge	Feuillus	Résineux	Total	% du groupe	% du total
Feuille	10	1 531	32 440	33 971	4 %	0,77 %
	30	156 221	20 366	176 587	21 %	3,99 %
	50	460 997	59 398	520 395	61 %	11,76 %
	70	87 443	34 456	121 899	14 %	2,75 %
	<b>Total feuillus</b>	<b>706 192</b>	<b>146 660</b>	<b>852 852</b>	<b>100 %</b>	<b>19,27 %</b>
Mélangé	10	8 491	19 469	27 961	1 %	0,63 %
	30	112 819	94 604	207 423	11 %	4,69 %
	50	690 054	634 780	1 324 834	69 %	29,94 %
	70	12 179	43 612	55 791	3 %	1,26 %
	90	113 848	38 667	152 515	8 %	3,45 %
	120	1 601	4 905	6 506	0 %	0,15 %
	JIN	83 567	69 502	153 069	8 %	3,46 %
	<b>Total mélangés</b>	<b>1 022 560</b>	<b>905 539</b>	<b>1 928 099</b>	<b>100 %</b>	<b>43,58 %</b>
Résineux	10	681	3 531	4 212	0 %	0,10 %
	30	15 463	110 226	125 689	8 %	2,84 %
	50	28 457	711 486	739 943	45 %	16,72 %
	70	9 753	198 810	208 563	13 %	4,71 %
	90	10 777	178 897	189 674	12 %	4,29 %
	120	3 259	120 593	123 852	8 %	2,80 %
	JIN	39 213	174 583	213 796	13 %	4,83 %
	VIN	137	20 600	20 738	1 %	0,47 %
	<b>Total résineux</b>	<b>107 740</b>	<b>1 518 727</b>	<b>1 626 467</b>	<b>100 %</b>	<b>36,76 %</b>
Autre	Épidémie grave	2 719	14 643	17 362	100 %	0,39 %
<b>Total</b>		<b>1 839 211</b>	<b>2 585 568</b>	<b>4 424 779</b>		
<b>%</b>		<b>42 %</b>	<b>58 %</b>	<b>100 %</b>		

**Tableau 5-8 Volumes par essence excluant les grandes forêts privées (m<sup>3</sup> solides)**

Essence	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Total	%
Bouleau jaune	6 287	550		<b>6 838</b>	0,2 %
Bouleau à papier	414 179	60 384	41 232	<b>515 795</b>	11,7 %
Épinette blanche	203 526	22 746	41 219	<b>267 491</b>	6,0 %
Épinette noire	401 450	71 384	274 972	<b>747 806</b>	16,9 %
Épinette rouge			94	<b>94</b>	0,0 %
Érable rouge	96 061	6 182	40	<b>102 283</b>	2,3 %
Frênes	4 576	159		<b>4 736</b>	0,1 %
Mélèzes	8 691	966	2 568	<b>12 225</b>	0,3 %
Peuplier baumier	106 525	15 619		<b>122 144</b>	2,8 %
Peuplier faux-tremble	928 097	146 534	12 391	<b>1 087 021</b>	24,6 %
Peupliers	395			<b>395</b>	0,0 %
Pin blanc	3 346	463		<b>3 809</b>	0,1 %
Pin gris	276 348	12 909	47 417	<b>336 674</b>	7,6 %
Pin rouge	10 202	553		<b>10 754</b>	0,2 %
Sapin baumier	651 646	97 093	414 591	<b>1 163 330</b>	26,3 %
Thuya	39 553	3 831		<b>43 385</b>	1,0 %
<b>Total</b>	<b>3 150 882</b>	<b>439 374</b>	<b>834 523</b>	<b>4 424 779</b>	100,0 %
SEPG	1 532 970	204 132	778 293	<b>2 515 395</b>	56,8 %
Autres résineux	61 792	5 813	2 568	<b>70 173</b>	1,6 %
Érables	96 061	6 182	40	<b>102 283</b>	2,3 %
Autres feuillus	425 042	61 094	41 232	<b>527 368</b>	11,9 %
Peupliers	1 035 016	162 153	12 391	<b>1 209 560</b>	27,3 %

**Tableau 5-9 Variation des volumes par unité d'aménagement 1983-1994 excluant les grandes forêts privées (m<sup>3</sup> solides)**

Essences	Unité d'aménagement		
	Côte-Nord		
	1983	1994	Var.(%)
Sapin-épinette	1 607 923	1 737 102	8,0 %
Autres résineux	497 611	67 605	- 86,4 %
Érables	146 089	102 243	- 30,0 %
Peupliers	736 853	1 197 169	62,5 %
Autres feuillus	489 801	486 136	- 0,7 %
<b>Total</b>	<b>3 478 277</b>	<b>3 590 255</b>	<b>3,2 %</b>

### 5.1.2 Travaux sylvicoles cartographiés

La cartographie écoforestière de 1992 (prise de photographies aériennes 1990) du territoire de l'Agence identifie certains travaux sylvicoles réalisés avant cette période. Cette cartographie possède toutefois d'importantes limites. La superficie minimale d'interprétation<sup>50</sup> est de huit hectares (quatre hectares pour les changements marqués de peuplements et deux hectares pour les plantations), et plusieurs types de travaux sylvicoles ne sont pas identifiables (ou identifiés) à partir des photographies aériennes. Mentionnons également que plusieurs types de travaux différents sont regroupés sous une même appellation en raison de la difficulté de les différencier sur les photographies aériennes. Par exemple, les coupes d'éclaircie commerciale et de jardinage

<sup>50</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1995. Norme de stratification écoforestière.



sont regroupées sous l'appellation « coupe partielle ». Il n'y a pas non plus de « comptabilité forestière » en forêt privée. C'est-à-dire qu'on n'y réalise pas véritablement d'historique des interventions contrairement à la forêt publique.

Malgré ces limites, la cartographie permet d'identifier une proportion importante des travaux réalisés et fournit une information utile pour l'aménagement forestier. Le Tableau 5-10 présente les travaux sylvicoles cartographiés pour la petite forêt privée et la grande forêt privée (propriétés de 800 ha et plus).

Pour la grande et la petite forêt privée, ce sont les coupes totales qui ont été les traitements les plus fréquemment réalisés (cartographiés) sur le territoire de l'Agence, avant les coupes partielles. Il faut toutefois noter que les coupes partielles de faible intensité ou réalisées sur de petites superficies ne sont pas toujours visibles sur les photographies aériennes (ou n'entrent pas dans les normes) et sont par conséquent sous-évaluées sur les cartes écoforestières. À titre d'exemple, pour qu'un peuplement forestier porte le symbole de « coupe partielle », il faut un prélèvement minimum de 25 % de sa surface terrière et une superficie minimum de 4 hectares.

En petite forêt privée, les coupes totales représentaient près de 49 % des travaux cartographiés (8 590 ha), tandis que les coupes partielles occupaient un peu plus de 43 % (7 644 ha). La majorité des interventions cartographiées a été réalisée dans le secteur de Charlevoix.

Pour la grande forêt privée, les coupes totales couvraient une proportion de près de 92 % des travaux cartographiés (20 373 ha) ; pour les coupes partielles, cette proportion était d'un peu plus de 7 % (1 569 ha). La majorité des interventions cartographiées a été réalisée dans le secteur de Haute-Côte-Nord et la grande forêt privée de Abitibi-Consolidated inc..

Le passage de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette dans la région durant les années 80 permet d'expliquer la forte proportion de coupes totales et partielles. L'épidémie a été très sévère dans ce secteur, et de nombreuses coupes de récupération de bois mort ou mourant y ont été réalisées.

En résumé, les coupes totales réalisées en grande forêt privée ont constitué le plus important traitement sylvicole sur le territoire de l'Agence tant en proportion qu'en superficie. Les coupes partielles en petite forêt privée ont été plus importantes par rapport à la grande forêt privée. Pour les deux modes de tenure, les autres types de travaux réalisés représentent des superficies marginales en comparaison avec ceux déjà mentionnés.

**Tableau 5-10 Travaux sylvicoles cartographiés en forêt privée (superficies en hectares)**

Type d'intervention	Type de couvert ou hauteur <sup>51</sup>	SECTEURS					Total couvert	Grand total
		Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Emballage Stone	Abitibi-Consolidated		
Coupe partielle avec épidémie légère	Feuilleu	166			48		214	<b>1 546</b>
	Mélangé	1 118			116		1 234	
	Résineux	58			40		98	
Coupe partielle	Feuilleu	1237	222		199		1 658	<b>9 213</b>
	Mélangé	3779	118		855		4 752	
	Résineux	2088	30	170	469	46	2 803	
Éclaircie précommerciale	Mélangé	26					26	<b>56</b>
	Résineux	30					30	
Coupe totale	< 1,5 m	1675	26	909	2 777	1 434	6 821	<b>28 963</b>
	De 1,5 à 4 m	1998	546	2050	1 007	10 473	16 074	
	De 4 à 7 m	806	97	483	1 501	3 181	6 068	
<b>Total</b>		<b>12 981</b>	<b>1 039</b>	<b>3 612</b>	<b>7 012</b>	<b>15 134</b>	<b>39 778</b>	<b>39 778</b>

Les superficies des coupes totales en petite forêt privée (Tableau 5-11) étaient majoritairement inférieures à 21 hectares (70 %), avec une moyenne de 9 hectares pour l'ensemble du territoire de l'Agence. En grande forêt privée, la superficie des coupes était plus grande avec une moyenne de 24 hectares, et environ 75 % des coupes ont été réalisées sur des superficies supérieures à 20 hectares.

**Tableau 5-11 Superficie des coupes totales en forêt privée (ha)**

Classe de superficie	SECTEURS					Total
	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Emballage Stone	Abitibi-Consolidated	
Moins de 4 ha	739	104	249	283	261	<b>1 636</b>
Entre 5 et 10 ha	1 475	275	539	709	753	<b>3 751</b>
Entre 11 et 20 ha	1 676	223	697	1 200	1 902	<b>5 698</b>
Entre 21 et 30 ha	372	67	275	1 016	1 609	<b>3 339</b>
Entre 31 et 50 ha	217		565	1 007	3 033	<b>4 822</b>
Entre 51 et 107 ha			1 117	1 130	7 530	<b>9 777</b>
<b>Total</b>	<b>4 479</b>	<b>669</b>	<b>3 442</b>	<b>5 345</b>	<b>15 088</b>	<b>29 023</b>
Superficie moyenne	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>15</b>

Les plantations représentent, en termes de superficie, le troisième type de travail sylvicole cartographié (Tableau 5-12). Au moment de la cartographie, elles avaient été réalisées en très grande majorité dans les petites forêts privées. Pour tout le territoire privé, il s'agissait alors essentiellement de plantations d'arbres résineux avec une faible proportion de plantations feuillues.

En petite forêt privée (Tableau 5-12), les plantations cartographiées de moins de 7 mètres de hauteur occupaient une superficie de 1 641ha. Elles étaient principalement situées dans le secteur de la Haute-Côte-Nord. En grande forêt privée, la superficie totale des plantations de moins de 7 mètres de hauteur est de 109 ha et elles sont toutes situées dans la propriété d'Emballage Stone.

<sup>51</sup> Les intervalles de hauteur s'appliquent uniquement pour la régénération sur les sites de coupe totale.

**Tableau 5-12 Plantations cartographiées en forêt privée (superficies en hectares)**

Type de couvert	Hauteur	MRC					Total
		Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Emballage Stone	Abitibi-Consolidated	
Non identifié	< 1,5 m	25					25
Mélangé	< 1,5 m	4	1				5
Résineux	< 1,5 m	1 553				26	1 579
	entre 1,5 et 4 m	23	5				28
	entre 4 et 7 m	36	14			83	133
	entre 7 et 12 m	213				11	224
<b>Total</b>		<b>1 854</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>1 994</b>

### 5.1.3 Portrait des activités d'aménagement

On présente ici un portrait des travaux sylvicoles effectués sur le territoire de l'Agence dans le cadre du programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées. Le Tableau 5-14 illustre l'évolution des traitements sylvicoles pour la période de 1990 à 1997.

#### Reboisement

Depuis 1990, un total de 4 113 316 plants ont été mis en terre sous forme de reboisement ou de regarni de plantations. Cela représente une moyenne de 514 165 plants annuellement. En 1990, le nombre de plants destinés au reboisement et au regarnissage de plantation dépassait nettement cette moyenne et plafonnait à 906 700. En 1991, ce nombre a chuté de moitié pour se maintenir entre 300 000 et 600 000 pour les années suivantes; l'objectif régional du ministère étant, à partir de cette date, de 450 000 plants par année en forêt privée.

On explique cette situation par une diminution du budget du programme pour la région. En effet, à cause d'une baisse d'environ 20% (applicable aux années subséquentes à 1990), le ministère a dû restreindre l'allocation de plants en forêt privée au profit de travaux d'éducation de peuplement. Le Tableau 5-13 illustre la quantité de plants reboisés en forêt privée par essence et par année pour la région de la Côte-Nord.

**Tableau 5-13 Quantité de plants reboisés en forêt privée par essence et par année**

	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	Total 93-97	%
EPN	233 207	47 %	324 140	60 %	65 713	39 %	191 184	49 %	166 531	46 %	980 775	50,3 %
EPB	149 039	30 %	112 795	21 %	29 162	17 %	154 005	39 %	114 696	32 %	559 697	28,7 %
PIG	106 762	22 %	89 170	17 %	66 845	40 %	42 768	11 %	73 670	20 %	379 215	19,4 %
ERS	2 600	1 %	0	0 %	3 882	2 %	0	0 %	3 268	1 %	9 750	0,5 %
EPO	0	0 %	9 000	2 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	9 000	0,5 %
BOJ	0	0 %	1 240	0 %	1 080	1 %	2 508	1 %	2 120	1 %	6 948	0,4 %
PIB	3 500	1 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	3 500	0,2 %
THO	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1 530	0 %	1 530	0,1 %
ORA	0	0 %	840	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	840	0,0 %
<b>Total</b>	<b>495 108</b>	<b>100 %</b>	<b>537 185</b>	<b>100 %</b>	<b>166 682</b>	<b>100 %</b>	<b>390 465</b>	<b>100 %</b>	<b>361 815</b>	<b>100 %</b>	<b>1 951 255</b>	<b>100 %</b>

Source: Ministère des Ressources naturelles du Québec, 1998a.

#### Préparation de terrain

Les travaux de préparation de terrain ont considérablement diminué sur la Côte-Nord entre 1990 et 1997. De 451 hectares traités en 1990, seulement 140 hectares de terrain ont été préparés en 1997, soit une baisse de

70%. Cette diminution dépend de plusieurs facteurs. D'abord, d'une réduction de l'allocation de plants tel que mentionné précédemment. Ensuite, durant les premières années du programme, le reboisement était surtout réalisé sur d'anciennes friches herbacées. À partir de 1992, le reboisement sur ce type de terrain s'est stabilisé aux dépens de terrains forestiers récemment exploités commercialement, surtout par la coupe de protection de régénération et des sols (CPRS). C'est pourquoi, en 1993, on remarque une hausse des travaux de préparation de terrains qui correspondent davantage à une banque de superficie destinée à un futur reboisement. Afin de réduire cette banque et suffire à la demande des producteurs forestiers, le taux de reboisement sera dorénavant supérieur aux années précédentes.

**Tableau 5-14 Évolution des traitements sylvicoles en forêt privée pour la période de 1990 à 1997**

Traitements sylvicoles	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996		Moyenne
<b>1) Préparation de terrain</b>	<b>451</b>	<b>255</b>	<b>132</b>	<b>229</b>	<b>162</b>	<b>132</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>203</b>
<b>2) Plantation (plants)</b>	<b>906 700</b>	<b>453 112</b>	<b>484 499</b>	<b>495 108</b>	<b>562 443</b>	<b>431 315</b>	<b>390 465</b>	<b>389 680</b>	<b>514 165</b>
2.1 plantation	829 700	286 771	422 141	449 022	552 566	367 718	344 415	319 721	446 507
2.2 regarni	77 000	166 341	62 358	46 086	9 877	63 597	46 050	69 959	67 659
<b>3) Entretien de plantation</b>	<b>233</b>	<b>282</b>	<b>183</b>	<b>108</b>	<b>83</b>	<b>120</b>	<b>97</b>	<b>54</b>	<b>145</b>
<b>4) Traitements non commerciaux</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>39</b>
4.1 dégagement de la régénération	0	0	0	28	25	3	3	2	8
4.2 éclaircie précommerciale	0	4	18	26	31	65	43	66	32
<b>5) Traitements commerciaux</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>26</b>
5.1 éclaircie commerciale	0	4	2	0	0	41	64	43	19
5.2 coupe de succession	0	0	24	8	6	2	4	0	6
5.6 coupe de récupération	0	0	0	0	0	0	0	7	1
5.7 coupe par bandes	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<b>6) Autres travaux</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>18</b>
6.1 drainage (km)	1	0	5	5	1	3	12	8	4
6.2 voirie (km)	3	3	5	27	23	7	29	14	14
<b>7) Plans simples de gestion</b>	<b>92</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
<b>8) Budget alloué (x 1 000\$)</b>	<b>409,4</b>	<b>337,6</b>	<b>308</b>	<b>337</b>	<b>332,3</b>	<b>333,3</b>	<b>290,5</b>	<b>301,4</b>	<b>331,2</b>

Source: Ministère des Ressources naturelles du Québec, 1998a.

### Entretien de plantation

Les travaux d'entretien de plantation ont eux aussi diminué depuis 1990. Cette baisse de 77% est attribuable en partie à la diminution progressive du reboisement et à la volonté du ministère des Ressources naturelles, qui dans sa stratégie de protection des forêts, souhaite éliminer complètement d'ici l'an 2001 l'utilisation des phytocides chimiques en forêt. Le reboisement avec des plants de forte dimension depuis quelques années diminue aussi le besoin en dégagement des plantations. Environ 20 % des plants reboisés annuellement sont de forte dimension.

### Traitements non commerciaux

Ce sont surtout les travaux d'éclaircie précommerciale qui ont connu une nette progression entre 1990 et 1997. En effet, le nombre d'hectares traités est passé, pour l'agence de la Côte-Nord, de 0 à 66, la plus forte augmentation s'étant produite entre 1994 et 1995 (52%).

### Traitements commerciaux

De tous les traitements sylvicoles commerciaux, l'éclaircie a été la plus pratiquée. À raison de 19 hectares sur un total de 25, cela représente plus des trois quarts de la moyenne annuelle.

Il est à noter que la coupe de récupération d'arbres résiduels (en 1997) s'est produite dans un peuplement résineux dégradé depuis plusieurs années par la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE.). Mis à part cette

dégradation ponctuelle, aucun autre désastre d'importance sur le territoire privé de la Côte-Nord n'est survenu depuis les dernières années. Les coupes abusives semblent être, selon le bureau régional du ministère des Ressources naturelles, la principale menace sur les forêts privées de la région.

### **Autres travaux**

Au niveau de l'Agence, il y a eu 146 kilomètres de travaux fonciers réalisés entre 1990 et 1997. En moyenne, cela représente 4 kilomètres de drainage et 14 kilomètres de voirie par année.

Le drainage se pratique de moins en moins depuis le début de la décennie. Cela est principalement dû à la complexité du travail préparatoire nécessaire pour réduire les risques environnementaux inhérents à ce traitement.

### **Budget alloué**

Les budgets combinés des régions de la Côte-Nord demeuraient relativement stables de 1991 à 1995. Cependant, il y a eu une diminution de 1990 à 1991 d'environ 72 000 \$. L'explication de ce phénomène réside dans le virage sylvicole amorcé en 1991. Celui-ci n'était malheureusement pas accompagné d'une adaptation des normes, régissant les traitements sylvicoles, aux conditions des forêts régionales. À cette époque, ces normes étaient du ressort provincial. Avec l'arrivée de l'Agence en 1996, le budget alloué à la mise en valeur des forêts privées a augmenté progressivement à tous les ans. Il est passé de 290 500 \$ en 1996 à 368 000 \$ en 1998.

Au printemps 1998, lors d'une rencontre des décideurs du Sommet sur la forêt privée, le mode d'attribution de la contribution du MRN aux diverses agences a été revu. Les nouveaux critères d'évaluation mettent une plus grande emphase sur le nombre de producteurs et leurs superficies forestières, ce qui favorise l'Agence. Avec l'injection de 5 millions de dollars supplémentaires en 1998, l'Agence a connu une augmentation de budget en 1998 de 60 000 \$. Ce budget est assuré pour les 5 prochaines années. Déjà en 1999 le budget estimé est de près de 400 000 \$ et les prévisions pour 2000 sont de 440 000 \$.

## **5.1.4 Prélèvements de matière ligneuse sur le territoire de l'Agence**

### **Mise en situation**

La section sur la mise en marché du bois de la forêt privée (chapitre 2) traite des volumes de bois mis en marché par le SPBRQ. Ce n'est cependant pas tout le bois qui est récolté sur le territoire qui est mis en marché par l'intermédiaire du Syndicat. À ce titre, seuls les volumes provenant des **petites forêts privées situées à l'ouest de Baie-Comeau** le sont. Aussi, dans ces forêts, le bois de chauffage constitue une partie non négligeable des volumes de bois prélevés. En grande forêt privée, le bois récolté et transformé par les propriétaires industriels n'est pas mis en marché par le Syndicat.

Cette section vise donc essentiellement à déterminer les volumes totaux prélevés sur les terres privées de l'Agence.

### **Prélèvements en petite forêt privée**

Les trois principales productions des propriétaires de boisés de la région sont, par ordre d'importance, le **bois de sciage, le bois de chauffage et le bois à pâte**.

Les données que nous utiliserons pour évaluer les prélèvements totaux proviennent du Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec et du sondage téléphonique mené auprès des propriétaires en 1998 par l'Agence. Cette dernière source de renseignements nous permet, entre autres, de recueillir d'importantes informations sur la récolte de bois de chauffage.

## Validation des données du sondage

Les résultats du sondage téléphonique ont été validés avec les données de mise en marché du Syndicat. Le but de cet exercice était de déterminer si les informations obtenues par le sondage étaient représentatives de la réalité au niveau de la production de matière ligneuse. Les éléments de comparaison sont les volumes de production de bois de sciage résineux et de bois à pâte résineux, productions dont le SPBRQ possède des statistiques fiables.

La comparaison des données du sondage et de mise en marché permet d'observer que 8 % des propriétaires de boisés disent avoir produit du bois de sciage en 1997, contre 5 % qui en ont mis en marché par le Syndicat. Pour la production de la pâte résineuse, ce sont 19 % des producteurs qui affirment en avoir produit, tandis que 18 % en ont vendus par l'intermédiaire du Syndicat. La moyenne par producteur varie de 8 m<sup>3</sup> solides entre les deux sources d'information (67 m<sup>3</sup> solides/répondants contre 75 m<sup>3</sup> solides/producteurs).

Les différences entre les deux sources d'information étant peu significatives, nous pouvons conclure à la validité des résultats du sondage. Par conséquent, l'information sur les volumes prélevés pour le bois de chauffage obtenue par le sondage pourra être utilisée intégralement.

## Prélèvements annuels moyens

Les prélèvements annuels moyens par type de production ont été évalués pour les petits propriétaires de forêts privées dans l'Agence pour l'année 1997. Ces estimations sont basées sur les différentes statistiques disponibles actuellement.

## Prélèvements du bois de chauffage

Seules les données provenant du sondage téléphonique ont été utilisées pour cette section. En 1997, 443 propriétaires (sur 750) déclarent avoir coupé du bois de chauffage sur le territoire de l'Agence. Cela représente 59 % de tous les propriétaires de boisés. Avec une moyenne de 39,37 m<sup>3</sup> solides par producteur, le volume total produit en 1997 équivalait à 17 441 m<sup>3</sup> solides.

Pour sa part, le sondage de 1985 nous a confirmé que 540 propriétaires coupaient du bois de chauffage, soit 97 de plus qu'en 1997. En estimant que le nombre total de propriétaires dans l'Agence était le même à cette époque, c'est-à-dire 750 propriétaires, on établit à 72 % la proportion des propriétaires affirmant avoir produit du bois de chauffage sur le territoire. La production moyenne par producteur correspondait à 39,39 m<sup>3</sup> solides et le volume annuel total représentait 21 271 m<sup>3</sup> solides.

Les principales essences prélevées pour le bois de chauffage sont le peuplier et les feuillus durs, en proportion relativement égales.

Le Tableau 5-15 montre la répartition des volumes de bois de chauffage par secteur. En 13 ans, la production totale de bois de chauffage a diminué de 3 830 m<sup>3</sup> solides (-18 %). La production moyenne par propriétaire est demeurée équivalente.

**Tableau 5-15 Répartition des volumes de bois de chauffage en 1985 et en 1997**

Agence	1985			1997			Différence volume (%)	Différence nbr. producteur (%)
	Volume (m3 solides)	Nombre de producteurs	Vol. moyen/ producteur	Volume (m3 solides)	Nombre de producteurs	Vol. moyen/ producteur		
Côte-Nord	21 271	540	39,39	17 441	443	39,37	-18 %	-18 %

Source : Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec. Sondages téléphoniques de 1985 et 1998.

### Prélèvements du bois de sciage

Les données présentées au Tableau 5-16 sont celles du Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec. Les prélèvements annuels moyens en sciage dans l'Agence sont présentés par groupes d'essences.

**Tableau 5-16 Prélèvements du bois de sciage (m<sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences**

MRC	Sapin-épinette	Autres résineux	Peupliers	Total sciage
La Haute-Côte-Nord	19 549	7 110	1 003	27 662
Manicouagan	39	0	0	39
<b>Total</b>	<b>19 588</b>	<b>7 110</b>	<b>1 003</b>	<b>27 701</b>

Source: Compilation du SPBRQ, 1999

### Prélèvements du bois à pâte

Les prélèvements annuels moyens pour le bois à pâte proviennent également des statistiques de mise en marché du Syndicat. La distribution de ces volumes par MRC est présentée au Tableau 5-17.

**Tableau 5-17 Prélèvements du bois à pâte (m<sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences**

MRC	Sapin-épinette	Autres résineux	Total pâtes et papiers
La Haute-Côte-Nord	8 227	1 629	9 856
Manicouagan	259	0	259
<b>Total</b>	<b>8 486</b>	<b>1 629</b>	<b>10 115</b>

Source: Compilation du SPBRQ, 1999

### Prélèvements du bois de panneaux

Les volumes prélevés pour la production du bois de panneaux sont constitués en totalité de peupliers. En 1998, près de 7 600 m<sup>3</sup> solides ont été livrés à la compagnie Panneaux Chambord au Lac-St-Jean. Une augmentation des prix payés aux producteurs et de nouveaux débouchés pour le tremble et le bouleau expliquent la hausse des volumes.

**Tableau 5-18 Prélèvements du bois de panneaux (m<sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences**

MRC	Peupliers	Total autres
La Haute-Côte-Nord	284	284
Manicouagan	0	0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>284</b>

Source: Compilation du SPBRQ, 1999

### Prélèvements annuels totaux

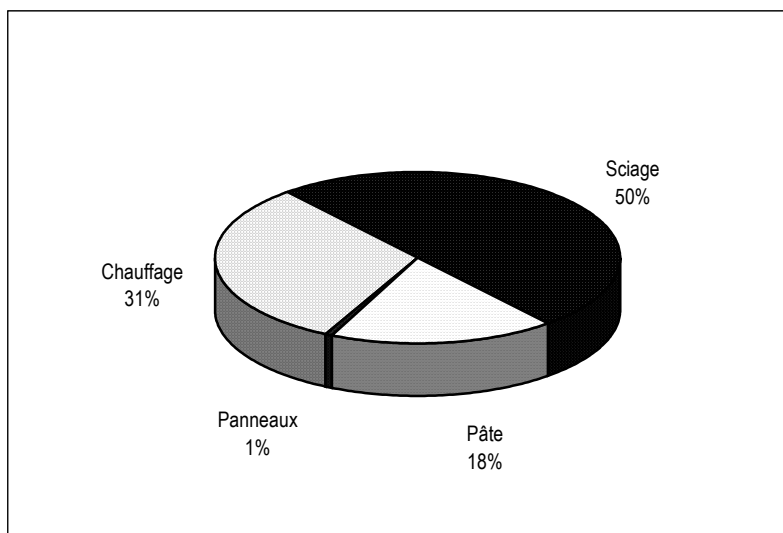
Les prélèvements totaux pour l'ensemble du territoire de l'Agence (petites forêts privées) s'obtiennent de la sommation des tableaux précédents. Le volume total de bois prélevé en petite forêt privée pour 1997 s'établit à **55 542 m<sup>3</sup> solides**.

**Tableau 5-19 Prélèvements annuels totaux (m<sup>3</sup> solides) en 1997 par groupes d'essences**

MRC	Sapin-épinettes	Autres résineux	Peupliers	Feuillus durs	Total prélevé
MRC					
La Haute-Côte-Nord	27 776	8 739	8 874	7 587	52 976
Manicouagan	298	0	1 134	1 134	2 566
<b>Total</b>	<b>28 074</b>	<b>8 739</b>	<b>10 008</b>	<b>8 721</b>	<b>55 542</b>

Source: Compilation du SPBRQ, 1999

La Figure 5-3 illustre la répartition par produits des prélèvements totaux en petite forêt privée. On y observe que la part la plus importante du bois récolté est destinée au bois de sciage.

**Figure 5-3 Répartition par produits des prélèvements totaux**

### 5.1.5 Milieux sensibles

Les milieux sensibles sont définis comme étant des sites dont les caractéristiques physiques et biologiques risquent d'être perturbées à la suite d'activités humaines comme l'aménagement forestier ou des activités récréatives intensives. On les reconnaît comme tels lorsqu'ils possèdent au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- Pente supérieure à 30 % ;
- Sol mince (épaisseur modale inférieure à 50 cm) ;
- Régime hydrique déficient ;
- Présence de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ;
- Présence d'écosystèmes forestiers exceptionnels.

Dans cette section, nous allons traiter individuellement des différentes caractéristiques qui forment les milieux sensibles. Cette analyse portera exclusivement sur les petites forêts privées du territoire de l'Agence. Cependant, deux sections regrouperont les différentes caractéristiques définies précédemment en 6 catégories représentatives de la réalité terrain, et ce, pour la petite et la grande forêt privée (propriétés de plus de 800 hectares).



## **Pentes fortes**

Les classes de pentes expriment la pente du terrain en pourcentage pour les territoires forestiers. On considère qu'un terrain est peu accessible lorsque la pente se situe entre 31 % et 40 % et inaccessible lorsque la pente dépasse 40 %. Les travaux d'aménagement forestier réalisés sur de tels sites sont difficiles et présentent des risques environnementaux particuliers. Les principaux risques sont les suivants : érosion de surface, perte de superficie productive et altération des paysages. Les risques peuvent cependant être réduits en utilisant de saines pratiques forestières comme une planification adéquate des travaux, des chemins, et un choix de machinerie approprié.

On observe au Tableau 5-20 que la grande majorité du territoire forestier (88 %) est accessible à l'aménagement forestier. Les pentes fortes et abruptes (supérieures à 30 %) couvrent une superficie totale de 5 803 ha soit 12 % du territoire forestier et seulement 5 % peut être considéré comme inaccessible (41 % et plus). Ces données ne s'applique pas au territoire forestier productif en entier puisque la MRC de Sept-Rivières ne possède presque pas d'information sur les pentes.

**Tableau 5-20 Répartition des pentes du territoire forestier par MRC**

Classe de pente	% de pente	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Superficie (ha)	%
A (nulle)	0 à 3 %	8 729	4 284	N/D	13 013	26 %
B (faible)	4 à 8 %	11 251	1 258	N/D	12 509	25 %
C (douce)	9 à 15 %	10 537	437	N/D	10 974	22 %
D (modérée)	16 à 30 %	7 243	379	N/D	7 622	15 %
E (forte)	31 à 40 %	3 499	11	17	3 527	7 %
F (abrupte)	41 % et plus	2 269	3	4	2 276	5 %
<b>Total</b>		<b>43 528</b>	<b>6 372</b>	<b>21</b>	<b>49 921</b>	<b>100 %</b>

## **Sols minces**

On définit un sol mince comme un sol ayant une épaisseur modale inférieure à 50 cm et où la présence d'affleurements rocheux est peu ou très fréquente. La réalisation de travaux d'aménagement forestier ou d'activités récréatives intensives peut, ici aussi, causer des impacts environnementaux importants sur ces sites. Le déplacement d'équipements forestiers sur de tels sites peut, par exemple, causer le décapage du sol et limiter de façon importante la croissance des végétaux. La réduction de la circulation de la machinerie et la réalisation des travaux de débardage lorsque le sol est gelé sont des pratiques qui permettent de limiter les impacts des travaux sur ces sites.

Sur le territoire forestier productif de l'Agence (Tableau 5-21), les dépôts minces occupent 27 % de la superficie forestière productive (49 900 ha). En combinaison, les pentes fortes et les dépôts minces deviennent des contraintes majeures à l'aménagement forestier. La superficie de la combinaison des pentes de 30 % et plus avec les dépôts minces est de 18 734 ha soit, un peu plus de 37 % de la superficie forestière productive.

C'est dans le secteur de Haute-Côte-Nord - Manicouagan que l'on retrouve la totalité des superficies de sols minces avec 13 354 ha, ce qui représente 27 % de la superficie forestière productive de ce secteur (Tableau 5-22). Dans ce secteur, les sols minces sont surtout localisés dans la MRC de Haute-Côte-Nord avec 13 307 ha soit 31 % de la superficie forestière productive de la MRC. Encore une fois, les données pour la MRC de Sept-Rivières ne sont pas disponibles puisque le 3<sup>e</sup> programme d'inventaire n'inclus pas ce secteur.

**Tableau 5-21 Répartition des superficies de sols minces**

Code de dépôt	Description	Superficie (ha)	%
1AR	Till glaciaire dont l'épaisseur modale est inférieure à 50 cm et où les affleurements rocheux sont peu fréquents.	3 006	6 %
5AR	Dépôt marin constitué d'argile et de limon renfermant parfois des pierres dont l'épaisseur modale est inférieure à 50 cm et où les affleurements rocheux sont peu fréquents.	1	0 %
5SR	Dépôt marin constitué de sable et parfois de gravier dont l'épaisseur modale est inférieure à 50 cm et où les affleurements rocheux sont peu fréquents.	180	0,3 %
6R	Dépôt littoral composé d'argile, de sable, de gravier, de cailloux, de pierres et de blocs généralement émoussés dont l'épaisseur modale est inférieure à 50 cm et où les affleurements rocheux sont peu fréquents.	233	0,5 %
R	Substratum rocheux recouvert d'une couche de sol inférieure à 25 cm d'épaisseur. Le roc occupe plus de 50 % de la surface.	9 934	20 %
<b>Total</b>		<b>13 354</b>	<b>27 %</b>
Forestier productif		49 900	100 %

**Tableau 5-22 Répartition des sols minces par MRC**

Code de dépôt	MRC		
	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières
1AR	3 006		N/D
5AR	1		N/D
5SR	180		N/D
6R	233		N/D
R	9 887	47	N/D
<b>Total</b>	<b>13 307</b>	<b>47</b>	<b>N/D</b>

**Sols avec drainage déficient**

Les sols trop humides se situent généralement sur des terrains plats ou dans des dépressions concaves et se caractérisent par une humidité excessive et par la présence de la nappe phréatique qui affleure fréquemment la surface du sol. On retrouve sur ces sites des zones boisées aussi bien que des tourbières et le type de dépôt de surface peut être organique (mince ou épais) ou minéral. Ces milieux peuvent renfermer des espèces végétales ou fauniques spécifiques. Donc, des précautions doivent être prises lors de travaux d'aménagement forestier. On pense, entre autres, à la réalisation des travaux lorsque le sol est gelé et à limiter les travaux de drainage seulement pour les sites où l'on anticipe un bon potentiel de réaction des arbres.

Les sols avec un drainage excessif (sols secs) se retrouvent surtout sur les sites graveleux, sur les sommets ou dans les pentes fortes. Les dépôts sont souvent pierreux, minces ou carrément rocheux. L'humus y est généralement mince. La nappe phréatique est absente et l'eau provenant des précipitations disparaît rapidement. Ces conditions limitent la croissance des arbres et peuvent rendre difficile l'établissement de la régénération. Ici encore, des pratiques d'aménagement forestier particulières devraient être appliquées pour limiter les impacts sur ces sites. Les travaux d'aménagement devraient être réalisés lorsque le couvert de neige est assez important et que la récolte des arbres devrait laisser un couvert forestier suffisant pour assurer la régénération et protéger le sol en place.

Le Tableau 5-23 présente la répartition des classes du régime hydrique sur le territoire. On remarque que la grande majorité (83 %) de la superficie forestière productive possède un régime hydrique adéquat à la croissance des végétaux. Cependant, 8 321 hectares posent des contraintes à l'aménagement forestier en raison d'un drainage déficient. Ces superficies sont 3 fois plus nombreuses dans les drainages trop sec que dans les drainage trop humides.

**Tableau 5-23 Répartition des classes de régime hydrique par MRC**

Régime hydrique	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Superficie (ha)	%
<b>1 (très sec)</b>	<b>5 981</b>	<b>275</b>	<b>N/D</b>	<b>6 256</b>	<b>13 %</b>
2 (sec)	21 584	2 781	N/D	24 365	49 %
3 (frais)	11 081	1 630	N/D	12 711	25 %
4 (humide)	3 898	605	N/D	4 503	9 %
<b>5 (très humide)</b>	<b>984</b>	<b>1 081</b>	<b>N/D</b>	<b>2 065</b>	<b>4 %</b>
Total	43 528	6 372	N/D	49 900	100 %

Il est à noter que les sites très humides sont situés à près de 100 % sur des dépôts organiques (code 7) tandis que les sites très secs se retrouvent à près de 88 % sur des dépôts minces (1AR et R).

### **Regroupement des milieux sensibles**

Afin de déterminer avec plus de précision l'étendue et la nature des sites sensibles, ils ont été regroupés au Tableau 5-24. Les variables retenues pour le regroupement sont la pente, l'épaisseur des dépôts de surface et le régime hydrique (drainage). On remarque que 67 % du territoire forestier productif peut être considéré comme n'ayant pas de contraintes physiques à l'aménagement forestier. Ce sont les dépôts minces sur pentes faibles qui constituent le type de contrainte le plus important en superficie sur le territoire avec 18 % de la superficie forestière productive.

**Tableau 5-24 Regroupement des milieux sensibles à l'aménagement forestier**

Type de milieu	Description	Superficie (ha)	%
Pentes abruptes	Pentes supérieures à 41 %. Tout type de dépôt de surface et de drainage.	2 276	4 %
Pentes fortes sur dépôts minces	Pentes entre 31 et 40 % sur sols minces et tout type de régime hydrique.	1 379	2 %
Pentes fortes sur dépôts épais	Pentes entre 31 et 40 % sur dépôts épais et tout type de régime hydrique.	2 131	3 %
Pentes faibles sur dépôts minces	Dépôts de surface minces sur pentes < 31 % et tout type de régime hydrique.	11 120	18 %
Pentes faibles sur sols très secs épais	Régime hydrique 1 sur pentes < 31 % et sur dépôts épais.	1 812	3 %
Sols humides	Régime hydrique 5 sur tout type de dépôt et pente.	2 065	3 %
<b>Total</b>		<b>20 779</b>	<b>33 %</b>
Superficie forestière productive	Superficie forestière productive des petites forêts privées	62 746	100 %

Le Tableau 5-25 présente les regroupements des milieux sensibles par MRC. On y observe que la majorité des pentes fortes et abruptes se retrouvent dans le secteur de Haute-Côte-Nord tandis que les sols humides sont présents en majorité dans le secteur de Manicouagan.

Globalement, les superficies des milieux sensibles sont très différentes d'une MRC à l'autre. Toutefois, la proportion des superficies des milieux sensibles par rapport à leur superficie forestière productive respective est la plus importante dans la MRC de la Haute-Côte-Nord avec 45 %, suivi de la MRC de Manicouagan avec 22 % et les données pour la MRC de Sept-Rivières ne sont pas disponibles.

**Tableau 5-25 Regroupement des milieux sensibles par MRC**

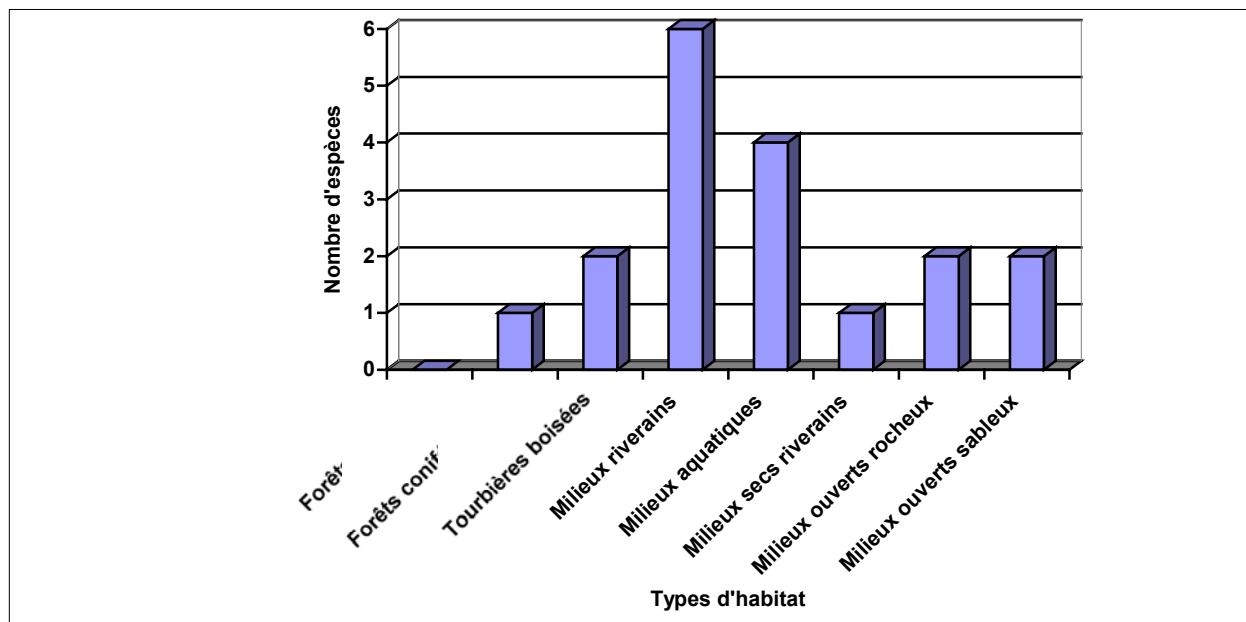
Type de milieu	MRC		
	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières
Pentes abruptes	2 269	3	N/D
Pentes fortes sur dépôts minces	1 379		N/D
Pentes fortes sur dépôts épais	2 120	11	N/D
Pentes faibles sur dépôts minces	11 073	47	N/D
Pentes faibles sur sols très secs épais	1 543	269	N/D
Sols humides	984	1 081	N/D
<b>Total</b>	<b>19 368</b>	<b>1 411</b>	<b>N/D</b>
Superficie forestière productive	43 528	6 732	12 846

**Plantes menacées ou vulnérables ou susceptibles d’être ainsi désignées**

La région de la Côte-Nord présente un intérêt élevé en regard de la diversité floristique. Selon les connaissances actuelles, elle abrite treize (13) plantes menacées<sup>52</sup> ou susceptibles d’être ainsi désignées ou vulnérables<sup>53</sup>. La majorité de ces plantes est associée aux milieux riverains. Parmi ces espèces, aucune n’est associée à une assise calcaire (C)<sup>54</sup>. Les espèces sont présentées à la Figure 5-4 par type d’habitat ; il se peut que certaines soient présentes dans plus d’un habitat.

Les espèces floristiques se regroupent en trois classes : les arbustes (1), les orchidées (1), ainsi que les plantes appartenant à d’autres groupes (11). La majorité d’entre elles se retrouvent dans les milieux riverains et les milieux aquatiques tandis que les autres se répartissent plus ou moins également entre les habitats de forêts conifériennes, tourbières boisées, milieux ouverts.

**Figure 5-4 Répartition des plantes menacées ou vulnérables ou susceptibles d’être ainsi désignées**



Source : Lavoie, G. 1992. Plantes vasculaires susceptibles d’être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

<sup>52</sup> Une plante menacée est toute espèce dont la disparition est appréhendée.

<sup>53</sup> Une plante vulnérable est toute espèce dont la survie est précaire même si sa disparition n’est pas appréhendée.

<sup>54</sup> Lavoie, G. 1992. Plantes vasculaires susceptibles d’être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

## **Écosystèmes forestiers exceptionnels (ÉFE)**

Afin de bien comprendre le propos de cette section, nous donnons ici la définition des trois concepts de base servant à préciser le type d'écosystème forestier exceptionnel se trouvant sur le territoire. Les données suivantes sont tirées du document d'information fourni par le groupe de travail sur les écosystèmes forestiers exceptionnels (Ministère des Ressources naturelles, Direction de la gestion des stocks forestiers, 1998).

### **Forêts rares**

Un écosystème rare se définit en fonction de sa composition en espèces végétales ou de sa structure ; il occupe un nombre limité de sites et couvre une faible superficie ; il est naturellement peu fréquent parce qu'il présente un agencement rare de conditions écologiques ou il peut être devenu rare sous l'influence des activités humaines.

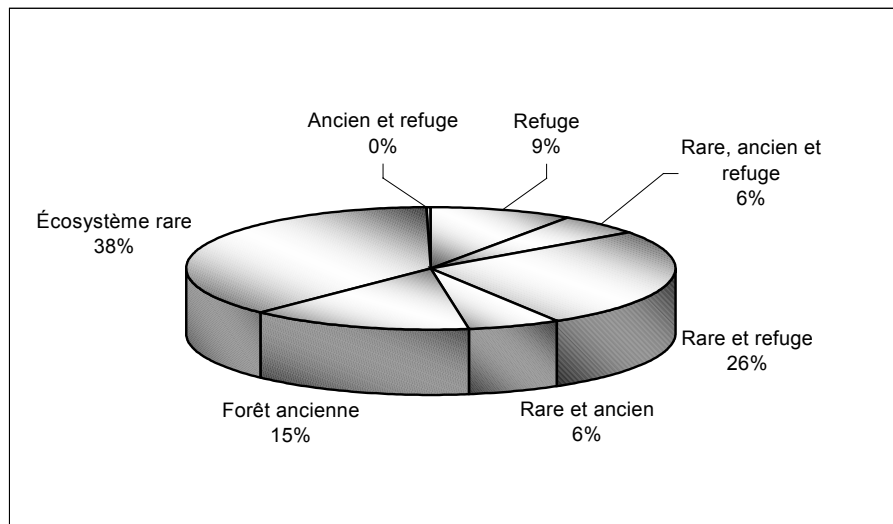
### **Forêts anciennes**

Un écosystème forestier où les arbres dominants ont largement dépassé l'âge de maturité biologique, compte tenu de l'environnement et de la position géographique. Ces forêts possèdent une dynamique particulière, suggérée par la coexistence d'arbres vivants, sénescents et morts, de taille variable ainsi que par la présence au sol de troncs à divers stades de décomposition. Elles n'ont été, selon toute apparence, que peu affectées par l'homme au cours de l'histoire récente.

### **Forêts refuges**

Un écosystème forestier exceptionnel refuge est caractérisé par la présence d'une concentration significative d'espèces (espèces végétales désignées ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables), ou d'une espèce de très grande rareté ou encore par la présence d'une espèce dont la population contribue de façon remarquable à sa conservation. La Figure 5-5 montre la répartition des propositions d'ÉFE par type en forêt privée au Québec.

**Figure 5-5 Répartition des propositions d'ÉFE par type en forêt privée au Québec**



Source : GTÉFE. 1998.

L'Agence de mise en valeur des forêts privées de la région de la Côte-Nord compte sur son territoire une seule proposition d'écosystème forestier exceptionnel (ÉFE) couvrant une superficie totale de 15 ha. Le nom du site est la Rivière Sainte-Marguerite, son territoire d'appartenance est la MRC de la Haute-Côte-Nord plus

spécifiquement la municipalité de Sacré-Cœur. Le groupement végétal représenté est une pinède rouge à pin blanc qui correspond à un écosystème rare. Le Tableau 5-26 présente les propositions d'écosystèmes forestiers exceptionnels situés sur le territoire de l'Agence en grande et en petite forêt privée. La localisation exacte des écosystèmes n'est connue que du groupe de travail sur les écosystèmes forestiers exceptionnels (GTÉFE).

**Tableau 5-26 Propositions d'écosystèmes forestiers exceptionnels sur le territoire de l'Agence.**

Nom du site	Territoire d'appartenance	Type d'ÉFE	Groupement végétal	Superficie (ha)
Rivière Sainte-Marguerite	Haute-Côte-Nord	rare	Pinède rouge à pin blanc	15

### **Politique actuelle du MRN par rapport aux ÉFE en forêt privée**

Bien que les connaissances sur les écosystèmes forestiers exceptionnels demeurent relativement récentes, il convient de mentionner que d'importantes activités ont été réalisées ou sont en cours de réalisation dans les forêts publiques et privées du Québec méridional. Ces travaux, principalement menés par le groupe de travail sur les écosystèmes forestiers exceptionnels (GTÉFE), consistent entre autres à : localiser et analyser la répartition des ÉFE du Québec méridional afin d'évaluer leur représentativité, étudier les banques de données d'inventaires forestier et écologique du MRN afin de mieux préciser les notions de rareté et d'ancienneté, identifier parmi divers descripteurs dendrométriques et écologiques des critères pratiques de reconnaissance des ÉFE, examiner des mesures particulières d'aménagement et de conservation des ÉFE, etc.

En date du mois de janvier 1998, la banque de données du ministère des Ressources naturelles comptait 600 propositions de forêts exceptionnelles dont plus de la moitié était située sur des terres privées. Des quelques 300 propositions répertoriées sur des terres privées, près de 60 forêts sont actuellement protégées par une charte ou une convention agréée par les propriétaires.

Pour s'assurer du maintien des forêts exceptionnelles dans le paysage forestier de la région de Québec, des consultations élargies auprès des divers partenaires impliqués dans l'élaboration du Plan de protection et de mise valeur des forêts privées doivent être poursuivies. À cet effet, une stratégie d'intervention à l'égard de l'aménagement et de la conservation des ÉFE sera éventuellement élaborée. Les MRC, municipalités et propriétaires de boisés privés seront nécessairement sollicités, par des mesures incitatives, à conserver et protéger ces écosystèmes forestiers exceptionnels. De plus, le ministère des Ressources naturelles et ses partenaires, la Société canadienne pour la conservation de la nature et la Fondation de la faune du Québec seront impliqués dans l'achat de boisés privés pour des fins de conservation de la biodiversité.

Toutefois, selon les recommandations du GTÉFE (1998), la confidentialité sur ces sites doit être maintenue pour le moment et ce, pour différentes raisons :

- Le processus de validation des ÉFE est en cours ;
- Les données sur les espèces susceptibles d'être menacées ou vulnérables (ESDMV) ne sont pas nécessairement actualisées pour l'ensemble du territoire ;
- Dans la plupart des cas, les propriétaires ne sont pas connus et n'ont pas été avisés du caractère exceptionnel de leur terrain ;
- Le ministère des Ressources naturelles n'a pas établi de cadre de conservation pour les ÉFE de tenure privée.

### **Réserves écologiques**

Les réserves écologiques sont des territoires conservés à l'état naturel, de caractère public et gérées par le ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF). Elles ne sont donc pas de tenure privée et sont seulement mentionnées ici à titre indicatif. Les réserves écologiques ont pour but de conserver à l'état naturel des territoires caractéristiques d'une région ou exceptionnels ou pour permettre de sauvegarder des espèces fauniques ou floristiques rares ou menacées.

Au Québec, on retrouve 58 réserves écologiques qui couvrent une superficie totale de 70 280 hectares. Pour la région de la Côte-Nord, il existe actuellement 4 réserves qui forment une superficie totale de 47 338 hectares. D'une superficie de 24 540 hectares, ce qui fait d'elle et de loin la plus vaste de tout le réseau québécois, la réserve écologique **Louis-Babel** occupe le mont de Babel, dans la partie nord de l'île René-Levasseur (réservoir Manicouagan). Elle est située en territoire non organisé de la municipalité régionale de comté de Manicouagan. Cette réserve écologique protège des écosystèmes boréaux, montagnards et alpins de la région écologique de la Rivière Toulouste (domaine de la pessière noire à sapin et mousses) et de celle des Sommets du lac Marceau (domaine de la sapinière à épinette noire). Elle assure également la protection d'un site présentant un intérêt géologique exceptionnel puisqu'elle constitue un des cinq sites québécois caractérisés par une structure de métamorphisme de choc. La réserve écologique de la **Matamec** est située entre les rivières Moisie et aux Loups-Marins. Le site appartient à la municipalité de Moisie, dans la MRC des Sept-Rivières. Ses 18 600 hectares de superficie font de cette réserve écologique la seconde en importance du réseau actuel. Cette réserve écologique vise à assurer la protection d'écosystèmes représentatifs des régions écologiques de Havre-Saint-Pierre (domaine de la sapinière à épinette noire). Elle protège également un bassin versant typique des rivières de la Côte-Nord. La réserve écologique du **Grand-Lac-Salé**, d'une superficie de 2339 hectares, se situe au centre sud de l'île d'Anticosti. Le site assure la protection d'écosystèmes aquatiques, semi-terrestres et terrestres, notamment la plus grande lagune et le plus grand marais salé de la région Anticosti-Minganie. D'une superficie de 1859 hectares, la réserve écologique de la **Pointe-Heath** est située à l'extrémité est de l'île d'Anticosti. Cette réserve écologique vise à assurer la protection de tourbières tant ombrotrophes que minérotrophes caractérisant un environnement maritime et un substrat calcaire de la région de l'Anticosti-Minganie et des Îles-de-la-Madelaine ainsi que la falaise aux Goélands.

### 5.1.6 Insectes et maladies

#### Insectes

Moins de 1 % des espèces d'insectes sont considérés comme des ravageurs importants en Amérique du Nord. La majorité des insectes sont, dans leur relation avec l'homme, soit neutres, soit carrément bénéfiques. D'un point de vue écologique, on ne peut pas dire qu'il existe des insectes nuisibles. Ils jouent un rôle important dans l'écosystème forestier, en maintenant la vitalité des forêts en croissance ou en régénérant celles parvenues à maturité. Toutefois, des épidémies de certaines espèces peuvent causer d'importants dommages à la ressource ligneuse. Ces insectes deviennent alors nuisibles, et des mesures de prévention et de protection des forêts doivent être appliquées afin de limiter les répercussions négatives des épidémies sur les activités humaines.

Selon le type de dégâts qu'ils occasionnent, les principaux insectes forestiers du Québec se classent en cinq catégories : les insectes défoliateurs, les insectes perceurs du xylème et du phloème, les insectes méristématiques, les insectes suceurs de sève et les insectes galligènes.

#### **Tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE)**

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) est le plus grand défoliateur du sapin et de l'épinette blanche. Au vingtième siècle, il semblerait que la tordeuse des bourgeons de l'épinette a sévit à maintes reprises. Les épidémies sont d'abord apparues dans le sud-ouest du Québec en 1909, 1938, 1967 et 1992. La durée des épidémies est variable selon les régions (de 7 à 21 ans en moyenne) et les volumes de bois mort attribuables à l'insecte sont souvent difficiles à évaluer<sup>55</sup>.

Sur le territoire de l'Agence, il est fait mention d'une épidémie de tordeuse qui aurait débuté en 1941 pour se terminer vers 1959. Une deuxième épidémie provoqué par ce même insecte a débuté vers les années 1973, elle a atteint son point culminant vers 1981 pour se terminer vers 1988.

Malgré le fait que la TBE soit présente dans la région 02, le long de la rivière Saguenay (secteur Jonquière), elle ne fait encore aucun dommage sur la Côte-Nord. Aucune épidémie n'est prévue pour l'an 2000, mais les

---

<sup>55</sup> Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. 1996. Manuel de Foresterie.

surveillances aériennes et terrestres vont se poursuivre afin de détecter le plus tôt possible l'éventuelle apparition de l'insecte<sup>56</sup>.

À cause de la probabilité importante d'une nouvelle épidémie de TBE dans la région, la section 5.1.7 traite de la vulnérabilité des forêts du territoire de l'Agence face à l'insecte.

### **Arpenteuse de la pruche**

L'arpenteuse de la pruche (*Lambdina fiscellaria fiscellaria*) est aussi un important défoliateur du sapin baumier. L'hôte principal de ce ravageur indigène est le sapin, mais l'insecte peut s'attaquer à plusieurs autres essences résineuses et même à quelques essences feuillues. Les invasions se répandent très vite, généralement dans les peuplements de sapins surannés situés dans des milieux riverains ou insulaires. La dernière épidémie remonte aux années 1969 à 1971. L'arpenteuse de la pruche fait des ravages sur la Basse Côte-Nord, une nouvelle épidémie majeure était détectée dans la région de la Côte-Nord en 1998. Des dégâts ont été enregistrés sur une superficie de 472 139 hectares en 1999, comparativement à 27 000 hectares en 1998. Il est probable que l'épidémie décline en 2000, car l'insecte en sera à sa troisième année de pullulation importante, ce qui correspond à la durée moyenne des invasions.

### **Porte-case du bouleau**

Le porte-case du bouleau (*Coleophora serratella*) aussi appelé porte-case fuselé du pommier, cause occasionnellement de graves dégâts à diverses espèces du bouleau, en particulier le bouleau à papier. Les dommages causés par le porte-case du bouleau ont régressé sur la Côte-Nord. Comme par le passé, l'insecte s'est attaqué à cette même bande qui s'étend le long du littoral. Des dégâts, à l'état de trace, étaient visibles, ils demeurent dispersées le long du fleuve Saint-Laurent entre Les Escoumins et Rivière-Pentecôte. On peut penser que les dégâts vont continuer de se résorber<sup>57</sup>.

### **Livrée des forêts**

La livrée des forêts (*Malacosoma disstria*) est le plus important défoliateur dans les forêts feuillues de l'Amérique du Nord. C'est un insecte indigène qui affecte principalement le peuplier faux-tremble, mais lors d'infestations généralisées, il s'attaque aussi aux autres feuillus à l'exception de l'érable rouge. L'insecte n'a causé aucune défoliation sur le territoire de l'Agence ces dernières années, mais l'épidémie qui sévit depuis quelques années en Ontario laisse présager son apparition prochaine<sup>58</sup>.

### **Charançon du pin blanc**

Le charançon du pin blanc (*Pissodes strobi*) est un ravageur important des pins et des épinettes. Ses deux hôtes de prédilection sont l'épinette de Norvège et le pin blanc. L'insecte attaque principalement les pousses terminales, qui flétrissent, sèchent et finissent par mourir. Les arbres produisent par la suite plusieurs têtes, ce qui compromet leur valeur marchande.

La présence de l'insecte a été rapportée cette année sur l'ensemble du territoire inventorié. On le retrouve souvent dans les plantations, principalement celles composées d'épinettes de Norvège. Il n'est pas présent dans toutes les plantations et cause des dommages variant de niveau de trace à léger (< 25 %) dans celles qui sont affectées. La diminution importante du reboisement en épinettes de Norvège depuis quelques années (en raison des dégâts causés par le charançon) laisse présager une diminution des superficies affectées, du moins à moyen terme. Notons également qu'il est possible de réduire l'impact des dégâts causés par l'insecte par des coupes d'assainissement et d'entretien dans les plantations affectées.

---

<sup>56</sup> Ministère des Ressources Naturelles, Région 09. 1999 Rapport annuel, Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec,

<sup>57</sup> Ministère des Ressources Naturelles, Région 09. 1999 Rapport annuel, Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec,

<sup>58</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1998a. Insectes et maladies des arbres ; Québec 1997.



## Nodulier du pin gris

Le nodulier du pin gris (*Petrova albicapitana*) est causé par une petite chenille d'environ 15 mm qui se nourrit d'écorce et de bois à l'intersection des branches ou sous la flèche terminale, provoquant ainsi la déformation du jeune plant. Comme l'insecte se protège en confectionnant un abri en résine ou nodule, il est impossible de la détruire autrement qu'à la main. Les dégâts commencent tôt au printemps et se poursuivent assez tard dans l'été. En 1999, le nodulier se retrouvait dans 9 des 10 plantations de pin gris du réseau d'échantillonnage des insectes. La distribution est générale à la région de la Côte-Nord et les dégâts varient de trace à élevé<sup>59</sup>.

## Maladies

Les maladies et les pertes causées par des agents biotiques autres que les insectes causent des dégâts assez importants quoique peu spectaculaires. Au Québec, on estime que le volume de perte de bois causé par les maladies serait environ de 6 millions de mètres cubes. Cette valeur est considérée comme conservatrice, car on possède assez peu de données sur les pertes causées par la carie des racines<sup>60</sup>. Cette section traite des principales maladies des arbres et des forêts du territoire de l'Agence.

### Chancre sclérodérien

Le chancre sclérodérien (*Gremmeniella abietina* var. *abietina serovar*) est un problème pathologique important au Québec. Ce sont principalement les plantations de pins rouges et de pins gris qui sont les plus affectés par le champignon. Il infecte l'extrémité des branches basses en progressant vers la tige principale, tuant habituellement la pousse de l'année. Le symptôme le plus évident de l'infection est le brunissement de la base des aiguilles de deux ans, vers la fin du printemps. Deux races sont connues : la race nord-américaine (la plus répandue) attaque et peut faire mourir les semis et les jeunes pins de moins de 10 ans, tandis que la race européenne semble concentrer ses attaques sur des arbres plus âgés<sup>61</sup>.

Les relevés annuels du MRN, réalisés dans des plantations des régions administratives de la province de Québec permettent d'affirmer que les dégâts causés par le chancre sclérodérien sont importants mais demeurent stables depuis les dernières années. Sa dispersion est générale et toutes les unités de gestion sont touchées

### Carie des racines

La carie des racines causée par l'armillaire (*Armillaria* sp.) ou pourridié-agaric est la plus importante forme de carie des racines connue au Québec. La carie des racines constitue aussi l'une des plus importantes maladies dans les plantations, les vergers à graines et la régénération naturelle. Elle peut s'attaquer à pratiquement toutes les espèces d'arbres au Québec. Le champignon cause la mort des arbres en annelant leur collet ou en causant la mort des principales racines. Chez les jeunes plants, la maladie progresse rapidement, alors que chez les vieux sujets, elle progresse lentement, pouvant ne jamais causer la mort. On reconnaît la maladie à un jaunissement progressif des arbres affectés et d'une exsudation de résine au point d'infection sur les racines ou à la base de la tige. De plus, la présence d'un mycélium blanchâtre sous l'écorce confirme le diagnostic. Toutefois, la mort de l'arbre peut survenir sans laisser paraître aucun de ces symptômes<sup>62</sup>.

Le champignon est présent sur tout le territoire de l'Agence et cause des dégâts variant de trace à léger (< 5 %) dans les plantations atteintes. Les dégâts causés sont stables depuis les trois dernières années, mais à la hausse comparativement à 1995.

---

<sup>59</sup> Ministère des Ressources Naturelles, Région 09. 1999 Rapport annuel, Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec

<sup>60</sup> Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. 1996. Manuel de Foresterie.

<sup>61</sup> Gaillard, E. & Giguère, R. 1998. Insectes et maladies des arbres du Québec ; Région de Québec (03).

<sup>62</sup> Ministère des Ressources Naturelles, Région 09. 1999 Rapport annuel, Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec,

### 5.1.7 Vulnérabilité face à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

La vulnérabilité d'un peuplement forestier face à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) se définit comme la probabilité qu'il a d'être endommagé ou détruit lors d'une infestation d'une gravité donnée<sup>63</sup>. Les épidémies antérieures nous ont appris que<sup>64</sup> :

- Les sapinières sont plus vulnérables que les pessières ;
- Les jeunes peuplements de sapins ou d'épinettes (30 ans et moins) sont moins vulnérables que les plus vieux (50 ans et plus) ;
- Les sapinières très denses, jeunes ou vieilles, sont très vulnérables et difficiles à protéger pendant une épidémie ;
- Les sapinières établies sur des stations trop humides sont très vulnérables, quel que soit leur âge ou leur densité. Il en va de même pour les sapinières ou certaines pessières qui croissent sur des stations sèches, où le sol est mince ou induré.

Afin de minimiser l'impact d'éventuelles épidémies, une méthode de classification a été développée par le MRN (Gagnon et Chabot, 1991) afin de pouvoir planifier certains travaux d'aménagement dans une optique de prévention. Essentiellement, cette méthode permet de classer la sensibilité des peuplements forestiers selon leur composition (proportion de sapin et d'épinettes), leur âge et leur densité.

Le Tableau 5-27 présente les critères retenus pour l'application de cette méthode, les niveaux de vulnérabilité des différentes strates forestières ainsi que les superficies par classe d'âge, groupe de strates et densité, et ce, pour le territoire forestier productif de l'Agence (petite forêt privée excluant Sept-Rivières). Le Tableau 5-28 résume l'information présentée au Tableau 5-27.

Globalement, le territoire de l'Agence renferme 21 100 hectares de strates forestières potentiellement vulnérables à des niveaux variables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, ce qui représente 42 % de la superficie forestière productive des petites forêts privées de l'Agence (49 900 ha). Cependant, on observe que seulement 14 % des strates peuvent être considérées comme extrêmement ou très vulnérables face au ravageur (7 250 ha).

Afin de réduire les impacts d'éventuelles épidémies, il est possible d'effectuer des travaux sylvicoles qui réduiront la vulnérabilité des peuplements et limiteront les pertes de bois. Des coupes finales (totales) pourraient, par exemple, être prescrites dans les strates évaluées comme extrêmement vulnérables et des coupes d'éclaircies commerciales ou précommerciales dans les strates plus jeunes de densité suffisante. Il est également recommandé, lors de coupes d'éclaircie, de favoriser les épinettes au détriment du sapin, car elles sont moins sensibles que celui-ci lors d'épidémies.

Ces traitements ne sont toutefois pas toujours possibles en raison de l'accessibilité des strates aux travaux d'aménagement forestier. Les autres contraintes à l'aménagement forestier telles que décrites précédemment (sols minces ou humides, pentes fortes, etc.), peuvent également limiter les travaux préventifs d'aménagement des strates forestières vulnérables.

---

<sup>63</sup> Gagnon, R.R. & Chabot, M. 1991. Prévention des pertes de bois attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

<sup>64</sup> Idem.

**Tableau 5-27 Distribution des strates forestières selon leur vulnérabilité face à la TBE (ha)**

Strates forestières	Classe d'âge (années)											
	70 et +				50				30			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
	<b>Densité</b>											
SS		22	271	113	5	79	120	46		60	17	6
SE		42	205	62	17	183	429	81		57	59	11
SBB, SC, SFI, SME, SPB, SPE, SPG, SPU		67	339	145	4	334	779	175	29	104	75	
ES, RBB, RBJ+, RBJ-, REO, RFI, RPE, RS		153	868	461		356	1 497	396		75	85	18
BBR, BBS, CS EOR, ERR, FIR, FIS, PER, PGS, PRS, RE, RPG	33	314	2 142	850	111	1 649	4 036	876	65	476	567	90
BBE, BBPG, CE, EBB, EC, EE, EFI, EME, EPB, EPE, EPG, EPL, EPLEPN, EPN, EPNEPL, EPNPIG, EPR, FIE, FIPG, MEE, PBE, PEE, PGE, PRE		522	1 724	996	70	1 185	3 000	1 246	31	275	358	96
<b>Total par classe d'âge</b>		<b>9 329</b>				<b>16 674</b>				<b>2 554</b>		

**Tableau 5-28 Niveau de vulnérabilité et superficie<sup>65</sup>**

Niveau de vulnérabilité	Superficie (ha)	%
Extrêmement vulnérable	1 516	3 %
Très vulnérable	5 733	11 %
Vulnérable	13 849	28 %
Peu vulnérable	7 459	15 %
Pas vulnérable	21 343	43%
<b>Total</b>	<b>49 900</b>	

<sup>65</sup> Le niveau de vulnérabilité est évalué pour les petites forêts privées excluant le territoire de la MRC de Sept-Rivières.

### 5.1.8 Incendies forestiers

En 1998, 126 incendies forestiers ont été déclarés dans les forêts publiques et privées de la région de la Côte-Nord, pour un total de 785 dans l'ensemble de la province (16 %). La superficie affectée totalise alors plus de 645 ha contre quelque 11 639 ha au Québec (5,5 %). Les causes majeures de ces incendies sont plutôt d'origine humaine que naturelle.

D'autres périodes ont été plus dévastatrices que l'année 1998 en terme de perte de matière ligneuse. On pense particulièrement à celle de 1996 où 197 feux ont pris naissance dans les forêts de la Côte-Nord<sup>66</sup>, causant des dommages sur environ 25 300 ha. À cette époque, la foudre était le principal facteur d'allumage.

Entre 1994 et 1998, 534 feux de forêt ont été identifiés et environ 29 500 hectares ont été consumés. Les données du Tableau 5-29 présentent le nombre d'incendies forestiers, les causes et la superficie touchée dans la région de la Côte-Nord au cours de cette période. Les statistiques de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) ne permettent pas de distinguer la localisation, privée ou publique, des incendies forestiers.

**Tableau 5-29 Incendies forestiers dans la région de Québec pour la période de 1994 à 1998 (forêts publiques et privées)<sup>67</sup>**

Cause	Nombre			Superficie (ha)		
	Région	Province	%	Région	Province	%
Foudre	198	1 683	12 %	26 135	405 498	6 %
Chemin de fer	6	34	18 %	0	39	0 %
Op. forestière	29	269	11 %	2 379	74 880	3 %
Op. industrielle	111	288	39 %	134	40 114	0 %
Incendiaire	26	156	17 %	4	36	11 %
Résidant	29	810	4 %	8	8097	0 %
Récréation	134	1 070	13 %	802	18 464	4 %
Divers	1	15	7 %	0	30	0 %
<b>Total</b>	<b>534</b>	<b>4 325</b>	<b>12 %</b>	<b>29 462</b>	<b>547 158</b>	<b>5 %</b>
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>107</b>	<b>865</b>	<b>12 %</b>	<b>5 892</b>	<b>109 432</b>	<b>5 %</b>

Source : SOPFEU, 1998.

La cartographie forestière (1990) permet quand même d'identifier les superficies forestières qui originent d'incendies forestiers (Tableau 5-30). On observe que la grande majorité des incendies est localisée en petite forêt privée (98 %). En comparant avec le tableau précédent, on peut toutefois conclure que la plupart des incendies forestiers déclarés par la SOPFEU pour la région de la Côte-Nord sont localisés en forêt publique.

**Tableau 5-30 Superficies brûlées<sup>68</sup> selon la cartographie forestière (ha)**

Mode de tenure	MRC	Superficie	Total
Petite forêt privée	La Haute-Côte-Nord	1 546	<b>3 747</b>
	Manicouagan	780	
	Sept-Rivières	1 391	
Grande forêt privée	La Haute-Côte-Nord	105	<b>75</b>
<b>Grand total</b>			<b>3 822</b>

<sup>66</sup> Les statistiques compilées sont basées sur les zones médias suivantes : Saguenay (25) [pour les unités de gestion de Saguenay (21) et Les Escoumins (91)], Forestville (29), Baie-Comeau/Manic (30) et Sept-Îles (31).

<sup>67</sup> Idem.

<sup>68</sup> Ces superficies ont été compilées à partir des cartes forestières du deuxième et du troisième inventaire décennal. Les brûlis identifiés peuvent être âgés entre 10 et 50 ans.

### 5.1.9 Biodiversité des écosystèmes forestiers

La convention internationale de Rio de Janeiro (1992) définit la diversité biologique ou biodiversité comme suit :

« Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, des écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et des complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

L'accroissement des activités humaines sur son environnement constitue une menace sur la diversité des espèces et des écosystèmes. Le maintien de la biodiversité est un élément garant de la protection des écosystèmes et des ressources dont nous dépendons. Ainsi, même si le rôle des différentes espèces au sein des écosystèmes est peu connu, on admet maintenant que l'ensemble des espèces doit être conservé, entre autres parce qu'elles représentent un important réservoir de ressources potentielles, tant alimentaires, médicinales que scientifiques<sup>69</sup>.

La notion de protection de la biodiversité a graduellement évolué en un concept plus large permettant d'aborder les questions environnementales globalement. Dans le monde forestier, cette approche s'inscrit dans le cadre de l'aménagement forestier durable tel que défini par le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Au Québec, la Loi sur les forêts (dispositions préliminaires) reprend et reformule les 6 critères de gestion durable du CCMF et reconnaît ainsi la nécessité de gérer la forêt sur une base durable. Par gestion durable, le gouvernement québécois entend :

- La conservation de la diversité biologique ;
- Le maintien et l'amélioration de l'état de la productivité des écosystèmes forestiers ;
- La conservation des sols et de l'eau ;
- Le maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques ;
- Le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société ;
- La prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.

En forêt privée, la Loi sur les forêts (article 124.17) confère aux agences de mise en valeur des forêts privées, dans une perspective d'aménagement durable, d'orienter et de développer la mise en valeur des forêts privées de son territoire.

Les critères d'aménagement durable doivent être évalués à l'aide d'indicateurs développés tant au niveau national que régional et également avec une participation du public.

La proposition d'indicateurs d'aménagement forestier durable n'est toutefois pas l'objet de cette section. Ils seront développés et évalués plus tard, entre autres lors de l'élaboration des stratégies de protection et de mise en valeur. Par conséquent, cette section portera sur une présentation sommaire de paramètres permettant d'évaluer la biodiversité des écosystèmes forestiers du territoire de l'Agence.

#### **Indice de diversité forestière**

L'indice de diversité forestière est une méthode permettant d'évaluer l'importance relative des peuplements forestiers par rapport à leur âge. Il regroupe les peuplements forestiers en trois principales classes d'âge : en régénération, intermédiaire et à maturité. On additionne ensuite leurs superficies respectives (par stade de développement) et on détermine le pourcentage qu'ils représentent par rapport à la superficie forestière productive totale. On fait ensuite la moyenne géométrique et on ramène le résultat sur une échelle de 0 à 1. Plus le résultat obtenu se rapproche de 1, plus la forêt est diversifiée ; c'est à dire que chacune des classes d'âge est bien représentée sur le territoire.

---

<sup>69</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1996a. Biodiversité du milieu forestier.

Cette méthode repose sur le principe que si l'on conserve dans l'espace et dans le temps l'ensemble des écosystèmes qui caractérisent un territoire, on s'assure ainsi de préserver de 85 % à 90 % des espèces qui vivent normalement sur ce territoire<sup>70</sup>. Ceci correspond au principe de « filtre brut » tel que défini dans la politique québécoise sur la biodiversité du milieu forestier<sup>71</sup>.

La méthode proposée possède toutefois des limites ; elle ne considère que les classes d'âge de peuplement équiennes (peuplements composés d'arbres du même âge) et, par conséquent, ne tient pas compte des peuplements inéquiennes (peuplements composés d'arbres d'âges différents). La superficie des peuplements inéquiennes représente, sur l'ensemble du territoire de l'Agence, 6 % de la superficie forestière productive des petites forêts privées. De plus, les stades de croissance définis dans la méthode (régénération, intermédiaire, mature) sont fixes pour chacune des classes (0 à 20 ans, 20 à 50 ans, 50 ans et plus) et l'on sait que ces valeurs peuvent varier en fonction des essences et des régions.

L'équation utilisée pour calculer l'IDF est la suivante :

$$\frac{\sqrt[3]{(\% \text{ régénération} \times \% \text{ intermédiaire} \times \% \text{ mature})}}{0,333}$$

Les résultats pour le territoire de l'Agence sont présentés au Tableau 5-31.

**Tableau 5-31 Résultats du calcul de l'IDF (à venir)**

Tenures du territoire	Régénération	Intermédiaire	Mature	IDF
Petites forêts privées	27 %	58 %	15 %	0,86

On remarque que de façon générale les petites forêts privées du territoire de l'Agence ne sont pas très bien diversifiées ; l'idéal étant une valeur d'IDF égale ou supérieure à 0,95. On remarque une plus faible proportion de superficies matures.

## 5.2 RESSOURCE FAUNIQUE

La région de la Côte-Nord présente de nombreuses particularités du point de vue naturel (plusieurs types de forêts, de relief, de domaines bioclimatiques, etc.). Elle constitue à maints égards un lieu de transition entre plusieurs entités géographiques qui influencent directement tant la végétation que la faune qui y est associée. Les espèces animales qu'on y retrouve sont abondantes et diversifiées. Les informations suivantes sur les principales espèces fauniques sont évaluées sur l'ensemble du territoire (privé et public) de la Côte-Nord et non seulement sur le territoire de l'Agence.

### 5.2.1 Description des principales espèces d'intérêt socio-économique

#### Faune terrestre

##### Orignal

##### Densité et distribution de l'espèce

L'orignal (*Alces alces*) est l'un des plus gros mammifères terrestres retrouvés au Québec. On l'observe presque partout sur le territoire québécois. Sa distribution générale correspond à celle des grandes forêts boréales et elle est régie par les caractéristiques de la forêt. Son abondance locale, quant à elle, est liée à la pression de chasse, la prédation du loup et de l'ours noir, et à l'exploitation forestière. En raison de la grande variation

<sup>70</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1998b. Planifier la gestion intégrée des ressources du milieu forestier ; Des méthodes.

<sup>71</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1996a. Biodiversité du milieu forestier.

régionale des effectifs, la gestion de la chasse à l'orignal se fait par zones au Québec. Il en existe 24 et deux de celles-ci (zones 18 Est et 19 Sud<sup>72</sup>) couvrent le territoire de l'Agence.

L'espèce est relativement abondante (70 000 individus au Québec) et ses populations sont considérées comme stables dans notre région. Toutefois, en raison d'une diversité d'habitats, l'espèce n'est pas réparti uniformément sur l'ensemble du territoire. Le secteur sud-ouest de la région, la zone de chasse 18 Est, montre une végétation perturbée par des coupes forestières et cette forêt rajeunie est propice à l'orignal, On y retrouve une densité moyenne de 1 orignal/10 km<sup>2</sup> avec certains secteurs restreints dont la densité est de 0,8 orignal/10 km<sup>2</sup>. Pour sa part, la zone 19 Sud abrite une densité moyenne de 0,4 orignal/10 km<sup>2</sup>, compte tenu d'un habitat moins productif<sup>73</sup>.

### **Son habitat**

Les habitats estivaux de l'orignal sont les milieux humides, comme les tourbières et les lacs. Le couvert recherché est la forêt mélangée ou de transition issue de perturbations comme la coupe forestière, les incendies de forêt ou les épidémies d'insectes. On l'observe principalement sur des flancs de montagne d'exposition sud et ouest.

À l'arrivée de la saison automnale, on le retrouve souvent à proximité de jeunes forêts feuillues en régénération (10 à 20 ans, 10 000 à 12 000 tiges feuillues/ha) ou de milieux ouverts.

En hiver, l'orignal préfère les peuplements résineux, denses et bas. Comme leurs déplacements sont souvent limités par l'importante quantité de neige, les orignaux (généralement de deux à huit bêtes/km<sup>2</sup>) sont confinés dans un ravage. L'habitat recherché comprend alors un bon entremêlement de nourriture (ramilles décidues ou de sapin baumier) et de couvert (forêts résineuses et mélangées de densité suffisante).

## **Ours noir**

### **Densité et distribution de l'espèce**

L'ours noir (*Ursus americanus*) est un animal discret. Les règles qui régissent les populations d'ours sont moins connues que celles des populations de cervidés. On constate que l'ours est une espèce beaucoup moins productive que le cerf de Virginie ou l'orignal. Néanmoins, on en compte environ 60 000 au Québec avant la récolte annuelle.

Les densités d'ours noirs diminuent d'Ouest en Est et du Sud vers le Nord. La zone 18 Est semble montrer une certaine abondance et la récolte par unité de superficie est supérieure à la moyenne québécoise, soit 1,22 ours/100 km<sup>2</sup> (74).

### **Son habitat**

L'ours noir est omniprésent sur le territoire de l'Agence, particulièrement dans les MRC Haute-Côte-Nord et Manicouagan, qui lui offre un habitat de qualité moyenne à bonne. L'ours y retrouve une végétation et une bonne quantité de petits fruits, tiges, bourgeons, racines de plantes, petits et grands mammifères, animaux morts et insectes, faisant partie de sa diète.

Il recherche les grandes forêts denses de feuillus et conifères, broussailles et brûlis. Les éclaircies de taille moyenne pratiquées dans de vieilles forêts offrent à ce mammifère un habitat de choix. Certains territoires (pourvoiries) offrent une chasse organisée pour cette espèce alors que d'autres offrent un produit d'observation de l'ours fort recherché. Dans certains cas, l'ours peut être un prédateur des faons d'orignaux. Il peut aussi être un déprédateur causant des dommages aux biens comme les ruches d'abeilles ou les camps de villégiature.

---

<sup>72</sup> Une description détaillée des zones 18 Est et 19 pour la gestion de la chasse, de la pêche et du piégeage est disponible au point 5.2.2 (Portrait des activités reliées à la faune).

<sup>73</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. La faune sur la Côte-Nord.

<sup>74</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. La faune sur la Côte-Nord.

L'ours noir est une espèce sensible aux perturbations du milieu. Par exemple, à la suite d'une exploitation forestière, les populations réagissent et se redressent très lentement.

## **Petit gibier**

### **Densité, distribution et habitat**

La **gélinotte huppée** (*Bonasa umbellus*), mieux connue sous le nom de perdrix, est commune et ses populations sont en équilibre bien qu'elles soient assujetties à une périodicité<sup>75</sup>. Elle s'observe donc partout en forêt privée et publique dans la région. Elle privilégie les forêts mélangées (représentant 45 % des terrains forestiers productifs sous gestion privée) où dominent les peupliers et les bouleaux.

Espèce de bordures, on retrouve la gélinotte surtout dans les zones qui sont adjacentes aux milieux ouverts (clairières naturelles ou de coupe, champs en friche ou en culture et chemins forestiers). Durant l'hiver, les conifères sont utilisés comme abris contre le froid, alors que les décidus servent de site pour l'alimentation. Les sites de tambourinage sont une composante importante de l'habitat et déterminent l'emplacement des territoires des mâles, ainsi que des nids (moins de 100 m)<sup>76</sup>.

Le milieu idéal représente un équilibre entre trois types d'habitats utilisés à chaque étape du cycle de vie de la gélinotte : site de tambourinage, de nidification et d'élevage.

La gélinotte huppée est un oiseau sédentaire dont le domaine vital n'excède guère 4 hectares, mais qui peut s'étendre jusqu'à 14 hectares pour les besoins de la femelle. Cet habitat doit réunir un ensemble de trois classes d'âge, soit 0 à 15 ans pour l'élevage des jeunes, 15 à 25 ans comme habitat de reproduction et de nidification, et 25 ans et plus pour l'alimentation hivernale. Par exemple, le peuplier faux-tremble (40 à 50 ans) offre une nourriture d'une grande valeur énergétique, surtout tard en hiver, alors que les fleurs mâles de cet arbre constituent la presque totalité de son régime alimentaire. Ces fleurs sont facilement accessibles en raison de la solidité des ramilles qui les portent.

Le **lièvre d'Amérique** (*Lepus americanus*) est une des espèces de mammifères les plus communes de nos forêts. Il est réparti un peu partout dans la région, autant près des centres urbains méridionaux que dans les zones plus septentrionales. Les préférences du lièvre en matière d'habitat vont aux zones de transition entre les peuplements de nature différente (essences, âge, densité, etc.), où il peut trouver un couvert de protection et de la nourriture. La continuité du couvert est particulièrement importante pour le lièvre qui ne s'éloigne pas plus de 200 mètres pour se nourrir. Bien souvent, il se tient en deçà de cette distance<sup>77</sup>.

La taille du domaine vital du lièvre est d'environ trois à huit hectares<sup>78</sup>. Les aires d'abri recherchés sont des peuplements résineux très fournis au niveau du sol (ex. : gaulis, 5 000 tiges/ha). L'été, les sites d'alimentation doivent offrir des plantes herbacées variées et l'hiver, des ramilles. Les espèces ligneuses favorites sont l'érable à épis, les bouleaux, trembles et viornes ; donc des feuillus.

En général, les besoins du lièvre et de la gélinotte huppée sont, à l'instar du cerf de Virginie, compatibles avec l'exploitation à petite échelle de la forêt et les traitements sylvicoles. Par exemple, les opérations de coupe laissent des débris comestibles accessibles qui favorisent l'abondance de nourriture pour le lièvre.

## **Animaux à fourrure**

Plusieurs espèces se rencontrent sur le territoire de l'Agence. Les principales espèces piégées sont le rat musqué (*Ondatra zibethicus*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), le castor (*Castor canadensis*), le raton laveur (*Procyon lotor*) et la martre d'Amérique (*Martes americana*). De façon moins intensive, le vison (*Mustela vison*), l'hermine (*Mustela erminea*), l'écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*), le coyote (*Canis latrans*), la loutre (*Lontra*

---

<sup>75</sup> Desrochers, A., 1998. Notes du cours *Aménagement faunique : principes et applications*.

<sup>76</sup> Idem.

<sup>77</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Guides techniques : Aménagement des boisés et terres privés pour la faune.

<sup>78</sup> Desrochers, A., 1998. Notes du cours *Aménagement faunique : principes et applications*.



canadensis), le pékan (*Martes pennanti*), le loup (*Canis lupus*), la mouffette (*Mephitis mephitis*) et le lynx du Canada (*Lynx canadensis*) sont également capturés.

L'habitat et le domaine vital de ces espèces sont fort variables. Une bonne répartition spatiale des différents stades de développement des écosystèmes forestiers, (1/3 en régénération, 1/3 en prématurité et 1/3 mature et suranné) combinée à une gamme diversifiée de superficies au niveau de la dimension des strates forestières, peuvent favoriser le maintien de la plupart d'entre elles.

En raison d'un bon réseau hydrographique, le castor et le rat musqué sont bien représentés sur le territoire de l'Agence. Les populations de castors sont abondantes. L'habitat privilégié du castor est un cours d'eau bordé de trembles, de peupliers baumiers, d'érables rouges et d'aulnes. Il sélectionne les ruisseaux, les lacs, les marais et les rivières dont l'écoulement est lent. La décharge d'un lac ou tout endroit calme, peu profond, au substrat envasé constituent d'autres bons habitats pour le castor. Il se nourrit de l'écorce des arbres qu'il abat.

L'exploitation forestière est bénéfique au castor, car elle augmente la nourriture disponible à moyen terme (régénération en feuillus intolérants, particulièrement de peupliers et d'aulnes)<sup>79</sup>. Les bandes de protection riveraine, dans lesquelles certaines interventions de récolte ont lieu pour favoriser le renouvellement de la régénération en peupliers, permettent le maintien de son habitat et lui assurent une certaine quiétude.

Considéré par plusieurs comme une espèce nuisible à cause des changements qu'il cause au niveau hydrographique (barrages aux entrées de ponceaux causant des inondations), le castor n'en demeure pas moins une espèce clé puisqu'il procure un habitat pour de nombreuses autres espèces (canards, hérons, etc.).

Nombre d'individus empiètent de plus en plus sur les abords de lots privés, inondant bien souvent les chemins forestiers. Pour réduire la prolifération rapide de cette espèce sur le territoire privé, des mesures doivent être prises comme le piégeage contrôlé, la construction de "prébarrages" moins dommageables pour les structures forestières en place (ponceaux, traverses de cours d'eau, etc.) ou le contrôle du niveau d'eau des étangs<sup>80</sup>.

### **Faune aquatique**

Un habitat de qualité pour le poisson doit rassembler cinq composantes<sup>81</sup> :

- les frayères (reproduction) ;
- les sources d'alimentation pour des poissons de tout âge ;
- la disponibilité des abris (protection) ;
- une eau de qualité et en quantité suffisante ;
- le libre accès à ces différentes composantes.

Ces éléments du milieu aquatique doivent être présents afin d'assurer la survie et la pérennité des diverses populations de poissons.

Les frayères des salmonidés se caractérisent par un substrat graveleux et bien oxygéné. Les eaux doivent être froides et les composantes physico-chimiques (température, oxygène, pH, turbidité, etc.) bien équilibrées. Les insectes constituent leur principale source d'alimentation.

La configuration physique des zones ripariennes (rivages) constitue un autre facteur important pour l'habitat des poissons puisqu'ils en sont directement dépendants. Par exemple, la présence de végétaux (racines, arbustes, etc.) et de débris (branchages, troncs, etc.) peut servir d'habitat pour les jeunes poissons. La matière organique déposée sur l'eau occupe aussi un rôle important contribuant à l'alimentation de certains organismes aquatiques qui servent de nourriture au poisson.

---

<sup>79</sup> Bernier, S., Dulude, P., Gauvreau, M., 1998. Le castor et l'omble de fontaine : modalités de gestion interactive.

<sup>80</sup> Banville, D. 1984. Moyens préconisés pour contrôler les castors nuisibles.

<sup>81</sup> Desrochers, A., 1998. Notes du cours *Aménagement faunique : principes et applications*. Picard, G., 1999. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Communication personnelle.

Les cours d'eau de la région supportent une grande diversité de poissons ; on en dénombre plus de 79 espèces. Plusieurs d'entre elles (17 espèces) permettent une pêche sportive, qui constitue une activité récréative importante.

Quelques espèces sportives sont recherchées par les pêcheurs. De ce nombre, se retrouvent principalement l'omble de fontaine ou la « truite mouchetée » (*Salvelinus fontinalis*), le saumon atlantique anadrome (*Salmo salar*) et le touladi ou la « truite grise » (*Salvelinus namaycush*).

Les deux premières espèces peuvent être directement affectées par les activités forestières. L'habitat du touladi, lui, l'est plus indirectement, car l'augmentation de la charge de phosphore vers les plans d'eau y provoque une eutrophisation accélérée. D'autre part, les problèmes d'érosion qui favorisent le transport direct de sédiments et le colmatage des frayères et de certaines sources de nourriture, sont principalement attribuables à l'ensemble de la voirie forestière. Les structures telles que les ponts et les ponceaux peuvent aussi constituer des obstacles à la migrations des poissons.

### **Réglementation**

En forêt publique, le gouvernement québécois requiert le maintien d'une bande de protection riveraine d'au moins 20 mètres de part et d'autre le long des cours d'eau permanents<sup>82</sup> afin, entre autres, de mieux conserver l'habitat du poisson.

À cet égard, sur terres privées, les propriétaires doivent se soumettre à la réglementation municipale concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables<sup>83</sup>. Au-delà des obligations légales, le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée propose des recommandations particulières qui permettent d'aménager adéquatement les ressources du milieu forestier.

À titre d'information, la bande de protection riveraine est une lisière de végétation conservée ou soumise à un aménagement particulier le long des cours d'eau. Dans un contexte d'érosion et de sédimentation des rives, la bande de protection se résume à une lisière de sol ayant comme fonction de minimiser l'impact de la machinerie forestière sur la stabilité des berges et le lit des cours d'eau. De plus, elle contribue à la production de nourriture pour la faune aquatique. Ce milieu riverain est souvent défini comme étant très productif pour la faune et très riche en terme de biodiversité<sup>84</sup>.

### **Faune aviaire**

La faune aviaire trouve à l'intérieur du territoire plusieurs habitats adéquats. Par exemple, cette faune concentre ses activités près des cours d'eau, des milieux humides, des champs ou à l'intérieur des boisés environnants. Plusieurs rivières et plans d'eau abritent des centaines de canards au cours des différentes saisons. Alors que certains préfèrent les baies peu profondes avec une végétation aquatique abondante, d'autres fréquentent des ruisseaux ou rivières aux eaux claires et turbulentes.

De nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs habitent la grande région de Québec. Notons la présence particulière de quelques espèces de canards, comme le Garrot œil d'or (*Bucephala clangula*) et le Garrot d'Islande (*Bucephala islandica*). Le premier se retrouve dans les régions de grandes forêts âgées où il peut trouver des cavités pour nicher. Il fuit les régions déboisées. Le deuxième préfère les petits lacs perchés en haute altitude.

Bon nombre d'espèces d'oiseaux associés au milieu forestier fréquentent la région. Les oiseaux rapaces sont présents ainsi que les pics notoires. Ces derniers sont ordinairement associés aux secteurs boisés. Huit espèces de pics nichent au Québec et dans notre région.

---

<sup>82</sup> Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI) (L.R.Q., c. F-4.1, a. 171). Section II, art. 2.

<sup>83</sup> Décret 1980-87, 22 décembre 1987. La protection prévue par ce décret est intégrée dans la réglementation municipale et peut varier d'un territoire à l'autre. Pour toute précision, on doit donc vérifier auprès de la municipalité.

<sup>84</sup> Boivin, J., 1999. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Communication personnelle.

À noter que le Grand pic (*Dryocopus pileatus*) est un bon indicateur d'abondance de chicots dans la forêt. Son habitat doit en être constitué, c'est pourquoi il privilégie les forêts mixtes et feuillues matures de grande superficie qui contiennent beaucoup de débris ligneux. L'oiseau a été sélectionné par le ministère de l'Environnement et de la Faune et un modèle d'indice de qualité de d'habitat (IQH) a été développé spécifiquement pour cette espèce. Le Grand pic, au même titre que six autres espèces fauniques, est jugé « représentatif » par les utilisateurs et gestionnaires de la forêt. Tout en répondant à leurs préoccupations, le choix des espèces est fait de façon à ce qu'un large spectre d'habitats soit couvert.

Le territoire de l'Agence étant relativement restreint en étendue, il est difficile, pour le moment, d'identifier les particularités biogéographiques de toutes les populations à grand domaine vital, comme celles de la faune aviaire. Pour agir localement, il nous faudrait connaître plus en détail les espèces ainsi que les habitats où elles se retrouvent. À l'heure actuelle, la gestion des forêts privées ne semble pas menacer les populations d'oiseaux qui habitent le territoire de l'Agence.

## 5.2.2 Portrait des activités reliées à la faune

### Activités de prélèvement par la chasse, la pêche et le piégeage

En raison de la grande variation des effectifs au niveau régional, la gestion de la pêche, de la chasse et du piégeage se fait par zones au Québec. Il existe 24 zones de gestion. Les deux qui nous intéressent sont les zones 18 Est et 19.

La **zone 18 Est** couvre une superficie totale de 29 269 km<sup>2</sup><sup>85</sup>. On y retrouve principalement une forêt boréale, caractérisée par des grands peuplements de résineux. Le sud de la zone est majoritairement constitué de jeunes peuplements forestiers en régénération. La sapinière et la forêt mélangée y dominent. Les peuplements de sapinières et pessières matures se concentrent principalement dans le nord-est de la zone.

Les coupes forestières constituent l'un des trois facteurs majeurs de rajeunissement de la forêt. Les superficies coupées annuellement dépassent les 150 km<sup>2</sup><sup>86</sup>. La tordeuse des bourgeons de l'épinette a fait des ravages importants dans les peuplements de sapin baumier au cours des quinze dernières années. De plus, les feux de forêt de l'été 1991 ont détruit près de 3 000 km<sup>2</sup> de forêt (10 % de la superficie de la zone 18 Est).

Une mince bande de territoire le long du fleuve St-Laurent constitue l'essentiel des terres privées, en l'occurrence, le territoire de l'Agence.

Dans l'ensemble, la zone 18 Est est un immense territoire accessible et très exploité pour ses activités de prélèvement faunique. Six ZEC couvrent plus de 3 400 km<sup>2</sup>. Pour leur part, les pourvoiries offrant l'activité de chasse sont au nombre de 26 et s'étendent sur 1 500 km<sup>2</sup>. Cette zone de chasse ne compte aucune réserve faunique<sup>87</sup>.

L'orignal est de loin le gros gibier le plus abondant dans cette zone. Il est très recherché au cours de la saison de chasse automnale. Même s'il n'existe aucune étude spécifique sur le sujet, le MEF<sup>88</sup> estime que la population d'orignaux de cette zone n'a pas encore atteint la capacité de support de l'habitat. Celle-ci pourrait supporter des densités supérieures à celles notées jusqu'ici.

L'ours noir fréquente aussi la zone et il y est davantage piégé que chassé. Les nouvelles modalités de gestion de l'ours au Québec s'inscrivent dans le courant mondial visant la protection des populations d'ours victimes du commerce abusif de certains organes, comme la vésicule biliaire.

La zone abrite, au centre-nord, quelques petits groupes de caribous. Cependant, une partie non-négligeable de ce secteur a été détruite par les feux de 1991. Il y a donc tout lieu de croire au déplacement de ces populations.

---

<sup>85</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1993. Plan de gestion de l'orignal, 1994-1998, Objectifs de gestion et scénarios d'exploitation.

<sup>86</sup> Idem.

<sup>87</sup> Idem.

<sup>88</sup> Idem.

La partie de la **zone 19** qui nous intéresse est celle du sud, c'est-à-dire celle qui s'étend de Port-Cartier jusqu'à la limite des forêts privées de l'Agence. Il s'agit principalement de la région de Sept-îles.

### **Activités de prélèvement par la chasse**

#### **Original**

Le Tableau 5-32 présente les statistiques de récolte d'orignaux en forêt privée depuis 1990. Au cours des dix dernières années, une récolte moyenne annuelle de 73 orignaux a été enregistrée sur le territoire de l'Agence.

L'ensemble de ces statistiques, des données et des observations ponctuelles sur le terrain dévoilent un certain potentiel pour l'exploitation de la chasse à l'original sur le territoire, particulièrement dans les MRC de La Haute-Côte-Nord et de Manicouagan. De plus, le MEF considère qu'une croissance des populations d'orignaux est amorcée dans la plupart des zones de chasse, même si les densités y sont généralement encore bien inférieures au potentiel. Entre autres, dans le cadre du plan de gestion de l'original 1999-2003, le MEF propose:

- de maintenir une tendance à la hausse des populations d'orignaux dans toutes les zones de chasse où le niveau optimal de population n'a pas été atteint, en regard du potentiel biologique ou de la capacité de support social ;
- d'accroître l'activité de chasse à l'original afin de favoriser l'économie régionale.

**Tableau 5-32 Récolte d'orignaux en forêt privée<sup>89</sup>**

Territoire de MRC	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Moyenne
<b>La Haute-Côte-Nord</b>	34	41	55	47	47	59	41	21	28	37	41
<b>Manicouagan</b>	17	25	34	30	25	29	32	28	26	20	27
<b>Sept-Rivières</b>	6	2	15	4	5	5	4	1	1	1	4
<b>Minganie</b>	1	2	1	1	2	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>70</b>	<b>105</b>	<b>82</b>	<b>79</b>	<b>93</b>	<b>77</b>	<b>50</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>73</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1998.

Pour la saison 1994, dans la zone de chasse 18 Est, la récolte annuelle était de 700 bêtes pour un taux d'exploitation de près de 20 % du cheptel. Dans la zone 19 Sud, environ 600 bêtes sont abattues annuellement à la chasse sportive pour un taux d'exploitation approchant 8 %<sup>90</sup>.

La poursuite des activités de chasse à l'original s'appuie sur le succès de la réalisation du plan de gestion de l'original de 1994-1998. L'objectif de stabilisation de la récolte de femelles ayant été atteint (taux d'exploitation se situant sous la barre des 20 %), l'équilibre des populations d'orignaux semble désormais rétabli. L'application de la chasse sélective<sup>91</sup> dans la zone 18 Est était primordiale compte tenu de l'augmentation des prélèvements sportifs d'orignaux au cours des dernières années.

Mentionnons enfin qu'une analyse des statistiques de vente de permis de chasse à l'original démontre une diminution constante depuis 1993 pour la zone 19 Sud<sup>92</sup>.

<sup>89</sup> Les récoltes dues à des accidents routiers sont comprises dans le total. Elles comprennent les femelles et mâles adultes de même que les jeunes orignaux.

<sup>90</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. La faune sur la Côte-Nord.

<sup>91</sup> Le plan de gestion de l'original 1999-2003 prévoit l'application du principe de l'alternance dans la zone de chasse 18 Est. Ainsi, il sera interdit d'abattre des faons les années où l'abattage des femelles sera prohibé. Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1998.

<sup>92</sup> Idem.

## Cerf de Virginie

La gestion des populations de cerfs vise à assurer le maintien des densités permettant à l'espèce de se maintenir à long terme et si possible, de prospérer. La mise en valeur de cette ressource permet un prélèvement seulement lorsque la situation le permet. Ce n'est pas le cas sur le territoire de l'Agence des forêts privées de la Côte-Nord où la chasse est interdite. Les quelques hardes isolées qui, grâce à des conditions climatiques favorables habitent les forêts privées du secteur de la Haute-Côte-Nord, ne sont pas accessibles pour la chasse.

Le portrait est tout autre pour l'Île d'Anticosti où la chasse est une activité économique importante. En effet, environ 5 000 chasseurs dépensent en moyenne près de 2 000 \$ chacun, pour des retombées directes de l'ordre de 10 M \$ pour l'ensemble du Québec<sup>93</sup>. La saison de chasse qui s'étend du début août à la fin novembre est surtout active à compter de septembre.

Il est intéressant de souligner qu'un projet expérimental d'interventions forestières est présentement en cours à l'Île d'Anticosti, sous la supervision des ministères des Ressources naturelles et de l'Environnement et Faune. D'une durée de cinq ans (à partir de 1996), il vise à trouver des solutions, à l'aide de coupes, au problème de régénération de l'habitat du cerf de Virginie.

## Ours noir

L'ours noir possède un double statut, soit celui « d'animal à fourrure » et celui de « gros gibier ». Son exploitation est donc régie par une double réglementation : celle de la chasse et celle du piégeage. Dans la zone de chasse 18 Est, le piégeage et la chasse sont possibles au printemps, tandis qu'à l'automne, seul le piégeage est permis. L'autorisation de chasser l'ours noir à l'automne est valide dans la zone 19. Lorsqu'il est chassé, la limite est d'un seul ours par année, même dans les zones où il subsiste une chasse à l'automne. Par ailleurs, jusqu'à deux ours peuvent être piégés annuellement. Depuis 1988, il s'est récolté (par la chasse) 384 ours noirs en zone libre (hors réserves) sur le territoire de l'Agence, la moyenne annuelle étant de 38 ours.

Le nombre de chasseurs ou de piégeurs d'ours noirs fréquentant les zones de chasse 18 Est et 19 Sud est très difficile à déterminer avec précision, car il n'existe pas de permis de zone pour ce gibier et que seul le nombre de piégeurs ayant récolté au moins un ours est connu. Néanmoins, il semble qu'un bon nombre d'utilisateurs fréquentent ces zones pour la chasse et le piégeage de l'ours noir.

**Tableau 5-33 Récolte d'ours noirs en forêt privée<sup>94</sup>.**

Territoire de MRC	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Moyenne
La Haute-Côte-Nord	25	19	25	25	19	47	50	26	28	53	32
Manicouagan	8	3	4	3	3	6	12	5	1	1	5
Sept-Rivières	0	0	3	2	4	3	2	2	0	3	2
Minganie	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>57</b>	<b>38</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1998.

La chasse constitue le mode de prélèvement le plus important avec plus de 70 % des captures, alors que le piégeage représente près de 25 % de la récolte pour la période de 1984 à 1995<sup>95</sup>. Les 5 % résiduels proviennent de prélèvements pour autres causes que la chasse et le piégeage. Globalement, la récolte annuelle d'ours noirs se situe autour de 20 % de la récolte provinciale totale dans l'ensemble de la zone 18 et à 1 % dans la zone 19 Sud<sup>96</sup>.

<sup>93</sup> Idem.

<sup>94</sup> Les récoltes dues à des accidents routiers sont comprises dans le total. Elles comprennent les femelles et mâles adultes de même que les oursons.

<sup>95</sup> Plan de gestion de l'ours noir 1998-2002, zone 18 Est.

<sup>96</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. La faune sur la Côte-Nord.

Contrairement à l'orignal ou au cerf de Virginie pour lesquels les méthodes d'inventaire permettent d'établir des densités très fiables, l'ours noir est très difficile à inventorier sur des grands territoires tels que les zones de chasse. Néanmoins, le potentiel de croissance annuel établi pour l'ours dans la zone 18 Est est estimé à 8,4 %<sup>97</sup>. Pour la période d'application du plan de gestion de l'ours (1998-2002), le niveau de récolte annuel devrait en moyenne se situer à 284 ours<sup>98</sup> afin de maintenir les populations au niveau actuel (près de 4 000 ours).

Malgré l'augmentation de la pression exercée sur cette ressource, le MEF estime que la densité actuelle d'ours est satisfaisante dans les deux zones. La densité à l'équilibre est estimée à 2 ours/10 km<sup>2</sup> dans la zone 18 Est. Bien qu'une tendance à la surexploitation soit observée dans les parties sud-ouest et centre de cette zone, il ne semble pas y avoir de problèmes d'exploitation dans l'ensemble des deux zones de chasse. En effet, les secteurs nord et est du territoire sont très peu exploités en raison de l'accessibilité réduite.

### **Caribou**

La chasse au caribou est autorisée dans la zone 19 Sud, à l'ouest du chemin de fer qui relie Sept-îles à Wabush. Cette activité est contingentée à 600 permis offerts par tirage au sort aux chasseurs résidents du Québec. La récolte est d'environ 70 bêtes annuellement<sup>99</sup>. À l'est du chemin de fer, la chasse est interdite en raison de la trop faible population de caribous.

Dans la zone 18, des travaux de dénombrement ont permis d'évaluer la population à environ 200 caribous dispersés par petits groupes d'une douzaine d'individus en moyenne. Cette population considérée comme précaire justifie l'interdiction de la chasse dans ce secteur.

### **Lièvre d'Amérique et gélinotte huppée**

Le morcellement de la forêt privée dans l'Agence en petites mosaïques<sup>100</sup> accroît la possibilité de présence du lièvre d'Amérique et de la gélinotte huppée. Même si aucune compilation statistique n'existe actuellement sur la quantité de petits gibiers prélevés en forêt privée, une chasse populaire s'y effectue d'année en année.

La gélinotte huppée et le lièvre sont très appréciés des chasseurs et trappeurs de petits gibiers. Entre autres, il se récolte plus d'un million et demi de lièvres par année au Québec<sup>101</sup>. Selon le MEF<sup>102</sup>, le potentiel de récolte en forêt privée pourrait être similaire à celui des ZEC situées en territoire public, soit environ 3 692 gélinottes et 922 lièvres abattus par année. Le Tableau 5-34 présente les statistiques de récolte et efforts de chasse pour le petit gibier dans les ZEC entourant le territoire de l'Agence.

---

<sup>97</sup> Plan de gestion de l'ours noir 1998-2002, zone 18 Est.

<sup>98</sup> Incluant les territoires de récolte suivants : les ZEC, les pourvoiries avec droits exclusifs et les territoires non structurés pour la chasse.

<sup>99</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. La faune sur la Côte-Nord.

<sup>100</sup> Une *mosaïque forestière* est créée par la variabilité structurale et spatiale du paysage forestier. Une mosaïque de peuplements d'âges variés sera plus riche en espèces fauniques qu'une forêt d'âge homogène. Cette hétérogénéité est très recherchée par des espèces gibiers comme la gélinotte huppée, le lièvre d'Amérique ainsi que la bécasse.

<sup>101</sup> Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Guides techniques : Aménagement des boisés et terres privés pour la faune.

<sup>102</sup> Banville, D. 1998. Communication personnelle.

**Tableau 5-34 Statistiques de récolte et efforts de chasse pour le petit gibier dans les ZEC situées en forêt publique, autour de l'Agence**

Saison	Lièvre	Perdrix	Total
1991	1 814	2 672	
1992	752	1 712	2 464
1993	598	2 731	3 329
1994	555	3 364	3 919
1995	873	7 451	8 324
1996	699		4 214
1997	1 161	4 402	5 563
<b>Total</b>	<b>6 452</b>	<b>25 847</b>	<b>32 299</b>
<b>Moy.</b>	<b>922</b>	<b>3 692</b>	<b>4 614</b>

### Faune aviaire

Parmi les espèces aviennes considérées comme gibier, les plus abondantes et populaires en région sont la Gélinotte huppée et le Tétrás des savanes. On retrouve également le Lagopède des saules (perdrix blanche) en saison hivernale. Enfin, sur l'île d'Anticosti, la chasse à ces espèces est considérée comme marginale. Plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques fréquentent la rive nord du Saint-Laurent, autant en période de migration automnale ou printanière qu'en saison de nidification. Sur l'ensemble de la côte, on en observe une grande variété d'espèces.

La pression de chasse sur ces différentes espèces d'oiseaux aquatiques varie d'un secteur à l'autre de la Côte-Nord. On estime qu'elle varierait de faible à moyenne, dépendamment des espèces. La chasse aux canards barboteurs s'avère particulièrement populaire sur la Haute-Côte-Nord ainsi qu'à l'île d'Anticosti. Là encore, aucune statistique de chasse n'est disponible pour le territoire privé de l'Agence. Cependant, compte tenu du très grand nombre d'espèces qui nichent sur le territoire, il y a tout lieu de croire que cette chasse est effective.

### Activités de prélèvement par le piégeage

On retrouve 16 espèces d'animaux à fourrure recherchées pour le piégeage dans la région. La saison de piégeage s'étant sur plusieurs mois, généralement de la fin octobre à la fin mars, exception faite pour le lynx du Canada (en décembre exclusivement). La qualité de la fourrure de chaque espèce en dépend.

Depuis le début des années 1980, le nombre de trappeurs au Québec a diminué significativement. On attribue cette baisse aux nombreuses pressions internationales qui découragent les trappeurs en imposant de fortes contraintes sur les marchés. Bien que le prix des fourrures ait considérablement baissé au cours des dernières décennies, près de 1 000 trappeurs ont parcouru les forêts de la région à la recherche d'animaux à fourrure. Nous retrouvons sur le territoire une zone libre de plus de 4 000 km<sup>2</sup> et un réseau structuré d'environ 42 000 km<sup>2</sup> abritant 568 terrains de piégeage enregistrés.

Les principales espèces piégées sont le castor, la martre d'Amérique, la belette, le rat musqué, le renard roux (incluant l'argenté et le croisé). De façon moins intensive, l'écureuil roux, le vison, le lynx du Canada, la loutre, le loup, le pékan, le coyote et la mouffette sont également capturés. Le Tableau 5-35 présente les statistiques de récoltes de ces espèces depuis 1992. Ces statistiques combinent les statistiques de piégeage en zone libre pour l'ensemble de la Côte-Nord ainsi que les statistiques de piégeage sur les terrains à droits exclusifs de piégeage correspondant à la zone 18est.

Aucune de ces espèces n'est menacée d'extinction dans le territoire de l'Agence. Des limites de prises annuelles sont toutefois obligatoires pour le lynx du Canada.

**Tableau 5-35 Statistiques de récolte déclarées au MEF des principales espèces piégées sur le territoire privé de l'Agence<sup>103</sup>**

Saison	Belette	Castor	Coyote	Écureuil roux	Loup	Loutre	Lynx du Canada	Martre	Moufette	Pékan	Rat musqué	Renard roux*	Vison
92-93	578	1954	8	319	27	51	144	1723	1	7	559	1041	206
93-94	776	1877	11	216	22	90	122	1195	4	7	595	568	216
94-95	1586	2812	5	647	37	98	54	1840	3	17	986	407	430
95-96	1188	1923	5	253	43	78	Fermé	2153	0	17	836	754	394
96-97	1875	2861	9	711	25	149	Fermé	3977	2	14	1626	624	483
Moy.	1201	2285	8	429	31	93	107	2178	2	12	920	679	346

### **Activités de prélèvement par la pêche**

Le Saumon atlantique (*Salmo salar*) et l'Omble de fontaine (*Salvenius fontinalis*) sont les deux principales espèces d'intérêt pour la pêche sportive en région. Par contre, il y a présence plus ou moins abondante selon les secteurs de Ouananiche (*Salmo salar*), de Touladi (*Salvenius namaycush*), de Brochet (*Esox sp.*) et d'Omble chevalier (*Salvenius salvenius*).

Actuellement, 75 rivières ont le statut légal de rivière à saumon. Au cours des cinq dernières années, il y a eu une moyenne annuelle de 8 000 captures et de 20 000 jours/pêche pour ce qui est de la pêche sportive dont on estime les retombées à 250\$ en moyenne par jour. En mer, la pêche commerciale au saumon est encore pratiquée par environ 90 pêcheurs en Basse Côte-Nord exclusivement. Autour de l'île d'Anticosti, la pêche commerciale au saumon est interdite.

Aucune statistique de prise de poissons n'est disponible pour le territoire privé de l'Agence.

### **5.2.3 Potentiel faunique**

La réalisation du Plan de protection et de mise en valeur prévoit la mise en place des outils nécessaires à l'aménagement de la ressource ligneuse et à la protection des autres ressources de la forêt. Dans un tel contexte, le développement d'un volet faunique au PPMV devient un élément important à traiter. L'Agence se limite toutefois à la **protection** de la faune (petite et grande) et n'envisage pas, pour le moment, de voir à sa mise en valeur.

Pour compléter le portrait faunique de l'Agence, il est intéressant de considérer la qualité de l'habitat de différentes espèces.

### **Notion d'indice de qualité d'habitat**

Afin de connaître le potentiel faunique de notre territoire, nous utilisons le modèle d'indices de qualité d'habitat (IQH) de quelques espèces jugées représentatives<sup>104</sup> par le ministère de l'Environnement et de la Faune. Il s'agit de la **gélinotte huppée**, le **Grand pic**, le **lièvre d'Amérique**, la **martre d'Amérique**, la **sittelle à poitrine rousse**, et l'**original**.

L'IQH est calculé pour ces espèces à partir des données du troisième programme décennal d'inventaire écoforestier du ministère des Ressources naturelles. Ainsi, des critères forestiers comme le type de couvert, le stade de développement, la classe de hauteur, etc., permettent l'évaluation de ces indices. C'est pourquoi aucun modèle (basé sur des critères forestiers) n'a été établi jusqu'à maintenant pour la faune aquatique. Les résultats sont présentés par MRC en donnant la superficie par classes de qualité d'habitat (élevée, moyenne, faible ou nulle).

<sup>103</sup> Les animaux à fourrure sont inscrits au registre du MEF en fonction de la provenance du trappeur et non pas de l'endroit où ils ont été capturés.

<sup>104</sup> Pour le moment, on ne peut mesurer la qualité de l'habitat faunique aquatique à partir d'un modèle d'IQH.



## **Sélection des espèces**

La préservation des habitats des espèces, représentatifs de la diversité des habitats, contribue aux besoins de plusieurs autres espèces fauniques<sup>105</sup>. Par exemple, la gélinotte huppée indique la présence d'un couvert forestier au stade jeune (gaulis-perchis). La martre d'Amérique et la sittelle à poitrine rousse sont représentatives de la forêt résineuse mature et surannée (élément très vulnérable de la mosaïque forestière à moyen et long terme). Le Grand pic est associé aux stades mature et suranné (abondance de chicots) de la forêt feuillue.

Par ailleurs, le lièvre d'Amérique et l'original, qui sont des espèces économiquement intéressantes pour le propriétaire de lot boisé, permettent d'évaluer un potentiel faunique sur de grandes et de petites portions du territoire. Alors que le lièvre occupe un petit domaine vital, l'original en couvre un grand.

## **Limites d'application des IQH**

La procédure d'évaluation d'habitat permet de considérer la superficie territoriale pour chacun de ces niveaux de qualité d'habitat et de calculer un indice global de qualité d'habitat pour l'ensemble du territoire étudié.

L'IQH doit être considéré comme une approximation de la réalité, en ce sens qu'il permet de juger de la valeur relative de l'habitat des espèces concernées sans pour autant prédire leur densité réelle. L'IQH doit aussi être considéré comme un outil de planification et non pas d'aménagement.

Les IQH calculés pour le territoire de l'Agence se limitent aux données disponibles, soit celles provenant du troisième programme décennal d'inventaire écoforestier du MRN, auxquelles sont appliqués les modèles d'IQH. Ces données présentent une marge d'erreur d'au moins 20 % et ne fournissent pas la composition végétale en sous-étage<sup>106</sup>.

À défaut de posséder tous les intrants nécessaires à l'utilisation optimale des modèles, un calcul **partiel** des indices a été réalisé.

## **Calculs d'IQH**

Les résultats sont obtenus par espèce représentative. Les six espèces mentionnées précédemment font donc l'objet d'un calcul d'IQH en fonction de l'information disponible. Ces résultats mettent en lumière la qualité des habitats fauniques qui composent le territoire de l'Agence.

Veillez toutefois garder en mémoire qu'à ce jour, ces modèles n'ont pas été validés pour tous les types de forêt. La méthode évoluera au rythme de l'acquisition des connaissances en écologie animale et en aménagement forestier, et une révision continue de l'approche se fera après chaque nouvelle expérience en aménagement intégré.

## **Gélinotte huppée**

L'évaluation de l'indice de la qualité de l'habitat de la gélinotte huppée s'obtient par l'évaluation combinée des valeurs de trois paramètres :

- les peuplements de tambourinage<sup>107</sup>, de nidification et d'alimentation hivernale,
- les peuplements pour l'élevage des couvées ;
- les peuplements de couvert de protection.

---

<sup>105</sup> La Fédération des producteurs de bois du Québec, 1996. Intégration d'un volet faunique à un plan régional de protection et de mise en valeur de la forêt privée.

<sup>106</sup> Pelletier, S., 1999. Ministère de la Faune et des Parcs. Communication personnelle.

<sup>107</sup> Les sites de tambourinage permettent au mâle, en tambourinant sur un promontoire, de séduire la femelle en période d'accouplement. Ils sont déterminants pour la survie des reproducteurs.

Les résultats de chacun des habitats potentiels pour la gélinotte huppée sont représentés par des valeurs de superficie (en pourcentage) aux tableaux suivants.

**Tableau 5-36 IQH pour le tambourinage, la nidification et l'alimentation hivernale de la gélinotte huppée (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	25 %	14 %	1 %
Moyen	15 %	11 %	4 %
Faible	22 %	16 %	32 %
Nul	38 %	59 %	62 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

**Tableau 5-37 IQH pour l'élevage des couvées de la gélinotte huppée (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	7 %	9 %	2 %
Moyen	4 %	6 %	3 %
Faible	65 %	72 %	69 %
Nul	24 %	13 %	26 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

**Tableau 5-38 IQH pour le couvert de protection de la gélinotte huppée (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	2 %	3 %	8 %
Moyen	16 %	10 %	17 %
Faible	41 %	27 %	21 %
Nul	41 %	60 %	53 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

La qualité de l'habitat associée aux paramètres de tambourinage, de nidification et d'alimentation hivernale de la gélinotte huppée obtient une valeur élevée en présence de peuplements feuillus ou mélangés à dominance de feuillus d'une densité supérieure à 40 % et d'une hauteur supérieure à 7 mètres.

Une valeur élevée est attribuée au deuxième paramètre, soit le peuplement pour l'élevage des couvées, dans peuplements feuillus ou mélangés à dominance feuillue (incluant les aulnaies et les friches), d'une hauteur variant de 1,5 à 7 m et d'une densité de plus de 60 %.

Une valeur maximale est attribuée au couvert de protection hivernale en présence de peuplements résineux ou mélangés à dominance résineuse, composés de sapin baumier ou d'épinette blanche ou rouge, d'une hauteur de plus de 7 m et d'une densité de plus de 60 %.

Comme la gélinotte huppée utilise plusieurs types de milieux au cours d'un cycle annuel, la valeur de son habitat va dépendre d'un agencement de différents types de peuplements forestiers localisés l'un près de l'autre.

Les résultats de l'analyse révèlent une bonne proportion d'habitats disponibles pour le tambourinage, la nidification et l'alimentation hivernale. Par contre, il y a peu d'habitats qui conviennent à l'élevage des couvées et à la protection de la gélinotte huppée. Par conséquent, les forêts privées de l'Agence n'assurent pas le bon développement des populations de gélinottes.

## Grand pic

L'indice de qualité de l'habitat du Grand pic s'obtient par l'évaluation combinée de trois paramètres :

- la composition en essence ;
- la structure de la forêt (densité-hauteur) ;
- la disponibilité des chicots de 35 cm de diamètre à hauteur de poitrine (dhp) à l'intérieur d'un peuplement forestier.

L'information relative au nombre de chicots n'est pas disponible à partir de la carte écoforestière. C'est pourquoi des valeurs spécifiques ont été préalablement déterminées par le MEF et associées à chaque peuplement forestier.

**Tableau 5-39 IQH du Grand pic (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	5 %	3 %	0 %
Moyen	27 %	15 %	5 %
Faible	22 %	12 %	17 %
Nul	47 %	71 %	78 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

Le Grand pic utilise principalement les forêts feuillues ou mixtes à dominance feuillue. En terme de structure du peuplement, l'espèce affectionne principalement les forêts matures, denses, particulièrement pour la reproduction. Ces peuplements doivent idéalement présenter un couvert arborescent dense (+ de 60 % de couverture) et haut (+ de 17 m). Enfin, plus il y a de gros chicots, plus l'indice de qualité de l'habitat sera élevé.

## Lièvre d'Amérique

L'indice de qualité de l'habitat du lièvre d'Amérique s'obtient par l'évaluation de la qualité de l'habitat dans différents peuplements forestiers. Les des deux facteurs à considérer sont :

- la qualité du couvert de protection ;
- la disponibilité de la nourriture en hiver.

**Tableau 5-40 IQH du lièvre (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	9 %	11 %	4 %
Moyen	29 %	17 %	26 %
Faible	18 %	7 %	20 %
Nul	43 %	65 %	49 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

Le lièvre d'Amérique a besoin d'un couvert de fuite dense, entre 1 et 3 mètres de hauteur, en fonction du niveau d'accumulation de la neige. En terme de nourriture, le lièvre doit avoir accès à une quantité suffisante de ramilles d'essences décidues entremêlées à un bon couvert (densité de recouvrement supérieure à 60 %).

Les résultats de l'application du modèle dans chaque MRC permettent de mettre en évidence un pourcentage considéré nul comme qualité d'habitat pour le lièvre. La longévité temporaire des peuplements forestiers de densité et de hauteur faibles dans notre territoire, de même que la superficie moyenne des peuplements forestiers, sont deux facteurs qui peuvent sous-estimer la valeur des IQH pour le lièvre. Le portrait peut varier si on considère l'habitat plus localement.

## Martre d'Amérique

L'évaluation de la qualité d'habitat de la martre s'obtient par l'évaluation combinée des valeurs suivantes :

- la composition et la densité de conifères ;
- le stade de développement des forêts ;
- la couverture des débris ligneux.

**Tableau 5-41 IQH de la martre (% de la superficie totale)**

IQH	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières
Élevé	11 %	8 %	24 %
Moyen	15 %	8 %	9 %
Faible	6 %	4 %	2 %
Nul	68 %	80 %	66 %
Total	100 %	100 %	100 %

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

Les peuplements résineux ou mélangés à dominance résineuse sont utilisés par la martre. Plus la densité de conifères est élevée, plus la valeur de l'habitat s'en trouve améliorée. Une densité en conifère de plus de 60 % procure une couverture optimale pour cette espèce. Les peuplements de plus de 12 m de haut se voient attribuer une valeur élevée. Enfin, plus la quantité de débris ligneux est importante (+ de 20 %), plus le site sera utilisé par la martre.

Comme pour l'abondance des chicots, il n'est pas possible de trouver une valeur relative à la quantité de débris ligneux à partir de la carte écoforestière. Des valeurs spécifiques à cette variable ont été déterminées par le MEF, associées à chaque peuplement forestier et introduites dans la base de données servant au calcul des IQH.

Les caractéristiques exigées pour permettre la présence de la martre dans la forêt correspondent à des peuplements résineux ayant un stade de développement mature et suranné avec un couvert fermé. La faible présence de ce type de peuplement dans la région explique le faible pourcentage d'habitats d'intérêt pour cette espèce.

## Sittelle à poitrine rousse

On évalue l'indice de qualité d'habitat (Tableau 5-42) de la sittelle à poitrine rousse à partir des variables suivantes :

- le type de couvert et la composition en essence ;
- les classes de densité et de hauteur ;
- la densité des tiges et des chicots de diamètre  $\geq 20$  cm/ha.

Bien que la sittelle à poitrine rousse fréquente les forêts mixtes et conifériennes à dominance de pruche, d'épinettes ou de sapin elle démontre une nette préférence pour les sapinières. Les peuplements fréquentés par la sittelle sont généralement denses et ont atteint le stade mature ou suranné, bien que les gaulis soient aussi utilisés occasionnellement.

Étant donné les liens étroits entre les forêts matures ou surannées et les densités de sittelle à poitrine rousse, il est permis de croire que les opérations forestières dans ces types de peuplements pourraient avoir des effets néfastes pour cette espèce. Comme plusieurs le soulignent, la diminution de densité des espèces nichant dans des cavités après une coupe, découle de la disparition des plus gros arbres et des chicots<sup>108</sup>.

<sup>108</sup> Marchand, S. & Blanchette, P. 1995. Élaboration d'un modèle d'indice de qualité de l'habitat pour la sittelle à poitrine rousse (*Sitta canadensis*) au Québec.

Cette dernière variable n'a pu être considérée dans notre évaluation car elle n'est pas identifiée sur les cartes écoforestières. Contrairement au grand pic, des données moyennes n'ont pu être utilisées car le modèle informatique n'a pas encore été créé pour cette espèce.

**Tableau 5-42 IQH de la sittelle à poitrine rousse (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	8 %	6 %	14 %
Moyen	6 %	1 %	0 %
Faible	34 %	18 %	21 %
Nul	51 %	75 %	65 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

Comme dans le cas de la martre d'Amérique, la sittelle à poitrine rousse étant une espèce représentative des forêts matures et surannées à dominance de résineux, la faible représentativité de ce type de peuplement sur le territoire explique les IQH majoritairement nuls obtenus.

### **Original**

L'évaluation de l'indice de qualité d'habitat de l'original commande la combinaison de quatre paramètres :

- la qualité de l'alimentation terrestre ;
- la qualité du couvert de protection ;
- la qualité de l'alimentation aquatique ;
- la qualité du couvert de fuite.

Seules les deux premiers paramètres ont pu être considérés pour notre étude, les deux autres exigeant des informations à caractère spatial. Le Tableau 5-43 présente les résultats du calcul des IQH pour l'alimentation terrestre, tandis que le Tableau 5-44 contient les résultats pour le couvert de protection de l'original.

**Tableau 5-43 IQH pour l'alimentation terrestre de l'original (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	42 %	31 %	19 %
Moyen	11 %	11 %	26 %
Faible	40 %	55 %	51 %
Nul	7 %	3 %	4 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

**Tableau 5-44 IQH pour le couvert de protection de l'original (% de la superficie totale)**

<b>IQH</b>	<b>La Haute-Côte-Nord</b>	<b>Manicouagan</b>	<b>Sept-Rivières</b>
Élevé	2 %	3 %	14 %
Moyen	27 %	16 %	15 %
Faible	68 %	79 %	68 %
Nul	2 %	2 %	4 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1996. Compilation SPBRQ.

Le milieu doit contenir les éléments suivants pour répondre aux besoins de l'original :

- une strate d'alimentation terrestre abondante et diversifiée (feuilles et ramilles décidues) ;

- un accès à des sites humides (nourriture aquatique, régulation thermique en été) ;
- un couvert de fuite (forêt peu déboisée pour réduire les pertes dues à la chasse et à la prédation) ;
- un couvert de protection résineux (minimiser les pertes énergétiques, favoriser la thermorégulation en fin d'hiver) ;
- des habitats spécifiques (salines, sites de vèlage).

Ces divers milieux doivent être entremêlés afin de minimiser les déplacements et permettre le broutement optimal, le repos et la rumination<sup>109</sup>.

En général, la qualité des habitats pour l'alimentation terrestre et pour le couvert de protection varie de moyenne à élevée. La région présente donc des sites propices au brout de l'orignal (strates forestières jeunes et peuplements perturbés).

### **Synthèse des résultats**

Le territoire de l'Agence démontre un potentiel intéressant pour l'orignal. Le grand pic, la martre d'Amérique et la sittelle à poitrine rousse présentent quant à eux des indices de qualité d'habitat majoritairement nuls tandis que la gélinotte huppée et le lièvre sont limités par des IQH de faibles à moyens.

Les principaux facteurs limitant la qualité de l'habitat de la martre d'Amérique et de la sittelle à poitrine rousse sont attribuables à l'insuffisance du nombre de peuplements résineux matures ou surannés. Pour le lièvre, les peuplements mélangés de densité et de hauteur faibles sont nécessaires pour permettre la fuite de l'animal. Il semble que ce stade de développement de la forêt soit trop éphémère dans l'ensemble de la région pour favoriser un habitat de qualité pour l'espèce.

Pour le grand pic, l'indice de qualité de l'habitat varie de nul à moyen, dépendamment des MRC. Un plus grand nombre de peuplements suffisamment hauts conjugués à un certain nombre de chicots de plus de 35 cm à hauteur de poitrine favorisent le secteur de la Haute-Côte-Nord. La gélinotte huppée souffre d'un manque de peuplements feuillus denses pour la couvée de ses petits et, également, d'un manque de peuplements résineux denses pour sa protection. Évidemment, ce que la gélinotte recherche est un agencement de plusieurs types de peuplements forestiers.

Enfin, l'habitat de l'orignal (pour son alimentation terrestre et sa protection) obtient une valeur intéressante bien répartie dans l'ensemble des MRC. Cette situation reflète la proportion élevée de strates forestières feuillues et jeunes. L'orignal bénéficie également des peuplements forestiers résineux assez denses.

### **5.2.4 Espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées**

#### **Portrait général**

La région de la Côte-Nord accueille sur son territoire, une certaine diversité faunique. Selon les connaissances actuelles, elle abrite quatorze (14) espèces fauniques menacées ou susceptibles d'être ainsi désignées.

Les espèces sont présentées à Figure 5-6 par type d'habitat; il se peut que certaines soient présentes dans plus d'un habitat.

Les espèces fauniques se regroupent dans trois classes : les poissons (1), les oiseaux (8) et les mammifères (5). Comme ils vivent dans des milieux différents, soit l'eau, l'air et le sol, on les associe donc à divers types d'habitat. Bien qu'une proportion élevée d'espèces préconise les milieux humides, les autres se répartissent plus ou moins également entre les habitats de forêts feuillues ou conifériennes, tourbières, milieux ouverts, rocheux ou dans les lacs et les cours d'eau.

---

<sup>109</sup> Courtois, R., 1993. Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'orignal (*Alces alces*) au Québec.

### 5.2.5 Habitats fauniques essentiels

Les données utilisées dans cette section proviennent du Service des Immobilisations du ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF). La définition des habitats fauniques est issue du Règlement sur les habitats fauniques (*Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, L.R.Q., c. C-61.1, a. 128.1, 128.6 et 128.18, tel que modifié par 1992, c. 15, a. 13) **applicable sur terres publiques seulement**. On mentionne ici les habitats fauniques protégés par le MEF.

#### Définitions et localisation

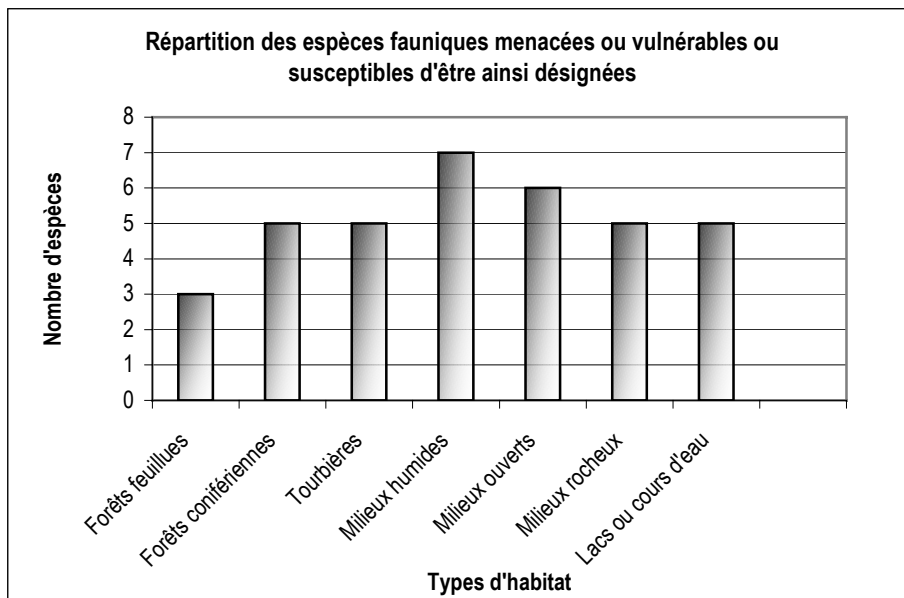
##### Habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable

*Déf.* : Il s'agit d'un site fréquenté par une espèce faunique désignée comme une espèce menacée ou vulnérable en vertu de la loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01).

- **Aire de concentration d'oiseaux aquatiques**

*Déf.* : Il s'agit d'un site constitué d'un marais, d'une plaine d'inondations dont les limites correspondent au niveau atteint par une récurrence de deux ans, d'une zone intertidale, d'un herbier aquatique ou d'une bande d'eau d'au plus un kilomètre de largeur à partir de la ligne des basses eaux, totalisant au moins 25 ha, caractérisé par le fait qu'il est fréquenté par des oies, des bernaches ou des canards lors des périodes de nidification ou de migration et où l'on peut dénombrer au moins 50 par kilomètre de rivage ou 1,5 par hectare. Lorsque les limites de la plaine d'inondations ne peuvent être ainsi établies, celles-ci correspondent à la ligne naturelle des hautes eaux.

**Figure 5-6 Répartition des espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées**



Source : B eaulieu et Huot, 1993.

- **Île ou presqu'île habitée par une colonie d'oiseaux**

*Déf.* : Il s'agit d'une île ou d'une presqu'île d'une superficie de moins de 50 ha où l'on dénombre par ha, au moins 25 nids d'espèces d'oiseaux vivant en colonie autre que le héron.

On en retrouve au large de la côte, sur territoire public exclusivement:

Dans la Baie aux Outardes, sur l'île de la Mine, à la Caye des Oiseaux et sur les îles des Trois Sœurs (La Boule, Petite Boule et le Récif Boulay);

- **Habitat du rat musqué**

Déf. : Il s'agit d'un marais ou d'un étang d'une superficie d'au moins 5 ha occupée par le rat musqué.

Ils sont situés aux deux endroits suivants :

Dans le secteur du Lac des Sables, autour du lac Beaulieu, au nord de Grandes-Bergeronnes;

De la péninsule de Portneuf jusqu'à la Pointe à Charles-Dubé, et aussi, dans les Dunes de la Pointe à Boisvert.

- **Aire de fréquentation du caribou au sud du 52<sup>e</sup> parallèle**

Déf. : Il s'agit d'un territoire servant à la mise bas, au rut ou à l'alimentation hivernale pour un troupeau d'au moins 50 caribous.

- **Héronnière**

Déf. : Il s'agit d'un site où se trouvent au moins cinq nids, tous utilisés par le Grand héron, le Bihoreau à couronne noire ou la Grande aigrette, au cours d'au moins une des cinq dernières saisons de reproduction, et d'une bande de 500 mètres de largeur qui l'entoure ou d'un territoire moindre, là où la configuration des lieux empêche la totale extension de cette bande.

Les héronnières présentes sur le territoire se retrouvent en partie sur les terres privées. Par conséquent, un seul site nous intéresse, soit celui de la Baie Brunelle, dans le secteur Port-Cartier. Sur les terres publiques, on en retrouve dans la Baie aux Outardes, autour des îles Blanches et de la Mine, de même qu'aux îles des Trois Sœurs (La Boule, Petite Boule et le Récif Boulay).

- **Aire de confinement du cerf de Virginie**

Déf. : Il s'agit d'une superficie boisée d'au moins 250 ha, caractérisée par le fait que les cerfs de Virginie s'y regroupent pendant la période où l'épaisseur de la couche nivale dépasse 40 centimètres dans la partie de territoire située au sud du fleuve St-Laurent et à l'ouest de la rivière Chaudière ou dépasse 50 centimètres ailleurs.

Plusieurs aires de confinement du cerf de Virginie ont été répertoriées sur l'île d'Anticosti. Bien que ce territoire soit de tenure publique, il convient tout de même de le mentionner ici.

## **5.3 RESSOURCE HYDRIQUE**

### **5.3.1 Généralités**

Au Québec, on recense différents types de source d'approvisionnement en eau potable, soit les eaux de surface qui comptent le fleuve, les lacs, les rivières et ruisseaux ainsi que les eaux souterraines. Les prises d'eau constituent des composantes vulnérables à l'égard du déversement de matières chimiques (ex. : pesticides) ou de la sédimentation (ex. : érosion). Certaines activités forestières peuvent endommager ces prises d'eau. C'est pourquoi il convient d'abord de les repérer et ensuite de délimiter des aires de protection.

La présente section identifie les prises d'eau potable **en milieu forestier** et traite des **normes minimales** qui les concernent. On retrouvera à la section 1.8 (Hydrologie) la description des principaux bassins hydrographiques.



### 5.3.2 Prises d'eau potable

#### MRC Haute-Côte-Nord

##### Identification des prises d'eau en milieu forestier privé

Municipalité	Lot	Rang	Canton	Type	Catégorie
Sacré-Coeur	9	Rang Nord ch. Albert	Albert	Puits artésien	Municipale
	4 - 5	Rang 2 Ouest	Albert	Surface - lac Clair	Industrielle
Tadoussac	385 - 386	Rang 2 Ouest Moulin à Baude	Tadoussac	Surface - lac de l'Aqueduc	Municipale
Les Bergeronnes	13	Bloc E	Bergeronnes	Surface 1 <sup>er</sup> lac de l'Aqueduc	Municipale
Les Escoumins	13 - 14	Rang 3	Escoumins	Surface - lac Gardner	Municipale
Longue-Rive	41A-14	Rang IV	Iberville	Puits artésien	Municipale
	35	Rang IV	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
	23	Rang IV	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
Sainte-Anne-de- Portneuf	153-3-p	Rang B	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
	133-1	Rang B	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
	125-5	Rang B	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
	118-2-1	Rang B	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
	124-3-1	Rang B	Mille-Vaches	Puits artésien	Municipale
Forestville	24-b	Rang 11	Laval	Puits artésien (appoint)	Municipale
	Bloc AB		Laval	Puits de captation	Municipale
Colombier	32	Rang 1 Nord	Latour	Puits artésien	Municipale
	38	Rang 7	Betsiamites	Puits artésien	Municipale

#### Normes minimales

Inscrites au schéma d'aménagement, les prises d'eau sont protégées par l'entremise du document complémentaire qui dit que toutes constructions et/ou ouvrages, sauf ceux servant à l'exploitation et à l'entretien de la prise d'eau, sont prohibés dans un rayon de trente mètres de toute prise d'eau, d'installation de captage et de distribution d'eau (barrage, pompes, stations de distribution, etc.).

**MRC Manicouagan****Identification des prises d'eau en milieu forestier**

<b>Municipalité</b>	<b>Lot</b>	<b>Localisation</b>	<b>Affectation</b>	<b>Catégorie</b>
Pointe-aux-Outardes	13-24	Chemin principal	Périmètre d'urbanisation	Municipale
	Bloc 32	Bassin de la rivière-aux-Outardes	Forestière	Municipale
	46 et 47	Rang de la rivière-aux-Outardes	Forestière	Municipale
Pointe-Lebel	47	Rang de la rivière-aux-Outardes	Forestière	Municipale
	52	Rang 5	Forestière	Municipale
Franquelin	11-12	Rangs 4 et 5	Forestière	Municipale
		Lac Power, canton de Franquelin	Récréo-touristique	Municipale
Baie-Comeau		Rivière Manicouagan	Forestière	Municipale
		Lac à la Chasse	Forestière	Municipale
Ragueneau	Bloc 2	Rang 3 Rivière Outardes	Récréo-touristique	Municipale
Baie-Trinité		Rivière de la Trinité	Périmètre d'urbanisation	Municipale

**Normes minimales**

Un rayon de protection d'environ 30 mètres doit être déterminé autour des points de captage d'eau potable servant à des fins d'approvisionnement en eau potable des municipalités. À l'intérieur de ce rayon de protection, aucune construction et/ou ouvrage n'est autorisé et l'on doit y favoriser la reprise de la végétation et l'amélioration de la qualité du milieu.

**MRC de Sept-Rivières****Identification des prises d'eau en milieu forestier**

<b>Municipalité</b>	<b>Lot</b>	<b>Cours ou plan d'eau</b>	<b>Canton</b>	<b>Affectation</b>	<b>P.U.</b>
Rivière-Pentecôte	A-147	Rivière Riverin	Fitzpatrick	Publique et institutionnelle	Oui
Port-Cartier	2696	Rivière aux Rochers	Babel	Récréation / conservation	Non
Galix	171	Eau souterraine 5 puits	Leneuf	Agro-forestier	Non
Sept-Îles	Bloc 17	Lac Rapide	Letelier	Conservation	Non
Moisie		Eau souterraine	Moisie		

**Normes minimales**

Le schéma d'aménagement suggère d'établir un périmètre de protection d'au moins 30 mètres de rayon autour des puits, des prises d'eau ou points de captage communautaire. Dans le cas de la municipalité de Rivière-Pentecôte, le rayon a été établi, autour de la prise d'eau, à un minimum de 60 mètres.

La ville de Sept-Îles, prenant sa source d'eau dans le Lac des Rapides, avait déjà légiféré en ce sens. Cette réglementation prévoit un périmètre de protection d'une largeur de 300 mètres autour du lac et permet de contrôler les activités s'y déroulant, à l'exclusion du prélèvement de la matière ligneuse.

## 5.4 RESSOURCES RÉCRÉATIVES ET DE PAYSAGE

La région de la Côte-Nord offre, en raison de sa localisation géographique, un « potentiel » important au niveau des ressources récréatives et du paysage. Bordée par le fleuve St-Laurent, elle offre aux observateurs des points de vue exceptionnels sur la nature environnante. Le milieu naturel, les divers panoramas et points de vue offerts par la région permettent de nombreuses activités de plein air sur le territoire. Les attraits touristiques sont nombreux sur la côte-Nord: Tadoussac, le barrage Daniel-Johnson, l'archipel des Iles Mingan, l'archipel des Sept-Îles, les Monts Groux et l'île d'Anticosti pour ne nommer que ceux-là. En plus, il y a les nombreux sites panoramiques le long du fleuve Saint-Laurent jusqu'à Natashquan et le long de la rivière Saguenay qui sont visités en période estivale (mammifères marins, croisières excursions, circuit récréatif pédestre, et cyclable). En hiver, la Côte-Nord devient une destination idéale pour la pratique de la motoneige. Les nombreuses pistes couvrent maintenant la région presque entièrement. Le réseau Trans-Québec de motoneige se rend de Tadoussac jusqu'à Blanc-Sablon, tout en passant au nord par Fermont. À l'automne, les chasseurs de partout au Québec se donnent rendez-vous dans les nombreuses pourvoiries et zecs couvrant l'arrière-pays. La pêche est également pratiquée dans les nombreux lacs et rivières de la région. Certaines de ces rivières sont ou seront reconnues mondialement pour la pêche au saumon atlantique.

Les schémas d'aménagement (ou les projets de révision) des MRC définissent les sites d'intérêt naturel et esthétique, les principaux sites récréatifs ainsi que les corridors routiers panoramiques de leurs territoires respectifs.

En ce qui concerne les paysages, l'aspect normatif ou réglementaire s'applique actuellement principalement à des sites ou équipements que l'on désire protéger. On commence toutefois à voir apparaître dans les projets de schémas d'aménagement révisés des « zones de paysage » ou des territoires importants que les autorités régionales désirent voir protéger. Les interventions forestières dans ces secteurs seront soumises à des contraintes normatives spécifiques et généralement plus restrictives que dans les autres secteurs. Ces zones ne sont pas encore toutes définies pour chacune des MRC mais sont présentées, lorsque possible, avec les affectations du territoire au chapitre 4.

## 5.5 RESSOURCE AGRO-FORESTIÈRE

### 5.5.1 Industrie agricole

#### Activité agricole primaire

Les informations présentées dans cette section proviennent du Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base de la Fédération de l'UPA de la Rive-Nord (1998). La Côte-Nord est ici divisée en trois secteurs regroupant la majeure partie des terres agricoles de la région. Ces secteurs correspondent aux trois MRC de la région: la Haute-Côte-Nord, où Sacré-Cœur et Bergeronnes sont les principales municipalités agricoles, Manicouagan (principalement à Baie-Comeau) et Sept-Rivières (surtout à Sept-Îles).

#### **Nombre de fermes**

Sur le territoire de l'Agence, on dénombrait en 1996, à peine 70 exploitations agricoles. Celles-ci sont concentrées dans quelques localités seulement. D'ouest en est: Sacré-Cœur-Tadoussac (25 fermes), Bergeronnes (14), St-Paul-du-Nord (1), Forestville (4), Colombier (3), Pointe-aux-Outardes (1), Baie-Comeau (16) et Sept-Îles-Gallix (6)<sup>110</sup>.

Le nombre de fermes a diminué de 17% sur la Côte-Nord entre 1981 et 1996 (de 84 à 70 exploitations). Cette diminution n'est pas très grave puisque l'ensemble de la région n'a jamais été très agricole<sup>111</sup>. Il n'y a donc pas de pertes importantes car les effectifs sont minces. Par ailleurs, la production n'a pas été affectée de la sorte et demeure relativement la même depuis 1981.

---

<sup>110</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

<sup>111</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

Il est intéressant de souligner l'importance du secteur Sacré-Cœur-Tadoussac dans le milieu agricole du territoire de l'Agence. En 1996, plus de 35 % des fermes y étaient localisées.

En raison du petit nombre de fermes par municipalité sur la Côte-Nord, les statistiques ne sont pas disponibles autrement qu'agrégées par grand groupe de municipalités. Le Tableau 5-45 montre l'évolution du nombre de fermes dans la région depuis 1981. À noter qu'aucune statistiques n'étaient disponibles pour l'année 1986.

Sur les 70 fermes, 65 étaient spécialisées et classées « par genre » en 1996 à l'Union des producteurs agricoles (UPA)<sup>112</sup>. Une ferme est classée « genre laitier » ou « genre légume » par l'UPA si elle retire la majorité (51% et plus) de ses revenus agricoles de cette production. Cette méthode de classement permet de déterminer si une localité est spécialisée dans une certaine production ou si au contraire, elle est plutôt hétérogène. Les autres fermes ne sont pas classées car elles rassemblent plusieurs types de productions.

Les productions bovines et de spécialités diverses (62 % du total des fermes classées) sont les plus remarquées, respectivement en Haute et Moyenne Côte-Nord. Les autres fermes se spécialisent dans les grandes cultures céréalières, horticole et fourragère (14 fermes), les produits laitiers (5 fermes), les fruits (4 fermes) et dans différentes combinaisons de bétail (2 fermes).

**Tableau 5-45 Évolution du nombre de fermes depuis 1981**

Municipalités	Nbr de fermes en 1981	Nbr de fermes en 1991	Nbr de fermes en 1996	Taux d'évolution 1991-1996
Baie-Comeau	20	n.d.	16	-20 %
Rivières-aux-Outardes	0	n.d.	1	100 %
Gallix et Sept-Îles	3	n.d.	6	100 %
Baie-Trinité, Chute-aux-Outardes, Franquelin, Godbout, Pointe-aux-Outardes, Pointe-Lebel, Port-Cartier, Ragueneau, Rivière Pentecôte	4	n.d.	0	-100 %
Sacré-Cœur et Tadoussac	33	34	25	-24 %
Bergeronnes et Grandes-Bergeronnes	13	10	14	8 %
Forestville	4	2	4	0 %
Colombier	5	3	3	-40 %
St-Paul-du Nord	1	1	1	0 %
Les Escoumins, Sault-au-Mouton, Ste-Anne-de-Portneuf	1	3	0	-100 %
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>53</b>	<b>70</b>	<b>-17 %</b>

Source : Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

## Superficies

Les superficies occupées par des exploitations agricoles s'élèvent à 15 059 hectares, soit 16 % de la superficie (95 698 ha) des propriétés de tenure privée<sup>113</sup>. En 1996, les superficies agricoles défrichées-améliorées représentaient, quant à elles, 4 160 hectares (4 % des propriétés de tenure privée). La superficie de la zone agricole permanente sur la Côte-Nord est de 26 341 hectares. La superficie agricole totale est définie comme étant la somme des terres possédées par les agriculteurs, que ces terres soient en culture ou boisées<sup>114</sup>.

Le Tableau 5-46 présente les superficies agricoles défrichées-améliorées sur le territoire de l'Agence en 1996. Comme mentionné précédemment, en raison du petit nombre de fermes par municipalité dans la région nord-côtoise, les statistiques sont présentées par grands groupes de municipalités.

<sup>112</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

<sup>113</sup> Les petites forêts privées sont les seules propriétés privées considérées dans cette section.

<sup>114</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

Trois secteurs se démarquent quant à l'espace agricole défriché-amélioré occupé sur leur territoire privé. Dans le secteur le plus agricole, Sacré-Cœur et Tadoussac, ces superficies ont diminué de 6 % sur une période de 10 ans. La plus forte baisse s'est produite pendant la période de 1991 à 1996 (-32 %). Il s'agirait d'un mouvement de concentration des exploitations et d'un phénomène modéré d'abandon agricole<sup>115</sup>.

Dans celui situé immédiatement en aval, de Bergeronnes à Colombier (la majorité des fermes se trouvant à Bergeronnes), les superficies défrichées-améliorées de même que le nombre de fermes se sont maintenus (1 400 ha et 22 exploitations).

**Tableau 5-46 Évolution des superficies agricoles défrichées-améliorées (ha) sur le territoire de l'Agence en 1996**

Municipalités	Superficies agricoles défrichées-améliorées en 1986	Superficies agricoles défrichées-améliorées en 1991	Taux d'évolution 1986-1991	Superficies agricoles défrichées-améliorées en 1996	Taux d'évolution 1991-1996	Taux d'évolution 1986-1996
Ragueneau, Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes, Pointe-Lebel, Baie-Comeau, Franquelin, Godbout, Baie-Trinité, Rivière-Pentecôte, Port-Cartier, Gallix, Sept-îles	1 049	676	-36 %	750	11 %	-29 %
Bergeronnes, Grandes-Bergeronnes, Les Escoumins, Sault-au-Mouton, Saint-Paul-du-Nord, Sainte-Anne-de-Portneuf, Forestville, Colombier	1 412	n.d.	---	1 375	---	-3 %
Sacré-Cœur, Tadoussac	2 175	2 993	38 %	2 035	-32 %	-6 %
<b>Total</b>	<b>4 636</b>	<b>3 669</b>	<b>-21 %</b>	<b>4 159</b>	<b>13 %</b>	<b>-10 %</b>

Source: Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

Enfin, plus à l'est et jusqu'à Sept-îles, le nombre de fermes (pour la plupart autour de Baie-Comeau) a diminué légèrement (27 à 23 exploitations) et les superficies défrichées-améliorées sont passées de 1 050 à 750 ha. Dans tous les cas, l'envergure restreinte des données oblige à beaucoup de prudence dans l'interprétation des tendances.

La région administrative de la Côte-Nord présente peu de terres fertiles qui sont disponibles pour une agriculture intensive. Le relief escarpé des Laurentides, l'emprise marginale sur le territoire, l'isolement des marchés et des intrants, tout cela met une pression très forte sur l'agriculture. Néanmoins, elle se maintient en place et les productions de bovins de boucherie, de foin et d'un peu de lait permettent à la région de diversifier son économie.

### **Types de production**

#### **Élevages**

L'élevage laitier n'est présent qu'à Sacré-Cœur. Il ne compte que 5 fermes spécialisées, c'est-à-dire retirant la majorité de leurs revenus de cette production.

La très grande partie des fermes de la MRC de la Haute-Côte-Nord se consacre à l'élevage des bovins de boucherie. Il s'agit de 21 fermes spécialisées sur 47 (45 %). Il n'y a pas de bovins de boucherie plus en aval.

<sup>115</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

Aucun autre élevage important dans la Côte-Nord n'est présent, pas de porc, pas de volailles, mais un dynamisme s'observe présentement pour le développement de la production ovine (moutons) dans le voisinage de Baie-Comeau.

## **Cultures**

Les cultures céréalières, pour l'essentiel, se limitent au secteur de Sacré-Cœur et Bergeronnes. Il s'agit de quelques centaines d'hectares seulement. Dans toute la Côte-Nord, environ 14 producteurs se spécialisent dans la production de foin. On n'y produit pas de maïs.

La production de petits fruits est encore marginale, mais en développement. Pour le moment, dans tout le syndicat de base, 4 fermes retirent la majorité de leurs revenus de la vente de petits fruits, plus environ 6 autres qui le font comme activité complémentaire<sup>116</sup>. On songe à développer la culture des bleuets, des canneberges, des airelles, et aussi de la chicouté (que la SAQ achète depuis plusieurs années dans la région pour aromatiser un alcool). Les petits fruits nordiques sont perçus maintenant comme une opportunité à développer sur la Côte-Nord.

En ce qui concerne la production maraîchère, un seul producteur de pommes de terres s'y occupe (Baie-Comeau). Par ailleurs, la région compte 8 serres dont 4 autour de Baie-Comeau et Sept-îles pour près de 8 000 m<sup>2</sup> de superficie.

## **Autres productions**

Sans surprise, de fortes proportions des terres possédées par les agriculteurs sont en superficies boisées. La forêt semble être une activité complémentaire importante pour les fermes du secteur de Sacré-Cœur (17 fermes sur 25 l'ont déclaré, et 9 % des revenus agricoles bruts des fermes)<sup>117</sup>. L'acériculture par contre, est à toute fin pratique inexistante.

Il existe une ferme à Sacré-Cœur qui se spécialise davantage en agro-tourisme qu'en production agricole.

## **Revenus agricoles**

Le Tableau 5-47 présente la répartition des revenus et superficies agricoles déclarés par les entreprises en 1996. Le revenu moyen par ferme équivaut à 63 400 dollars, tandis que la superficie moyenne par ferme représente 59 hectares.

Notons que les municipalités de Sacré-Cœur, de Tadoussac et celles comprises entre Bergeronnes et Colombier constituent le pôle agricole majeur de la région, accaparant plus des trois quarts des revenus agricoles (77%).

## **Faits saillants**

L'agriculture de la Côte-Nord présente deux contextes bien distincts. Dans le secteur de la Haute-Côte-Nord, l'agriculture est présente dans quelques localités avec des élevages de bovins de boucherie, des producteurs de foin et quelques élevages laitiers (essentiellement à Sacré-Cœur). En aval, il n'y a aucun élevage important et l'agriculture se limite, au voisinage immédiat de Baie-Comeau et de Sept-Îles, à quelques cultures maraîchères et à des serres. La culture de petits fruits nordiques (airelles, plaquebières, etc.) y est un axe de développement agricole privilégié et original.

---

<sup>116</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

<sup>117</sup> Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base.

**Tableau 5-47 Répartition des revenus et superficies agricoles en 1996**

Municipalités	Revenu brut (\$)	Superficies (ha) agricoles défrichées-améliorée en 1991	Nbr de fermes déclarantes (unité)	Revenu moyen par ferme (\$/ferme)	Superficie moyenne par ferme (ha/ferme)
Ragueneau, Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes, Pointe-Lebel, Baie-Comeau, Franquelin, Godbout, Baie-Trinité, Rivière-Pentecôte, Port-Cartier, Gallix, Sept-Îles	1 034 511	750	23	44 979	33
Bergeronnes, Grandes-Bergeronnes, Les Escoumins, Sault-au-Mouton, St-Paul-du-Nord, Ste-Anne-de-Portneuf, Forestville, Colombier	1 695 470	1 375	22	77 067	63
Sacré-Cœur, Tadoussac	1 705 052	2 035	25	68 202	81
<b>Total</b>	<b>4 435 033</b>	<b>4 160</b>	<b>70</b>	<b>63 358</b>	<b>59</b>

Source: Union des producteurs agricoles 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base. Compilation du SPBRQ 1999.

### 5.5.2 Terrains agricoles abandonnés

La cartographie forestière du territoire permet d'identifier les superficies en friche sur le territoire de l'Agence. La norme de stratification écoforestière définit les friches comme des terrains agricoles abandonnés, partiellement couverts d'aulnes ou de broussailles sur lesquels un peuplement forestier s'établit peu à peu<sup>118</sup>.

Le Tableau 5-48 présente les superficies en friche sur le territoire de l'Agence pour l'ensemble des tenures privées. Elles sont définies selon plusieurs types en fonction de la hauteur et de l'âge de la végétation qui les recouvrent. Il est important de rappeler que la prise de photographies aériennes nécessaire pour la réalisation de la cartographie a été réalisée en 1990.

**Tableau 5-48 Superficies en friche sur le territoire de l'Agence**

Type de friche	MRC			Total
	Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	
< 1,5 m	1 125	539	158	<b>1 822</b>
entre 1,5 et 4 m (10 ans)	39	195		<b>234</b>
entre 4 et 7 m (10 ans)	199	63		<b>262</b>
entre 4 et 7 m (30 ans)	252	79		<b>331</b>
<b>Total</b>	<b>1 615</b>	<b>876</b>	<b>158</b>	<b>2 649</b>

Source : Ministère des Ressources naturelles. 1999b. Données écoforestières. Compilation SPBRQ. 1999.

Ce sont les « jeunes friches » (< 1,5 m) qui possèdent les plus importantes superficies avec 1 822 ha (69 %), suivies des friches de 30 ans entre 4 et 7 mètres de hauteur avec 339 ha (13 %). C'est dans la MRC de Haute-Côte-Nord qu'on retrouve la majorité des friches du territoire. (1 615 pour la MRC, soit 61%). Il s'agit principalement de friches dont la hauteur est inférieure à 1,5 m.

<sup>118</sup> Ministère des Ressources naturelles. 1995. Norme de stratification écoforestière.

### **Reboisement dans les friches**

Le Tableau 5-49 montre les superficies reboisées dans les friches herbacées et embroussaillées depuis 1993. On observe une faible diminution globale (12 %) pour le territoire de l'Agence. Cependant, il y a eu une baisse beaucoup plus importante dans les années 1994 à 1996 (en moyenne 33%). Un des facteurs qui expliquerait cette baisse concerne les restrictions imposées par le MAPAQ vis-à-vis le reboisement des territoires agricoles abandonnés.

**Tableau 5-49 Superficies (ha) reboisées dans les friches**

<b>Secteurs</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>% diff. 93-98</b>
Agence	269	195	189	161	239	237	-12 %

Source : Ministère des Ressources naturelles. 1999. Rapports SGFP. Compilation SPBRQ. 1999.

Il n'est malheureusement pas possible d'évaluer ce que représentent les superficies en friches reboisées sur le total des friches situées dans le territoire de l'Agence à l'heure actuelle. En effet, la compilation des superficies en friches provient des photographies aériennes de 1990, ce qui ne permet pas de comparer ces statistiques avec celles du reboisement. Avec un portrait récent des superficies en friches, il serait possible de connaître l'évolution dans le temps de ces superficies et d'évaluer l'impact du reboisement.



## BIBLIOGRAPHIE

- Association des industries forestières du Québec. 1998. La fabrication des pâtes et papiers. Site Internet consulté. Adresse : <http://www.aifq.qc.ca>
- Banville, D. 1998a. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Communication personnelle.
- Beaulieu, H. & Huot, M. 1993. Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 107 p.
- Boivin, J. 1999. Société de la Faune et des Parcs (FAPAQ). Communication personnelle.
- Bureau de la statistique du Québec. 1998. Statistiques régionales : recensement de la population 1996-1991-1986. Données comparatives et faits saillants ; Québec : la région administrative, les MRC et les principales municipalités. Cahier 1 : Population et logements. 60 p.
- Camiré, C. 1995. Notes du cours *Pédologie forestière*. Faculté de foresterie et de géomatique. Université Laval.
- Courtois, R. 1993. Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'orignal (*Alces alces*) au Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction générale de la ressource faunique. 56 p.
- Desrochers, A. 1998. Notes du cours *Aménagement faunique : principes et applications*. Centre de recherche en biologie forestière. Faculté de foresterie et de géomatique. Université Laval. 193 p.
- Desrochers, A. 1999. Faculté de foresterie et de géomatique. Université Laval. Communication personnelle.
- Dulude, P. 1998. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Communication personnelle.
- Environnement Canada. 1967. Inventaire des terres du Canada ; Productivité forestière des terres. Ministère de l'Expansion Économique régionale. Rapport N° 14. 49 p.
- Environnement Canada. 1993. Normales climatiques au Canada 1961-1990 ; Québec. Service de l'environnement atmosphérique. Publication du Programme climatologique canadien.
- Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ). 1996. Intégration d'un volet faunique à un plan régional de protection et de mise en valeur de la forêt privée. 123 p.
- Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ). 1997. Rapport d'activité 1997-1998. 27 p.
- Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ). 1998. Informations techniques et économiques sur les marchés des différents produits forestiers. Document produit dans le cadre de la réunion des conseils exécutifs. 305 p.
- Ferron, J., Couture, R. et Lemay, Y. 1996. Manuel d'aménagement des boisés privés pour la petite faune. Fondation de la faune du Québec. Sainte-Foy. 198 p.
- Forêt Québec. 1998. Plan d'action 1998-1999. Ministère des Ressources naturelles. RN-98 3022. 21 p.
- Gagnon, R. R. & Chabot, M. 1991. Prévention des pertes de bois attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Guide du ministère des Ressources naturelles. 52 p.
- Gaillard, E. & Giguère, R. 1996. Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec ; Rapport annuel 1996 ; Québec Est et Ouest. 47 p.

- Gaillard, E. & Giguère, R. 1998. Insectes et maladies des arbres du Québec ; Région de Québec (03). 25 p.
- Gauthier, J. & Aubry, Y. 1995. Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Service canadien de la faune. Environnement Canada. Région de Québec. Montréal. 1295 p.
- Groupe de travail sur les écosystèmes forestiers exceptionnels (GTÉFE). 1998. Note adressée aux mandataires responsables du PPMV. Ministère des Ressources naturelles. Direction de la gestion des stocks forestiers. 2 p. + annexes.
- Lamontagne, G. & Potvin, F. 1994. Plan de gestion du cerf de Virginie au Québec 1995-1999. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction de la faune et des habitats. 114 p.
- Landry, B. & Mercier, M. 1984. Notions de géologie avec exemples du Québec. 2<sup>e</sup> éd. Modulo Éditeur. 437 p.
- Lavoie, G. 1992. Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. 180 p.
- Manion, P.D. 1991. Tree Disease concepts. 2<sup>nd</sup> ed. Prentice-Hall. New Jersey. 402 p. *In* OIFQ. 1996. Manuel de Foresterie.
- Marchand, S. & Blanchette, P. 1995. Élaboration d'un modèle d'indice de la qualité de l'habitat pour la sitelle à poitrine rousse (*Sitta canadensis*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction générale de la ressource faunique et des parcs. 21 p.
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). 1993. Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire au Québec. Direction de l'analyse et de l'information économiques. 81 p.
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). 1999. Communication personnelle.
- Ministère de l'Énergie et des Ressources. 1986. Insectes et maladies des arbres ; Québec. Service de la protection contre les insectes et les maladies. En collaboration avec le Service canadien des forêts. 32 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996a. Calcul des indices de qualité de l'habitat (IQH). Guide de l'utilisateur. 12 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996b. Guide technique (N<sup>o</sup> 2) : La gélinotte huppée. Aménagement des boisés et terres privés pour la faune. 6 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996c. Guide technique (N<sup>o</sup> 4) : La bécasse d'Amérique. Aménagement des boisés et terres privés pour la faune. 6 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996e. Guide technique (N<sup>o</sup> 5) : Le lièvre d'Amérique. Aménagement des boisés et terres privés pour la faune. 4 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996e. Guide technique (N<sup>o</sup> 14) : Les ravages de cerfs de Virginie. Aménagement des boisés et terres privés pour la faune. 26 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998a. Description des ensembles physiographiques le long du St-Laurent (non publié).
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998b. Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie. Direction de la faune et des habitats. 78 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998c. Le cadre écologique de référence (CERQ). Version 9801 – Noms provisoires. Direction de la conservation et du patrimoine écologique (en préparation).

Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998d. Plan de gestion de l'ours noir 1998-2002 ; Document de consultation. 8 p.

Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998e. Statistiques de récolte du gros gibier sur les terres privées. Données extraites de la banque de données du système d'information sur la grande faune du ministère de l'Environnement et de la Faune (SIGF).

Ministère des Ressources naturelles. 1995. Norme de stratification écoforestière. Troisième programme de connaissance de la ressource forestière. Direction de la gestion des stocks forestiers. Service des inventaires forestiers. 116 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1996a. Biodiversité du milieu forestier. Direction de l'environnement forestier. 152 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1996b. Ressource et industrie forestières ; Portrait statistique. Édition 1996. Direction du développement de l'industrie des produits forestiers. 142 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1997a. Cartographie des districts écologiques. Direction de la gestion des stocks forestiers. 39 cartes 1/250 000 et fiches descriptives.

Ministère des Ressources naturelles. 1997b. Répertoire des usines de transformation primaire du bois. Édition 1997-1998. Les Publications du Québec.

Ministère des Ressources naturelles. 1998a. Insectes et maladies des arbres ; Québec 1997. Direction de la conservation des forêts. 47 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1998b. Planifier la gestion intégrée des ressources du milieu forestier ; Des méthodes. Service de l'aménagement forestier. 90 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1998c. Profils régionaux ; Québec (03) ; L'industrie forestière. Site Internet consulté. Adresse : <http://www.mrn.gouv.qc.ca/>

Ministère des Ressources naturelles. 1998d. Rapport de classification écologique pour la sapinière à bouleau blanc de l'est. Programme de connaissance des écosystèmes forestiers du Québec méridional. 229 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1998 et 1999. Rapports des traitements sylvicoles exécutés par type de terrain et aide financière par groupe de traitements sylvicoles. Données issues du Système de gestion des forêts privées (SGFP).

Ministère des Ressources naturelles. 1999a. Rapport de classification écologique pour la sapinière à bouleau jaune de l'est. Programme de connaissance des écosystèmes forestiers du Québec méridional. 198 p.

Ministère des Ressources naturelles. 1999b. Données écoforestières. Données informatiques pour le territoire du SPBRQ. Catalogue de compilation des inventaires forestiers. Service des inventaires forestiers.

Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ). 1996. Manuel de foresterie. Les Presses de l'Université Laval. 1428 p.

Pelletier, S. 1999. Société de la Faune et des Parcs (FAPAQ). Communication personnelle.

Picard, G. 1999. Société de la Faune et des Parcs (FAPAQ). Communication personnelle.

Ressources naturelles Canada. 1998. Inventaire des terres du Canada. Site internet consulté le 22 décembre. Adresse : [http://cgdi.qc.ca/geogratif/f\\_forestry.html](http://cgdi.qc.ca/geogratif/f_forestry.html)

- Robitaille, A. & Saucier, J.-P. 1998. Paysages régionaux du Québec méridional. Les publications du Québec. Sainte-Foy. 213 p.
- Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU). 1999. Statistiques pour la période 1994-1998. Communication personnelle.
- Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (SPBRQ). 1986. Plan de mise en valeur de la forêt privée de la région de Québec. 153 p.
- Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (SPBRQ). 1999. Sondage auprès des propriétaires de lots boisés de la région de la Côte-Nord. 41 p.
- Statistique Canada. 1997a. Aperçu historique de l'agriculture canadienne. Recensement de 1996. Division de l'agriculture. 253 p.
- Statistique Canada. 1997b. Profil agricole du Québec. Recensement de 1996. Division de l'agriculture. 345 p.
- Statistique Canada. 1997c. Recensement de 1996. Compilation de Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la technologie. 1998. Direction de l'analyse des PME et des régions.
- Statistique Canada. 1997d. Recensement de 1996. Gouvernement du Canada.
- Statistique Canada. 1999. Le Canada en statistiques ; Région métropolitaine de recensement de Québec ; Revenu moyen des ménages. Site internet consulté. Adresse : <http://www.statcan.ca/>
- The Financial Post. 1997. Canadian Market. Compilation de Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la technologie. 1998. Direction de l'analyse des PME et des régions.
- Union des producteurs agricoles (UPA). 1998. Portrait agricole et socio-économique des syndicats de base. Fédérations de l'UPA de Lévis-Bellechasse, de la Rive-Nord, de Lotbinière-Mégantic. 436 p.