

NOTE AU LECTEUR

Lors de l'élaboration du Portrait des ressources naturelles et du territoire, il a été possible de constater que la région de la Côte-Nord dispose de nombreux portraits, souvent exhaustifs, lorsqu'il s'agit de sujets spécifiques. D'ailleurs, plusieurs extraits de ces documents ont été retranscrits de façon intégrale au présent portrait. Ces extraits proviennent plus spécifiquement :

Du Plan de développement régional associé aux ressources fauniques, FAPAQ, 2001;

Du Portrait territorial de la Côte-Nord, MRNF, 2007;

Du Plan régional de développement du territoire public, volet récréotourisme, MRNF, 2005;

Du Site Internet du ministère des Ressources naturelles et de la Faune;

Du livre Histoire de la Côte-Nord, Pierre Frenette.

Il est également à noter que la portée du mandat issu du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a été déterminante dans le choix des balises de réalisation du portrait actuel qui a été élaboré en fonction des ressources et des responsabilités de gestion territoriale du Ministère. Par conséquent, les constats et enjeux de mise en valeur ont également été déterminés dans cette même optique.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE SECTION Portrait	13
1. Région Côte-Nord	15
1.1 Caractéristiques environnementales	18
1.2 Caractéristiques sociales	22
1.2.1 Population.....	22
1.2.2 Occupation du territoire.....	27
1.2.3 Dynamique sociale et culturelle.....	31
1.2.4 Accessibilité.....	32
1.3 Caractéristiques économiques	33
2. Ressource énergétique	41
2.1 Caractéristiques environnementales	43
2.1.1 Milieu biophysique.....	43
2.2.1 Éléments de connaissance.....	46
2.1.2.1 Ressource hydrique.....	46
2.1.2.2 Ressource éolienne.....	49
2.1.2.3 Biomasse forestière.....	58
2.1.2.4 Ressource solaire.....	59
2.1.2.5 Ressources pétrole et gaz naturel.....	59
2.2 Caractéristiques socioéconomiques	60
2.2.1 Développement énergétique et communautés.....	60
2.2.2 Mise en valeur de la ressource hydraulique.....	62
2.2.4 Mise en valeur de la biomasse forestière.....	67
2.2.5 Mise en valeur de l'énergie fossile.....	68
2.3 Potentiels et projets de mise en valeur	68
2.3.1 Ressource hydraulique.....	68
2.3.2 Ressource éolienne.....	69
2.3.3 Biomasse forestière.....	69
2.3.4 Ressources gazière et pétrolière.....	70
3. Ressource faunique et récréotourisme	73
3.1 Caractéristiques environnementales	75
3.1.1 Milieu biophysique.....	75
3.1.2 Ressource faunique.....	76
3.1.2.1 Faune aquatique.....	76
3.1.2.2 Grande faune.....	77
3.1.2.3 Petite faune.....	78
3.1.2.4 Animaux à fourrure.....	79
3.1.2.5 Avifaune.....	80
3.1.2.6 Amphibiens et reptiles.....	81
3.1.2.7 Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.....	81
3.1.3 Territoires de protection.....	82
3.1.4 Éléments de connaissance.....	84
3.2 Caractéristiques socioéconomiques	84
3.2.1 Activités liées à la faune.....	84
3.2.2 Pêche sportive.....	85
3.2.3 Chasse sportive.....	89
3.2.3.1 Grande faune.....	90
3.2.3.2 Petite faune.....	93
3.2.3.3 Animaux à fourrure.....	94

3.2.4	Déplacements d'intérêt faunique.....	95
3.3	Droits et statuts fauniques (carte 9).....	95
3.4	Potentiels et projets de mise en valeur	101
3.5	Récréotourisme.....	101
3.5.1	Bref portrait.....	101
3.5.2	Emplacements de villégiature privée.....	102
3.5.3	Hébergement commercial en forêt.....	107
3.5.4	Hébergement communautaire.....	108
3.5.5	Sentiers récréatifs et chemins en forêt.....	108
3.5.6	Paysages patrimoniaux.....	109
3.5.7	Sites littoraux et riverains	110
4.	Ressource forestière	113
4.1	Caractéristiques environnementales.....	115
4.1.1	Milieu biophysique	115
4.1.1.1	Domaines bioclimatiques.....	115
	Régions écologiques et dépôts de surface.....	117
4.1.2	Ressource forestière	121
4.1.2.1	Territoire forestier privé.....	121
4.1.2.2	Territoire forestier public.....	123
4.1.2.3	Perturbations naturelles et anthropiques	127
4.1.2.3.1	Feux.....	127
4.1.2.3.2	Épidémies d'insectes et maladies.....	128
4.1.2.3.3	Chablis.....	132
4.1.2.3.4	Récolte forestière.....	137
4.1.3	Territoires de protection.....	138
4.1.3.1	Refuges biologiques.....	138
4.1.3.2	Écosystèmes forestiers exceptionnels.....	138
4.1.4	Éléments de connaissance.....	139
4.2	Caractéristiques socioéconomiques.....	139
4.2.1	Rendement ligneux.....	145
4.2.2	Sylviculture	148
4.2.3	Production non ligneuse.....	149
4.3	Droits et statuts forestiers	150
4.4	Potentiels et projets de mise en valeur	151
5.	Ressource minérale	153
5.1	Caractéristiques environnementales.....	155
5.1.1	Milieu biophysique	155
5.1.2	Ressource minérale	156
5.1.2.1	Minéraux industriels	157
5.1.2.2	Matériaux de construction et pierre industrielle	157
5.1.2.3	Pierres gemmes	159
5.1.2.4	Minéraux métalliques	159
5.1.2.5	Minéraux énergétiques	162
5.1.2.6	Tourbières.....	162
5.1.3	Territoires de protection.....	162
5.1.4	Les éléments de connaissance	163
5.1.4.1	Évolution des travaux d'acquisition des connaissances géoscientifiques.....	163
5.1.4.2	Couverture des connaissances géoscientifiques.....	166

5.2	Caractéristiques socioéconomiques	171
5.2.1	Création et développement des communautés	171
5.2.2	Exploration minière	172
5.2.3	Exploitation minière	173
5.2.4	Industrie	176
5.2.4.1	Producteurs de fer et d'ilménite	176
5.2.4.2	Autres producteurs de fer	176
5.2.4.3	Production de tourbe	177
5.2.4.4	Pierre architecturale	177
5.2.4.5	Pierre concassée	177
5.2.4.6	Autres productions	177
5.2.4.7	Transformation	178
5.2.4.8	Support à l'industrie	178
5.2.4.9	Perspective de la main-d'œuvre	178
5.3	Droits et statuts miniers	179
5.4	Potentiels et projets de mise en valeur	183
6.	Ressource « petits fruits »	197
6.1	Caractéristiques environnementales	191
6.1.1	Milieu biophysique	191
6.1.2	Ressource « petits fruits »	191
6.1.3	Éléments de connaissance	193
6.2	Caractéristiques socioéconomiques	197
6.2.1	Activités de cueillette	197
6.2.2	Culture de petits fruits nordiques	197
6.3	Droits et statuts « petits fruits » (voir carte 23)	198
6.4	Potentiels et projets de mise en valeur	198
7.	Recherche et intervenants régionaux	209
7.1	Ressource énergétique	203
7.2	Ressource faunique et récréotourisme	203
7.3	Ressource forestière	207
7.4	Ressource minière	208
8.	Programmes et formation	219
DEUXIÈME SECTION Constats et enjeux		225
Introduction		227
1.	Enjeux environnementaux	231
Enjeu 1.1	Préservation des milieux naturels et patrimoniaux	225
Enjeu 1.2	Préservation des paysages	225
Enjeu 1.3	Conservation de la diversité biologique de la forêt	226
Enjeu 1.4	Préservation des tourbières et autres milieux sensibles	227
Enjeu 1.5	Préservation des habitats essentiels au maintien de la faune et de la flore terrestre et aquatique	227
Enjeu 1.6	Espèces fauniques à statut précaire	228
Enjeu 1.7	Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers au cycle du carbone	229
Enjeu 1.8	Maintien des activités de suivi et de contrôle de l'exploitation des espèces	229
2.	Enjeux sociaux	239
Enjeu 2.1	Maintien de l'harmonie sociale au sein des communautés locales	233
Enjeu 2.2	Pérennité des communautés locales	233

Enjeu 2.3	Participation des communautés à la gestion des ressources naturelles et du territoire	234
Enjeu 2.4	Libre accès au territoire public.....	235
Enjeu 2.5	Accès au territoire et entretien du réseau routier multiresource	235
Enjeu 2.6	Attraction, rétention et formation de la main-d'œuvre	236
3.	Enjeux économiques.....	247
Enjeu 3.1	Acquisition de connaissances.....	241
Enjeu 3.2	Maximisation de la productivité du territoire dans une perspective de rendement soutenu pour l'ensemble des ressources.....	242
Enjeu 3.3	Création d'une valeur ajoutée axée sur le développement des ressources et du territoire	245
Enjeu 3.4	Soustraction du territoire aux activités industrielles à des fins de protection.....	246
Enjeu 3.5	Configuration du réseau de transport d'énergie limitant l'intégration de nouvelles productions et étant inéquitable pour les régions qui souhaitent développer ces filières.	248
Enjeu 3.6	Décentralisation de la gestion des sablières et gravières et des baux de villégiature	248
Enjeu 3.7	Soutien à l'industrie minière	248
LEXIQUE	259
ACRONYMES	269

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Aires protégées	21
Tableau 2	Population, densité et âge moyen, MRC/TÉ de la Côte-Nord et ensemble du Québec, 2007	22
Tableau 3	Perspectives démographiques de la population	25
Tableau 4	Population indienne inscrite selon le type de résidence, Côte-Nord et ensemble du Québec, 2007	26
Tableau 5	Organisation administrative et territoriale, MRC/TÉ, communautés et population de la Côte-Nord, 2009	28
Tableau 6	Entreprises privées de 100 employés et plus, 2006	35
Tableau 7	Structure industrielle de la Côte-Nord	36
Tableau 8	Dépenses en immobilisations selon l'industrie, le type d'actif et le secteur, Côte-Nord, 2003-2007	37
Tableau 9	Indicateurs du marché du travail, Côte-Nord et ensemble du Québec, 1996 et 2006	38
Tableau 10	Indicateurs des conditions de vie, Côte-Nord et ensemble du Québec, 2002-2006/2007	39
Tableau 11	Vitesse horaire moyenne du vent de quelques stations météorologiques sur la Côte-Nord, 1971-2000	44
Tableau 12	Le niveau d'ensoleillement sur la Côte-Nord	46
Tableau 13	Caractéristiques des rivières de la Côte-Nord	47
Tableau 14	Potentiel éolien de la Côte-Nord	50
Tableau 15	Capacité d'intégration du réseau d'Hydro-Québec sur la Côte-Nord pour l'ajout de parcs éoliens	54
Tableau 16	Pertes énergétiques différentielles pour une source de 500 MW intégrée à 735 KV	56
Tableau 17	Coûts approximatifs pour recevoir 500 MW de production aux postes stratégiques et aux postes sources de TransÉnergie	57
Tableau 18	Estimation de la disponibilité en biomasse forestière par unité d'aménagement (UA), par localisation et par groupe de production prioritaire	58
Tableau 19	Effectif d'Hydro-Québec travaillant sur la Côte-Nord en 2008 (années-personnes)	62
Tableau 20	Producteurs privés d'hydroélectricité sur la Côte-Nord livrant une partie ou la totalité de leur production à Hydro-Québec	63
Tableau 21	Autres producteurs privés d'hydroélectricité sur la Côte-Nord, 2009	63
Tableau 22	Installations hydroélectriques d'Hydro-Québec sur la Côte-Nord en 2008	64
Tableau 23	Soumissions localisées pour la Côte-Nord dans le cadre du second appel d'offres de 2 000 MW pour de l'énergie éolienne	69
Tableau 24	Animaux à fourrure pouvant être piégés sur la Côte-Nord	80
Tableau 25	Espèces aviennes dont la présence a été confirmée par des inventaires	81
Tableau 26	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, Côte-Nord	82
Tableau 27	Habitats fauniques légalement désignés et cartographiés	83
Tableau 28	Sites ZICO sur la Côte-Nord	84
Tableau 29	Nombre de piégeurs sur la Côte-Nord de 1999-2000 à 2008-2009	95
Tableau 30	Sentiers (longueur) et sites (nombre) de plein air par région administrative	108

Tableau 31	Habitats littoraux d'intérêt	111
Tableau 32	Répartition des types de couverts, par MRC et territoire	121
Tableau 33	Volume par classe d'âge et type de couvert, excluant les grandes forêts privées (m ³ solides)	122
Tableau 34	Répartition des couverts forestiers résineux en fonction de l'âge des peuplements	125
Tableau 35	Répartition de la forêt feuillue, en fonction du stade d'évolution, par MRC	126
Tableau 36	Répartition de la superficie occupée par les dénudés secs (DS) en fonction des types de dépôts	126
Tableau 37	Superficies touchées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette par classe de défoliation (HA) sur la Côte-Nord, de 2003 à 2008	130
Tableau 38	Superficie affectée par la tordeuse de bourgeons de l'épinette en 2008 par classe de défoliation de la pousse annuelle	130
Tableau 39	Liste des entreprises sylvicoles de la Côte-Nord	141
Tableau 40	Synthèse de la possibilité forestière 2008-2013, par unité d'aménagement forestier (UAF), Côte-Nord	145
Tableau 41	Estimation du rendement par UAF	146
Tableau 42	Répartition de la superficie productive en fonction des types de couverts et des classes d'âge, pour toutes les UAF	147
Tableau 43	Bilan des travaux sylvicoles réalisés par les bénéficiaires de CAAF de 1999 à 2007	149
Tableau 44	Niveau de récolte de l'if du Canada par unité d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État pour la période 2008-2013	150
Tableau 45	Estimation de la disponibilité de la biomasse forestière en 2007-2008 en forêts publiques et privées sur la Côte-Nord	151
Tableau 46	Principaux indices et gîtes de métaux usuels et précieux connus sur la Côte-Nord, 2009	161
Tableau 47	Dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur pour le Québec par type de substance	173
Tableau 48	Dépenses pour les travaux d'aménagement des complexes miniers sur la Côte-Nord et au Québec de 1997 à 2008	175
Tableau 49	Carrières actives en pierre architecturale sur la Côte-Nord en 2009	177
Tableau 50	Nombre de droits et statuts miniers sur la Côte-Nord en 2009	183
Tableau 51	Baux de location de territoire public pour la culture de petits fruits (2009)	198
Tableau 52	Programmes et formation	213

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Évolution du nombre de visiteurs aux installations d'HQ sur la Côte-Nord	61
Figure 2	Récolte et effort de pêche sportive du saumon atlantique de 1984 à 2008	87
Figure 3	Récolte d'originaux par zone de chasse (incluant les réserves) de 1999 à 2008	91
Figure 4	Récolte d'ours noirs par zone de chasse (incluant les réserves) de 1999 à 2008	92
Figure 5	Récolte de cerfs de Virginie dans la zone 20 de 1999 à 2008	92
Figure 6	Rendement de récolte de lièvres d'Amérique par la chasse sportive dans les territoires structurés de 1979-1980 à 2007-2008	93
Figure 7	Rendement de récolte de téttras du Canada et de gélinottes huppées dans les territoires structurés de 1979-1980 à 2007-2008	94
Figure 8	Répartition de la superficie d'origine de feu en fonction de l'âge de la végétation	127
Figure 9	Progression de la défoliation, de 2006 à 2008	131
Figure 10	Portrait de la forêt de seconde venue pour les périodes de 1850 à 1964 et de 1965 à 1985	137
Figure 11	Superficie par type de coupe (HA) de 1999 à 2007, travaux des bénéficiaires de CAAF	138
Figure 12	Évolution des dépenses d'exploration hors chantier sur la Côte-Nord, de 1980 à 2008 (données prévisionnelles)	172
Figure 13	Évolution de la valeur des expéditions minérales de la Côte-Nord et de l'ensemble du Québec, 2000-2008p	174
Figure 14	Prévision de la demande de main-d'œuvre des minières de la Côte-Nord de 2007 à 2017	179

Liste des cartes

Carte 1	Localisation de la région de la Côte-Nord	17
Carte 2	Statuts et projets environnementaux	23
Carte 3	Composantes sociales	29
Carte 4	Cartographie du gisement éolien du Québec au sud du 53e parallèle (vitesse moyenne des vents à 80 mètres)	51
Carte 5	Coûts génériques relatifs à une production additionnelle de 500 MW sur le réseau principal à l'horizon de 2008	55
Carte 6	La ressource hydraulique et l'énergie fossile	65
Carte 7	Baux d'exploration gazière et pétrolière sur la Côte-Nord, début 2009	71
Carte 8	Zones de chasse et pêche	90
Carte 9	Caractéristiques fauniques	97
Carte 10	Unités de gestion d'animaux à fourrure, réserves à castor et terres de catégorie III	100
Carte 11	Récrétourisme	105
Carte 12	Domaines bioclimatiques	115
Carte 13	Caractérisation des sous-régions écologiques en fonction des dépôts de surface	119
Carte 14	Cartographie écoforestière disponible	124
Carte 15	Fréquence des épidémies de tordeuse de 1938 à 2008 sur la Côte-Nord	129
Carte 16	Niveaux épidémiques d'arpenteuse de la pruche de 1938 à 2005 sur la Côte-Nord	132
Carte 17	Répartition des zones de chablis de la forêt mure et surannée en fonction de l'intensité et du type de chablis	135
Carte 18	Complexes de transformation de la fibre et du bois	143
Carte 19	Provinces géologiques et régions administratives du Québec	155
Carte 20	Les entités lithotectoniques du Grenville	156
Carte 21	Connaissances géoscientifiques	169
Carte 22	Activités minières	181
Carte 23	Ressources « petits fruits »	195

La région administrative de la Côte-Nord¹, d'une superficie de 351 523 kilomètres carrés², est la deuxième plus grande région du Québec après le Nord-du-Québec. Elle est délimitée, à l'ouest, par les régions de la Capitale-Nationale et du Saguenay-Lac-Saint-Jean et, au nord, par la région du Nord-du-Québec et par le Labrador. Sa limite sud est maritime. Elle s'étend de Tadoussac jusqu'à l'est de Blanc-Sablon, englobant l'île d'Anticosti et une partie de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. La carte 1 illustre la localisation de la région.

CARTE 1
LOCALISATION DE LA RÉGION DE LA CÔTE-NORD



Avant l'arrivée des Européens, le territoire de la Côte-Nord était déjà occupé et fréquenté par des peuples autochtones. Toutefois, c'est au début du XIX^e siècle que s'amorce l'occupation permanente de la région par les Euro-Canadiens. À cette époque, des chasseurs d'animaux à fourrure et surtout des pêcheurs de morue, provenant de différents coins de la province, mais aussi d'ailleurs, s'installent dans ce nouveau monde.

Le développement économique des années 1930, 1940 et 1950 lui confère alors son titre de région ressource avec l'exploitation forestière, l'exploration et l'exploitation minières ainsi que les aménagements hydroélectriques.

La région compte 33 municipalités, neuf réserves indiennes, un établissement indien et des terres de la catégorie 1A-N dédiées à la Première Nation naskapie. En 2007, la population régionale s'élevait à 95 668 individus, ce qui représente 1,2 % de la population québécoise. Elle se distingue par la présence de trois

1 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Portrait territorial, 2007.

2 Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Approximation des superficies du territoire québécois, version révisée, Direction générale de l'information géographique, novembre 2002, 3 p.

communautés culturelles (francophone, anglophone et autochtone) qui se répartissent majoritairement sur une mince bande côtière qui s'étend sur plus de 1 280 kilomètres de littoral des 2 200 kilomètres que comprend la Côte-Nord.

1.1 Caractéristiques environnementales

La grande superficie du territoire nord-côtier, composée d'une partie maritime, d'un littoral et d'un arrière-pays, est à l'origine de la pluralité et de la diversité environnementale de la région. Ainsi, le relief en gradins passe d'une plaine côtière à un arrière-pays formé de plateaux fracturés et incisés par un réseau hydrographique parallèle. En raison des mers postglaciaires et du passage des glaciers qui ont sculpté le roc et laissé de précieux sédiments, le territoire de la Côte-Nord possède une grande variété de paysages. Il détient également un potentiel minéral varié et considérable sur tout son territoire. À cet effet, des géologues ont défini des ensembles géologiques et localisé des gisements minéraux abondants dans le roc, mais aussi des gisements ferrifères alluviaux dans les deltas de certaines rivières.

Le bassin versant du Saint-Laurent prédomine sur plus de 80 % de la région alors que les bassins de la baie James et de la baie d'Ungava couvrent la portion nord-ouest du territoire. Ainsi, les cours d'eau, généralement d'orientation nord-sud, se déversent dans le Saint-Laurent tandis que quelques rivières au nord s'écoulent vers les baies James et d'Ungava. Avec près de 17 % de sa surface recouverte en eau douce, la région est la deuxième en importance après celle du Nord-du-Québec, qui en compte 68 %. L'hydrographie se distingue également par la présence de réservoirs reliés aux travaux hydroélectriques. Quant à la portion marine, elle correspond à 22 % de la superficie de la région et à 55 % des eaux salées méridionales du Québec. C'est à la hauteur de Pointe-des-Monts que l'estuaire laisse place au golfe du Saint-Laurent. Au même titre que les autres régions maritimes, le littoral subit un important phénomène d'érosion qui affecte le milieu bâti de plusieurs localités.

La Côte-Nord se situe dans les zones climatiques continentales humides et subarctiques. Sur le littoral du Saint-Laurent et l'île d'Anticosti, le climat plus maritime est froid et humide alors qu'à l'extrême nord de la région, il est très froid et sec. Par conséquent, la saison de croissance fluctue de moyenne, au sud, à très courte, au nord.

La vitesse moyenne des vents décroît de l'est vers l'ouest, passant de 30 kilomètres à l'heure à l'extrême est de la Basse-Côte-Nord à 22 kilomètres à l'heure à l'ouest de la région. En raison de l'importance du courant éolien, certains secteurs à fort potentiel de développement énergétique ont été répertoriés sur les rives du Saint-Laurent de même qu'en haute altitude au nord-ouest du territoire.

Quatre zones de végétation caractérisent la région, soit la forêt mixte, la forêt boréale, la toundra et la taïga. La forêt boréale s'étend sur la majeure partie du territoire régional. Elle est constituée principalement d'une pessière à mousses, dont la densité diminue progressivement du sud vers le nord. L'âge des peuplements est relativement élevé avec seulement 22 % de sa superficie composée de peuplements de moins de 60 ans. La deuxième zone en importance est la taïga, qui occupe près de 17 % de la superficie régionale. Elle se situe au nord du 52^e parallèle ainsi qu'au sud-est de la région, sur le territoire de la Basse-Côte-Nord. Enfin, la forêt mixte couvre une infime superficie au sud-ouest de la région et trois zones de toundra alpine sont associées aux hauts sommets de la forêt boréale.

De grandes superficies humides, en particulier les marais salés et les tourbières, caractérisent le territoire nord-côtier. Les marais salés longent la côte, suivant une ligne plus ou moins large et discontinue. Ces écosystèmes à forte productivité biologique constituent d'excellents refuges et d'excellentes sources alimentaires qui attirent de nombreuses espèces d'oiseaux. Quant aux tourbières, elles occupent de grandes superficies sur la plaine côtière où plusieurs sont exploitées commercialement pour leur matière organique.

La multiplicité et la diversité des habitats naturels font en sorte que la Côte-Nord dispose de ressources fauniques abondantes et variées. L'immensité de la région, associée à l'inaccessibilité d'une grande partie du territoire, limite toutefois les données de connaissance aux espèces prélevées. Ainsi, les espèces de petit gibier les plus connues sont la gélinotte huppée, le tétras du Canada, le lagopède des saules et le lièvre d'Amérique. Quant aux mammifères, les plus connus sont la martre, le castor, la belette, le rat musqué, le vison, le renard, le loup, le lynx du Canada et le carcajou. Ce dernier fait d'ailleurs partie des espèces menacées au Québec.

La grande faune regroupe le caribou, l'orignal, le cerf de Virginie et l'ours noir. Le caribou toundrique ou migrateur et le caribou forestier, répartis de façon discontinue dans la forêt boréale, sont les deux écotypes qui fréquentent le territoire. En vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, le caribou forestier a été désigné vulnérable en 2005 et un plan de rétablissement a été publié en avril 2009 afin d'assurer sa pérennité. Quant à l'orignal, la densité de sa population diminue vers le nord. Bien que la présence du cerf de Virginie ait été confirmée dans le secteur compris entre Tadoussac et Forestville au cours des dernières années, cette espèce est majoritairement présente sur l'île d'Anticosti, dont le cheptel est estimé à environ 166 000 bêtes. Par ailleurs, l'ours noir occupe l'ensemble du territoire à l'exception de l'île d'Anticosti où il est présumé disparu, le dernier ayant été vu en 1996.

La diversité des habitats favorise également la présence de nombreuses espèces

aviaires. Certaines séjournent sur la Côte-Nord uniquement lors des périodes de migration alors que d'autres y restent à l'année. D'après le Club d'ornithologie de la Côte-Nord, environ 200 espèces d'oiseaux sont régulièrement observées dans la région. Plusieurs d'entre elles sont des espèces en péril ou sont considérées susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

La Côte-Nord abrite 65 % des rivières à saumon du Québec. De plus, la presque totalité des plans d'eau répartis sur l'ensemble du territoire accueille une population abondante d'ombles de fontaine, communément appelés « truites mouchetées ». Dans une moindre mesure, le touladi (truite grise) est également présent sur l'ensemble du territoire. Pour sa part, la ouananiche occupe, à l'ouest de la région, les bassins versants des rivières aux Outardes, Manicouagan et Godbout. Sa présence a également été confirmée dans de nombreuses rivières à saumon dans la portion est du territoire, en amont des limites de montaison du saumon atlantique. D'autres espèces, comme le grand corégone, l'omble chevalier et le brochet, sont aussi observées à différents endroits de la région.

Enfin, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent foisonnent d'une faune marine hautement diversifiée. Mollusques, crustacés, poissons et mammifères marins se partagent un milieu aquatique où abonde la nourriture. Ces eaux généreuses attirent de nombreux cétacés sur la rive nord du Saint-Laurent. En plus du béluga, le marsouin commun, le petit rorqual ainsi que les rorquals bleus, à bosse ou communs sont observés régulièrement. Aussi, en été, dans l'estuaire, mais plus souvent dans le golfe, on aperçoit des groupes de dauphins à nez blanc ou à flancs blancs. Plus rarement, le cachalot, l'épaulard et la baleine noire visitent également la rive nord du Saint-Laurent. Par ailleurs, une grande diversité d'oiseaux aquatiques occupe les côtes et les îles maritimes, tirant ainsi profit des refuges naturels.

La grande majorité des sites naturels, qui possèdent un statut voué à la conservation sur le territoire nord-côtier, fait partie du réseau des aires protégées du Québec (tableau 1). L'entrée en vigueur de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel et la mise en œuvre de la Stratégie québécoise sur les aires protégées ont eu pour conséquence l'augmentation de territoires de protection. À ce jour, les provinces naturelles des Laurentides centrales et du plateau de la Basse-Côte-Nord, couvrant près de 70 % du territoire nord-côtier, ont fait l'objet d'un inventaire dont l'exercice a résulté par l'établissement de 24 territoires légalement décrétés à des fins de réserves écologiques, aquatiques et de biodiversités projetées. Ce même exercice sera effectué pour la province naturelle *Estuaire et golfe du Saint-Laurent* ainsi que dans le nord de la région pour les provinces *Plateau central du Nord-du-Québec* et *Bassin de la baie d'Ungava*.

TABLEAU 1 AIRES PROTÉGÉES

Statut légal	Superficie (km ²)	Nombre
Refuge faunique	0,3	1
Refuge d'oiseaux migrateurs (ROM)	315,2	9
Réserve écologique	453,7	4
Parc national	1 085,2	4
Réserve de biodiversité projetée	15 047,7	21
Réserve aquatique projetée	3 890,1	1
Réserve écologique projetée	587,7	2
Réserve naturelle reconnue	1,1	1
Refuge biologique	58,7	25
Écosystème forestier exceptionnel (EFE)	40,3	14
Habitat faunique ³	9 414,0	298
Habitat floristique	1,8	1
Milieu naturel de conservation volontaire	1,6	5
Total	30 897,4	386

Source : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Les écosystèmes forestiers exceptionnels et les refuges biologiques, issus des dispositions environnementales prévues au régime forestier québécois, contribuent également à l'atteinte des objectifs de cette démarche. Toutefois, les refuges biologiques qui ne répondent pas aux critères retenus pour l'établissement de ces territoires ne sont pas considérés comme aires protégées.

Ainsi, avec 30 897,4 kilomètres carrés de territoire, c'est près de 9 % du territoire régional qui possède un statut de protection particulière, ce qui représente plus ou moins la superficie de la région administrative de l'Outaouais.

Quant aux projets de territoires voués à la conservation, les projets de réserves écologiques⁴ des Fen-des-Îlets-Jérémie et de la Rivière-des-Escoumins, dont la superficie totale est d'environ 14 kilomètres carrés, sont identifiés dans la MRC de la Haute-Côte-Nord. À ceci s'ajoutent deux projets de parcs nationaux, soit Natashquan-Aguanus-Kenamu situé en Minganie et à Harrington-Harbour en Basse-Côte-Nord, couvrant environ 8 214 kilomètres carrés⁵, ainsi qu'un projet de parc régional d'une superficie de 129 kilomètres carrés. Enfin, 23 projets d'écosystèmes forestiers exceptionnels⁶, d'une superficie totalisant près de 70 kilomètres carrés, sont actuellement à l'étude pour être ajoutés au registre sur

³ L'habitat du poisson, qui n'est pas inclus dans le tableau, est également un habitat protégé.

⁴ Contrairement aux réserves écologiques projetées, les projets de réserves écologiques ne font pas l'objet d'un décret légal. Ces projets sont identifiés dans une planification sous la responsabilité du MDDEP.

⁵ Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Système d'information et de gestion du territoire public (SIGT, Superficie des parcs), Direction régionale de la gestion du territoire public de la Côte-Nord, 2003.

⁶ Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier, mars 2004.

les aires protégées.

1.2 Caractéristiques sociales

1.2.1 Population

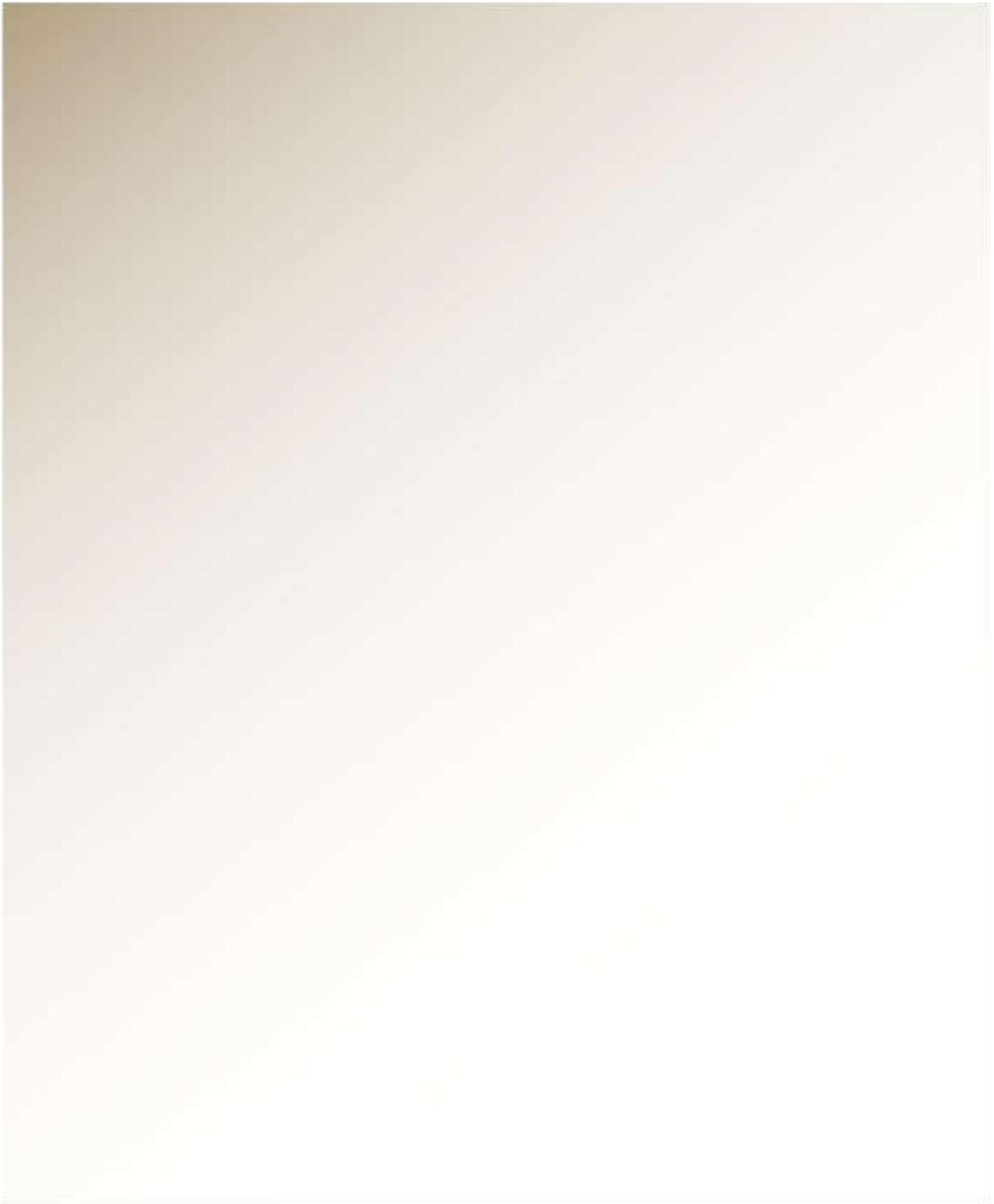
En 2007, la population nord-côtière s'élevait à 95 668 habitants, représentant 1,2 % de la population québécoise. Le tableau 2 démontre qu'entre 1997 et 2007, cette population diminue progressivement, correspondant à une décroissance nette de plus de 8 %, alors que la population du Québec a connu une hausse de près de 6 % au cours de cette même période.

**TABLEAU 2
POPULATION, DENSITÉ ET ÂGE MOYEN
MRC/TÉ DE LA CÔTE-NORD ET DE L'ENSEMBLE DU QUÉBEC, 2007**

Territoire	Population		Variation	Part		Densité	Âge moyen
	1997	2007	2007/1997	régionale	provinciale		
	Nombre	Nombre	%	%	%	hab/km ²	années
Basse-Côte-Nord	5 879	5 613	-4,5 %	5,9 %	0,1 %	1,0	40,1
Caniapiscau	4 512	4 009	-11,1 %	4,2 %	0,1 %	0,1	39,0
La Haute-Côte-Nord	13 543	12 301	-9,2 %	12,9 %	0,2 %	1,1	38,9
Manicouagan	36 446	32 539	-10,7 %	34,0 %	0,4 %	0,9	39,6
Minganie	7 010	6 504	-7,2 %	6,8 %	0,1 %	0,1	39,1
Sept-Rivières	37 055	34 702	-6,4 %	36,3 %	0,5 %	1,2	38,6
Côte-Nord	104 445	95 668	-8,4 %		1,2 %	0,4	39,3
Ensemble du Québec	7 274 630	7 700 807	5,9 %			5,9	40,1

Source : Institut de la statistique du Québec, *Bulletin statistique régional-Côte-Nord*, édition 2008, p. 3.

Remplacer cette page par la carte 2 :
Statuts et projets environnementaux.



Aussi, comme le démontre le tableau 3, il est fort probable que cette proportion diminue davantage au cours des prochaines années puisque les perspectives démographiques projetées pour 2006 à 2031 indiquent une régression de 11,6 % de la population de la région alors que celle du Québec devrait croître de 15,8 %.

**TABLEAU 3
PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION**

Régions	Population		Variation	
	2006	2031	Nombre	%
Côte-Nord	96 561	85 330	-11 231	-11,6
Autres régions ressources	1 016 299	1 006 380	-9 919	-1,0
Régions centrales	3 603 959	4 420 292	816 333	22,7
Grands centres	2 914 733	3 326 255	411 522	14,1
Ensemble du Québec	7 631 552	8 838 257	1 206 705	15,8 %

Source : Institut de la statistique du Québec, *Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2006-2056*.

Par ailleurs, à l'inverse de la population de la Côte-Nord, les communautés autochtones innues et naskapie connaissent une croissance démographique qui atteint, entre 1999 et 2007, plus de 15 % de leur population. En 2007, on dénombrait au Québec une population indienne inscrite de 70 946 personnes⁷ dont près de 12 000 étaient localisées sur la Côte-Nord. Ce nombre correspond à plus de 12 % de la population de la Côte-Nord et à près de 17 % des Indiens inscrits du Québec, classant ainsi la région au deuxième rang après le Nord-du-Québec (tableau 4).

⁷ Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, *Population indienne inscrite selon le sexe et la résidence 2007*, Ottawa, 2008, p. 5-10.

TABLEAU 4
POPULATION INDIENNE INSCRITE SELON LE TYPE DE RÉSIDENCE
CÔTE-NORD ET ENSEMBLE DU QUÉBEC, 2007

Territoire	2007			
	Réserves	Hors réserves	Total	Part prov.
	Nombre			%
Betsiamites	2 795	775	3 570	5,0
Uashat Mak Mani-Utenam	2 970	684	3 654	5,2
Essipit	179	237	416	0,6
Matimekush—Lac-John	749	97	846	1,2
Ekuanitshit	517	20	537	0,8
Natashquan	874	58	932	1,3
Pakua Shipi	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	302	0,4
Unamen Shipu	1 004	52	1 056	1,5
Kawawachikamach*	829*	194*	1 023	<i>n.d.</i>
Côte-Nord	9 917	2 117	12 336	16,0 %
Ensemble du Québec	34 483	36 463	70 946	

* Données à jour de novembre 2009, ministère de la Santé et des Services sociaux, *Registre des autochtones Crees, Naskapis, Inuits*, novembre 2009.

Source : Ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, *Population indienne inscrite selon le sexe et la résidence 2007*, Ottawa, 2008, pp. 5-10.

La région possède une structure d'âge légèrement moins vieillissante que celle de l'ensemble de la province avec une proportion de personnes âgées qui atteint 12 %, comparativement à 13 % pour le Québec⁸. Cette situation s'explique en bonne partie par la jeunesse de la population autochtone de la région. En effet, en 2006, seulement 72,3 % de la population ayant une identité autochtone était âgée de 15 ans et plus, comparativement à 82,2 % pour l'ensemble de la Côte-Nord et 83,4 % pour le Québec. Pour les Naskapis, on note une croissance plus faible, mais tout de même nettement supérieure à la moyenne québécoise de 3,5 %, soit 20,2 % entre 1992 et 1996.

La structure d'âge de la région s'explique également par l'exode des personnes retraitées. Celles-ci ont en effet tendance à rejoindre leurs enfants qui ont délaissé la région pour les études ou le travail et à se rapprocher des régions offrant des services de santé plus spécialisés. De plus, plusieurs personnes retournent dans leur région d'origine une fois leur carrière terminée sur la Côte-Nord.

Quant à l'exode des jeunes, elle est entre autres attribuable à l'absence d'institutions d'enseignement supérieur de même qu'au nombre restreint de programmes collégiaux obligeant ceux qui désirent poursuivre leurs études à quitter la région. Après leur formation, ce potentiel de main-d'œuvre spécialisée ne revient que rarement en région, occasionnant ainsi une absence de relève et de

⁸ Ministère des Finances et ministère des Régions, *La Côte-Nord : un maillon essentiel de notre économie*, 2001, 64 p.

⁹ Données tirées du Plan de développement régional associé aux ressources fauniques du Nord-du-Québec, MRNF, http://www.mnfp.gouv.qc.ca/publications/faune/PDRRF_10_137p.pdf.

sérieuses difficultés de recrutement pour les entreprises locales.

1.2.2 Occupation du territoire

L'occupation et la répartition de la population sur le territoire ont sans contredit été influencées par la voie maritime du Saint-Laurent. Subséquemment, l'établissement de grandes industries, puis le développement de la route nationale 138, qui longe le littoral du Saint-Laurent, sont d'autres éléments qui ont défini cette occupation linéaire. Dans l'arrière-pays, l'exploitation minière est à l'origine des villes de Fermont et de Schefferville, qui rassemblent environ 4 % de la population nord-côtière. Les deux pôles urbains de Baie-Comeau et de Sept-Îles comptent près de 50 % de la population de la région et doivent leur existence à leur port en eau profonde et à l'implantation de grandes entreprises forestières, minières et métallurgiques.

La privatisation du territoire nord-côtier est le reflet de son occupation urbaine et périurbaine. De façon générale, de Tadoussac à Baie-Comeau, le morcellement s'est effectué sous forme de lots de colonisation alors qu'à l'est de Baie-Comeau, il s'est plutôt fait à partir de l'occupation existante. Ainsi, le territoire privé s'étend sur une mince bande qui longe le littoral. Son étendue diminue progressivement de Tadoussac à Blanc-Sablon pour ne circonscrire que le milieu bâti des localités à l'est de Baie-Comeau.

Le tableau 5 présente l'organisation administrative et territoriale de la région Côte-Nord. Cette dernière est divisée en cinq municipalités régionales de comté auxquelles se joint le territoire de la Basse-Côte-Nord. L'immensité du territoire fait en sorte que seulement 9,8 % de la superficie régionale est municipalisée. Ainsi, la Côte-Nord est la région ayant la plus forte proportion de territoire non organisé au Québec. La superficie des neuf réserves indiennes innues, de l'établissement indien innu et du village naskapi totalise près de 320 km².

TABLEAU 5
ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET TERRITORIALE
MRC/TÉ, COMMUNAUTÉS ET POPULATION DE LA CÔTE-NORD, 2009

MRC/TÉ	Superficie du territoire*				Communautés	
	Municipalisée km ²	Non organisée km ²	Totale km ²	Répartition %	Municipalités Nombre	Réserves** Nombre
Basse-Côte-Nord	6 157	0	6 157	2,1 %	5	2
Caniapiscau	579	80 648	81 226	27,1 %	2	3
La Haute-Côte-Nord	2 067	10 442	12 509	4,2 %	8	1
Manicouagan	2 285	37 433	39 717	13,2 %	8	1
Minganie	15 337	113 175	128 512	42,8 %	8	2
Sept-Rivières	3 049	29 111	32 160	10,7 %	2	2
Total	29 474	270 809	300 281	100,0 %	33	11
	9,8 %	90,2 %	100,0 %			

- La superficie des territoires des municipalités a été calculée au planimètre sur les cadastres du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec et sur les cartes topographiques du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada. Les nappes d'eau d'une certaine importance ne sont pas comprises dans le calcul de la superficie d'un territoire.

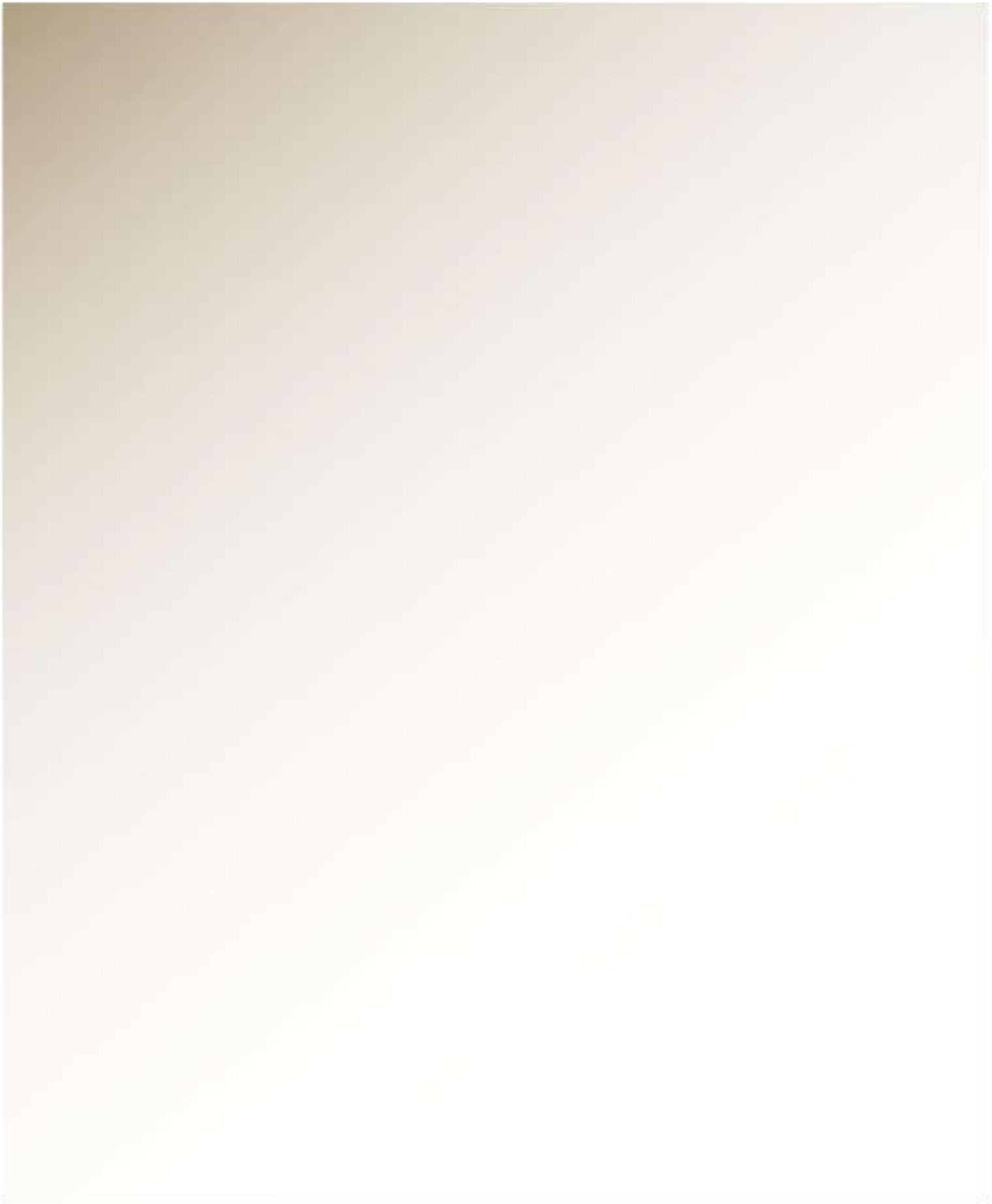
** Comprend les réserves et l'établissement indien.

Source : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, Répertoire des municipalités, consulté le 24 mars 2009.

Le caractère côtier de la plupart des municipalités expose ces dernières au phénomène de l'érosion des berges. Ainsi, le milieu régional est périodiquement interpellé par les enjeux associés à ce phénomène puisque 50 % des bâtiments de ces municipalités sont situés à moins de 500 mètres des rives. De plus, près de 160 kilomètres de tronçons du réseau routier, dont 50 % est de juridiction municipale, seraient menacés dans un horizon de 30 ans. Par conséquent, la construction d'aménagements de rétention sur de grandes portions de la côte empreint le paysage d'impressionnants ensembles d'enrochements. Cette problématique, associée aux autres perturbations naturelles telles que les mouvements de sol, appelle tous les acteurs à une plus grande vigilance dans leurs planifications et leurs interventions afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

L'occupation et l'utilisation du territoire reflètent le mode de vie des différentes collectivités. De surcroît, en raison de leur omniprésence et de leur proximité, les terres du domaine de l'État représentent pour les communautés locales un bien collectif fondamental pour l'exercice de la plupart des activités socioéconomiques. Par conséquent, ce territoire demeure un élément primordial et un facteur essentiel pour le maintien de la qualité de vie et la rétention de la population.

Remplacer cette page par la carte3 :
Composantes sociales



1.2.3 Dynamique sociale et culturelle

Trois communautés distinctes habitent le territoire nord-côtier, soit la communauté allochtone francophone, qui représente 85 % de la population régionale, la communauté autochtone (innue et naskapie) et la communauté allochtone anglophone, surtout présente en Basse-Côte-Nord.

La population du territoire de la Basse-Côte-Nord, majoritairement anglophone, est répartie dans quatorze localités, sur un territoire inaccessible par voie routière. De plus, dans le cas de la municipalité de la Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent, les localités qui la composent ne sont pas reliées entre elles par un lien routier. Ainsi, la situation de ces agglomérations et le mode de vie de leurs habitants font en sorte que le littoral, l'arrière-pays et les îles maritimes deviennent des lieux d'activités spécifiques pour chaque famille résidente. L'occupation des îles, qui remonte à l'époque de la colonisation, fait partie des us et coutumes où la pratique de la pêche commerciale imposait l'érection d'un deuxième domicile, facilitant ainsi l'accès à la ressource. Aujourd'hui, l'occupation saisonnière des îles se poursuit mais, de façon générale, elle a été convertie en villégiature estivale en raison de la forte diminution de la pêche commerciale à la morue. Un bon nombre de résidents fréquentent également l'arrière-pays pour y exercer leurs activités de chasse, de pêche et de coupe de bois domestique.

La population du nord du territoire se distingue également par son éloignement et son isolement. Cette particularité existe aussi à l'intérieur même de son territoire, puisqu'aucun lien routier ne raccorde les municipalités de Fermont et de Schefferville.

Mis à part la communauté de Matimekush—Lac-John à Schefferville et le village naskapi à Kawawachikamach, les autres réserves et établissements indiens se situent le long du littoral. Les Innus et les Naskapis fréquentent et occupent le territoire public de la région en y pratiquant notamment des activités comme la chasse, la pêche et le piégeage. Pour les communautés innues, ce territoire représente l'assise de leur mode de vie qu'elles nomment Innu Aitun, concept défini dans l'entente de principe d'ordre général¹⁰.

L'Assemblée nationale a reconnu formellement onze nations autochtones au Québec. De façon plus particulière, avec la nation innue du Québec, les gouvernements du Québec et du Canada mènent depuis plus de 25 ans des négociations territoriales globales dans le but de conclure un traité qui précisera la portée ainsi que les modalités d'exercice de leurs droits ancestraux.

¹⁰ Gouvernement du Québec, gouvernement du Canada et Premières Nations de Mamuitun (Essipit, Pessamit et Mashteuiatsh) et de Nutashkuan, Entente de principe d'ordre général entre les Premières Nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada, 31 mars 2004, 88 p.

La Convention de la Baie-James et du Nord québécois et la Convention du Nord-est québécois, signées respectivement en 1975 et 1978, confèrent aux Premières Nations des particularités uniques en instaurant des régimes territoriaux, environnementaux et fauniques différents du reste du Québec. En effet, les Autochtones possèdent, par ces conventions nordiques, un droit de prélèvement de la faune à des fins de subsistance partout sur le territoire ainsi que des niveaux garantis d'exploitation. De plus, le territoire est constitué en terres de catégories I, II et III. Les terres de catégorie I correspondent aux territoires municipaux cris, inuits et naskapis; les terres de catégorie II forment des territoires de chasse, de pêche et de piégeage exclusifs aux bénéficiaires des conventions nordiques; alors que les terres de catégorie III composent le territoire libre accessible à tous¹¹.

Le village naskapi, comme les villages cris, est régi par une loi québécoise particulière qui constitue en municipalités de villages les terres de catégorie IB octroyées aux Cris et aux Naskapis. Les terres cris et naskapies de catégorie IA sont par contre régies par une loi fédérale, la Loi sur les Cris et les Naskapis (S.C. 1984, ch.18) (Beauchemin, 1992).

Ces caractéristiques culturelles conjuguées à l'éloignement et à l'isolement de plusieurs localités de la région influencent grandement la dynamique locale et régionale et, par conséquent, le développement et la mise en valeur du territoire public. En effet, les conditions liées à une bonne représentativité des populations dans les différentes démarches de consultation ou de concertation régionale exigent des efforts soutenus relatifs, d'une part, aux déplacements des personnes et, d'autre part, à l'adaptation nécessaire à ces différentes cultures.

1.2.4 Accessibilité

La route nationale 138, qui longe le littoral du Saint-Laurent, est l'axe routier principal de la région. Elle s'étend sur près de 800 kilomètres jusqu'à Natashquan et se poursuit, de façon sporadique, jusqu'à Blanc-Sablon. Ainsi, les déplacements à l'est de Natashquan s'effectuent par desserte maritime et aérienne ou, en saison hivernale, en empruntant la route blanche en motoneige. Ce sentier de 430 kilomètres, dont l'entretien est effectué par le ministère des Transports du Québec, joue un rôle essentiel en ce qui concerne les activités socioéconomiques des populations de la Basse-Côte-Nord.

À la route nationale 138 se raccordent les routes 172, de Tadoussac à Chicoutimi, 385, de Forestville à Labrieville et 389, de Baie-Comeau jusqu'au Labrador, en passant par Fermont. Pour sa part, Schefferville n'est accessible que par train ou transport aérien. Un réseau de chemins en milieu forestier sillonne une bonne partie du territoire des MRC de la Haute-Côte-Nord et de Manicouagan. Il en va de même, plus à l'est, dans les secteurs de Port-Cartier et de Rivière-Saint-Jean.

11 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques du Nord-du-Québec, http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/publications/faune/PDRRF_10_137p.pdf.

Le relief et les nombreuses embouchures de rivières représentent un défi majeur dans l'aménagement d'infrastructures routières ou de parcours récréatifs tels que les sentiers de motoneige et les pistes cyclables. L'implantation de chacune de ces infrastructures nécessite l'aménagement d'autant de ponts qui sont parfois de grandes dimensions. Ces contraintes sont donc des éléments importants à considérer dans le prolongement de la route nationale à l'est du territoire.

Un réseau de transport ferroviaire lié à l'exploitation des ressources minérales a été développé par les compagnies minières. En conséquence, trois voies distinctes relient Sept-Îles et Schefferville, Port-Cartier et Fermont ainsi que Havre-Saint-Pierre à son gisement d'ilménite situé aux lacs Tio et Allard. À ces voies s'ajoute un traversier-raïl qui fait la liaison de Baie-Comeau à Matane et qui assure un lien avec le réseau national pour le transport de marchandises. Le transport aérien, composé de neuf aéroports principaux et de trois aéroports secondaires, joue également un rôle essentiel sur un aussi vaste territoire. Enfin, d'autres infrastructures associées à l'exploitation des ressources, telles que les pistes d'atterrissage et les héliports, sont présentes partout sur le territoire et complètent ce réseau.

Le retrait géographique de la Côte-Nord par rapport aux autres régions du Québec a incité la mise en place de dessertes maritimes. Ainsi, à l'embouchure de la rivière Saguenay, un traversier assure le lien entre Baie-Sainte-Catherine et Tadoussac. D'autres traverses existent entre la rive nord et la rive sud du Saint-Laurent, soit celles de Trois-Pistoles-Les Escoumins, Rimouski-Forestville, Matane-Baie-Comeau-Godbout, Blanc-Sablon-Sainte-Barbe (Terre-Neuve) et Rimouski-Sept-Îles-Port-Menier-Havre-Saint-Pierre-Basse-Côte-Nord pour l'approvisionnement et le transport de personnes.

1.3 Caractéristiques économiques

L'économie régionale repose principalement sur l'exploitation et, dans une moindre mesure, sur la transformation des ressources naturelles. Les mines, les forêts, l'énergie hydroélectrique, la transformation de l'aluminium et la pêche constituent les principales activités économiques régionales. La Côte-Nord fournit approximativement 40 % de l'aluminium primaire, 35 % de la production minérale¹², 20 % du volume forestier marchand brut¹³ et 25 % des débarquements de pêche du Québec. Cette situation fait en sorte que le poids économique, mesuré par le produit intérieur brut (PIB) de la Côte-Nord au sein du Québec, est de 1,7 % alors que son poids démographique n'est que de 1,2 %. En 2007, le PIB par habitant s'élevait à 48 442 \$ comparativement à une moyenne provinciale de

12 Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de la politique et de l'économie minérale.

13 Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Forêt Québec, Direction de la planification opérationnelle.

36 242 \$¹⁴. Cette situation provient en bonne partie de la présence de grandes industries, ce qui permet également d'expliquer que la région affichait, en 2003, le plus haut taux d'exportation de toutes les régions québécoises, soit 78 % de la production régionale, dont 90 % s'orientent vers les marchés internationaux¹⁵.

La majorité des municipalités dépendent d'une seule activité économique, voire d'une seule entreprise dont les opérations sont souvent saisonnières. La santé financière de ces collectivités, en plus d'être assujettie à la disponibilité de la ressource, est dépendante des cycles économiques liés à l'industrie concernée. D'ailleurs, en 2001, l'indice de diversité industrielle classe les MRC de la Côte-Nord au dernier quintile de l'ensemble des MRC du Québec¹⁶.

Les MRC de Manicouagan et de Sept-Rivières ont cependant une économie plus diversifiée en raison de la présence de grandes entreprises à Baie-Comeau et à Sept-Îles, ce qui influence inévitablement les indicateurs économiques régionaux. Cette influence s'amplifie lorsque ces grandes entreprises se démarquent par leur capacité d'emploi, leur masse salariale élevée, les revenus de taxation de leurs infrastructures ainsi que par les travaux confiés aux fournisseurs et sous-traitants locaux. Elles constituent ainsi l'un des pivots économiques pour ces deux villes principales. Par exemple, en 2002, les compagnies Alouette et Alcoa contribuaient respectivement à 20 % et 26 % des revenus des municipalités de Sept-Îles et de Baie-Comeau.

Le tableau 6 présente les entreprises privées nord-côtières de 100 emplois et plus en 2006. Ce tableau est fourni à titre indicatif seulement, la situation ayant évolué depuis cette date. Cependant, il est possible de constater que l'hydroélectricité, la forêt, les mines, la métallurgie ainsi que la pêche commerciale sont les principales industries créatrices d'emplois, ce qui confirme l'importance des ressources naturelles au sein de l'économie nord-côtière. Depuis plusieurs décennies, la région tente de bénéficier davantage de la présence de ces industries pour entreprendre un virage plus axé sur la deuxième et troisième transformation. La valeur ajoutée ainsi créée rendrait l'économie régionale moins vulnérable aux soubresauts économiques conjoncturels.

14 http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/profil09/econo_fin/conj_econo/cptes_econo/pib_revenu09.htm

15 Ministère du Développement économique et régional, Industrie et Commerce, Portrait de la Côte-Nord, [En ligne], 2003, adresse URL : <http://www.mreg.gouv.qc.ca>, (3 février 2004).

16 Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Diversité industrielle et développement économique selon les MRC en 2001, mai 2006, 46 p.

TABLEAU 6
ENTREPRISES PRIVÉES DE 100 EMPLOYÉS ET PLUS, 2006

Entreprise	Municipalité(s)	Produits et services	Nombre d'employé
ArcelorMittal Mines Canada	Port-Cartier et Fermont	Extraction et bouletage (minerai de fer)	1 860
Alcoa ltée Aluminerie de Baie-Comeau	Baie-Comeau	Aluminerie	1 800
Hydro-Québec	Baie-Comeau et ailleurs sur la Côte-	Production d'hydroélectricité	1 143
Abitibi-Consolidated division Outarde (Donohue)	Baie-Comeau	Scierie	900
Aluminerie Alouette	Sept-Îles	Aluminerie	900
Abitibi-Consolidated division pâtes et papiers	Baie-Comeau	Usine de papier journal	800
Compagnie minière IOC	Sept-Îles	Bouletage (minerai de fer)	532
Produits forestiers ARBEC (division Port-Cartier)	Port-Cartier	Scierie	520
Mines Wabush	Sept-Îles	Bouletage (minerai de fer)	359
Nord-Forêt inc.	Baie-Comeau	Activités de soutien à la foresterie	343
Rio Tinto Fer et Titane	Havre-Saint-Pierre	Extraction - autres minerais métalliques	300
Coquillages Nordiques inc.	Forestville	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	250
Boisaco inc.	Sacré-Cœur	Exploitation forestière	210
Coopérative forestière La Nord-Côtière	Les Bergeronnes	Exploitation de terres à bois	200
St-Paul Seafoods Ltd	Rivière-Saint-Paul	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	175
Unisaco (coopérative des travailleurs d'usine)	Sacré-Cœur	Scierie	150
Produits forestiers Berscifer inc.	Labrieville	Exploitation forestière	145
Crustacés Baie-Trinité inc.	Baie-Trinité	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	130
Entreprises Jacques Dufour & fils inc. (Les)	Pointe-Lebel	Extraction de sable et de gravier	125
Poissonnerie du Havre (1997) ltée	Havre-Saint-Pierre	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	122
Gestion D.D.G. inc.	Forestville	Activités de soutien à la foresterie	110
Poséidon « Les poissons et crustacés » inc.	Longue-Pointe-de-Mingan	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	110
Bersaco inc.	Les Bergeronnes	Exploitation forestière	108
Sacopan	Sacré-Cœur	Usine de panneaux et de particules de fibre	105
Crabiers du Nord (les)	Portneuf-sur-Mer	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	100

Source : CRÉ

Quant au tableau 7, il décrit la structure industrielle de la Côte-Nord en fonction de la répartition, par grands secteurs d'activités, des établissements et de la population active expérimentée. La proportion de la population active qui travaille dans le secteur primaire est nettement supérieure sur la Côte-Nord avec un taux de 12,3 %, comparativement au Québec qui affiche un taux de 3,7 %, et ce, bien que la proportion du nombre d'établissements dans ce secteur d'activités soit relativement similaire à celle de l'ensemble du Québec. Il est donc possible de constater que les entreprises de ce secteur d'activités, qui se concentrent principalement dans les domaines minier, forestier et des pêches emploient, en moyenne, un plus grand nombre de personnes sur la Côte-Nord que dans les autres régions du Québec.

**TABLEAU 7
STRUCTURE INDUSTRIELLE DE LA CÔTE-NORD**

Entité	Répartition des établissements par grand secteur d'activités, 2006				
	Établissement Nombre	Primaire %	Secondaire %		Tertiaire %
			Construction	Fabrication	
Côte-Nord	2 953	6,4 %	6,6 %	3,9 %	83,1 %
Ensemble du Québec	237 019	5,8 %	10,8 %	7,0 %	76,4 %
Entité	Répartition de la population active par grand secteur d'activités, 2006				
	Population active expérimentée de 15 ans et + Nombre	Primaire %	Secondaire %		Tertiaire %
			Construction	Fabrication	
Côte-Nord	48 320	12,3 %	5,2 %	15,6 %	66,8 %
Ensemble du Québec	3 929 675	3,7 %	5,2 %	14,6 %	76,5 %

Sources : Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, *Portrait socioéconomique des régions du Québec*, édition 2007.

Statistique Canada, *Profil des communautés tirés du Recensement de 2006, Côte-Nord et ensemble du Québec*.

Ce tableau nous indique également que le secteur secondaire, c'est-à-dire les domaines de la construction et de la fabrication, qui regroupent les grandes entreprises comme les usines et les scieries, correspond à 20,8 % des emplois de la région. Il montre aussi qu'à l'instar du Québec, une part relativement importante du nombre d'établissements nord-côtiers subit une certaine tertiarisation de la structure industrielle. Ce secteur regroupe notamment les commerces, les services financiers et immobiliers, l'enseignement, les soins de santé et les services sociaux.

Le tableau 8 dévoile les dépenses en immobilisations de 2003 à 2007 selon les secteurs public et privé ainsi que le type d'industrie et d'actif. Il est possible de constater que, bien que la plus grande part des dépenses dans l'industrie soit effectuée dans le secteur tertiaire, il s'agit également du secteur qui enregistre la plus grande diminution de ces dépenses entre 2003 et 2007 alors que celles du secteur primaire ont connu une certaine hausse pour la même période. Par ailleurs,

les dépenses du secteur public ont chuté de plus de 35 % en moyenne par année. Bien que le secteur privé affiche également une baisse des dépenses, celle-ci est relativement moins importante.

TABLEAU 8
DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS SELON L'INDUSTRIE,
LE TYPE D'ACTIF ET LE SECTEUR
CÔTE-NORD, 2003-2007

	Année ¹					Part relative	TCAM ² (07/03)	Variation (07/06)
	2003	2004	2005	2006	2007			
	k \$ ('000 \$)							
Industrie								
Primaire	218 828 \$	129 647 \$	183 583 \$	204 899 \$	303 456 \$	35,4 %	8,5 %	48,1 %
Secondaire	143 282 \$	765 304 \$	296 160 \$	85 283 \$	123 693 \$	14,4 %	-3,6 %	45,0 %
Tertiaire	1 622 179 \$	1 113 121 \$	449 447 \$	451 917 \$	343 263 \$	40,0 %	-32,2 %	-24,0 %
Logement	59 827 \$	51 877 \$	71 585 \$	87 448 \$	88 019 \$	10,3 %	10,1 %	0,7 %
Type d'actif								
Construction	1 609 639 \$	1 225 065 \$	513 092 \$	528 553 \$	546 058 \$	63,6 %	-23,7 %	3,3 %
Machines et équipement	434 476 \$	834 884 \$	487 683 \$	300 995 \$	312 374 \$	36,4 %	-7,9 %	3,8 %
Secteur								
Public	1 266 241 \$	909 871 \$	314 078 \$	299 732 \$	214 657 \$	25,0 %	-35,8 %	-28,4 %
Privé	777 874 \$	1 150 077 \$	686 696 \$	529 816 \$	643 775 \$	75,0 %	-4,6 %	21,5 %
TOTAL	2 044 115 \$	2 059 948 \$	1 000 774 \$	829 548 \$	858 432 \$	100,0 %	-19,5 %	3,5 %

Notes :

¹ 2003-2005 : données réelles; 2006 : données réelles provisoires; 2007 : perspectives.

² TCAM : taux de croissance annuel moyen.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Bulletin statistique régional*, édition 2008, p. 17.

Aussi, durant cette période, les dépenses en immobilisations ont diminué en moyenne de près de 20 % annuellement alors qu'elles ont augmenté de 5,7 % pour l'ensemble du Québec. Le total des dépenses en immobilisations de 858,4 M\$ classe la Côte-Nord au seizième rang des régions du Québec pour une part relative de 1,6 % en 2007.

Pour cette même année, dans le secteur primaire, le sous-secteur de l'extraction minière et de l'extraction du pétrole et de gaz demeure le plus important avec des dépenses de 297,5 M\$, en raison d'une hausse de 49,3 % et d'un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 9,3 %, permettant ainsi à la Côte-Nord de se classer au 3e rang au Québec (24,2 %). Également, le sous-secteur de la pêche, de la chasse et du piégeage (2 M\$) enregistre une croissance continue depuis 2005 et une augmentation de 3,4 % en 2007, ce qui permet à la région de se positionner au deuxième rang au Québec (33,1 %). En ce qui a trait aux investissements dans le secteur secondaire, ceux-ci s'élèvent à 2,3 % du total provincial alors que ceux du secteur tertiaire représentent 1,2 %. La baisse des investissements remarquée dans ce dernier secteur d'activités en 2007 est principalement attribuable au sous-secteur du transport et de l'entreposage. Les dépenses du secteur public sont de

l'ordre de 1,4 % de l'ensemble du secteur public au Québec et les investissements dans le secteur privé de 1,6 % des dépenses provinciales de ce secteur.

Le tableau 9 contient l'évolution des principaux indicateurs du marché du travail de la région et de l'ensemble du Québec entre 1996 et 2006. Il montre que, bien que la proportion de la population active qui est occupée (en fonction du total) est nettement plus élevée en 2006 (88 %) qu'en 1996 (82,6 %) pour la Côte-Nord, cette proportion (88 %) demeure cependant inférieure à celle de l'ensemble du Québec (93 %). Par conséquent, malgré une diminution du taux de chômage régional, il demeure néanmoins supérieur de 5 % à la moyenne provinciale.

TABLEAU 9
INDICATEURS DU MARCHÉ DU TRAVAIL, CÔTE-NORD ET ENSEMBLE DU QUÉBEC
1996 ET 2006

	Côte-Nord		Ensemble du Québec		Variation	
	1996	2006	1996	2006	Côte-Nord	Le Québec
Population de 15 ans et plus ¹	80 830	75 095	5 673 470	6 184 490	-7,1 %	9,0 %
Population active ¹	50 930	47 820	3 536 205	4 015 200	-6,1 %	13,5 %
Occupée	42 090	42 070	3 119 130	3 735 505	0,0 %	19,8 %
En chômage	8 855	5 745	417 075	279 695	-35,1 %	-32,9 %
Population inactives	29 850	27 250	2 137 260	2 169 285	-8,7 %	1,5 %
Taux d'activité ²	63,0 %	63,7 %	62,3 %	64,9 %	0,7 %	2,6 %
Taux d'emploi ³	52,1 %	56,0 %	55,0 %	60,4 %	3,9 %	5,4 %
Taux de chômage ⁴	17,4 %	12,0 %	11,8 %	7,0 %	-5,4 %	-4,8 %

Notes :

¹ Le total peut ne pas correspondre à la somme de ses éléments, dû aux arrondis.

² Taux d'activité : il indique le rapport entre la population active et la population totale en âge de travailler.

³ Taux d'emploi : il est connu comme étant le rapport emploi-population.

⁴ Taux de chômage : il correspond au pourcentage de la population en chômage par rapport à la population active.

Source : Statistique Canada, *Données des recensements 1996 et 2006*.

Ces statistiques révèlent également une hausse du taux d'emploi sur la Côte-Nord entre 1996 et 2006. Cette amélioration a toutefois été moindre que celle de l'ensemble du Québec, faisant en sorte que l'écart entre la région et l'ensemble de la province s'est légèrement accentué entre 1996 et 2006. À l'instar des autres régions ressources ayant des économies peu diversifiées, les écarts liés au marché du travail nord-côtier par rapport à la moyenne québécoise ont toujours été significatifs. Ceux-ci fluctuent d'une période à l'autre, parfois de façon remarquable, en fonction de la réalisation de grands projets de développement ou des activités liées à l'exploitation des ressources naturelles. À cet égard, les dernières années ont d'ailleurs été marquées, entre autres, par le moratoire sur le poisson de fond dans le secteur des pêches, par la problématique des droits américains sur le bois d'œuvre ainsi que par la conjoncture difficile dans le secteur minier.

Aussi, considérant que l'économie de la Côte-Nord repose fortement sur les exportations, les prix des matières premières sur les marchés internationaux ont

également des conséquences significatives sur les écarts de revenu et de chômage. La fluctuation de la population régionale, souvent associée à la disponibilité des emplois, influence également le taux de chômage régional.

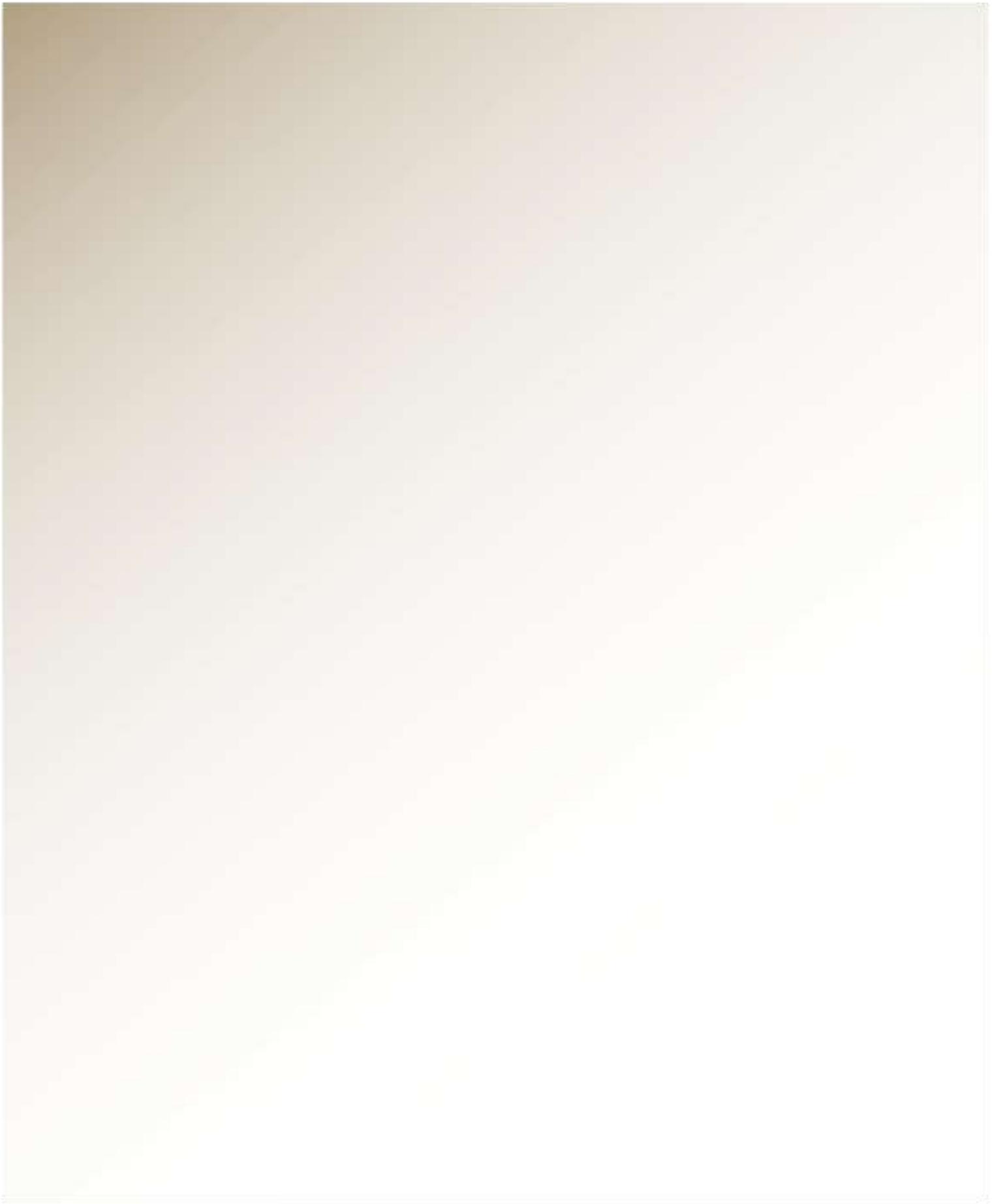
Le tableau 10 expose les données relatives aux indicateurs des conditions de vie de la Côte-Nord et de l'ensemble du Québec pour les années 2002 à 2007. Ce tableau nous informe que le revenu personnel disponible par habitant de la Côte-Nord a progressé de plus de 30 % entre 2002 et 2007, soit un taux de croissance annuel moyen de 5,5 %, ce qui est supérieur à l'indexation du coût de la vie. En 2007, il est supérieur au revenu pour l'ensemble du Québec. Toutefois, ce chiffre ne révèle pas les grandes disparités de revenu entre les différents secteurs de la région qui, par exemple, est plus élevé à Caniapiscau (37 323 \$) et à son plus bas en Basse-Côte-Nord (17 322 \$).

TABLEAU 10
INDICATEURS DES CONDITIONS DE VIE, CÔTE-NORD ET ENSEMBLE DU QUÉBEC
2002-2006/2007

	Côte-Nord							Le Québec	
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Variation	2006	2007
Revenu personnel disponible par habitant	19 394 \$	21 063 \$	22 314 \$	22 641 \$	23 296 \$	25 379 \$	30,9 %	23 294 \$	24 455 \$
Familles à faible revenu	10,5 %	9,9 %	10,2 %	9,7 %	9,7 %	n.d.	-0,8 %	9,3 %	n.d.
Taux d'assistance-emploi	7,3 %	6,9 %	6,5 %	6,1 %	6,0 %	n.d.	-1,3 %	7,6 %	n.d.
Durée consécutive moyenne (mois)	89,1	91,8	95,2	98,7	100,8	n.d.	11,7	93,9	n.d.
Rapport de dépendance économique (\$ par 100 \$ de revenu d'emploi)	21,6 \$	21,1 \$	19,9 \$	21,4 \$	22,1 \$	n.d.	0,5 \$	20,9 \$	n.d.

Source : Institut de la statistique, *Profil de la région de la Côte-Nord*, consulté le 27 mars 2009.

Bien que le taux de familles à faible revenu ait légèrement diminué sur la Côte-Nord entre 2002 et 2006, il demeure modérément supérieur au taux provincial. Par ailleurs, le taux d'assistance-emploi a légèrement diminué au cours de la même période. Cependant, ce taux demeure plus élevé que celui de l'ensemble du Québec et il en va de même pour la durée consécutive moyenne de cette assistance. Cette durée a d'ailleurs augmenté de près de douze mois sur la Côte-Nord. Quant au rapport de dépendance économique qui permet de mesurer l'importance des transferts gouvernementaux pour une région, celui-ci a connu une légère hausse entre 2002 et 2006.



2.1 Caractéristiques environnementales

2.1.1 Milieu biophysique

La Côte-Nord recèle plusieurs ressources naturelles qui lui confèrent des propriétés favorables à la production de divers types d'énergie.

L'eau

La région compte 45 bassins versants importants sur son territoire. Les principales rivières avec un bassin versant supérieur à 10 000 km² sont Manicouagan, aux Outardes, Moisie, Natashquan, Betsiamites et Romaine¹⁷. En fait, la majorité de la région est drainée par une dizaine de ces grandes rivières. La rivière la plus importante en termes de superficie de bassin et de débit est la Manicouagan, alors que celle qui se démarque quant à sa longueur est la Romaine. Ces grandes rivières ont généralement un lit qui est majoritairement rocheux et elles sont ponctuées de rapides et de chutes, empêchant la navigation fluviale et rendant difficile le transport en petites embarcations. Dans 60 à 90 % des cas, les ruptures de pente les plus importantes sont présentes lors du passage d'une région physiographique à l'autre. Certaines de ces ruptures peuvent atteindre, par exemple, 76 mètres sur la Vauréal, 75 mètres aux rapides Les Murailles sur la Romaine, 72 mètres sur la Manitou, 62 mètres sur la Mingan, 59 mètres sur la Sainte-Marguerite et 49 mètres sur la Sheldrake¹⁸.

L'éolien

La Côte-Nord fait partie des régions du Québec qui sont particulièrement avantagées quant à leur potentiel éolien. En effet, les vents sont souvent présents sur ce territoire, bien que la vitesse moyenne des vents tend à décroître de l'est vers l'ouest. Le tableau 11 révèle la vitesse horaire moyenne du vent pour la période de 1971 à 2000. Il est possible de remarquer que la force des vents est plus élevée dans l'est de la région.

17 Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, L'eau, ressource à protéger, à partager et à mettre en valeur – Tome I, Rapport de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec, rapport 142, 2000, pages 281 à 299.

18 FRENETTE, Pierre, Histoire de la Côte-Nord, Institut québécois de recherche sur la culture, 1996, p. 38.

TABLEAU 11
VITESSE HORAIRE MOYENNE DU VENT DE QUELQUES STATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
SUR LA CÔTE-NORD, 1971-2000 ¹⁹

	Station				
	Blanc-Sablon	Natashquan	Sept-Îles	Baie-Comeau	Schefferville
	<i>en km/h</i>				
Janvier	22,7	18,2	16,0	17,3	16,4
Février	22,3	16,6	15,4	16,6	16,8
Mars	23,1	18,0	17,0	17,5	17,4
Avril	21,2	16,3	16,7	16,3	16,5
Mai	16,6	14,5	14,9	15,2	16,0
Juin	15,1	14,4	13,9	14,5	16,2
Juillet	12,8	13,3	12,4	13,7	15,1
Août	14,2	13,3	12,0	13,2	15,6
Septembre	16,9	14,8	13,2	14,3	16,9
Octobre	19,5	15,9	14,1	15,5	17,8
Novembre	22,7	17,4	15,2	16,1	17,3
Décembre	24,8	18,1	15,8	17,0	16,0
Année	19,3	15,9	14,7	15,6	16,5
Vitesse extrême de vent	111	105	101	103	97
Code	D	A	A	A	A

Note : Les normales pour certains éléments reposent sur moins de 30 années de données. Le nombre minimum d'années utilisées dans le calcul de la normale annuelle est indiqué par le code suivant :

A : pas plus de trois années consécutives ou de cinq années au total manquantes entre 1971 et 2000.

D : au moins quinze années de données entre 1971 et 2000.

Source : Environnement Canada, *Normales climatiques au Canada 1971-2000*,
<http://www.climate.weatheroffice.ec.gc.ca>, consulté le 9 juin 2009.

Le bois

La biomasse forestière est définie comme étant, d'une part, les arbres ou parties d'arbres compris dans la possibilité forestière, mais n'étant pas utilisés et, d'autre part, les arbres, arbustes, cimes, branches et feuillages ne faisant pas partie de la possibilité forestière. Les souches et les racines sont exclues de la biomasse forestière. Ainsi, l'attribution forestière, qui en 2008 s'élevait à 3 459 700 m³/année, et les opérations forestières sont à la base de ce potentiel de récolte de biomasse.

La tourbe

La Côte-Nord possède également plusieurs tourbières dont les activités d'exploitation représentent environ 20 % de l'ensemble de la production de la biomasse tourbeuse au Québec. La tourbe brune, lorsqu'elle est bien décomposée, est une source autochtone d'énergie.

¹⁹ Mesures des vents effectuées par des anémomètres installés à dix mètres du sol.

Le solaire

Certains endroits de la Côte-Nord possèdent une proportion d'heures d'ensoleillement probables dépassant les 30 % ou 40 % du temps. Le tableau 12 présente quelques statistiques sur l'ensoleillement enregistré dans certaines stations météorologiques de la Côte-Nord.

TABLEAU 12
NIVEAU D'ENSOLEILLEMENT SUR LA CÔTE-NORD

	Station							
	Blanc-Sablon		Natashquan		Baie-Comeau		Schefferville	
	Heures totales	% heures probables						
Janvier	n.d.	n.d.	104,7	39,4 %	111,2	41,2 %	80,4	32,9 %
Février	104,8	37,3 %	125,3	44,2 %	135,3	47,3 %	116,3	42,6 %
Mars	n.d.	n.d.	148,2	40,3 %	163,1	44,3 %	156,4	42,7 %
Avril	n.d.	n.d.	161,4	39,1 %	178,0	43,3 %	173,0	41,0 %
Mai	154,9	32,1 %	214,2	44,8 %	213,6	45,1 %	187,4	37,6 %
Juin	n.d.	n.d.	219,3	44,8 %	230,1	47,5 %	179,9	34,8 %
Juillet	n.d.	n.d.	236,8	48,0 %	238,9	48,9 %	188,1	36,3 %
Août	n.d.	n.d.	228,2	50,8 %	234,3	52,5 %	173,3	37,4 %
Septembre	132,6	22,1 %	166,0	43,7 %	162,3	42,8 %	91,7	24,0 %
Octobre	104,6	20,6 %	125,4	37,5 %	121,8	36,3 %	61,5	18,8 %
Novembre	87,8	18,9 %	96,8	35,5 %	91,4	33,1 %	47,8	18,8 %
Décembre	76,8	17,5 %	87,2	34,6 %	90,3	35,1 %	58,2	25,6 %
Code	D	D	A	A	C	C	C	C

Note : Les normales pour certains éléments reposent sur moins de 30 années de données. Le nombre minimum d'années utilisées dans le calcul de la normale annuelle est indiqué par le code suivant :

A : pas plus de trois années consécutives ou de cinq années au total manquantes entre 1971 et 2000.

C : au moins vingt années de données entre 1971 et 2000.

D : au moins quinze années de données entre 1971 et 2000.

Source : Environnement Canada, *Normales climatiques au Canada 1971-2000*,
<http://www.climate.weatheroffice.ec.gc.ca> consulté le 9 juin 2009.

Enfin, au cours des dernières années, le bassin sédimentaire d'Anticosti a été l'objet d'investissements majeurs en exploration pétrolière et gazière. Plusieurs autres secteurs maritimes de la région suscitent de l'intérêt tels que les environs de Sept-Îles et de la Basse-Côte-Nord.

2.2.1 Éléments de connaissance

2.1.2.1 Ressource hydrique

Le Centre d'expertise hydrique du Québec du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, créé en avril 2001, acquiert et regroupe des connaissances hydrologiques et hydrauliques nécessaires au Ministère pour assurer la gestion de l'eau.

L'hydrographie de la Côte-Nord se distingue par la présence de plusieurs rivières avec de puissants débits, représentant un potentiel énergétique fort appréciable pour le développement de la région. Le tableau 13 dresse une liste de près de 90 cours d'eau de la région qui permet de connaître, pour plusieurs d'entre eux, le débit moyen annuel. Il est possible de constater l'importance du potentiel hydroélectrique en comparant les débits en fonction de la superficie des bassins.

Sur la Côte-Nord, les débits dépassent souvent de 10 à 40 % ceux des autres régions du Québec. Ces débits fluctuent dans l'année, les plus faibles se situant vers la fin de l'hiver, en février ou mars, et les plus grands à la fonte des neiges, entre la mi-avril et juin. Les valeurs de débits peuvent alors être multipliées par 10, 15 et même 60, comme cela a été vu sur la Moisie en 1966, par exemple²⁰.

TABLEAU 13
CARACTÉRISTIQUES DES RIVIÈRES DE LA CÔTE-NORD

Rivière	Longueur (km)	Dénivellation (m)	Bassin versant (km ²)	Débit module (m ³ /s)
Région hydrographique Saint-Laurent Nord-Est				
Petites Bergeronnes (des)	19	1 140	231	4
Escoumins (des)	93	695	798	16
Sault au Mouton (du)	77	494	461	9
Portneuf	182	608	2 642	52
Sault aux Cochons (du)	159	622	2 033	40
Laval	72	793	647	13
Bersimis (voir Betsiamites)	250	-	18 700	324
Betsiamites	250	-	18 700	324
Boucher (Betsiamites)	-	-	-	-
Papinachoï (de)	70	340	280	6
Rosiers (aux)	-	305	183	-
Outardes (aux)	250	-	19 062	397
Manicouagan (incluant réservoir)	425	-	45 843	1 015
Mouchalagane (Manicouagan 0711)	132	384	3 263	71
Toulnostouc (Manicouagan 0711)	253	305	11 111	254
Racine de Bouleau (de la)	105	401	1 987	44
Dominique (aux Rochers 0719)	-	201	269	-
Seignelay (Manicouagan 0711)	132	384	3 263	71
Thémines (Manicouagan 0711)	77	384	1 533	34
Lemay (Manicouagan 0711)	80	189	1 930	38
Anglais (aux)	64	451	445	11
Franquelin	63	390	583	14
Godbout	95	610	1 575	38
Trinité (de la)	74	381	562	14
Trinité (Petite riv. de la)	-	366	198	-
Pentecôte	124	701	1 971	51
Riverin	-	366	220	-
Rochers (aux)	161	585	4 439	107
Sainte-Marguerite	306	610	6 190	136
Rapides (des)	48	640	572	16
Moisie	435	533	19 192	449
Sault Plat (du)	-	244	87	-

²⁰ Idem.

Rivière	Longueur (km)	Dénivellation (m)	Bassin versant (km ²)	Débit module (m ³ /s)
Matamec	68	610	684	19
Loups Marins (aux)	47	610	196	6
Pigou	44	488	173	5
Bouleau (au)	87	792	684	19
Tortue	97	762	793	23
Manitou	150	640	2 642	66
Chaloupe (à la)	-	305	205	-
Sheldrake	106	792	1 184	36
Tonnerre (au)	85	610	694	21
Jupitagon	49	366	218	6
Magpie	290	610	7 640	179
Saint-Jean	256	664	5 594	128
Mingan	117	579	2 344	56
Romaine	451	509	14 349	339
Ours (à l')	-	183	25	-
Corneille (de la)	77	350	559	16
Piashti	50	293	386	11
Quétachou	84	457	1 015	29
Watshishou	134	564	1 064	30
Watshishou (Petite rivière)	79	335	407	12
Pashashibou	-	122	162	-
Nabisipi	158	594	2 062	65
Aguanish (Aguanus)	257	671	5 776	164
Petite Rivière Natashquan	748			
Natashquan	378	579	16 110	369
Kegaska	95	259	733	21
Musquaro	148	183	3 626	91
Musquanousse	-	91	332	-
Washicoutai	103	165	1 536	50
Olomane	257	472	5 439	137
Coacoachou	-	152	425	-
Etamamiou	166	335	3 030	76
Petit Mécatina (du)	451	610	19 580	429
Gros Mécatina (du)	87	244	992	26
Véco (Lac Robertson)	-	-	1 276	-
Saint-Augustin	193	427	9 510	292
Coxipi	108	366	1 660	50
Chécatica	35	274	200	7
Napetipi	113	439	1 248	31
Forteau	765			
Saint-Paul	161	347	7 370	166
Bujeault (St-Paul 0766)	71	357	1 227	26
Belles Amours (des)	53	360	298	8
Brador	32	376	207	8
Loup (au)	769			

Rivière	Longueur (km)	Dénivellation (m)	Bassin versant (km ²)	Débit module (m ³ /s)
Pinware	770			
Moulin à Baude (du)	-	305	141	-
Grandes Bergeronnes (des)	-	305	114	-
Moreau	-	122	26	-
Petits Escoumins (des)	-	488	139	-
Ragueneau	-	244	104	-
Véronique	-	122	110	-
Région hydrographique Îles du golfe du Saint-Laurent				
Jupiter	76	198	964	20
L'Huile (à)			179	
Vauréal			150	
Saumons (aux)	60	213	365	8
Région hydrographique baie d'Ungava				
Caniapiscau (après détournement)	805		89 960	1 805

Sources : Hydro Québec, document DA 42, déposé aux audiences du BAPE sur le projet hydroélectrique de la Romaine (2008). Les éléments en gris : Frenette, Pierre, *Histoire de la Côte-Nord*, pages 40-41.

Enfin, la MRC de Minganie a commandé une étude sur son potentiel hydroélectrique. La phase 1 de l'étude portant sur les principales rivières entre la rivière au Bouleau et la rivière Natashquan est d'ailleurs complétée.

2.1.2.2 Ressource éolienne

En 2004, la firme Hélimax a publié une étude sur l'évaluation du potentiel éolien, de son prix de revient et des retombées économiques pouvant en découler au Québec, et ce, au sud du 53^e parallèle. Cette étude tient compte d'une vingtaine de contraintes regroupées sous le thème des contraintes d'occupation du territoire (agglomérations et zones tampon, routes et accès, infrastructures et constructions, zones protégées, etc.), de la topographie et de l'hydrographie. De plus, une distinction a été effectuée entre le potentiel situé à plus ou moins 25 km des lignes de transport d'électricité. Le gisement éolien, sous forme de vitesse de vent estimée, est pour une hauteur de moyeu de 80 mètres alors que le potentiel éolien a été déterminé à l'aide de deux types d'éoliennes, soit une adéquate pour les sites à faible régime de vent (pour les classes de vent comprises entre 6 et 8 m/s) et une autre destinée aux vitesses de vent plus élevées (pour les classes de vitesses de vent de 8 m/s et plus). Le tableau 14 présente les résultats de cette étude pour la Côte-Nord et la carte 4 illustre la vitesse des vents pour l'ensemble du Québec.

TABLEAU 14
POTENTIEL ÉOLIEN DE LA CÔTE-NORD

	<i>Côte-Nord</i>			<i>Total du Québec</i>			<i>Quote-part régionale</i>		
	7 à 8 m/s très bon	8 à 9 m/s excellent	9 m/s et plus exceptionnel	7 à 8 m/s très bon	8 à 9 m/s excellent	9 m/s et plus exceptionnel	7 à 8 m/s très bon	8 à 9 m/s excellent	9 m/s et plus exceptionnel
Surface brute (km ²)	24 799	4 496	24	66 742	8 289	362	37,2 %	54,2 %	6,6 %
Territoire propre au développement éolien									
Avant contrainte de distance de lignes de transport (km ²)	13 570	3 095	19	29 932	4 570	121	45,3 %	67,7 %	15,7 %
À moins de 25 km des lignes de transport (km ²)	2 990	156	-	8 130	320	-	36,8 %	48,8 %	0,0 %
Potentiel éolien									
Avant contrainte de distance de lignes de transport (MW)	162 840	37 140	228	359 184	54 840	1 452	45,3 %	67,7 %	15,7 %
À moins de 25 km des lignes de transport (MW)	35 880	1 872	-	97 560	3 840	-	36,8 %	48,8 %	0,0 %

Source : Extrait du tableau 3.6 du document d'Hélimax, *Étude sur l'évaluation du potentiel éolien, de son prix de revient et des retombées économiques pouvant en découler au Québec*, dossier R-3526-2004, p. 18.

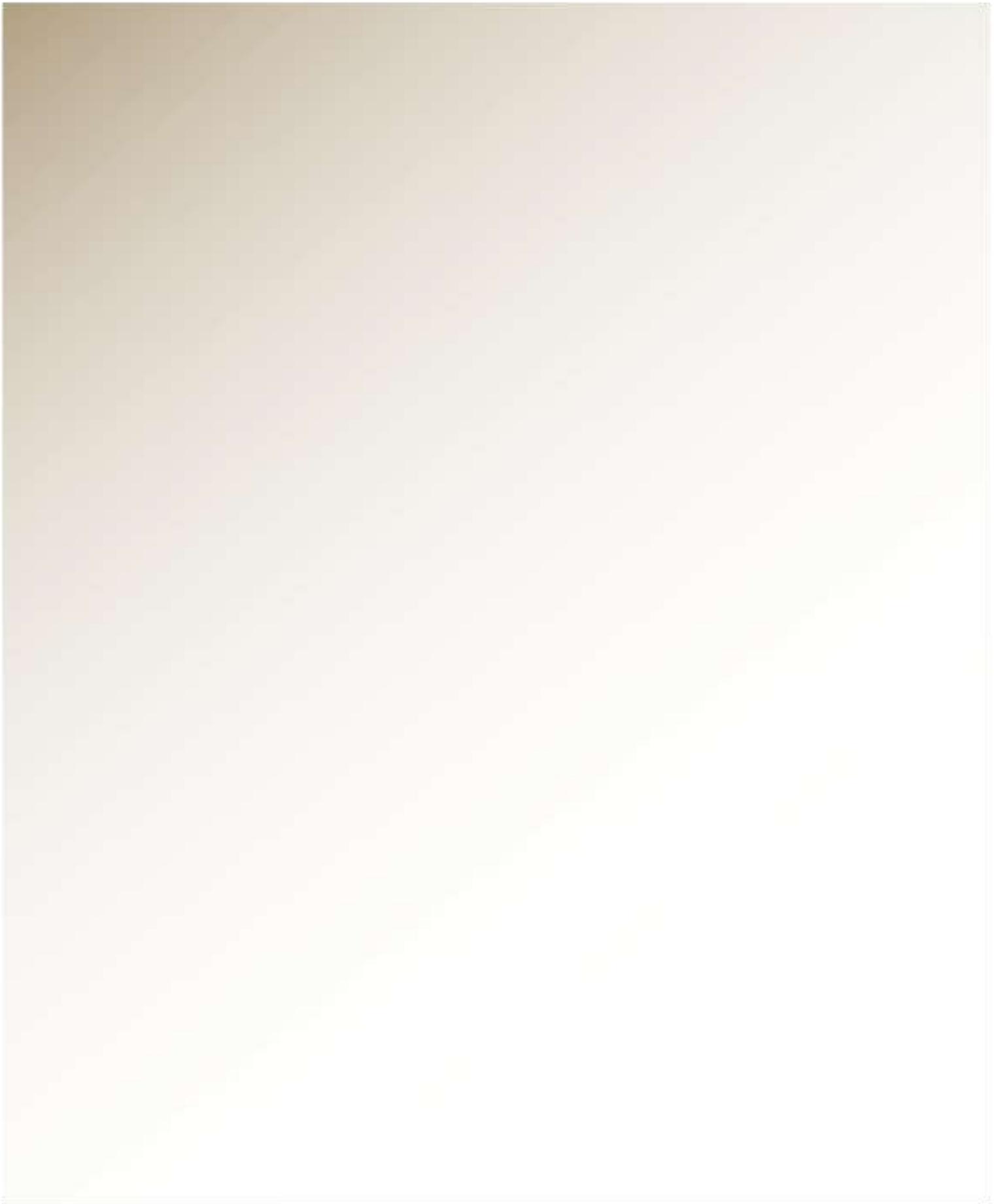
Par ailleurs, l'étude dégage les constats suivants :

- les régions administratives de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec recèlent de loin le plus grand potentiel éolien technique du Québec avec 77 % du potentiel pour les classes de gisement de 7 m/s et plus;
- 13 % du potentiel éolien des régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec se trouve à moins de 25 km du réseau existant de transport d'électricité;
- seules les régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec recèlent un potentiel qualifié d'exceptionnel avec une vitesse moyenne de 9 m/s et plus;
- on retrouve un gisement de qualité excellente (vents moyens de 8 à 9 m/s) dans les régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec ainsi que, dans une moindre mesure, au Saguenay-Lac-Saint-Jean et en Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine²¹.

21 Hélimax, *Étude sur l'évaluation du potentiel éolien, de son prix de revient et des retombées économiques pouvant en découler*, dossier R-3526-2004, pages v et vi.

Remplacer cette page par la carte 4 :

Cartographie du gisement éolien du Québec au sud du 53^e parallèle (vitesse moyenne des vents à 80 mètres)



La mise en valeur de la ressource éolienne passe également par la capacité d'intégration au réseau d'Hydro-Québec et par les coûts de transport et de raccordement à ce réseau. À cet effet, une étude a été réalisée par la firme RSW pour les objets suivants :

- effectuer une évaluation de la capacité d'intégration du réseau principal d'Hydro-Québec, plus particulièrement au regard de l'ajout de parcs de production d'électricité à partir d'énergie éolienne. Ce livrable doit préciser en MW les possibilités d'intégration au réseau (incluant les investissements prévus à l'horizon 2004-2008) de parcs éoliens selon trois niveaux : sans travaux de renforcement, avec travaux de renforcement et avec ajout de nouvelles infrastructures;
- estimer le ratio maximal de l'éolien par rapport à la puissance véhiculée sur le réseau ou encore par rapport au parc de production d'Hydro-Québec, présentant les résultats suivant les trois niveaux décrits pour le premier livrable²².

Le tableau 15 a été extrait de l'annexe 9 de l'étude de RSW et traite de la capacité d'intégration sur la Côte-Nord.

²² RSW INC., Évaluation de la capacité d'intégration du réseau intégré d'Hydro-Québec au regard de l'ajout de parcs de production d'électricité à partir d'énergie éolienne, rapport préparé pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, juin 2005, pages 1 et 2.

TABLEAU 15
CAPACITÉ D'INTÉGRATION DU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC SUR LA CÔTE-NORD
POUR L'AJOUT DE PARCS ÉOLIENS

Poste (de l'est en ouest)	Lignes	Capacité d'intégration (MW)	Commentaires
Montagnais (735/315 kV)		1 200	Capacité de transformation du poste
Arnaud (735/161 kV)	Lignes 161 kV vers : <ul style="list-style-type: none"> • Sainte-Marguerite 3 • Laure • C.M.Q.R./Uniforêt • Pointe-Noire • Alouette • Sept-Îles • Rivière-au-Tonnerre /Natashquan • Port-Cartier/Riv. aux Rochers/Godbout 	2 100 200 2 X 200 200 200 2 X 200 200 --- ---	Capacité de transformation du poste Intégration d'éoliennes très limitée due à la longueur de la ligne. Intégration d'éoliennes très limitée due à la longueur de la ligne.
Micoua (735/315 kV)		---	Intégration de centrales. La capacité peut être augmentée par l'ajout de transformateurs.
Manicouagan (735/31 kV)		---	Intégration de centrales. La capacité peut être augmentée par l'ajout de transformateurs.
Hauterive (315/161 kV)		---	Intégration de centrales. La capacité peut être augmentée par l'ajout de transformateurs.
	Lignes 161 kV vers :		
	• Alcoa	2 X 200	
	• Laflèche	200	
	• McCormick	---	Intégration de centrales. Capacité non évaluée.

Source : RSW inc., *Évaluation de la capacité d'intégration du réseau intégré d'Hydro-Québec au regard de l'ajout de parcs de production d'électricité à partir d'énergie éolienne*, rapport préparé pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, juin 2005, p. A9/1.

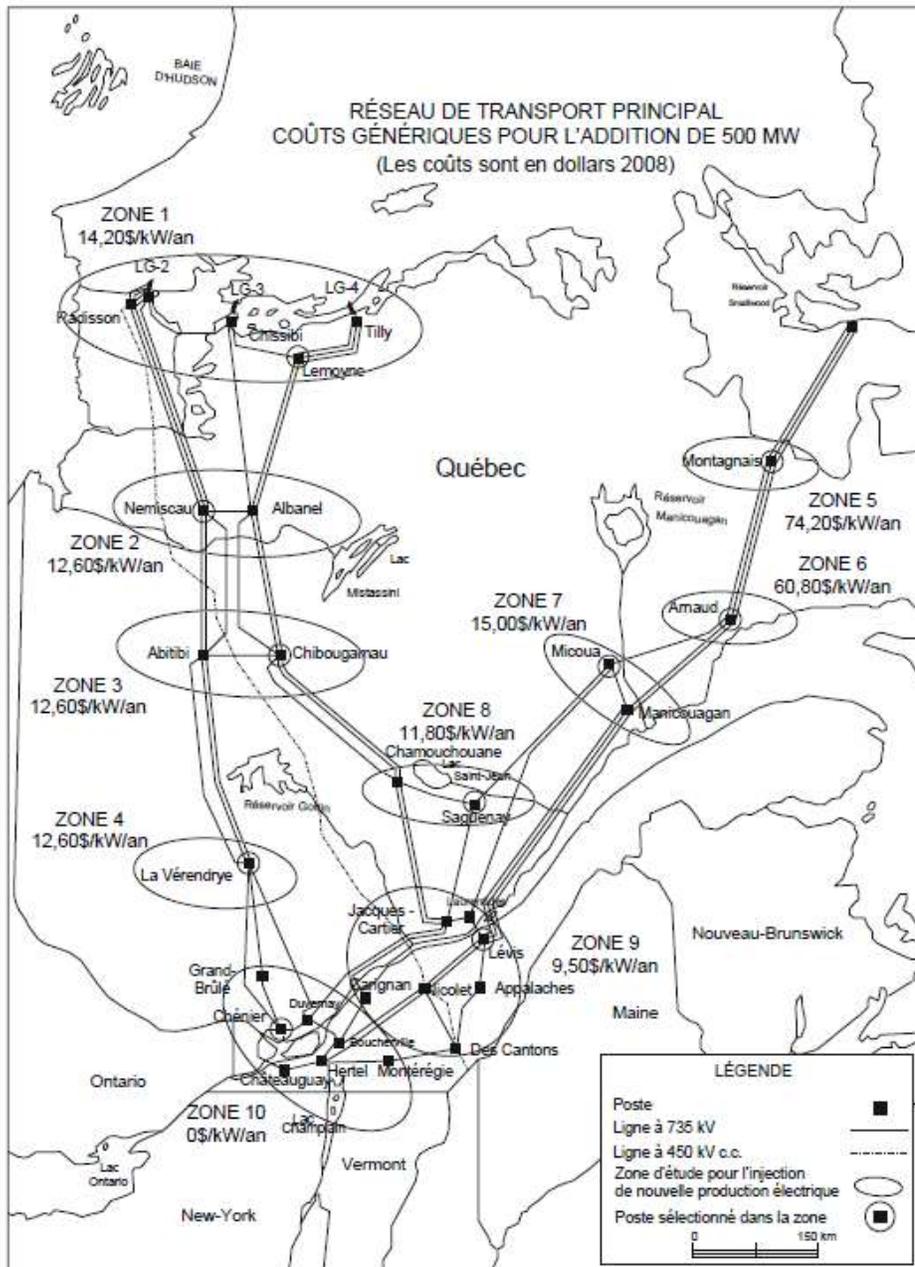
Notes :

- La capacité d'intégration sans ajout d'infrastructures de la région administrative de la Côte-Nord est de 3 300 MW.
- La limite de la région due au réseau de transport à 735 kV est de 0 MW entre Montagnais et Manicouagan et Micoua, si l'on tient compte de l'intégration prévue (mais non engagée) de 1 500 MW provenant de l'aménagement de la Romaine, et de 2 000 MW à l'ouest de ces postes.

Quant aux coûts de transport et de raccordement, dans le cadre du second appel d'offres de 2 000 MW, Hydro-Québec a effectué une évaluation du degré de réceptivité du réseau du transport afin de mieux guider les soumissionnaires dans leur choix de site. Cette évaluation tient compte des effets relatifs au coût générique de renforcement du réseau principal (735 kV) découlant de l'addition du parc éolien et le coût de raccordement du parc éolien au réseau régional de transport (315 kV ou moins) ou de distribution incluant le coût des modifications aux lignes et postes du réseau principal. Des informations sont également fournies sur les pertes énergétiques différentielles, c'est-à-dire l'évaluation des pertes énergétiques sur le réseau de transport lorsqu'une source fictive de 500 MW est intégrée à 735 kV à l'une des dix zones d'études de la carte 5 par rapport aux pertes énergétiques évaluées à partir d'un même réseau de référence, mais sans cette source additionnelle de 500 MW (tableau 16).

CARTE 5

COÛTS GÉNÉRIQUES RELATIFS À UNE PRODUCTION ADDITIONNELLE DE 500 MW SUR LE RÉSEAU PRINCIPAL À L'HORIZON DE 2008



Source : Extrait de l'appel d'offres A/O 2005-03, annexe 6 - Méthode d'évaluation des coûts relatifs au réseau de transport, p. 4.

TABLEAU 16
PERTES ÉNERGÉTIQUES DIFFÉRENTIELLES POUR UNE SOURCE
DE 500 MW INTÉGRÉE À 735 KV

Zone d'étude	Pertes énergétiques différentielles pour 500 MW (%)
1 - Lemoyne	7,4
2 - Nemiscau	5,6
3 - Chibougamau	4,3
4 - La Vérendrye	2,9
5 - Montagnais	4,7
6 - Arnaud	3,8
7 - Micoua	5,9
8 - Saguenay	4,1
9 - Lévis	1,8
10 - Chénier	1,1

Source : Extrait de l'appel d'offres A/O 2005-03, annexe 6 - *Méthode d'évaluation des coûts relatifs au réseau de transport*, p. 5.

Enfin, le tableau 17 procure de l'information sur les modifications requises dans les postes sources et les postes stratégiques et sur les lignes en amont jusqu'au 735 kV, lorsque requis, pour éviter toute surcharge thermique de ligne ou de transformateur suite à la réception de 500 MW de production à l'une des tensions de ces postes. Il comporte des indications importantes pour chaque niveau de tension de ces postes :

- la capacité de réception résiduelle à ce niveau de tension, exprimé en MW, c'est-à-dire sans investissement additionnel pour y accroître la capacité;
- une estimation des coûts de transport pour accroître cette capacité de réception à un minimum de 500 MW.

TABLEAU 17
COÛTS APPROXIMATIFS POUR RECEVOIR 500 MW DE PRODUCTION AUX POSTES
STRATÉGIQUES ET AUX POSTES SOURCES DE TRANSÉNERGIE

Poste	Tension kV	Capacité MW ¹	Indicateur M\$ (2008) ²
Arnaud	315	0	Catégorie B
	161	500	Catégorie A
Hauterive	315	500	Catégorie A
	161	500	Catégorie A
	69	75	... ³
Manicouagan	315	0	Catégorie B
Micoua	315	0	Catégorie B

Légende :
 Catégorie A : moins de 6 M\$.
 Catégorie B : de 6 M\$ à moins de 36 M\$.
 Catégorie C : de 36 M\$ à moins de 120 M\$.
 Catégorie D : de 120 M\$ à moins de 240 M\$.
 Catégorie E : Plus de 240 M\$.

Notes :

- ¹ Capacité de réception de production avant toute modification (les capacités affichées à 500 MW peuvent être supérieures).
² Les coûts présentés ici sont approximatifs et représentent seulement les modifications permettant d'éviter toute surcharge thermique de ligne ou de transformateur suite à la réception de 500 MW de production à l'une des tensions d'un poste source ou stratégique de TransÉnergie, hors des îles de Laval ou de Montréal. D'autres coûts sont à prévoir, entre autres, pour satisfaire les critères de comportement dynamique, surtout dans les réseaux où sont concentrées un grand nombre d'éoliennes.
³ Ajout de 500 MW de production au niveau de tension indiqué non approprié dans ce poste : coûts non évalués, mais certainement beaucoup plus élevés que pour le niveau de tension supérieur vu qu'il faudrait remplacer les transformateurs et que le court-circuit serait plus faible.

Source : Extrait de l'appel d'offres A/O 2005-03, annexe 6 - *Méthode d'évaluation des coûts relatifs au réseau de transport*, p. 8.

En ce qui a trait aux documents de planification relatifs à l'implantation de parcs éoliens, le MRNF a rendu publique, en 2007, une analyse territoriale pour le volet éolien sur la Côte-Nord²³. Compte tenu des multiples possibilités pour la mise en valeur des terres de l'État sur lesquelles se situe la grande partie du potentiel éolien de la région, cet outil s'avère particulièrement utile puisqu'il découpe le territoire selon le degré de compatibilité des usages du territoire au développement éolien avec les références quant aux éléments d'incompatibilité et aux caractéristiques, objectifs et critères d'harmonisation pour les zones compatibles. Les endroits les plus propices au développement éolien sont habituellement les zones côtières, compte tenu de la force des vents, de la proximité des lignes de transport ainsi que des principaux modes de transport (routier, maritime, etc.). De plus, ces zones sont, pour la plupart, compatibles au développement éolien sous certaines conditions considérant, entre autres, les impacts environnementaux liés aux paysages et corridors de migration des oiseaux.

À cette information s'ajoutent les règlements de contrôle intérimaire des MRC de Manicouagan, de Minganie et de Sept-Rivières qui orientent le développement de projets sur leur territoire. Les restrictions se situent surtout en fonction du périmètre d'urbanisation, des milieux habités ou protégés, des routes provinciales et du fleuve Saint-Laurent. Les autres conditions se rapportent aux caractéristiques des installations et aux phases de développement du projet.

²³ http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/territoire/planification/analyse_territoriale_cote-nord.pdf.

2.1.2.3 Biomasse forestière

L'utilisation de la biomasse forestière à des fins énergétiques suscite de plus en plus l'intérêt des instances gouvernementales ainsi que des régions forestières comme la Côte-Nord. En février 2009, le MRNF publiait un plan d'action pour la valorisation de la biomasse forestière, et ce, plus spécifiquement pour la filière énergétique. Le tableau 18 présente la disponibilité en biomasse par unité d'aménagement (UA), par localisation et par groupe de production prioritaire, tel qu'établi par le MRNF dans le cadre de son appel de propositions portant sur le *Programme relatif à l'octroi d'un permis autorisant, pour une certaine période, la récolte annuelle de biomasse forestière dans les forêts du domaine de l'État*.

TABLEAU 18
ESTIMATION DE LA DISPONIBILITÉ EN BIOMASSE FORESTIÈRE PAR UNITÉ D'AMÉNAGEMENT (UA), PAR LOCALISATION ET PAR GROUPE DE PRODUCTION PRIORITAIRE

UA	Localisation	Groupe de production prioritaire ¹	Biomasse calculée ² (tmv/an)	Mesure de précaution ³ (tmv)	Quantité de biomasse récoltable ⁴
093-51	Sud	SEPM	476	95,2	380,8
093-51	Nord	SEPM	42 578	8 515,6	34 062,4
094-51	Sud	SEPM	2 066	1 033,0	1 033,0
094-51	Nord	SEPM	18 590	9 295,0	9 295,0
095-51	-	SEPM	4 790	2 395,0	2 395,0
097-51	Sud	SEPM	2 674	534,8	2 139,2
097-51	Sud	BOP	2 042	408,4	1 633,6
097-51	Sud	PET	1 249	249,8	999,2
097-51	Nord	SEPM	23 674	4 734,8	18 939,2
097-51	Nord	BOP	1 416	283,2	1 132,8
097-51	Nord	PET	107	21,4	85,6
TOTAL			99 662	27 566,2	72 095,8

Notes :

¹ Groupes de production prioritaire :

SEPM : sapin baumier, épinette, pin gris et mélèze laricin;

BOP : bouleau à papier;

PET : peuplier faux-tremble.

² Quantité de biomasse disponible calculée à 100 % des opérations forestières.

³ Considérant la situation économique actuelle du secteur forestier, un pourcentage de réduction au volume de biomasse calculé a été appliqué, et ce, proportionnel aux activités forestières présentes.

⁴ Quantité de biomasse pouvant être récoltée compte tenu du niveau actuel des activités forestières. Cette donnée correspond à la quantité de biomasse offerte moins la mesure de précaution.

Source : MRNF - Direction générale de la Côte-Nord, *Programme relatif à l'octroi d'un permis autorisant, pour une certaine période, la récolte annuelle de biomasse forestière dans les forêts du domaine de l'État - Guide d'information à l'intention du promoteur*, annexe 6, août 2006, p. 5.

Il importe de mentionner, aux fins de la présente, que la biomasse forestière constitue les arbres, arbustes, cimes, branches et feuillages ne faisant pas partie de la possibilité forestière. De plus, les souches et les racines sont exclues de la biomasse forestière. Par ailleurs, plusieurs intrants et hypothèses furent utilisés pour l'évaluation de la disponibilité de la biomasse forestière, comme les plans annuels d'interventions forestières (PAIF) 2008-2009 déposés par les bénéficiaires de contrats. Par contre, la quantité de biomasse forestière provenant des aires annuelles d'ébranchage et de tronçonnage des années antérieures n'a pas été

considérée. Également, aux fins de calcul, un taux de rétention de la biomasse forestière sur le site fixé à 20 % a été introduit pour tous les blocs de coupe. Ce taux correspond à la quantité de résidus laissés au sol par défaut lors de la récupération de la biomasse. Quelques autres ajustements furent également apportés pour tenir compte de certains facteurs comme les bandes riveraines, les pentes abruptes, le bilan d'éléments nutritifs, etc. Enfin, un volume additionnel de 10 % a été retranché de chaque unité d'aménagement puisque celui-ci servira dans un prochain appel de propositions destiné aux communautés autochtones concernées.

Il importe aussi de mentionner qu'une étude est en cours pour évaluer le plein potentiel de la biomasse forestière des points de vue économique et environnemental d'un site forestier en forêt boréale. Cette étude est réalisée par le Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale, en collaboration avec le Service canadien des forêts.

2.1.2.4 Ressource solaire

Une cartographie satellite de la ressource solaire au Québec est disponible. Ces cartes, préparées par l'Université du Québec à Chicoutimi, présentent la moyenne quotidienne du rayonnement solaire global de janvier à décembre 1998, 1999 et 2000. Elles ne sont pas incluses dans le présent document, compte tenu de leur nombre et de leur nature particulière, mais il est possible de les consulter à l'adresse URL suivante : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/innovation/innovation-non-conventionnelles-cartes.jsp>.

2.1.2.5 Ressources pétrole et gaz naturel

Peu d'information publique est disponible sur ce type de ressource. Les sites présentement exploités sur la Côte-Nord par les compagnies se situent dans les régions de l'île d'Anticosti, de Sept-Îles et de la Basse-Côte-Nord.

L'estuaire maritime du Saint-Laurent a fait l'objet d'un vaste programme de recherche dans le cadre du volet des Initiatives géoscientifiques ciblées de la Commission géologique du Canada (CGC) réalisé en 2003 et 2004 en collaboration avec l'Institut national de la recherche scientifique – Eau, Terre et Environnement (INRS-ETÉ), Hydro-Québec Pétrole et gaz et le MRNF. Le programme de recherche avait pour but d'acquérir des connaissances géologiques de ce milieu marin et notamment de relever la présence de gaz dans les sédiments. Les travaux laissent croire à la présence possible de gaz naturel dans les formations géologiques d'âge quaternaire de l'estuaire maritime²⁴.

Le bassin d'Anticosti couvre la partie nord du golfe du Saint-Laurent comprise entre la pointe ouest de l'île d'Anticosti et le tracé interprovincial de 1964. Cette

24 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Le Saint-Laurent, source de richesse, Programme d'évaluations environnementales stratégiques sur la mise en valeur des hydrocarbures en milieu marin, p. 7.

zone couvre une superficie, en milieu marin et à l'intérieur des limites, de 71 100 km². Ce bassin est caractérisé par la présence de roches d'âge ordovicien, c'est-à-dire des roches calcaires comparables à celles qui ont mené à des découvertes de gaz naturel au sud de l'état de New York²⁵.

2.2 Caractéristiques socioéconomiques

2.2.1 Développement énergétique et communautés

Les aménagements hydroélectriques ont fortement contribué au développement industriel de la Côte-Nord. En effet, les premières installations hydroélectriques privées sur la Côte-Nord furent aménagées par les entreprises industrielles qui s'y installèrent pour y exploiter les ressources naturelles (par exemple, la construction par la compagnie Clarke (Gulf & Paper Co.) du barrage hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite afin de générer l'énergie nécessaire au fonctionnement de son moulin à pâte à papier).

Par ailleurs, le domaine de l'énergie génère également de nombreuses retombées économiques dans le milieu d'accueil par les travaux de construction, d'exploitation, de réfection, d'amélioration et d'entretien. Ces bénéfices sont de plusieurs natures telles que les salaires versés, l'achat de biens et services, les contributions au milieu et les commandites, les taxes foncières, etc. À cet effet, le Profil régional des activités d'Hydro-Québec 2008 nous informe que la société a dépensé près de 50 000 000 \$ en acquisitions de biens et services dans la région et payé un total de 1 645 000 \$ en taxes foncières.

Également, les compensations octroyées aux communautés d'accueil dans le cadre des projets hydroélectriques permettent à celles-ci d'investir dans des biens et services pour améliorer la qualité de vie de leurs citoyens. À titre d'exemple, le projet Sainte-Marguerite-3 a permis à la ville de Sept-Îles de financer à même le Programme de mise en valeur intégrée plusieurs actions comme de nouvelles unités de traitement de l'eau potable, des installations pour des promenades panoramiques, des sites historiques, etc.

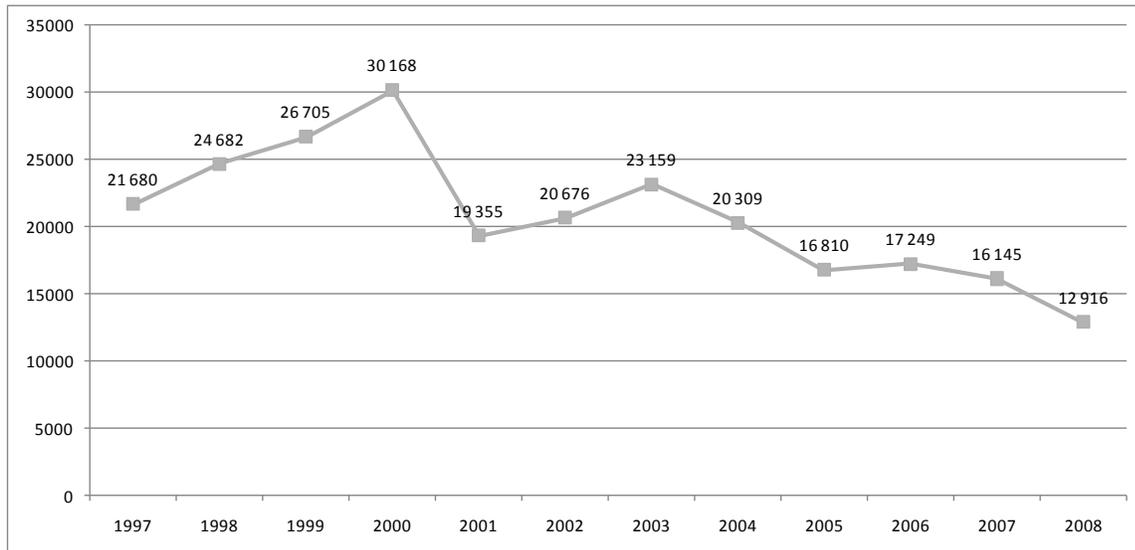
Il faut aussi mentionner que les projets hydroélectriques nécessitent souvent la construction de nouvelles routes, ce qui vient habituellement modifier l'utilisation du territoire et en favoriser une meilleure occupation.

Outre ces retombées, il faut souligner la reconnaissance et la notoriété associées à la nature et à l'envergure des travaux réalisés qui génèrent aussi des retombées économiques au plan touristique. La figure 1 montre l'évolution du nombre de visiteurs au barrage Daniel-Johnson et à la centrale Manic-5 ainsi qu'à la centrale de Manic-2. Bien que le nombre semble en décroissance depuis 2003, il est

25 Idem, p. 8.

possible de constater que les installations hydroélectriques accueillent annuellement un nombre substantiel de visiteurs.

FIGURE 1
ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VISITEURS AUX INSTALLATIONS D’HQ
SUR LA CÔTE-NORD



Source : CRÉ

Hydro-Québec s'avère également être un important employeur sur la Côte-Nord en procurant de l'emploi équivalant à 1 152 années-personnes, bien que ce nombre tend à diminuer selon les données de 1995 à 2008. Le tableau 19 permet de constater qu'environ la moitié des emplois se concentrent dans la catégorie du corps des métiers. Les emplois administratifs constituent aussi une part importante des emplois.

Enfin, l'industrie énergétique de la Côte-Nord procure plus de 1 600 emplois directs dont une partie se retrouve dans les secteurs de l'électricité et de la distribution des produits pétroliers. Ces emplois représentent 4,1 % des emplois totaux en énergie au Québec²⁶.

26 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/Cote-Nord/energie/index.jsp>, consulté le 22 août 2009.

TABLEAU 19
EFFECTIF D'HYDRO-QUÉBEC TRAVAILLANT SUR LA CÔTE-NORD EN 2008
(ANNÉES-PERSONNES)¹

Groupe d'emplois ²	Effectif permanent	Effectif temporaire	Total ⁵
Bureau	111	39	150
Cadres ³	94	3	97
Constables	0	0	0
Réseau	9	0	9
Ingénieurs	32	6	38
Métiers	460	96	556
Professionnels ⁴	19	5	24
Scientifiques	0	0	0
Spécialistes	45	8	53
Techniciens	174	51	225
Total⁵	944	208	1152

Notes :

¹ Nombre moyen d'employés qui ont travaillé durant l'année (du 24 décembre 2007 au 31 décembre 2008).

² Les groupes d'emplois comprennent les employés « Exploitation » et « Chantiers ». Les employés des filiales sont exclus de ces statistiques.

³ Les cadres ingénieurs sont inclus dans le groupe « cadres ».

⁴ Le groupe « professionnels » comprend les secrétaires de direction.

⁵ Les totaux sont calculés à partir de leurs composantes non arrondies.

Source : *Profil régional des activités d'Hydro-Québec*, 2008, p. 38.

Outre les aspects bénéfiques des grands projets hydroélectriques, ceux-ci comptent certains impacts pour les communautés d'accueil, particulièrement lorsqu'il s'agit de grands projets de longue durée situés à proximité d'une ou de plusieurs communautés. En effet, l'accroissement temporaire de la population (surtout les travailleurs et leur famille) crée une certaine pression sur les services et infrastructures de cet endroit (par exemple, pour l'hébergement et autres services : santé, services de garde, etc.). Le milieu d'accueil doit alors s'assurer de répondre le mieux possible aux nouveaux besoins sans hypothéquer le bien-être et la capacité de payer des générations futures avec des infrastructures qui seraient supérieures aux besoins des résidents après la phase de construction du projet. De plus, il est possible de constater un certain déplacement de la main-d'œuvre pour occuper les emplois mieux rémunérés du projet, ce qui provoque ou accentue une pénurie de main-d'œuvre dans certains secteurs d'activités moins lucratifs.

Enfin, contrairement aux premiers développements hydroélectriques, les plus récents projets suscitent des résistances de la part de certains groupes environnementaux, citoyens et autres. Ce type de projets est désormais davantage confronté à de l'opposition.

2.2.2 Mise en valeur de la ressource hydraulique

Les premières petites installations hydroélectriques privées sur la Côte-Nord ont été développées dans le but de soutenir les activités du milieu industriel. Les tableaux 20 et 21 dressent la liste des producteurs privés d'hydroélectricité sur la

Côte-Nord. Le premier tableau présente ceux qui livrent une partie ou la totalité de leur électricité à Hydro-Québec alors que le second indique les autres producteurs privés. En tout, la région compte environ dix producteurs hydroélectriques privés pour une production d'environ 484 MW.

TABLEAU 20
PRODUCTEURS PRIVÉS D'HYDROÉLECTRICITÉ SUR LA CÔTE-NORD LIVRANT
UNE PARTIE OU LA TOTALITÉ DE LEUR PRODUCTION À HYDRO-QUÉBEC

Centrale	Mise en service	Puissance installée (MW)	Exploitant
Magpie	2007	40,6	Magpie SOCOM
Complexe Portneuf (3 centrales)	1996	26,1	Innergex, SOCOM/Innergex inc.
Sainte-Marguerite-1A	2002	22,0	Hydrowatt SM-1, Fiducie Sainte-Marguerite
Complexe Sault-aux-Cochons (3 centrales)	1993-1995	12,3	Fiducie Boralex Énergie/Boralex inc.
Sainte-Marguerite-1	1993	8,5	Hydrowatt SM-1 inc.
Petites-Bergeronnes	1994	4,1	Société d'énergie Columbus inc.
Pentecôte	1999	1,7	Pouvoir Riverin inc.
McCormick	1952	350,4	Compagnie hydroélectrique Manicouagan (60 % Hydro-Québec et 40 % Alcoa)
Total		465,7	

Sources : *Profil régional des activités d'Hydro-Québec 2007*, Côte-Nord (09), p. 39.
Aménagements hydroélectriques selon les régions administratives et les bassins versants,
<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/hydroelectricite/repertoire-amenagements.jsp#09>, consulté le 21 novembre 2008.

Ce tableau tient compte de la récente transaction concernant la vente des parts de la compagnie AbitibiBowater dans la centrale McCormick à Hydro-Québec.

TABLEAU 21
AUTRES PRODUCTEURS PRIVÉS D'HYDROÉLECTRICITÉ SUR LA CÔTE-NORD, 2009

Centrale	Mise en service	Puissance installée (MW)	Exploitant
Sainte-Marguerite-2	1954	17,900	Compagnie Gulf Power/Compagnie minière IOC
Des Cascades-Savard	2002	0,025	Restaurant Relais-Gabriel enr.
Total		17,925	

Source : *Aménagements hydroélectriques selon les régions administratives et les bassins versants*,
<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/hydroelectricite/repertoire-amenagements.jsp#09>, consulté le 21 novembre 2008.

Enfin, la ville de Baie-Comeau possède le seul réseau de distribution municipal de la région. Elle opère un service de redistribution d'électricité qui dessert plus de 5 200 clients sur un réseau électrique d'une étendue de plus de 110 km de lignes.

Quant à la grande hydraulique, les premiers grands travaux hydroélectriques ont débuté au cours de la deuxième moitié du siècle précédent avec les rivières Bersimis, Manicouagan et aux Outardes. D'autres projets de dérivations partielles sur les rivières Manouane, Sault-aux-Cochons et Portneuf ont été réalisés pour amener de l'eau additionnelle dans deux réservoirs et augmenter l'énergie

disponible à la centrale Bersimis-1²⁷. À la fin des années 1990 et au début des années 2000, le potentiel hydroélectrique des rivières Sainte-Marguerite et Toulnostouc fut davantage mis à profit. Sans compter l'énergie qui provient de Churchill Falls (Terre-Neuve-et-Labrador) et qui transite par la Côte-Nord, Hydro-Québec possède quatorze centrales dans la région qui fournissent environ 30 % de l'énergie produite par la société. Le tableau 22 dresse un portrait des installations hydroélectriques de la société d'État sur la Côte-Nord.

TABLEAU 22
INSTALLATIONS HYDROÉLECTRIQUES D'HYDRO-QUÉBEC SUR LA CÔTE-NORD EN 2008

Centrale	Mise en service	Puissance installée (MW) ¹
Bersimis-1	1956	1 178,0
Bersimis-2	1959	869,3
Hart-Jaune	1960	51,0
Lac-Robertson	1995	21,6
Manic-1 (en réfection)	1966	184,4
Manic-2 (en réfection)	1965	1 123,2
Manic-3	1975	1 244,4
Manic-5 (en réfection)	1970	1 596,0
Manic-5-PA	1989	1 064,0
Outardes-2	1978	522,8
Outardes-3	1969	1 026,0
Outardes-4 (en réfection)	1969	763,0
Sainte-Marguerite-3	2003	883,5
Toulnostouc	2005	525,6
Total		11 052,8

¹ La puissance installée des centrales hydroélectriques correspond à celle des alternateurs dans des conditions d'exploitation hivernales (température de l'eau à 5 °C).

Source : *Profil régional des activités d'Hydro-Québec 2008*, Côte-Nord (09), p. 36.

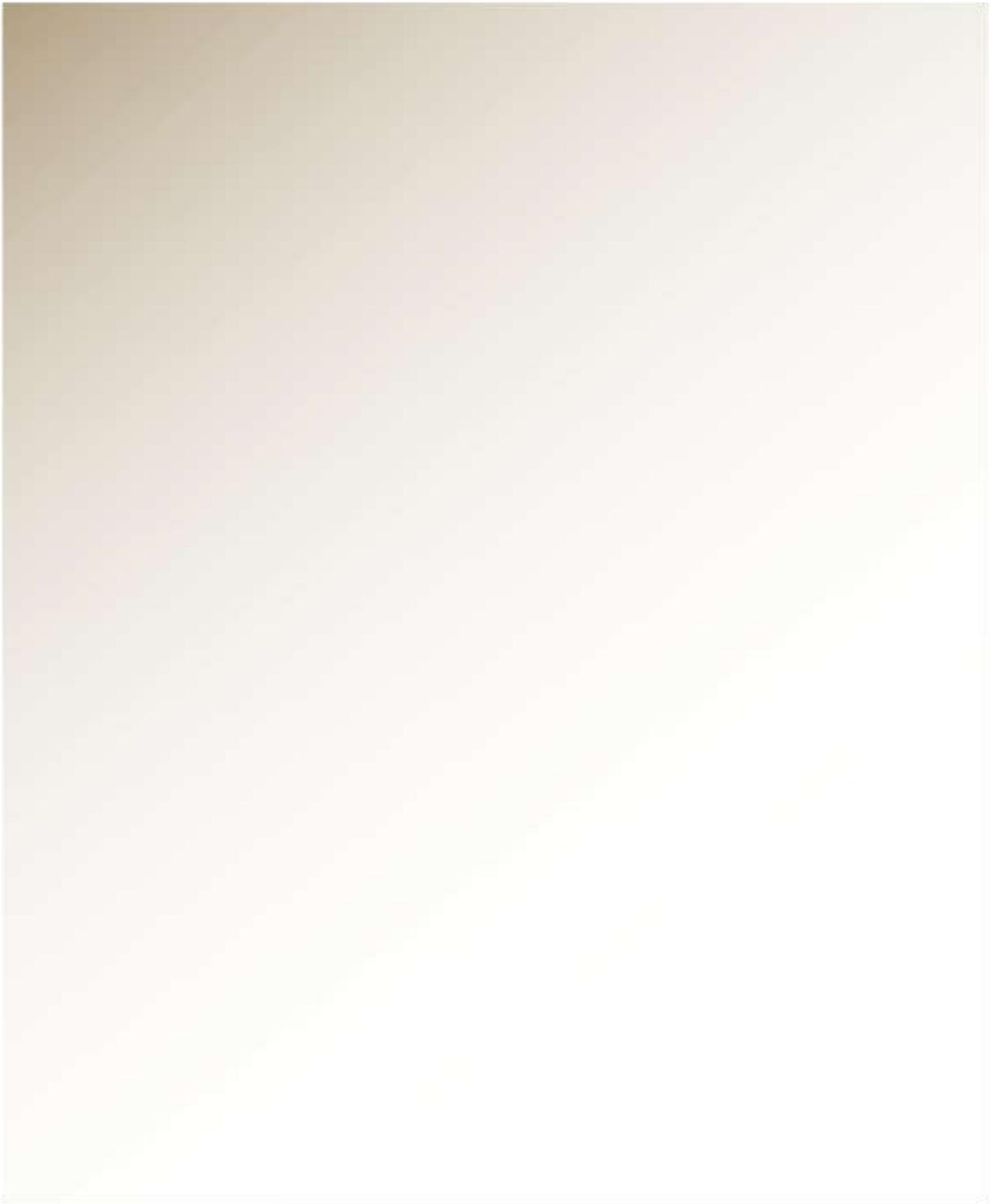
En plus de ces installations, il y a près de 5 000 km en lignes de transport, dont la plupart sont des lignes à 735 kV (42 %), et 44 postes de raccordement. Les lignes de distribution totalisent 2 265 km et elles sont presque toutes aériennes. À cela s'ajoutent 64 bâtiments administratifs pour une superficie totale de 45 738 m² et des propriétés d'une superficie de 423 ha²⁸.

27 FRENETTE, Pierre, *Histoire de la Côte-Nord*, Institut québécois de recherche sur la culture, 1996, p. 466.

28 Hydro-Québec, *Profil régional des activités d'Hydro-Québec – 2008*, p. 36.

Remplacer cette page par la carte 6 :

2.2.3 La ressource hydraulique et l'énergie fossile



2.2.4 Mise en valeur de la biomasse forestière

Granulco a inauguré sa nouvelle usine à Sacré-Cœur le 17 décembre 2009, bien que celle-ci était en période de rodage (start-up) depuis la mi-novembre. L'entreprise utilise des sous-produits du bois et de la biomasse forestière pour la fabrication de deux produits, soit une granule énergétique pour poêles domestiques et commerciaux et une autre utilisée dans la fabrication de litière équestre de qualité supérieure. Ces deux produits à valeur ajoutée sont également écologiques. La granule est un produit à haute valeur calorique qui, par son degré de combustion élevé, ne génère presque aucun gaz à effet de serre. Quant à la litière pour chevaux, elle possède une grande capacité d'absorption, est entièrement biodégradable et peut ainsi servir d'engrais.

La mise sur pied de cette entreprise représente un investissement d'environ 4 M\$ et permet de créer une douzaine d'emplois. Elle est le fruit d'un partenariat régional de six investisseurs-actionnaires, soit la compagnie forestière Boisaco, les coopératives Cofor et Unisaco, la communauté innue Essipit, la SPEQ Investra ainsi que la Société de développement économique de Sacré-Cœur. De plus, l'entreprise a reçu l'appui de plusieurs bailleurs de fonds dont le CLD de la Haute-Côte-Nord, le Centre financier aux entreprises Desjardins, Desjardins capital de risque, Développement économique Canada, Investissement Québec et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

À peine les activités de production amorcées que déjà l'entreprise envisage de doubler sa production en la faisant passer de 20 000 à 45 000 tonnes de sacs de granules écoénergétiques et de litière équestre. L'usine a d'ailleurs été conçue pour opérer à plus grand débit. Si l'entreprise réussit à trouver de nouvelles sources de matière première, c'est-à-dire de la sciure à un prix compétitif, la production annuelle pourrait doubler dès 2010-2011. En attendant, Granulco est assurée d'un approvisionnement fiable et constant en matière première puisque son principal fournisseur de sciure est Boisaco. De plus, sa deuxième source d'approvisionnement en sciure provient de son usine de composantes de palettes Bersaco, coentreprise de Boisaco.

Les marchés de destination visés pour ces produits sont ceux du Québec, de l'Ontario et du nord-est des États-Unis. La vente et la distribution dans l'est du continent seront assurées par des entreprises déjà bien établies dans ces marchés.

En ce qui a trait à la mise en valeur de la biomasse forestière, il importe aussi de mentionner l'utilisation actuelle de la transformation du bois rond provenant des scieries (écorces, sciures et planures), soit pour faire du papier journal (par exemple, la papeterie d'AbitibiBowater à Baie-Comeau) ou pour sécher le bois d'œuvre. Les sciures et planures sont également utilisées dans la fabrication du carton.

2.2.5 Mise en valeur de l'énergie fossile

Hydro-Québec possède cinq centrales thermiques sur la Côte-Nord d'une capacité nominale totale de 20,7 MW. Deux de ces centrales servent à alimenter les communautés de La Romaine en Basse-Côte-Nord et de Port-Menier à l'île d'Anticosti. Les autres sont plutôt des centrales d'appoint pour assurer la relève en cas de panne en Basse-Côte-Nord, bien que plusieurs d'entre elles n'aient pas été utilisées depuis un certain nombre d'années.

De plus, la région compte 120 stations distributrices de carburants en service, ce qui représente 2,8 % de l'ensemble des établissements de distribution de carburants au Québec²⁹.

2.3 Potentiels et projets de mise en valeur

2.3.1 Ressource hydraulique

La réalisation de trois petites centrales hydroélectriques, totalisant des investissements de près de 170 M\$, est prévue au cours des cinq prochaines années, soit des projets de 8,8 MW sur la rivière Franquelin, de 25 MW sur la rivière Sheldrake et de 30 MW sur la rivière Portneuf. Par ailleurs, Hydro-Québec envisage aussi de construire une minicentrale sur la rivière Olomane afin d'approvisionner la communauté de La Romaine en hydroélectricité.

En ce qui a trait à la grande hydraulique, outre le projet Romaine, une étude d'avant-projet est en cours pour un projet similaire sur la rivière Petit-Mécatina située en Basse-Côte-Nord et dans le territoire non organisé de la Minganie. Cette étude permettra, d'une part, de déterminer la configuration finale, les caractéristiques ainsi que le coût des aménagements et, d'autre part, d'effectuer une évaluation rigoureuse des impacts environnementaux.

Quant au projet de complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, d'une puissance de 1 550 MW, celui-ci prévoit la construction et la mise en service de quatre centrales ainsi que d'une route permanente de 150 km. Il requiert des investissements de l'ordre de 8,5 G\$ (avec les lignes de transport) et procurera du travail pour l'équivalent d'environ 11 000 années-personnes. Les chantiers mobiliseront en moyenne 975 travailleurs par année pendant onze ans. À la pointe des travaux, entre 2012 et 2016, ils compteront plus de 2 000 travailleurs. Il est estimé que 60 % des travailleurs proviendront de la région de la Côte-Nord. De plus, les contrats et les achats de biens et services liés au projet engendreront des retombées économiques de quelque 3,5 G\$ au Québec, dont environ 1,3 G\$ uniquement pour la Côte-Nord. La production annuelle moyenne prévue du complexe est de 8 TWh. La réalisation du projet s'étalera de 2009 à 2020.

D'autres projets de grandes centrales sont en discussion, soit un projet sur la

²⁹ MRNF, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/Cote-Nord/energie/index.jsp>, consulté le 22 août 2009.

rivière Magpie qui compte déjà une minicentrale hydroélectrique, l'ajout d'un troisième groupe de turbines à la centrale SM3 ainsi que des projets de modernisation d'équipements permettant de réaliser des gains de puissance aux centrales Manic-2 (mises en service en 2013-2016) et Manic-3 (mise en service après 2015).

Enfin, le Service d'actions entrepreneuriales Manicouagan, via le Consortium Innovation Technologique Énergie Côte-Nord, désire promouvoir la filière hydrolienne sur la Côte-Nord et devenir un banc d'essai pour cette forme d'énergie. Une étude de caractérisation est en cours à cet effet.

2.3.2 Ressource éolienne

En décembre 2008, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune avait octroyé 40 baux de location sur le territoire public pour l'installation de mâts de mesure des vents dont la grande majorité est située au sud-ouest de la région.

Au deuxième appel d'offres d'Hydro-Québec pour un bloc d'énergie éolienne de 2 000 MW, quatre propositions ont été déposées pour la Côte-Nord dont une seule a été retenue, soit celle de Saint-Laurent Énergies à Aguanish (tableau 23). Cependant, ce projet ne se réalisera pas pour plusieurs raisons internes et externes, comme la non-conformité aux normes du Règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Minganie.

TABLEAU 23
SOUSSIONS LOCALISÉES POUR LA CÔTE-NORD DANS LE CADRE DU SECOND APPEL D'OFFRES DE 2 000 MW POUR DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Nom du soumissionnaire	Localisation du parc	Puissance prévue	Date la plus hâtive du parc
Northland Power inc., Énergie éolienne Pessamit SEC et Northland Power Income Fund	MRC de La Haute-Côte-Nord	300,0 MW	Décembre 2012
Services Airtricity Rivière-Pentecôte ltée	Port-Cartier (Rivière-Pentecôte)	98,4 MW	Décembre 2010
St-Laurent Énergies (Consortium hydroméga services inc. EDF Énergies Nouvelles, RES Canada inc.)	Aguanish	80,0 MW	Décembre 2010
Trans-Canada Energy ltd	TNO du Lac-au-Brochet	195,0 MW	Décembre 2012
Total		673,4 MW	

Source : CRÉ

2.3.3 Biomasse forestière

La création de l'entreprise Granulco représente un investissement d'environ 4 M\$ et permet de créer douze emplois. Celle-ci compte fabriquer deux produits, soit une granule écoénergétique pour poêles domestiques et commerciaux et une autre utilisée dans la fabrication de litière pour chevaux.

Il est prévu que la nouvelle usine sera en production à l'automne 2009. Elle

s'approvisionnera en sciures de bois et en rabotures de résineux et de feuillus auprès de deux scieries de la région (Boisaco et Bersaco). Elle aura une capacité de production annuelle de 25 000 tonnes, soit 1,25 million de sacs de granules et de litière équestre. Les marchés visés sont ceux du Québec, de l'Ontario et du nord-est des États-Unis. La vente et la distribution dans l'est du continent seront assurées par des entreprises bien établies dans les marchés.

Plusieurs autres initiatives qui visent une utilisation de la biomasse forestière à des fins énergétiques sont à des stades d'analyse différents. En voici un bref aperçu :

- une unité de production d'électricité à partir de la vapeur est envisagée sur l'île d'Anticosti;
- une chaufferie industrielle a fait l'objet d'une étude de pré faisabilité à Forestville. Le projet prévoit la mise en place d'une installation réelle ou de démonstration;
- une chaufferie institutionnelle pour alimenter en électricité des bâtiments publics dans une ou plusieurs localités en Haute-Côte-Nord (par ex. : Les Escoumins);
- un projet d'huile pyrolytique soulève de l'intérêt puisque la région dispose de la ressource, des équipements et des utilisateurs;
- un projet de bois conditionné et séché destiné à l'exportation;
- un consultant représentant une firme de la Colombie-Britannique valide présentement l'intérêt de la région quant à un projet de charbon de bois et souhaite garantir un approvisionnement à cet égard. Plusieurs industriels et communautés se montrent intéressés à un tel projet.

2.3.4 Ressources gazière et pétrolière

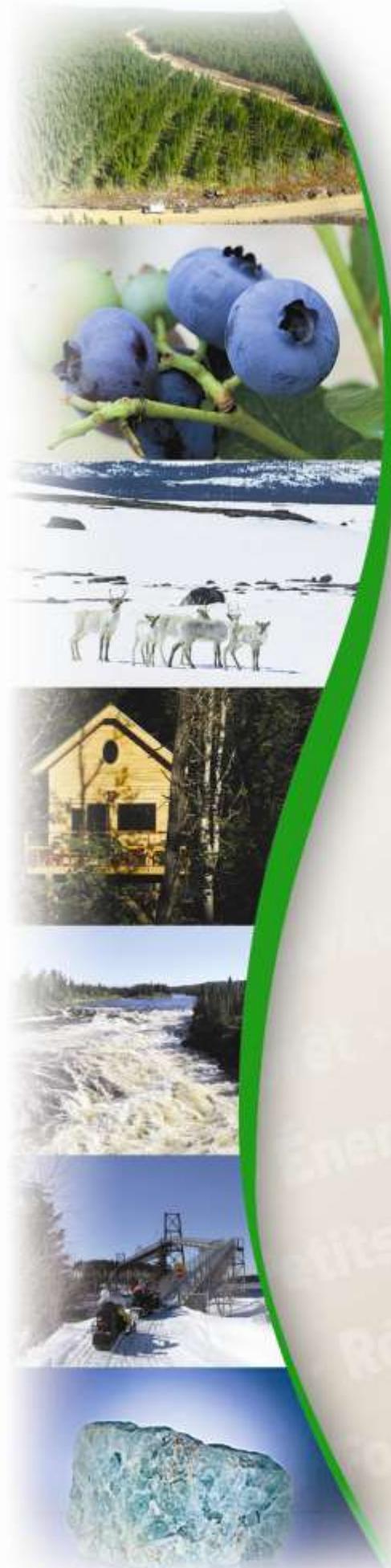
Les secteurs de l'île d'Anticosti, de Sept-Rivières et de la Basse-Côte-Nord suscitent de l'intérêt pour de l'exploration gazière et pétrolière. La carte 7 révèle la localisation des titres d'exploration dont la plupart sont octroyés à Pétrolia, RJK Exploration, et Corridor Ressources inc. Une forte concentration des baux d'exploration, qui totalisent près de 10 500 kilomètres carrés, se situe sur ou à proximité de l'île d'Anticosti.

CARTE 7 BAUX D'EXPLORATION GAZIÈRE ET PÉTROLIÈRE SUR LA CÔTE-NORD, DÉBUT 2009



Détenteurs de permis et baux

	333817 Alberta Ltd		Molopo Canada Inc
	6645486 Canada Inc.		Mundirgina Resources Canada Inc.
	9161-7795 Québec Inc.		NJ & Exploration Inc.
	Abba Quebec Resources Inc.		Petrocorp Inc
	Aital Resources Inc.		Pétrolia Inc
	Bertrand Brassard		Pétrolympta Inc.
	Corridor Resources Inc.		Prospection 2000 Inc.
	Gastem Inc.		Questerre Energy Corporation
	Greencastle Resources Ltd		Ressource & Énergie Squatex Inc.
	Intragaz Exploration, Sec		RJK Explorations Ltd
	Junex Inc.		Richard Marc Lacasse
	Les Mines J.A.G. Ltée		Stelmine Canada Ltd



3. Ressource faunique et récréotourisme

Forêt - Villégiature - Récréotourisme - Petits fruits - Énergie - Faune - Forêt - Villégiature - Récréotourisme - Petits fruits - Mines - Énergie - Faune - Forêt - Villégiature - Récréotourisme - Petits fruits - Mines - Énergie

3.1 Caractéristiques environnementales

3.1.1 Milieu biophysique

La faune et ses habitats constituent une part importante de la biodiversité. Comme les espèces fauniques ont des exigences propres pour combler leurs besoins vitaux, implicitement leurs exigences en termes d'habitats sont différentes pour chacune des espèces. La Côte-Nord se trouve entièrement à l'intérieur de la zone boréale, caractérisée par une forte abondance de résineux. Ainsi, les éléments chimiques, biologiques et physiques qui la constituent fournissent la nourriture, les abris et les conditions favorables au maintien de la biodiversité faunique. En ce sens, la forêt boréale abrite la majorité des habitats de la faune de la région.

La Côte-Nord regorge d'innombrables lacs et rivières d'importance. Ces rivières présentent des habitats pour les espèces d'eau vive comme l'omble de fontaine, le saumon atlantique ou la ouananiche. Ces lacs et cours d'eau reposent sur le Bouclier canadien, dont l'assise granitique leur confère une très faible capacité de neutralisation des apports acides. De façon générale, en raison de la faible épaisseur et du type de sol, les lacs de la région sont très vulnérables aux retombées acides. D'ailleurs, certains secteurs présentent une acidité naturelle telle qu'aucune population ichtyologique ne peut s'y établir. Ce phénomène n'existe pas sur l'île d'Anticosti qui repose sur une assise calcaire d'origine sédimentaire et possède donc une capacité de neutralisation de ce type de sol.

Les milieux humides de la région sont principalement représentés par de nombreuses tourbières et quelques marais salés auxquels s'ajoutent les rives de cours d'eau ainsi que l'ensemble des îles le long de la côte. Ces milieux sont d'un intérêt particulier puisqu'ils sont constitués d'une flore et d'une faune spécifiques et diversifiées. Les tourbières abritent plusieurs espèces d'amphibiens, de mammifères et d'oiseaux, dont plusieurs espèces de sauvagine qui les utilisent pour la nidification et comme lieu de repos et d'alimentation lors des haltes migratoires. Quelques tourbières abritent également des populations de poissons, particulièrement dans le secteur de Havre-Saint-Pierre. Pour leur part, les marais salés se forment le long du littoral, dans les baies abritées. Ils sont aussi utilisés par la sauvagine lors des haltes migratoires au printemps et à l'automne pour l'alimentation. La superficie des marais salés est évaluée à environ 2 350 ha³⁰, dont près de la moitié se situent en Haute-Côte-Nord. La batture des Bergeronnes, la grande batture des Escoumins, la baie des Mille-Vaches, la batture de Sainte-Anne-de-Portneuf, l'embouchure de la rivière Betsiamites, la batture aux Outardes, la pointe Mistassini, la baie de Sept-Îles, le marais Johan-Beetz et les tourbières de l'archipel de Mingan et de l'île d'Anticosti représentent les milieux humides d'importance de la région.

30 Société de la faune et des parcs du Québec, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p.

3.1.2 Ressource faunique

3.1.2.1 Faune aquatique

Saumon atlantique

La Côte-Nord abrite 75 des 115 rivières à saumon du Québec. Un peu plus de la moitié de ces rivières se retrouvent à l'est de Sept-Îles et le tiers sur l'île d'Anticosti. En raison de la diminution de la ressource observée au cours des dernières décennies, l'interdiction de pêcher commercialement cette espèce a été graduellement instaurée depuis le début des années 1980. Depuis 2000, cette activité est interdite sur l'ensemble du territoire nord-côtier.

Les rivières de la Trinité (Côte-Nord) et St-Jean (Gaspésie) sont les deux rivières témoins du MRNF sur lesquelles plusieurs travaux de recherche, principalement sur le saumon atlantique, y sont conduits annuellement. La série de données récoltées sur la rivière de la Trinité depuis 1982 permet d'effectuer le suivi des stocks de saumon atlantique au Québec et de constater son évolution dans le temps. De plus, certaines données biologiques sont extrapolées à d'autres rivières aux fins de suivi ou de gestion.

L'une des raisons principales ayant conduit à la reconnaissance de la rivière de la Trinité comme rivière témoin est la présence d'un obstacle infranchissable (barrage) près de l'embouchure, muni d'une passe migratoire multiespèces, permettant un décompte systématique de tous les poissons en montaison. De plus, le stock de saumon atlantique y est naturel, aucun ensemencement n'y ayant été effectué.

Ombles de fontaine

La Côte-Nord, par ses nombreux lacs répartis sur l'ensemble du territoire, représente un paradis pour la pêche à l'omble de fontaine. Outre les grands réservoirs où l'on retrouve d'autres espèces d'intérêt sportif, la plupart des plans d'eau abritent une population d'ombles de fontaine qui vit en allopatrie, c'est-à-dire qui ne partage son habitat avec aucune autre espèce de poisson. L'omble de fontaine anadrome, qu'on nomme également truite de mer, est aussi présent dans de nombreuses rivières de la Côte-Nord.

Ouananiche

La ouananiche, ou saumon d'eau douce, est largement distribuée sur la Côte-Nord. Dans la portion ouest du territoire, elle est présente seulement dans les bassins versants des rivières Godbout, Outardes et Manicouagan. En revanche, sa présence a été confirmée sur de nombreuses rivières à saumon dans la portion est du territoire, en amont des limites de montaison du saumon atlantique. On la retrouve notamment dans les bassins versants des rivières Aguanish, de la Corneille, Magpie, Musquanousse, Musquaro, Nabisipi, Natashquan, Petite Watshishou, Piashti, Romaine, Véco, Washicoutai et Watshishou.

Touladi

La présence du touladi, communément appelé truite grise, a été confirmée sur 87 lacs, réservoirs et rivières de la Côte-Nord dans les bassins versants des rivières du Sault aux Cochons, Betsiamites, Outardes, Manicouagan, Moisie, Magpie, Romaine, Aguanish et Natashquan. Dans la portion ouest du territoire, la présence du touladi a été répertoriée sur toute la longueur des bassins versants. Par ailleurs, l'espèce se trouve uniquement à la tête des bassins des rivières de l'est.

Autres espèces

Le grand brochet et le grand corégone sont deux espèces prédatrices qui colonisent les grands bassins versants de la Côte-Nord. Ces deux espèces sont particulièrement abondantes dans les réservoirs hydroélectriques où certains spécimens atteignent des tailles impressionnantes.

Enfin, d'autres espèces sont aussi présentes dans la région telles que l'éperlan arc-en-ciel, l'omble chevalier, l'anguille d'Amérique et la perchaude, cette dernière se retrouvant seulement dans quelques lacs de la Haute-Côte-Nord, ce qui correspond à la limite nord-est de son aire de distribution. Pour l'omble chevalier, on retrouve notamment une population anadrome dans la rivière de la Trinité.

3.1.2.2 Grande faune

La grande faune regroupe l'orignal, le caribou, le cerf de Virginie et l'ours noir.

Orignal

L'orignal se retrouve principalement dans les vallées des grandes rivières, dans les grands brûlis ou dans les secteurs affectés par les épidémies d'insectes, c'est-à-dire là où se retrouvent les essences feuillues qui constituent son régime alimentaire. Les coupes forestières, réalisées au sud du 50^e parallèle au cours des dernières décennies, ont modifié le couvert forestier de façon à favoriser l'implantation et l'expansion de cette espèce. Au nord de cette limite, le territoire est caractérisé par un habitat moins productif et moins perturbé au plan forestier.

Caribou

Deux écotypes de caribou, vivant dans des conditions écologiques très différentes, fréquentent la Côte-Nord, soit le caribou forestier et le caribou toundrique ou migrateur. On retrouve le caribou forestier dans les forêts matures résineuses alors qu'il évite les milieux perturbés tels que les coupes forestières et les brûlis récents. Son aire de répartition est étroitement associée à la forêt boréale de tout l'hémisphère Nord, soit sur la Côte-Nord, au Saguenay et en Baie-James. Ce grand mammifère, dont la limite de l'aire de répartition régresse vers le nord, est toutefois de moins en moins présent dans la région et sa situation est en déclin presque partout à l'intérieur de son aire de distribution. Les inventaires aériens réalisés au Québec au cours des dernières décennies ont révélé des densités très faibles, de l'ordre de 1 à 3,5 caribous/100 km². Le lichen terrestre et arboricole de la forêt boréale constitue la nourriture principale du caribou forestier en hiver. La

partie nord de son aire de répartition recoupe celle des caribous toundriques où les deux écotypes se mélangent jusqu'au 52^e parallèle durant l'hiver.

En ce qui concerne l'écotype toundrique, celui-ci comporte deux troupeaux, soit le troupeau de la rivière Georges et le troupeau de la rivière aux Feuilles. Les caribous du Nouveau-Québec et du Labrador migrent annuellement vers le sud où ils trouvent de meilleures conditions. Les récents relevés de population indiquent que le caribou toundrique est en diminution. Il est à noter que la gestion de la population de caribous toundriques est assurée par la région administrative du Nord-du-Québec.

Cerf de Virginie

Dans la région, le cerf de Virginie se retrouve essentiellement sur l'île d'Anticosti. C'est Henri Menier, un riche chocolatier français, qui y a introduit l'espèce en 1896-1897 dans le but de diversifier les possibilités de chasse. Des 220 cerfs introduits à l'époque, la population serait passée à un effectif estimé actuellement à environ 166 000 bêtes, soit une densité moyenne de 20 cerfs/km². La population de cerfs demeure variable d'une année à l'autre, variations qui se font sentir rapidement, et sa distribution, plutôt reliée à l'habitat, n'est pas homogène sur l'ensemble de l'île. Au cours des dernières années, des observations sporadiques de cerfs indigènes ont été réalisées dans les régions Haute-Côte-Nord et Manicouagan. Ces individus auraient possiblement migré en contournant le lac Saint-Jean. À ce jour, aucun inventaire n'a été réalisé et aucun n'est prévu³¹.

Ours noir

L'ours noir est présent sur l'ensemble du territoire nord-côtier, sauf sur l'île d'Anticosti où il est considéré comme disparu.

3.1.2.3 Petite faune

La petite faune regroupe une multitude d'espèces ou de groupes d'animaux de petites tailles tels que les micromammifères, les chiroptères (chauves-souris), l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) et les oiseaux. Ces espèces sont généralement considérées comme étant prolifiques et résistantes à une exploitation intensive. Voici donc les principales espèces présentes et exploitées sur la Côte-Nord.

La gélinotte huppée habite les forêts feuillues et mixtes, plus spécifiquement les lisières des forêts, les clairières, les ravins, les rives des cours d'eau bordés d'aulnes ou de saules, les vergers abandonnés et les sites perturbés. Son domaine vital représente moins de 100 hectares. Elle est sédentaire et la plupart du temps solitaire. En hiver, elle se nourrit seule ou en petits groupes dans les arbres.

31 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction des affaires régionales de la Côte-Nord, janvier 2010.

Le lagopède des saules habite la toundra arctique à végétation broussailleuse, basse et dégagée, sur sol humide. En hiver, il peut également s'abriter dans les basses terres des vallées abritées au sud de la limite des arbres, dans les arbustives près des lacs et des rivières et dans les clairières des forêts. Il migre aussi parfois sur de grandes distances et effectue d'importantes migrations hivernales.

Le lièvre d'Amérique habite partout où de jeunes conifères sont présents. Son domaine vital peut aller de 2 à 16 hectares. Sédentaire, il utilise un réseau de sentiers dans la végétation ou dans la neige entre les aires de repos et les aires d'alimentation. Solitaire, il tolère toutefois la présence d'autres individus.

Le tétras du Canada habite la forêt de conifères à sous-bois dense ainsi que les tourbières. En été, il fréquente particulièrement les lisières de brûlés, clairières ou bleuetières et, en hiver, les peuplements de sapin baumier, épinette noire, épinette rouge et pin gris. Il se tient souvent le long des routes ou perché dans les arbres. Pour la période de mai à octobre, le territoire vital du mâle est d'environ 32 hectares (ha). Pour la femelle sans couvée, il est approximativement de 22 ha alors que pour la femelle avec couvée, le domaine vital peut atteindre jusqu'à 75 ha. En général, il est sédentaire et très peu farouche. Plutôt solitaire, il forme de petits groupes en hiver.

Beaucoup d'espèces de petite faune ne font l'objet d'aucune forme de prélèvement, si bien qu'il y a peu de données concernant l'abondance et les tendances démographiques des populations. Au moins 25 espèces différentes, représentant les rongeurs, les insectivores et les chiroptères, seraient présentes dans la région. Celles-ci sont à la base de la chaîne alimentaire de plusieurs autres espèces. De plus, la présence de certaines espèces à statut particulier (menacées, vulnérables, susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables) comme la chauve-souris rousse, la chauve-souris cendrée et la musaraigne pygmée, a été confirmée par des inventaires. Finalement, même s'il n'est pas considéré comme une espèce exploitée en vertu de la réglementation, le porc-épic est exploité et consommé par les communautés innues et naskapie.

3.1.2.4 Animaux à fourrure

Les animaux à fourrure regroupent principalement les mammifères qui sont exploités commercialement par des activités de piégeage. Sur les 23 espèces d'animaux à fourrure récoltables au Québec, 17 sont présentes sur la Côte-Nord (tableau 24).

TABLEAU 24
ANIMAUX À FOURRURE POUVANT ÊTRE PIÉGÉS SUR LA CÔTE-NORD

Belette pygmée	Loup	Pékan
Belette à longue queue	Loutre de rivière	Rat musqué
Castor	Lynx du Canada	Renard arctique
Coyote*	Martre d'Amérique	Renard roux**
Écureuil roux	Mouffette rayée	Vison d'Amérique
Hermine	Ours noir	

* Haute-Côte-Nord seulement.

** Variétés rousse, argentée et croisée.

Source : Société de la faune et des parcs du Québec, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p.

Les animaux à fourrure habitent des milieux très variés tels que la toundra, les forêts boréales, mixtes et feuillues, les champs, les buissons, les marais, les zones broussailleuses et rocailleuses, etc. Les domaines vitaux sont aussi très variés, certains allant même jusqu'à plusieurs milliers de kilomètres carrés tel celui du loup pouvant aller jusqu'à 13 000 km². Selon l'espèce, l'abondance de nourriture ou les saisons, ils vivent en solitaire, en meute ou encore en petits groupes familiaux.

3.1.2.5 Avifaune

La Côte-Nord présente une diversité d'habitats qui favorise la présence de nombreuses espèces aviennes. Les rives du Saint-Laurent, dans la portion de l'estuaire marin et du golfe, servent d'aires de repos et d'alimentation lors des haltes migratoires au printemps et à l'automne. Les espèces les plus abondantes lors de ces haltes migratoires sont le canard noir, l'eider à duvet, la macreuse à front blanc, la macreuse noire et le harle huppé. La région sert aussi d'aire de nidification pour plusieurs espèces telles que l'eider à duvet, le canard noir et la bernache du Canada. Le garrot d'Islande niche également dans la région, sur des lacs à l'intérieur des terres. Il n'existe aucune liste systématique de toutes les espèces de la Côte-Nord et aucune donnée sur l'état des populations n'est disponible. Au cours des quatre dernières années, le nombre d'espèces d'oiseaux observés sur la Côte-Nord est de l'ordre de 234 annuellement³².

Divers inventaires de la faune, principalement des inventaires d'aires de concentration d'oiseaux aquatiques le long du littoral, ont permis de confirmer la présence de plus de 70 espèces sur une base régulière dans la région (tableau 25). Chaque automne, les ornithologues de l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac dénombrent 15 000 à 20 000 rapaces et plusieurs centaines de milliers d'oiseaux forestiers en migration (Ibarzabal, 1999; Savard et Ibarzabal, 2001).

TABLEAU 25
ESPÈCES AVIENNES DONT LA PRÉSENCE A ÉTÉ CONFIRMÉE PAR DES INVENTAIRES

³² Club d'ornithologie de la Côte-Nord.

Oiseaux migrants - Sauvagine		Oiseaux aquatiques et migrants - Autres	
Arlequin plongeur	Grand harle	Bécassin roux	Guillemot marmette
Bernache cravant	Harelde kakawi	Bécasseau sanderling	Labbe pomarin
Bernache du Canada	Harle couronné	Bihoreau gris	Macareux moine
Canard colvert	Harle huppé	Butor d'Amérique	Martin-pêcheur d'Amérique
Canard noir	Macreuse à front blanc	Cormoran à aigrettes	Mouette de Bonaparte
Canard pilet	Macreuse brune	Courlis corlieu	Mouette tridactyle
Canard siffleur d'Amérique	Macreuse noire	Fou de Bassan	Océanite cul-blanc
Canard souchet	Oie des neiges	Goéland à bec cerclé	Petit pingouin
Eider à duvet	Petit fuligule	Goéland arctique	Plongeon catmarin
Eider à tête grise	Sarcelle à ailes bleues	Goéland argenté	Plongeon huard
Fuligule à collier	Sarcelle d'hiver	Goéland bourgmestre	Pluvier argenté
Fuligule à tête rouge	Canard branchu	Goéland marin	Sterne arctique
Fuligule milouinan	Canard chipeau	Grand chevalier	Sterne caspienne
Garrot à œil d'or	Canard siffleur	Grand cormoran	Sterne pierregarin
Garrot d'Islande	Érismature rousse	Grand héron	Tournepipe à collier
		Guillemot à miroir	

Oiseaux de proie			
Balbusard pêcheur	Chouette épervière	Faucon gerfaut	Hibou des marais
Busard Saint-Martin	Faucon émerillon	Faucon pèlerin	Pygargue à tête blanche
Buse pattue		Harfang des neiges	

Source : Société de la faune et des parcs du Québec, *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord*, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p.

3.1.2.6 Amphibiens et reptiles

Il existe très peu d'information sur la présence, l'abondance et la distribution d'amphibiens et reptiles sur la Côte-Nord. Toutefois, étant donné la situation géographique plus nordique de la Côte-Nord et l'influence du courant du Labrador, la région posséderait une diversité et une abondance d'amphibiens et de reptiles moindres comparativement aux régions situées plus au sud.

3.1.2.7 Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

Au Québec, dix-huit espèces sont identifiées comme espèces menacées ou vulnérables, dont sept classées menacées et onze vulnérables. Sept de ces espèces se trouvent sur la Côte-Nord (tableau 26). À cela s'ajoute la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables qui comprend 107 espèces, dont une vingtaine fréquentent la Côte-Nord.

TABLEAU 26
ESPÈCES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES
MENACÉES OU VULNÉRABLES - CÔTE-NORD

Espèces vulnérables	Espèces menacées
Aigle royal	Béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent
Alose savoureuse	Carcajou
Arlequin plongeur	Râle jaune
Caribou des bois, écotype forestier	Sterne caspienne
Faucon pèlerin <i>anatum</i>	Tortue luth
Garrot d'Islande	
Grive de Bicknell	
Ours blanc	
Pygargue à tête blanche	

Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables présentes sur la Côte-Nord	
Anguille d'Amérique	Chauve-souris rousse
Baleine noire	Cougar
Belette pygmée	Esturgeon noir
Bruant de Nelson	Hibou des marais
Campagnol des rochers	Ombre chevalier <i>oquassa</i>
Campagnol lemming de Cooper	Pipistrelle de l'Est
Chauve-souris argentée	Rorqual bleu
Chauve-souris cendrée	Rorqual commun

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>, 2009.

3.1.3 Territoires de protection

En plus de l'habitat du poisson qui n'est pas cartographié, on retrouve dans la région cinq types d'habitats fauniques, soit les héronnières, les aires de confinement du cerf de Virginie, les aires de concentration d'oiseaux aquatiques, les colonies d'oiseaux et les habitats du rat musqué (tableau 27). D'autres territoires, également voués à la protection de la faune, font partie des aires protégées tels que les neuf refuges d'oiseaux migrateurs répartis le long de la côte et sur les îles, couvrant une superficie de plus de 315 km², et le refuge faunique de l'Île-Laval situé à proximité de Forestville, d'une superficie de 0,3 km². Ce site abrite une grande héronnière, la plus grande colonie de mouettes tridactyles, la plus grande cormorandière, la plus grosse colonie de goélands argentés et la troisième plus importante colonie d'eiders à duvet de la Haute-Côte-Nord. L'ensemble de ces territoires apparaît à la carte 2 portant sur les *statuts et projets environnementaux*.

TABLEAU 27
HABITATS FAUNIQUES LÉGALEMENT DÉSIGNÉS ET CARTOGRAPHIÉS

Habitat	Reconnu légalement Côte-Nord	Superficie approx. km ²	Reconnu légalement Québec	Superficie approx. km ²	Superficie % CN/Qc	Localisation géographique
Aires de concentration d'oiseaux aquatiques	189	1 560	828	4 250	37	Littoral côtier entre Tadoussac et Natashquan ainsi que celui de l'île d'Anticosti
Héronnières	9	10	122	145	7	Haute et Moyenne-Côte-Nord, île d'Anticosti
Colonies d'oiseaux (îles, presqu'îles ou falaises)	70	4	139	9	44	Moyenne et Basse-Côte-Nord et Anticosti
Aires de confinement du cerf de Virginie	8	7 836	198	13 731	51	Île d'Anticosti
Habitats du rat musqué	4	4	257	255	1,5	Haute-Côte-Nord, île d'Anticosti
Total	280	9 414	1 544	18 390		

Source : CRÉ

Le dernier inventaire des héronnières localisées entre Tadoussac et Sept-Îles a été effectué à l'été 2006. La héronnière de l'île d'Anticosti, quant à elle, a été visitée en 2007. Treize colonies répondant aux critères du *Règlement sur les habitats fauniques* ont été observées. Ces habitats devraient prochainement être désignés légalement. Actuellement, les neuf héronnières légalement reconnues et identifiées sont celles inventoriées en 2001.

À ces territoires s'ajoutent vingt zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) qui couvrent une superficie approximative de 891 km² (tableau 28). Ces sites, sans statut juridique, sont toutefois reconnus par le milieu comme représentant des secteurs particuliers à protéger et à mettre en valeur pour les espèces aviennes de la région. Les ZICO, principalement situées le long du littoral nord-côtier, représentent également des sites privilégiés pour l'observation des mammifères marins et la pratique d'activités comme le kayak de mer.

TABLEAU 28
SITES ZICO SUR LA CÔTE-NORD

Sites	MRC/TE	Superficie
Falaise aux Goélands et pointe de l'Est	Minganie (Anticosti)	1 km ²
Baie de Brador	Basse-Côte-Nord	5,4 km ²
Refuge d'oiseaux migrateurs de St-Augustin	Basse-Côte-Nord	55,7 km ²
Îles Sainte-Marie	Basse-Côte-Nord	41 km ²
Îles aux Perroquets *	Minganie	20,4 km ²
Île du Lac	Minganie	52,9 km ²
Baie des Loups	Minganie	35,5 km ²
Watshishou	Minganie	113 km ²
Petite île Sainte-Geneviève	Minganie	0,21 km ²
Betchouane	Minganie	4,62 km ²
Cayes à Meck	Minganie	13 km ²
Île Nue de Mingan	Minganie	2,3 km ²
Île à Calculot *	Minganie	13 km ²
Eaux de l'archipel de Mingan	Minganie	151 km ²
ZICO de Sept-Îles *	Sept-Rivières	242 km ²
Baie-Comeau *	Manicouagan	9,71 km ²
Eaux entourant l'île Patte de Lièvre	Haute-Côte-Nord	100 km ²
Banc-de-Portneuf *	Haute-Côte-Nord	5,8 km ²
Baie des Escoumins et Grandes-Bergeronnes	Haute-Côte-Nord	40 km ²
Tadoussac *	Haute-Côte-Nord	6,9 km ²
Total		891,44 km²

* Plan de conservation disponible.

Source : Nature Québec, <http://www.naturequebec.org/zico/>, UQCN, 2009.

3.1.4 Éléments de connaissance

La majorité des informations disponibles relatives à la ressource faunique découle des inventaires réalisés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, notamment dans le cadre du *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord (PDRRF)* déposé en 2001³³. D'autres inventaires furent réalisés afin de mettre à jour les informations et suivre l'évolution des ressources fauniques. Ceux-ci remontent à quelques années, soit entre 2002 et 2005, alors que seulement quelques-uns sont de 2007 et 2008.

3.2 Caractéristiques socioéconomiques

3.2.1 Activités liées à la faune

Les activités de chasse et de pêche sur la Côte-Nord sont plus souvent associées par la population aux activités de loisir représentant davantage un caractère social qu'économique. Ces activités demeurent importantes en ce qui a trait à la qualité de vie recherchée tant par les résidents de la région que par ceux qui souhaitent s'y établir. Celles-ci relèvent également des mœurs et traditions où elles étaient à la base de l'alimentation lors de l'établissement de plusieurs communautés.

33 Société de la faune et des parcs du Québec, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p.

La Côte-Nord attire près de 200 000 adeptes de partout au Québec, soit 78 000 pour les activités de pêche et 28 000 pour la chasse alors que ce sont les déplacements d'intérêt faunique qui attirent la majorité avec plus de 90 000 adeptes. Ceux-ci représentent 6 % de tous les adeptes pratiquant ces activités pour l'ensemble des régions du Québec³⁴.

Pour la région, la pratique d'activités liées à la faune et à la nature représente plus de trois millions de jours d'activités, dont plus de 60 % spécifiquement liés à la faune, sont répartis entre la pêche (39 %), la chasse (22 %) et les déplacements d'intérêt faunique (39 %). Ces activités génèrent près de 80 M\$ en retombées économiques suite aux dépenses effectuées en région par les adeptes. C'est la pêche qui domine sur le plan des dépenses consacrées par les adeptes avec près de 45 M\$ contre 25 M\$ pour la chasse et près de 10 M\$ pour les déplacements d'intérêt faunique³⁵. Ces retombées économiques se traduisent en une valeur ajoutée de 21 M\$ en région où la pêche sportive y contribue notamment pour plus de la moitié³⁶.

Près de 60 000 Nord-Côtiers adeptes d'activités liées à la faune pratiquent leurs activités au Québec. Outre ceux-ci, plus de 37 000 résidents de la région se disent intéressés à pratiquer la pêche ou attirés par la chasse. Les résidents de la Côte-Nord ont réalisé plus d'un million de jours d'activités au Québec et, pour ce faire, ont dépensé près de 65,5 M\$, dont 49 % de cette somme est attribuable à la pêche sportive, 41 % à la chasse et 10 % aux déplacements d'intérêt faunique. De manière générale, la majorité des adeptes québécois, toutes activités confondues, effectuent entre 70 % et 90 % de leurs dépenses dans leur région respective³⁷.

Sur la Côte-Nord, ce sont près de 700 emplois qui ont été maintenus ou encore créés grâce aux activités récréatives liées à la faune, se traduisant ainsi en un investissement en salaire de plus de 9 M\$. C'est la pêche sportive, suivie de près par la chasse, qui arrive au premier rang, tant sur le plan de la création et du maintien de l'emploi (56 %) qu'en ce qui a trait aux salaires versés (51 %) en région.

3.2.2 Pêche sportive

La Côte-Nord regroupe près de 20 000 adeptes de la pêche qui réalisent près de 300 000 jours d'activités au Québec (en moyenne 15 jours/adepte). Les résidents nord-côtiers totalisent 86 % de leurs jours de pêche dans la région. De manière concrète, les adeptes nord-côtiers de la pêche sportive dépensent en moyenne 1 600 \$, surpassant ainsi la moyenne québécoise qui est de 1 287 \$. Les dépenses effectuées par les résidents de la région sur la Côte-Nord sont de l'ordre de 29,6 M\$, ce qui représente 94 % de leurs dépenses totales au Québec qui sont de

34 La faune et la nature ça compte, Une contribution manifeste et significative sur le développement économique régional (page 2), www.faunenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

35 Idem (pages 6 et 10).

36 Idem (page 14).

37 La faune et la nature ça compte, La popularité des activités liées à la faune et à la nature sur la Côte-Nord, www.faunenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

31,7 M\$³⁸. Somme toute, la pêche sportive sur la Côte-Nord génère une valeur ajoutée de près de 12 M\$ de même que la création ou le maintien de près de 400 emplois pour lesquels plus de 4,5 M\$ sont versés en salaires dans la région³⁹.

Le saumon atlantique et l'omble de fontaine, appelé communément truite mouchetée, sont les deux principales espèces d'intérêt pour la pêche sportive. Selon les secteurs, on retrouve également d'autres espèces d'intérêt sportif comme le ouananiche, le touladi et l'éperlan arc-en-ciel.

Saumon atlantique

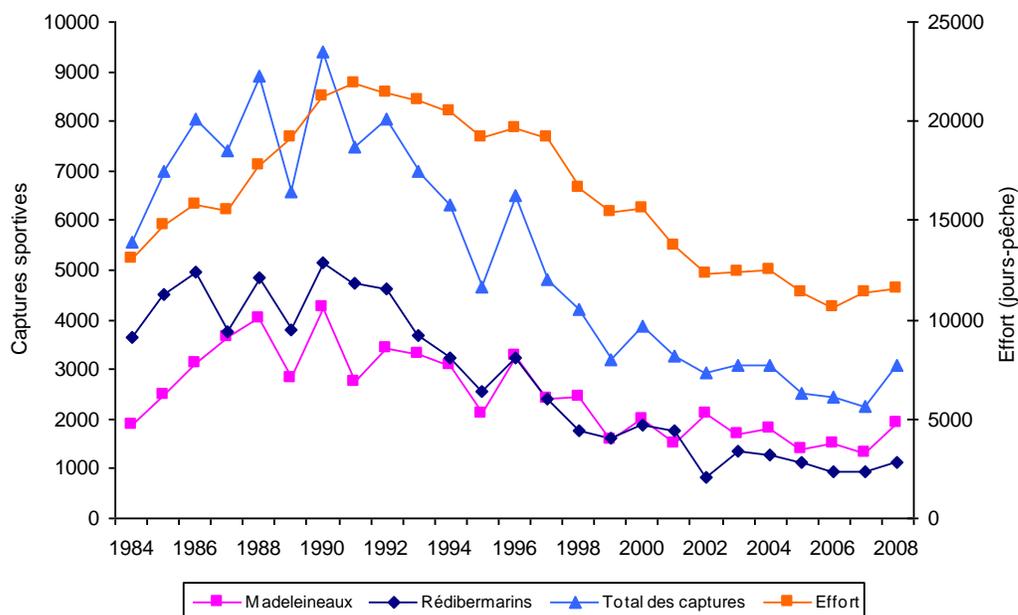
Des 75 rivières à saumon situées sur la Côte-Nord, 52 sont administrées par des gestionnaires de territoires fauniques structurés sur une partie ou la totalité du cours d'eau. De 1984 à 2008, la moyenne de fréquentation des rivières à saumon sur la Côte-Nord se situait à 18 263 jours-pêche, variant de 13 055 à 21 905 jours-pêche, ce qui correspondait à 30 % de la fréquentation provinciale. Près de la moitié de la fréquentation avait lieu en Moyenne-Côte-Nord, notamment en raison de la présence de la rivière Moisie qui compte pour près du tiers de la fréquentation totale de la région. Par la suite viennent les rivières de la Haute-Côte-Nord avec un peu plus du quart de la fréquentation. L'île d'Anticosti et la Basse-Côte-Nord se répartissent la différence avec une fréquentation de l'ordre de 10 à 15 % du total⁴⁰.

38 *Idem.*

39 La faune et la nature ça compte, *Une contribution manifeste et significative sur le développement économique régional*, www.faunenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

40 *Idem.*

FIGURE 2
RÉCOLTE ET EFFORT DE PÊCHE SPORTIVE DU SAUMON ATLANTIQUE
DE 1984 À 2008



Source : Société de la faune et des parcs du Québec, *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord*, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p. - Mise à jour juillet 2009.

Jusqu'au milieu des années 1990, où des mesures de gestion restreignant la pêche aux rédiBERmarins furent implantées sur diverses rivières, la majorité des captures sportives étaient constituées de grands saumons, notamment en Moyenne-Côte-Nord et à l'île d'Anticosti. Ces mesures de gestion expliqueraient en partie l'équilibre noté à partir de cette période en ce qui a trait aux captures entre les classes de saumons (rédiBERmarins et madeleineaux) et pourraient également expliquer une partie de l'augmentation des remises à l'eau⁴¹. En effet, lorsqu'on prévoit que le seuil de conservation d'une rivière ne pourra être atteint, on oblige alors la remise à l'eau des grands saumons (rédiBERmarins) ou encore, on interdit la pêche.

En ce sens, depuis le début des années 2000, sur les 75 rivières nord-côtières, 25 se sont vues fermées à la pêche et neuf rivières ne sont maintenant disponibles que pour la pêche aux madeleineaux. La pêche sportive ne s'exerce donc que sur environ la moitié des rivières à saumon de la région⁴². Entre 2003 et 2007, la moyenne des captures sportives totales sur la Côte-Nord, madeleineaux et rédiBERmarins, est de 2 649 saumons. À titre de comparaison, entre 1984 et 1999, il se récoltait alors annuellement, en moyenne, autour de 6 400 saumons par la pêche sportive, ce qui représentait environ 40 % des captures provinciales à l'époque.

Ombre de fontaine

41 Idem.

42 Ressources naturelles et faune Québec, secteur faune Québec, secteur des opérations régionales, Bilan de l'exploitation du saumon au Québec en 2008, 2009, 154 p.

Entre 1993 et 1999, une moyenne de 111 334 jours-pêche a été consacrée à l'omble de fontaine uniquement dans les pourvoiries, les zecs et la réserve faunique Port-Cartier-Sept-Îles. Malgré de légères fluctuations annuelles de la fréquentation, la pratique de cette activité demeure stable dans la région. Près de 600 000 ombles de fontaine sont récoltés annuellement, et ce, uniquement à l'intérieur des territoires fauniques structurés⁴³. Selon les données de l'Enquête sur la pêche récréative au Canada en 2000, près de 720 000 jours-pêche seraient réalisés annuellement dans la région⁴⁴. De 1999 à 2006, le nombre de jours-pêche consacrés uniquement à l'omble de fontaine dans les pourvoiries, les zecs-faune et la réserve faunique a varié de 85 000 à 99 000.⁴⁵

La pêche commerciale de l'omble de fontaine anadrome est autorisée dans la MRC de Minganie et sur la Basse-Côte-Nord. Quelque 175 pêcheurs prélèvent environ 20 tonnes annuellement entre la rivière Pigou et Blanc-Sablon. Tout comme pour le saumon, les retombées économiques engendrées par la pêche sportive sont beaucoup plus importantes que celles induites par la pêche commerciale.

Ouananiche

La ouananiche est un poisson combatif recherché par les pêcheurs sportifs. Même s'il n'y a aucune statistique de pêche en territoire libre, les estimations dénotent que la présence de la ouananiche génère un nombre important de jours-pêche dans la MRC de Minganie où elle est abondante.

Touladi

Le touladi suscite de l'intérêt dans le secteur de Fermont où il serait la seule espèce d'intérêt sportif présente en abondance. Quelques pourvoyeurs exploitent l'espèce, principalement dans les MRC de Caniapiscau, de Manicouagan et de Minganie. Le lac Casette, situé sur la zec Forestville, est colonisé par le touladi depuis le début des années 1980 à la suite de l'introduction de l'espèce. La moyenne des captures de 1991 à 1998 est de 27 touladis, la valeur annuelle variant de 3 à 77 captures⁴⁶.

Autres espèces

Le grand brochet et le grand corégone sont exploités par les pêcheurs sportifs de façon plutôt marginale, étant méconnus et peu recherchés. En 1999, trois pourvoiries sans droits exclusifs des MRC de La Haute-Côte-Nord et de Manicouagan ont déclaré 190 captures de grands brochets alors que les zecs Forestville et Matimek en ont déclaré 176. Aucune autre statistique n'est disponible pour le grand corégone. Il s'agit pourtant de deux espèces combattives qui pourraient faire l'objet d'un prélèvement plus important⁴⁷.

Pêche blanche

Enfin, la majorité des plans d'eau de la Côte-Nord est ouverte à la pêche d'hiver.

43 Idem.

44 <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/faune/statistiques/tourisme-peche.pdf>.

45 Société de la faune et des parcs du Québec, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p. – Mise à jour juillet 2009.

46 Idem.

47 Idem.

Ainsi, tous les lacs à l'est de la rivière Betsiamites sont ouverts à la pêche d'hiver, à l'exception des rivières à saumon et de quelques lacs qui abritent une population jugée sensible à l'exploitation. À l'ouest de cette rivière, une nouvelle réglementation est en vigueur pour la saison 2009-2010, entre le 1er décembre et le 31 mars, sur certaines espèces de poissons et sur certains lacs, avec des restrictions pour les territoires fauniques structurés.

Toutes les informations concernant la nouvelle réglementation se retrouvent sur le site Internet du MRNF au <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-peche/index.asp>.

3.2.3 Chasse sportive

Sur la Côte-Nord, on dénombre plus de 17 000 adeptes de la chasse qui effectuent plus de 366 000 jours de chasse au Québec, soit en moyenne 21 jours/adepte, représentant 6 % par rapport à l'ensemble des jours de chasse dans l'ensemble de la province. La Côte-Nord constitue néanmoins l'endroit de prédilection pour les chasseurs nord-côtiers puisque 97 % de ceux-ci y pratiquent la majeure partie de leurs activités. De manière concrète, les adeptes de la chasse dépensent en moyenne 1 547 \$, surpassant ainsi la moyenne québécoise qui est de 756 \$. Les dépenses effectuées par les résidents sur la Côte-Nord sont de l'ordre de 19,6 M\$, ce qui représente 72 % de leurs dépenses totales au Québec qui s'élèvent à 27,1 M\$, soit près de 9 % des dépenses de l'ensemble des chasseurs québécois⁴⁸.

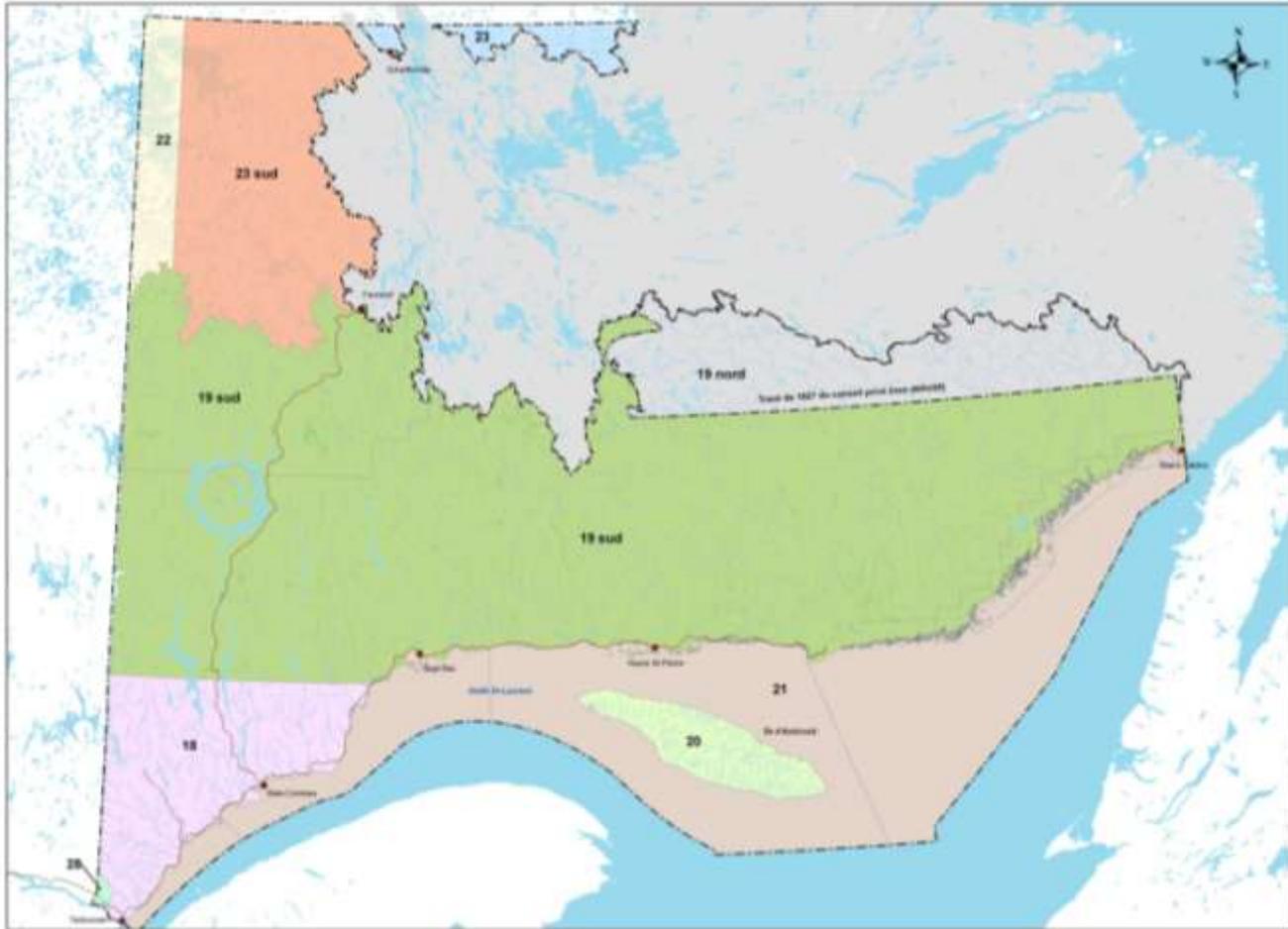
La chasse sur la Côte-Nord attire plus de 28 000 adeptes grâce auxquels la région enregistre plus de 420 000 jours d'activités. Cela représente une contribution de plus de 25 M\$ en retombées économiques et plus de 6,5 M\$ en valeur ajoutée. Pour la région, on parle de plus de 200 emplois maintenus ou créés avec plus de 3 M\$ en salaires versés⁴⁹.

La Côte-Nord est couverte par neuf zones de chasse qui servent à appliquer des règles particulières en fonction des espèces (carte 8). Elles sont donc régulièrement utilisées comme base de compilation pour les données d'information liées aux activités de prélèvement faunique. La description et les caractéristiques propres à chaque zone de chasse sont disponibles sur le site du MRNF au <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-chasse/index.asp>.

48 Idem.

49 La faune et la nature ça compte, Une contribution manifeste et significative sur le développement économique régional, www.fauenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

CARTE 8 ZONES DE CHASSE ET PÊCHE



Source : CRÉ

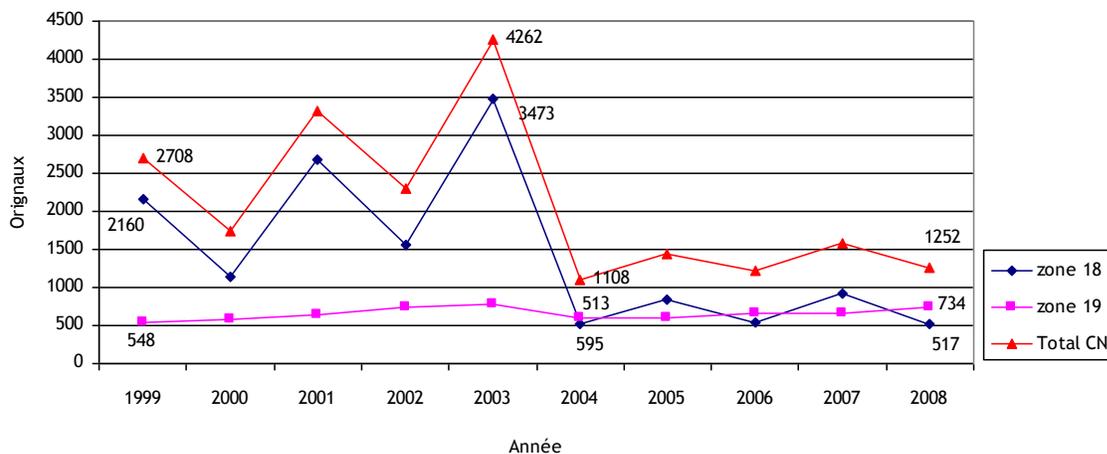
3.2.3.1 Grande faune

L'orignal et l'ours noir répertoriés sur une grande partie du territoire, le cerf de Virginie exclusivement sur l'île d'Anticosti et le caribou toundrique au nord de la région sont les gros gibiers principalement prisés par les chasseurs.

Orignal

Entre 1999 et 2008, la récolte d'orignaux sur la Côte-Nord évolue en dents de scie. Cette situation, observée pour l'ensemble du Québec, est directement liée à la réglementation qui permet ou non le prélèvement d'une femelle orignal adulte. Hormis ce fait, on remarque une chute drastique en 2004 pour la région où la récolte passe de 4 262 à 1 108 bêtes de 2003 à 2004 (figure 3). La plus grande partie de cette récolte est réalisée en territoire libre par des chasseurs résidents, les permis non résidents ne représentant que 2 % des permis de chasse à l'orignal vendus au Québec.

FIGURE 3
RÉCOLTE D'ORIGNAUX PAR ZONE DE CHASSE
(INCLUANT LES RÉSERVES) DE 1999 À 2008



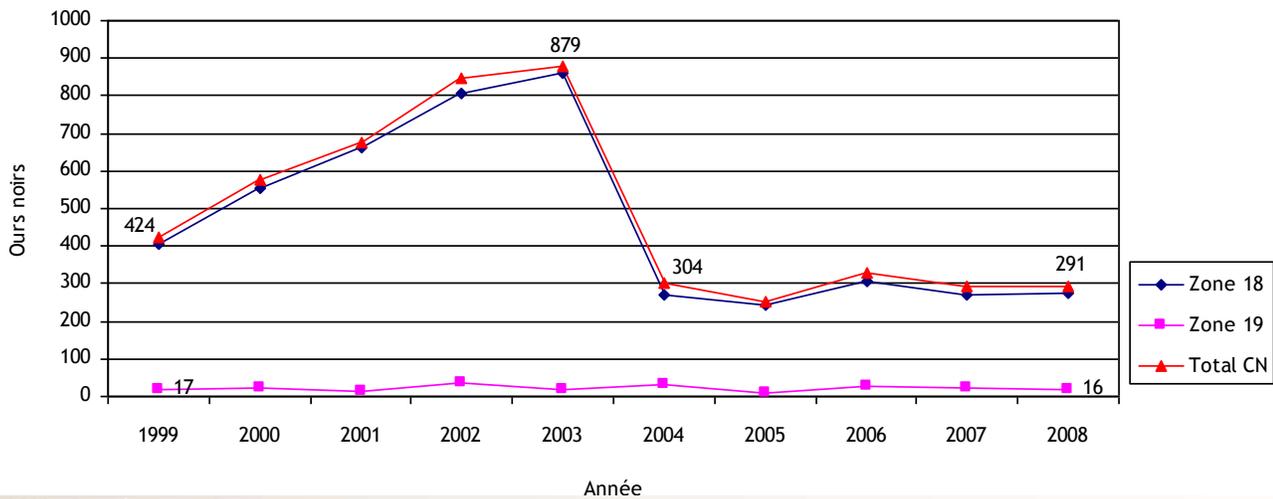
* 2008 : Données partielles

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/chasse-piegeage.jsp>

Ours noir

Pour la zone 18, où le prélèvement de la chasse est interdit dans la portion est en période automnale depuis 1998, la chasse printanière semble avoir connu un certain regain depuis 2001, et ce, grâce à l'exploitation par les non-résidents. Certains secteurs, tels que le sud-ouest et le centre, sont fortement exploités alors que les secteurs plus au nord et à l'est offrent en contrepartie des possibilités de développement. Pour 2004, où les données disponibles pour la zone 18 regroupent celles des portions est et ouest, la figure 4 révèle une diminution significative pour ce qui est de la récolte d'ours noirs de l'ordre de 30 %. Dans la zone 19, la chasse à l'ours est permise au printemps et à l'automne. On estime qu'il s'y récolte en moyenne une vingtaine d'ours par année depuis 1999. L'essentiel de la chasse est réalisé par les résidents québécois dans le territoire libre. L'activité de chasse à l'ours est presque inexistante dans les territoires fauniques structurés.

FIGURE 4
RÉCOLTE D'OURS NOIRS PAR ZONE DE CHASSE
(INCLUANT LES RÉSERVES) DE 1999 À 2008



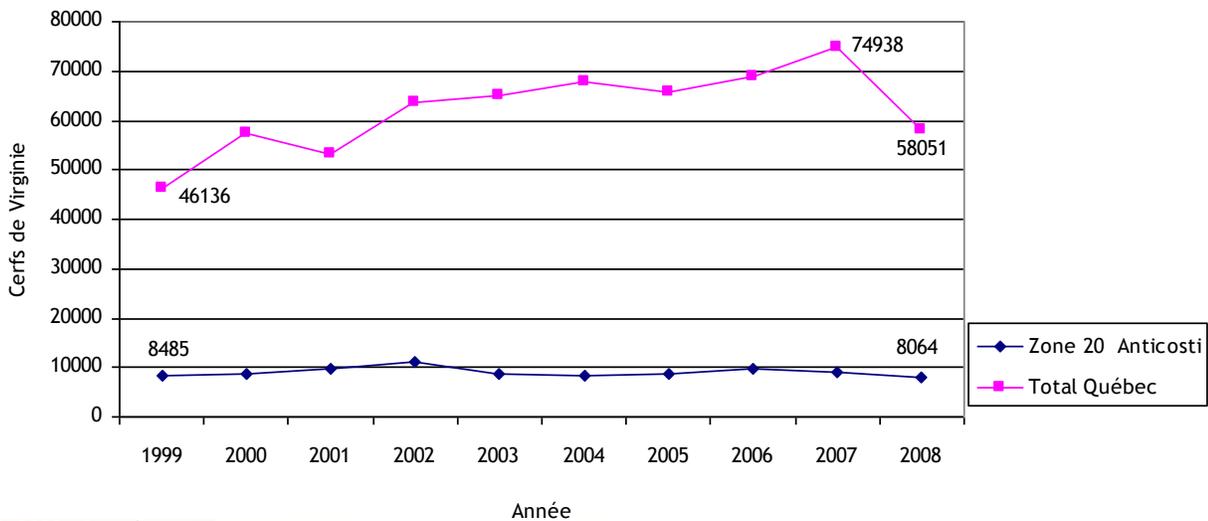
* 2008 : Données partielles.

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/ chasse-piegeage.jsp>.

Cerf de Virginie

Il se récolte en moyenne près de 9 000 cerfs de Virginie annuellement, soit approximativement 1 cerf/km². De 1999 à 2008, le plus bas nombre de cerfs chassés a été de 8 064 bêtes alors que la valeur maximale a été de 11 129 cerfs en 2002 (figure 5). Le taux de succès est en général exceptionnel dans la zone 20, soit l'île d'Anticosti où la majorité des cerfs sont récoltés.

FIGURE 5
RÉCOLTE DE CERFS DE VIRGINIE DANS LA ZONE 20 DE 1999 À 2008



* 2008 : Données partielles.

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/ chasse-piegeage.jsp>.

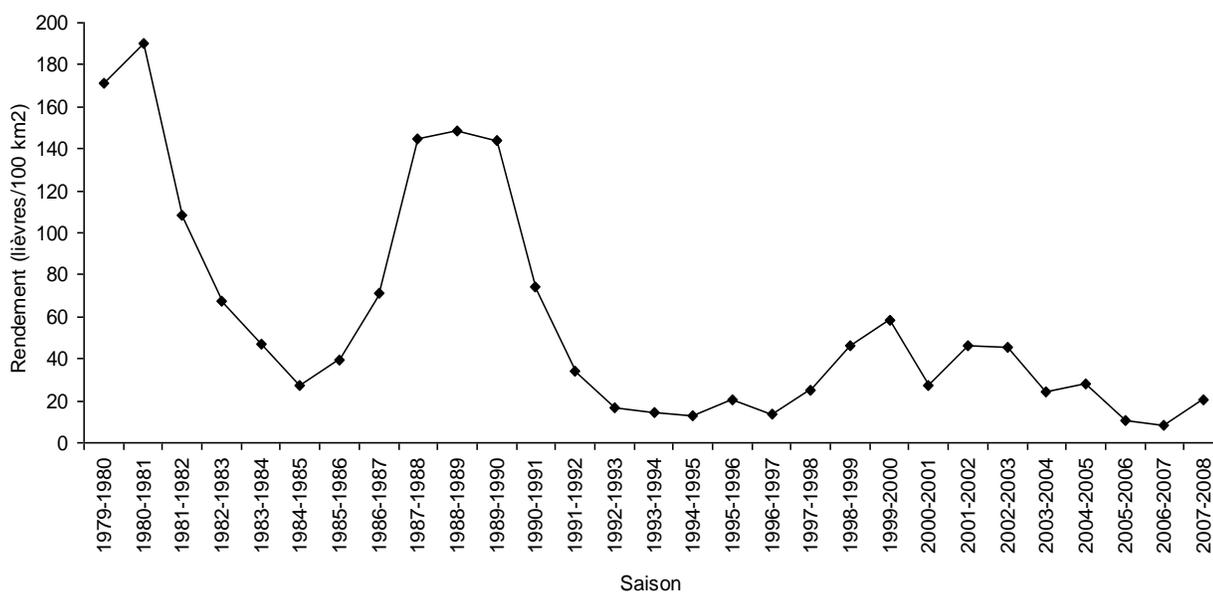
Caribou toundrique

Selon les statistiques de récolte de caribou, entre les saisons de chasse de 1999-2000 à 2008-2009, il appert que la majorité de la récolte se fait à l'hiver dans la zone 22 ainsi qu'en automne dans la zone 23, notamment par des non-résidents. La récolte moyenne annuelle pour la zone 22 en hiver se situe autour de 12 057 bêtes où le plus bas nombre de caribous chassés fut de 8 031 en 1999-2000 et le plus haut de 15 234 en 2003-2004. Pour la zone 23 en période de chasse automnale, la récolte moyenne est d'environ 6 145 caribous avec des écarts allant de 2 850 en 2001-2002 à 9 719 en 1999-2000. Toutefois, considérant que les zones de chasse 22 et 23 sont réparties sur plusieurs régions administratives et qu'une faible proportion de celles-ci se retrouve dans la région, il est fort probable que peu de caribous soient récoltés dans les limites de la Côte-Nord.

3.2.3.2 Petite faune

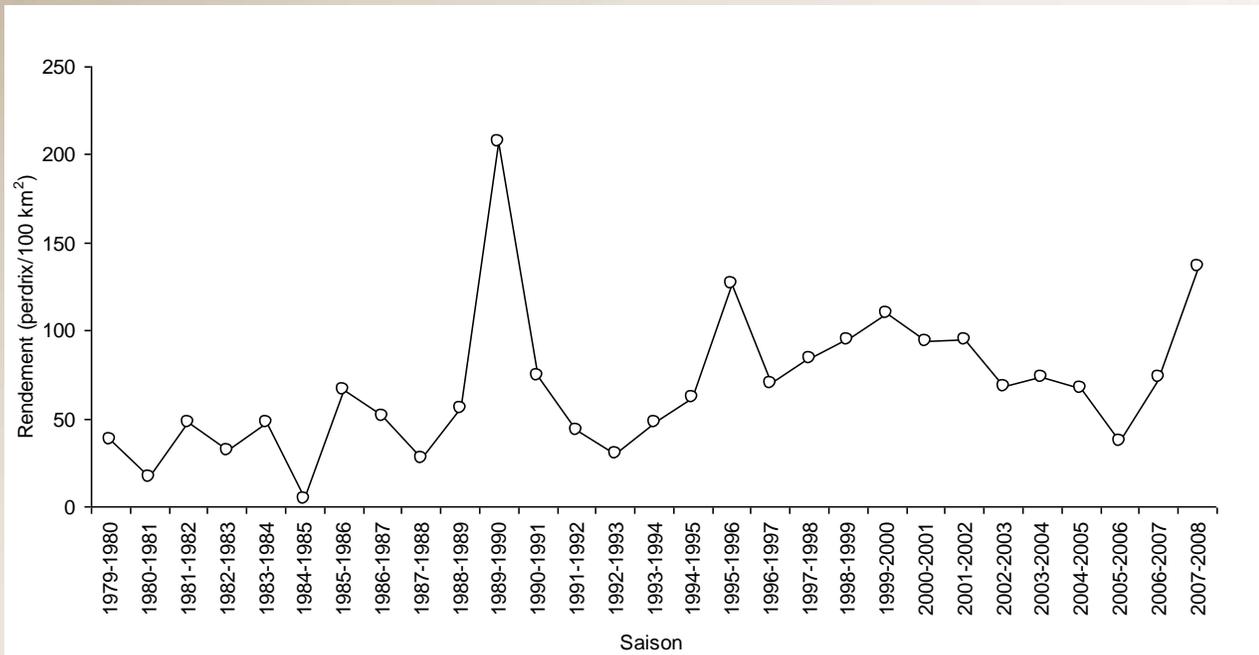
Les données d'exploitation de la petite faune sont plutôt fragmentaires puisqu'elles ne sont colligées que dans les territoires fauniques structurés. On sait toutefois que la chasse au petit gibier est fort populaire dans la région, mais légèrement à la baisse depuis la fin des années 90. Les figures suivantes exposent les rendements de récolte pour deux des principales espèces exploitées sur la Côte-Nord.

FIGURE 6
RENDEMENT DE RÉCOLTE DE LIÈVRES D'AMÉRIQUE PAR LA CHASSE SPORTIVE DANS LES TERRITOIRES STRUCTURÉS DE 1979-1980 À 2007-2008



Source : Société de la faune et des parcs du Québec, *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord*, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p. - Mise à jour juillet 2009.

FIGURE 7
RENDEMENT DE RÉCOLTE DE TÉTRAS DU CANADA ET DE GÉLINOTTES HUPPÉES DANS LES
TERRITOIRES STRUCTURÉS DE 1979-1980 À 2007-2008



Source : Société de la faune et des parcs du Québec, *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord*, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p. - Mise à jour juillet 2009.

3.2.3.3 Animaux à fourrure

À titre indicatif, le rendement de piégeage était de 25 animaux/100 km² dans le réseau structuré et de 49 dans les zones libres situées entre Tadoussac et Havre-Saint-Pierre pour la saison 1999-2000. Ces estimations peuvent cependant être biaisées puisqu'elles proviennent de la compilation de vente de fourrures et non de la récolte proprement dite. Le piégeage sur la Côte-Nord est surtout considéré comme une activité de loisir, car seulement quelques trappeurs en font une activité dite économique.

TABLEAU 29
NOMBRE DE PIÉGEURS SUR LA CÔTE-NORD DE 1999-2000 À 2008-2009

Saison	Terrains de piégeage		Zone libre
	Nombre de piégeurs titulaires	Nombre d'aides-piégeurs	Nombre de piégeurs
1999-2000	349	218	135
2000-2001	327	216	231
2001-2002	321	213	250
2002-2003	321	202	297
2003-2004	312	209	303
2004-2005	320	220	335
2005-2006	316	211	406
2006-2007	312	213	415
2007-2008	311	214	394

Source : Société de la faune et des parcs du Québec, *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord*, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p. - Mise à jour juillet 2009.

3.2.4 Déplacements d'intérêt faunique

L'observation des animaux, la photographie animalière ou l'ornithologie sont très populaires auprès de la population québécoise qui effectue de telles activités de déplacements d'intérêt faunique (DIF) sans prélèvement.

La Côte-Nord compte près de 21 000 adeptes de déplacements d'intérêt faunique, dont 81 % pratiquent leurs activités au sein de la région. Les adeptes nord-côtiers réalisent plus de 400 000 jours d'activités au Québec (en moyenne 19,5 jours/adepte), dont 94 % le font au sein même de la région. Les dépenses des Nord-Côtiers en DIF atteignent 6,7 M\$, dont 70 % des dépenses sont effectuées sur la Côte-Nord. La dépense moyenne annuelle par adepte est de 318 \$ alors que la moyenne québécoise est de 250 \$⁵⁰.

Les déplacements d'intérêt faunique attirent plus de 90 000 personnes sur la Côte-Nord grâce auxquelles la région enregistre près de 750 000 jours d'activités pour un apport au développement économique régional de près de 10 M\$ en retombées et plus de 2,5 M\$ en valeur ajoutée générée. Pour la région, on parle d'environ une centaine d'emplois maintenus ou créés avec plus d'un million de dollars en salaires versés⁵¹.

3.3 Droits et statuts fauniques (carte 9)

Centre d'études et de recherche Manicouagan inc.

Le Centre d'études et de recherche Manicouagan inc. du Cégep de Baie-Comeau, d'une superficie de 21 km² et situé à 40 km au nord de Baie-Comeau, est réservé exclusivement aux étudiantes et étudiants du programme de Techniques

50 La faune et la nature ça compte, Déplacements d'intérêt faunique sans prélèvement : Des dépenses de 303,4 M\$, www.fauenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

51 La faune et la nature ça compte, Une contribution manifeste et significative sur le développement économique régional, www.fauenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

d'aménagement cynégétique et halieutique pour certaines formations pratiques.

Zecs

La région compte sept zecs de chasse et de pêche et cinq zecs de pêche au saumon auxquelles s'ajoutent les zecs Chauvin et Sainte-Marguerite qui chevauchent les régions de la Côte-Nord et du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Elles se localisent principalement dans la portion sud-ouest du territoire où les bassins de population sont les plus importants. En incluant les zecs Chauvin et Sainte-Marguerite, le territoire nord-côtier couvert par des zecs représente une superficie de près de 5 500 km².

Réserve faunique

La réserve faunique de Port-Cartier-Sept-Îles, d'une superficie de 6 423 km², représente près de 10 % de la superficie totale de l'ensemble des dix-sept réserves fauniques du Québec. On y retrouve plus de 1 000 lacs, dont une centaine sont accessibles, 15 rivières et plusieurs ruisseaux.

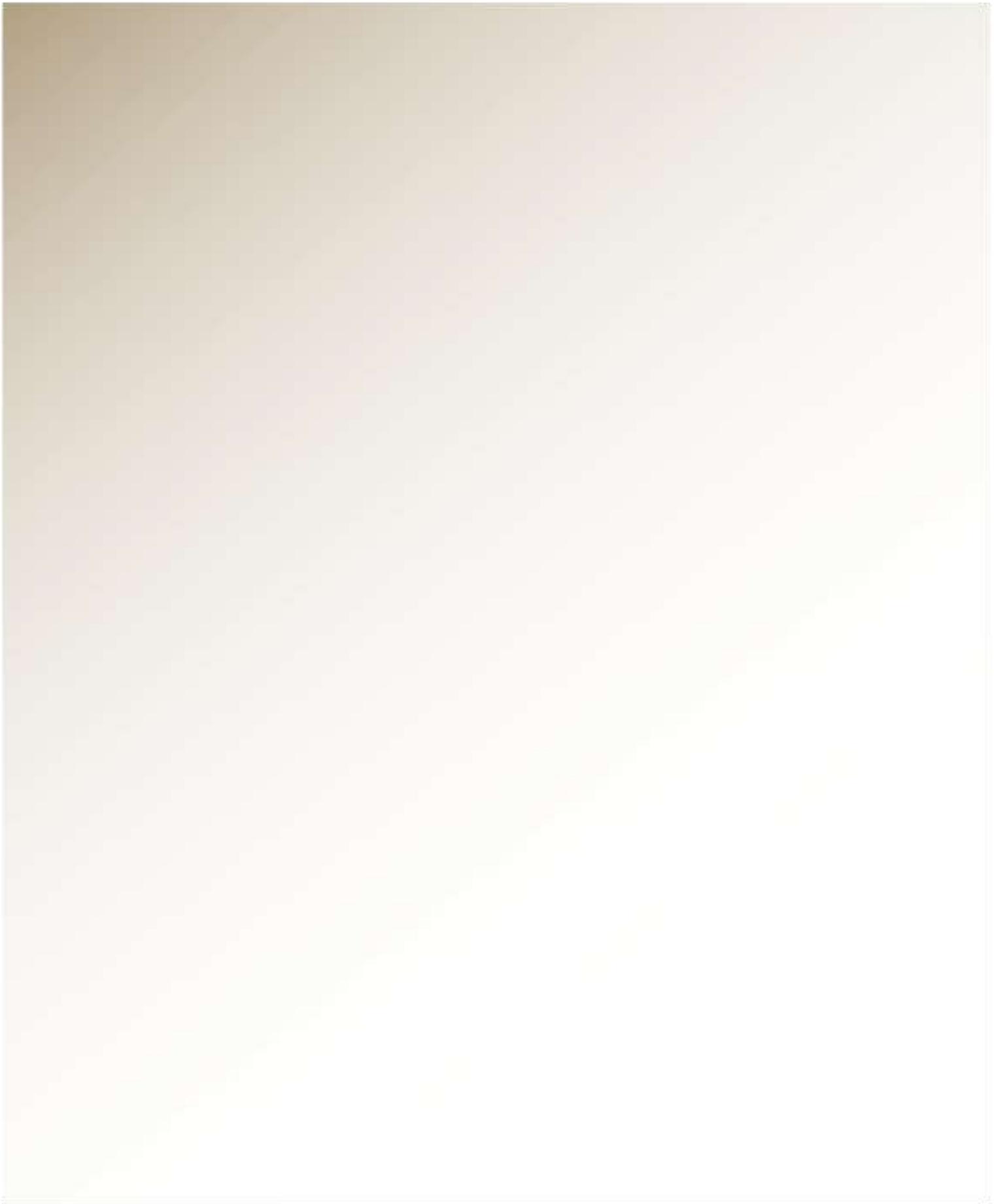
Pourvoiries

La Côte-Nord compte actuellement 89 pourvoiries dont 56 avec droits exclusifs et 33 sans droits exclusifs. Elle se place ainsi au quatrième rang avec 13 % du total des pourvoiries au Québec après le Nord-du-Québec, l'Abitibi-Témiscamingue et l'Outaouais. Elle représente une importante partie de l'offre en hébergement commercial avec 133 baux de chalets dans les pourvoiries sans droits exclusifs et 398 chalets dans celles avec droits exclusifs, dont 14,6 % se retrouvent sur l'île d'Anticosti.

Sur la Côte-Nord, les pourvoiries à droits exclusifs couvrent quelque 10 600 km². Parmi celles-ci, dix-sept sont situées sur des rivières à saumon dont l'exclusivité des droits de pêche totalise 813 kilomètres de rivières. De plus, quatre pourvoiries spécialisées dans la chasse au cerf de Virginie se retrouvent sur l'île d'Anticosti⁵².

Aussi, la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* permet aux pourvoyeurs sans droits exclusifs d'aménager des plans d'eau publics de moins de 20 hectares localisés à proximité de leurs installations afin de les rendre intéressants pour la pêche, et ce, dans le but de consolider les activités de ce type de pourvoirie. Ce mode de gestion favorise l'adoption de mesures de mise en valeur de la faune ainsi que l'accessibilité à la faune sur de petits plans d'eau. Un seul petit lac aménagé, dont une partie se retrouve dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, est répertorié sur la Côte-Nord.

Remplacer cette page par la carte 9 :
Caractéristiques fauniques



Terres désignées pour le développement de la ressource faunique

La région compte 12 958 km² de terres publiques désignées pour le développement de la ressource faunique où le MRNF entend affecter le territoire à des fins de mise en valeur de la faune.

Territoires sous entente avec une communauté autochtone

Dans le but de mieux concilier les nécessités de la protection et de la gestion de la faune avec les activités exercées à des fins alimentaires, rituelles ou sociales, ou pour faciliter le développement et la gestion des ressources fauniques par les Autochtones, la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune permet de conclure des ententes particulières avec les communautés autochtones.

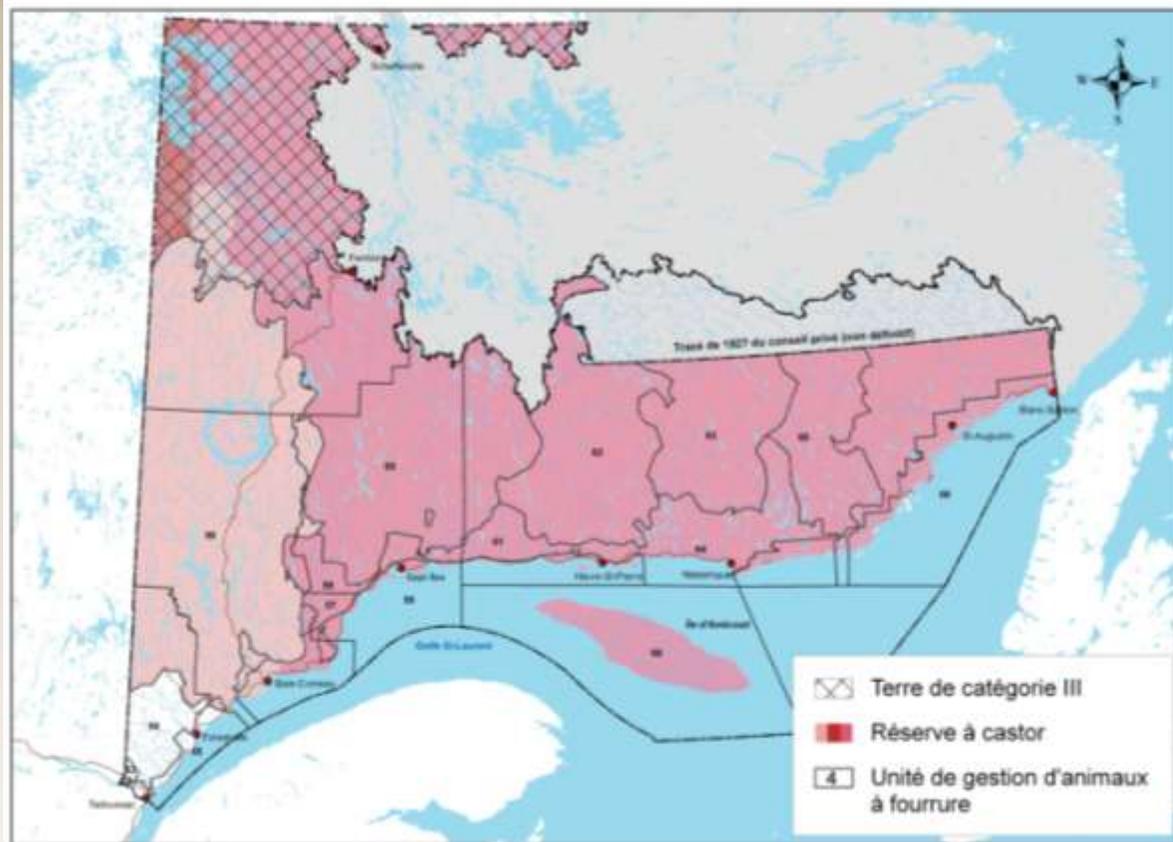
Sur la Côte-Nord, deux territoires ont fait l'objet de telles ententes avec la Première Nation de Nutashquan. Une première entente, concernant le développement et la gestion des ressources fauniques, est intervenue le 21 mai 1999 entre le gouvernement du Québec et le Conseil des Montagnais de Natashquan sur un territoire ayant une superficie de 1 100 km², situé dans le secteur de la rivière Natashquan, au nord du village. Une deuxième entente, concernant un territoire d'une superficie de 3,75 km² comprenant deux tronçons de la rivière Aguanus, a été conclue le 2 octobre 2001 avec le Conseil des Montagnais de Natashquan pour la gestion de la pêche sportive sur la rivière.

Territoires de piégeage

En 2005, on dénombrait 411 terrains de piégeage enregistrés pour une superficie de 29 630 km², soit près de 25 % de la superficie québécoise. Ces terrains sont répartis sur les 23 unités de gestion des animaux à fourrure, presque tous étant localisés le long de la frange littorale, entrecoupés de territoires libres de piégeage. La zone libre de piégeage couvre une superficie approximative de 30 000 km², dont la plus grande partie est située en Basse-Côte-Nord (\pm 17 000 km²) et sur l'île d'Anticosti (\pm 7 800 km²)⁵³. Le reste de la zone libre est réparti entre Tadoussac et Havre-Saint-Pierre (carte 10).

53 Société de la faune et des parcs du Québec, Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Côte-Nord, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, Sept-Îles, 2001, 113 p.

CARTE 10 UNITÉS DE GESTION D'ANIMAUX À FOURRURE, RÉSERVES À CASTOR ET TERRES DE CATÉGORIE III



Réserves à castor

Les réserves à castor de Bersimis, de Mistassini et de Saguenay couvrent respectivement 65 882 km², 7 611 km² et 193 350 km², soit la quasi-totalité de la portion terrestre de la région. Elles chevauchent les régions administratives du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du Nord-du-Québec. La réserve à castor de Saguenay s'étend vers le Labrador, au-delà du Tracé de 1927 du Conseil privé (tracé encore non définitif). Des droits exclusifs de piégeage sont accordés aux Autochtones sur les réserves à castor de Bersimis et de Mistassini.

Terres de catégorie III

Les terres de catégorie III, issues de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois ainsi que de la Convention du Nord-Est québécois, couvrent 12 % de la superficie de la région. Le régime de chasse et de pêche qui découle de ces conventions confère aux communautés autochtones concernées des droits particuliers de chasse, de pêche et de piégeage.

3.4 Potentiels et projets de mise en valeur

Les potentiels de développement connus à ce jour pour la région concernent la mise en valeur relative à l'implantation de pourvoiries à droits exclusifs. À cet effet, le MRNF a répertorié près de 9 700 km² d'aires propices au développement de ce type de pourvoirie (voir carte 9). Par ailleurs, les zecs ont la possibilité d'élargir leurs activités par l'élaboration de plans de développement d'activités récréatives leur permettant de mettre en valeur différents potentiels récréatifs sur leur territoire dont, notamment, ceux reliés à l'hébergement commercial en forêt. À ce jour, les zecs d'Iberville, Forestville et Matimek ont élaboré de tels plans.

3.5 Récrotourisme

Note :

Certains sujets doivent être traités dans la première génération des PRDIRT, dont les sentiers récréatifs, les aménagements récréatifs ponctuels ainsi que la villégiature privée, commerciale et communautaire. À cet effet, des discussions et rencontres avec différents partenaires ont permis d'orienter les travaux de planification de ce domaine d'intervention. Il a été décidé de poursuivre les réflexions en tenant compte des mêmes produits issus du Plan régional de développement du territoire public, volet récréotourisme, du MRNF. Un bref survol sera donc fait des grands attraits récréotouristiques qui caractérisent la région de la Côte-Nord pour développer davantage les emplacements de villégiature privée, l'hébergement commercial en forêt, les sentiers récréatifs et chemins en forêt, les paysages patrimoniaux et les sites littoraux et riverains.

3.5.1 Bref portrait

Le récréotourisme occupe une part importante de l'activité régionale qui est principalement axée sur les attraits naturels du territoire. La Côte-Nord est déjà bien positionnée comme destination de choix pour son potentiel écotouristique et faunique. Identifiée comme une jeune région touristique, elle possède des atouts majeurs pour le développement de produits novateurs et recherchés par diverses clientèles. N'ayant subi que peu de modifications du paysage ou des habitats, certains secteurs offrent la possibilité de pratiquer une foule d'activités dans un cadre naturel où la tranquillité des lieux et les vastes étendues non perturbées prédominent. Depuis longtemps reconnue pour la chasse et la pêche, la Côte-Nord a la possibilité de se bâtir une image de marque axée vers l'écotourisme ou encore vers le tourisme de découverte et d'aventure dans les grands espaces du Nord accessibles, et ce, en toute saison.

La région est aussi connue pour ses activités de plein air et d'observation des mammifères marins. À l'extrême ouest de la région, le parc marin du Saguenay—Saint-Laurent et le parc national du Saguenay font office de « porte de la Côte-Nord ». Les activités liées à l'observation des mammifères marins dans ce secteur sont reconnues mondialement par le milieu touristique. Pour sa part, la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan assure des retombées significatives dans le secteur de la Minganie. En 2001, la clientèle touristique a

ainsi déboursé 4,5 M\$ pour ces activités⁵⁴. Enfin, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent présentent des potentiels de mise en valeur qui tendent progressivement à se développer. Plusieurs projets ont été réalisés tels que la route des baleines, le sentier maritime ainsi que le projet indiquant les fenêtres et accès sur le fleuve. Ce développement du littoral répondra non seulement aux objectifs de rétention et de répartition de la clientèle touristique, mais également à l'appropriation de cette richesse par les populations locales.

Pour la Côte-Nord, la popularité des activités de plein air se traduit par les 947 284 jours consacrés à ces activités effectuées au Québec par 37 610 adeptes nord-côtiers qui ont injecté plus de 31 M\$ dans l'économie québécoise. De ce nombre, 88 % des adeptes pratiquent leurs activités de plein air dans leur région de résidence, soit la Côte-Nord. Les adeptes nord-côtiers dépensent en moyenne 863 \$ pour leurs activités de plein air, comparativement à la moyenne québécoise qui est de 540 \$. Actuellement, le profil des adeptes indique que près de la moitié de la clientèle est âgée de moins de 35 ans (45,6 %). Sur le plan de la clientèle potentielle, 22 % se retrouve chez les 35 à 44 ans et 40 % chez les 35 ans et moins⁵⁵. Finalement, les adeptes québécois et étrangers fréquentent la Côte-Nord principalement pour le plein air et les déplacements d'intérêt faunique et y cumulent le plus grand nombre de jours d'activités. En ce sens, la Côte-Nord attire, spécifiquement pour le plein air, près de 105 000 adeptes qui effectuent plus de 1,2 million de jours d'activités⁵⁶.

3.5.2 Emplacements de villégiature privée

La villégiature privée joue un rôle important dans la pratique d'activités récréatives de la population nord-côtière dont plus de 70 % des baux sont octroyés à des résidents de la région. Les emplacements se situent à près de 85 % sur les terres publiques. Deux types de baux coexistent sur le territoire public, soit le bail de villégiature associé à un emplacement de 4 000 m² (chalet) et le bail d'abri sommaire pour un emplacement de 100 m². Les abris sommaires se concentrent davantage dans l'arrière-pays alors que les chalets se retrouvent sur l'ensemble du territoire.

La présence du Saint-Laurent et de nombreux lacs et rivières, conjuguée à la popularité des activités de chasse et de pêche, stimule le développement de la villégiature qui occupe une place importante dans les possibilités d'hébergement en milieu naturel. En mai 2009, plus de 6 700 baux de villégiature à des fins personnelles sont actifs dans la région, soit environ 4 700 pour des chalets et 2 000 pour des abris sommaires. La majorité de ceux-ci est fortement concentrée dans les MRC de La Haute-Côte-Nord et de Manicouagan, sur environ 15 % du territoire nord-côtier. Cette concentration s'explique notamment par la présence d'un réseau de chemins en milieu forestier. On en retrouve également un bon

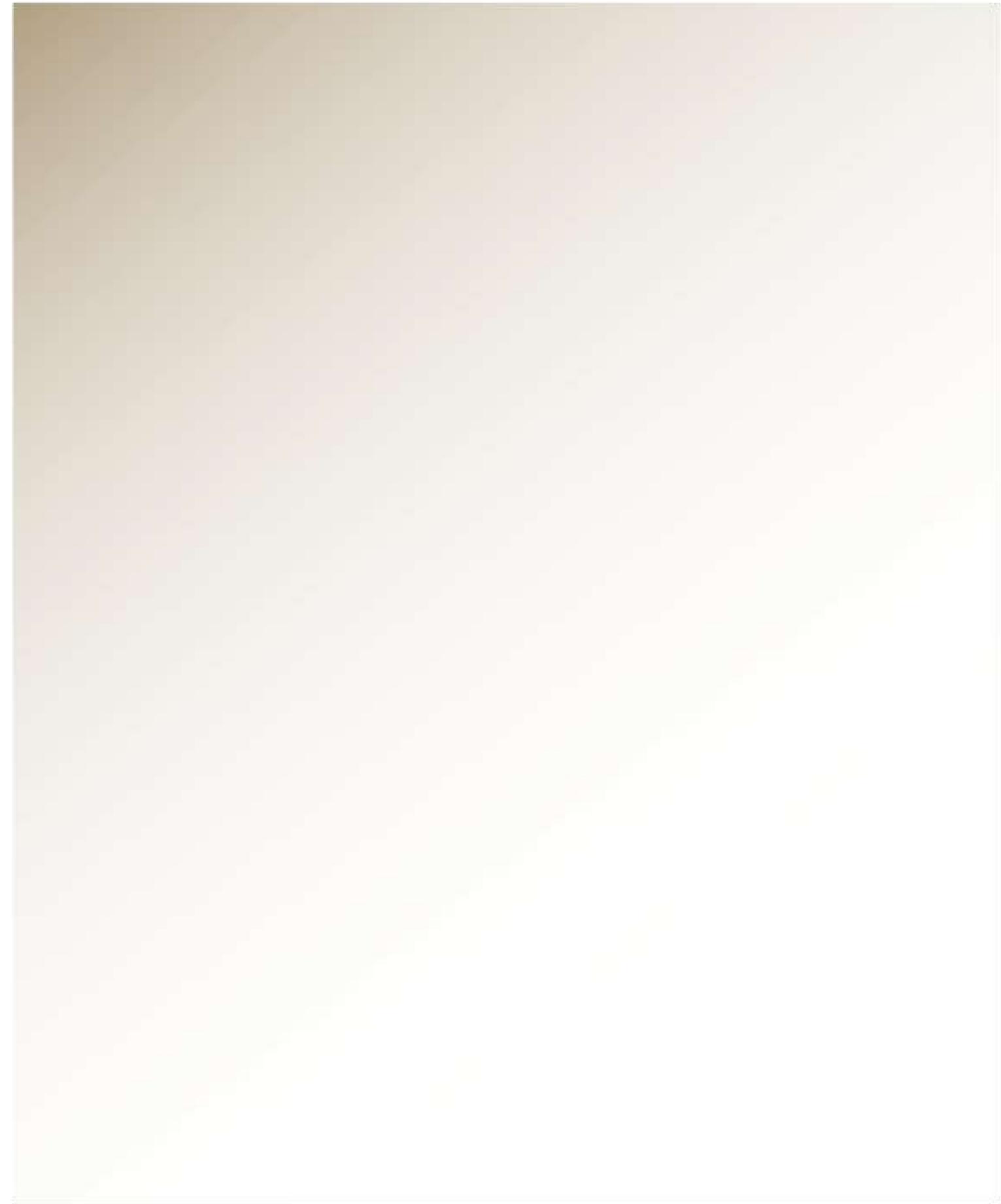
54 Parcs Canada, Révision du plan directeur de la réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan, [en ligne], 2003, adresse URL : http://www.parkscanada.pch.gc.ca/pn-np/qc/mingan/plan/plan1_F.asp, (3 février 2004).

55 La faune et la nature ça compte, Plein air : Des dépenses de 1,3 G\$, www.faunenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

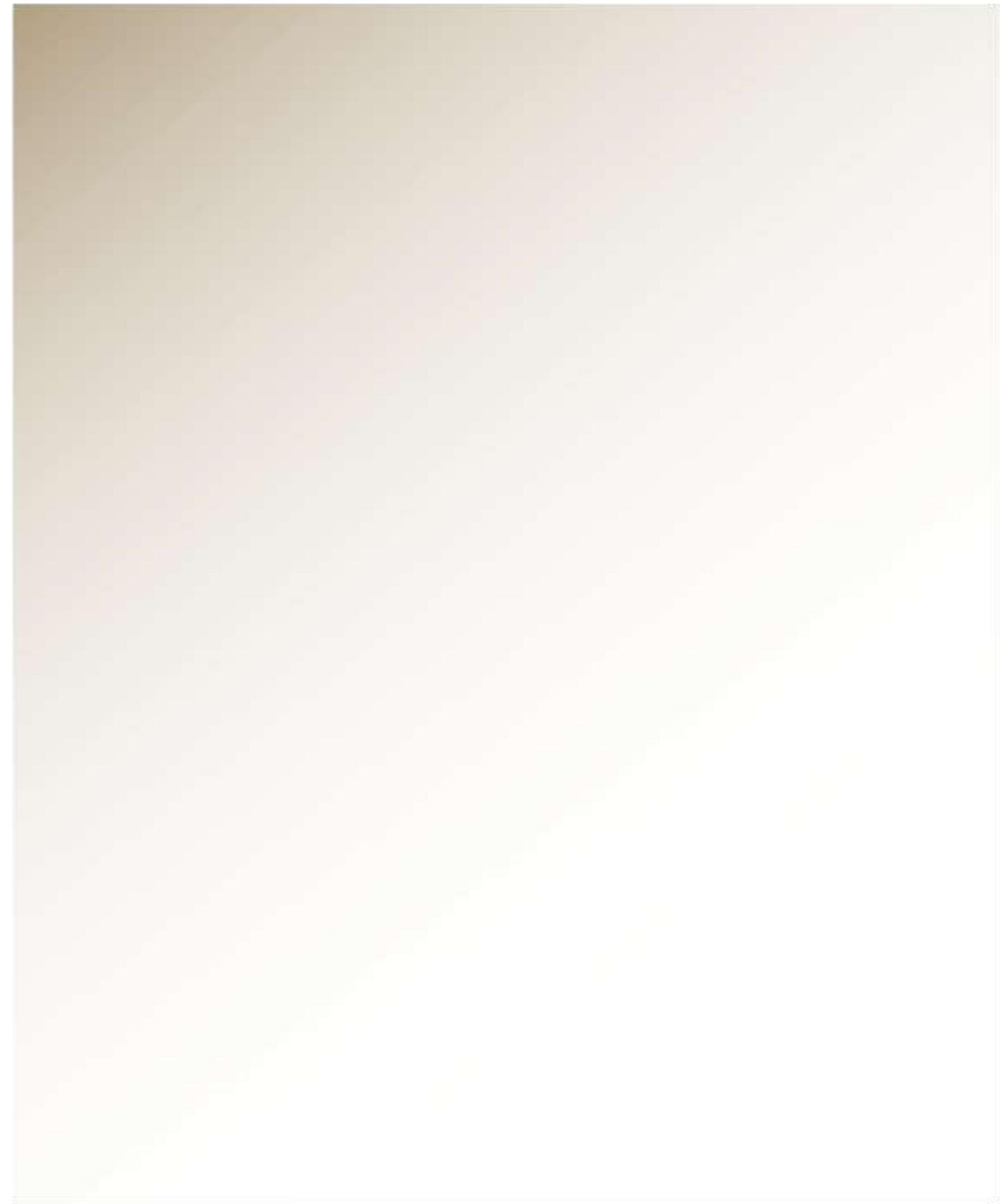
56 La faune et la nature ça compte, La popularité des activités liées à la faune et à la nature sur la Côte-Nord, www.faunenatureenchiffres.gouv.qc.ca.

nombre le long du littoral des MRC de Sept-Rivières et de la Minganie et d'autres répartis de façon diffuse sur le reste du territoire. Pour les emplacements de villégiature sur les terres privées, ils se chiffrent à près de 1 000 chalets et se situent principalement le long du littoral⁵⁷.

57 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Plan régional de développement du territoire public – Côte-Nord, Direction régionale de la gestion du territoire public de la Côte-Nord, Baie-Comeau, 2005, 124 p.



Remplacer cette page par la carte 11 :
Récrotourisme



En ne tenant compte que des chalets de villégiature (excluant les abris sommaires), cette activité représente des investissements d'environ 52 M\$⁵⁸. De plus, elle génère, des dépenses annuelles récurrentes d'entretien et de séjour de plus de 29 M\$⁵⁹, en incluant cette fois les abris sommaires.

La présence de nombreux lacs et rivières ainsi que la qualité de la ressource faunique offrent des possibilités de développement de villégiature privée pouvant répondre aux besoins d'une clientèle régionale et nationale.

3.5.3 Hébergement commercial en forêt

La notion d'hébergement commercial comprend généralement les chalets de location et les campings rendus disponibles principalement par les zecs, les réserves fauniques et les pourvoiries avec ou sans droits exclusifs.

Sur la Côte-Nord, l'hébergement commercial en milieu naturel est surtout offert par les pourvoyeurs avec et sans droits exclusifs. D'après les déclarations des pourvoyeurs, plus de 500 unités d'hébergement pouvant accueillir plus de 3 000 personnes étaient disponibles en pourvoirie en 1999. Elles sont principalement concentrées dans les MRC de La Haute-Côte-Nord et de Manicouagan. L'île d'Anticosti est également bien pourvue en sites d'hébergement, comptant pour la moitié de l'offre de l'est du territoire.

La Sépaq offre aussi de l'hébergement commercial dans la réserve faunique de Port-Cartier-Sept-Îles. Elle dispose de quinze chalets pour une capacité d'hébergement de 50 personnes. Sur l'île d'Anticosti, la Sépaq dispose de trois auberges, pour une capacité d'hébergement d'environ 100 personnes, et dix-neuf chalets, pour une capacité de 96 personnes. De plus, certains organismes gestionnaires de zecs offrent également ces services dans quelque 27 unités, pour une capacité de 130 personnes.

On peut aussi compter sur de nombreux sites de camping répartis sur l'ensemble du territoire de la Côte-Nord. La plupart se situent le long du littoral, à proximité des zones habitées. Le territoire entre Sacré-Cœur et Forestville regroupe 36 % des emplacements, celui entre Forestville et Baie-Comeau en compte 24 % et la portion de l'est de Baie-Comeau jusqu'à Sept-Îles rassemble 26 % des emplacements. Certains se trouvent également dans les territoires fauniques structurés tels que les zecs, les pourvoiries et la réserve faunique, ce qui contribue à l'offre d'hébergement dans l'arrière-pays⁶⁰.

Considérant la ressource faunique abondante et un environnement naturel

58 Valeur moyenne d'un chalet en territoire municipalisé (16 934 \$) et en TNO (6 566 \$) multipliée par le nombre de baux de villégiature en territoire public correspondant (2 378 et 1 897). Ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Rôle d'évaluation – 2003, (fichier numérique) et ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Système GDF, 2004. Baux de terrain de villégiature (4 275).

59 Ce montant provient du calcul du nombre de baux de terrains de villégiature (4 275) et de baux de terrains d'abris sommaires (2 146) multiplié par la valeur moyenne des dépenses récurrentes pour ces types d'habitation, qui est évaluée annuellement à 6 513 \$ et à 769 \$ respectivement. Données actualisées en janvier 2004 à partir de : Société d'aide au développement des collectivités de la Vallée-de-la-Gatineau, Enquête auprès de villégiateurs de la Vallée-de-la-Gatineau, septembre 1998.

60 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Plan régional de développement du territoire public – Côte-Nord, Direction régionale de la gestion du territoire public de la Côte-Nord, Baie-Comeau, 2005, 124 p.

favorable, la Côte-Nord possède donc, comme mentionné précédemment, un bon potentiel de développement pour l'implantation de pourvoiries.

3.5.4 Hébergement communautaire

L'hébergement communautaire est un type de logement dont les services sont offerts gratuitement ou à un prix équivalent aux frais d'exploitation et d'entretien. Deux centres d'hébergement communautaire sont répertoriés dans la région, soit la base de plein air Les Goélands inc. à Port-Cartier et le camp des jeunes du lac des Rapides, à Sept-Îles⁶¹.

3.5.5 Sentiers récréatifs et chemins en forêt

Divers réseaux de sentiers pédestres, de vélo, de motoquad, de ski de fond, de raquette, de motoneige ainsi que des parcours de canot et de kayak sont présents sur la Côte-Nord.

Plusieurs des sentiers pédestres sont situés à proximité des milieux urbanisés. Au total, plus de 500 km de sentiers parcourent le territoire nord-côtier. Le réseau de pistes cyclables est présentement en développement dans la région. Les portions les mieux structurées sont situées dans les secteurs de Baie-Comeau, Port-Cartier et Sept-Îles. Le tronçon cyclable qui relie Tadoussac à Baie-Comeau fait notamment partie du réseau national de la Route verte⁶². Plusieurs lacs et rivières sont renommés pour leur caractère naturel où plus de 5 500 km de parcours de canot et de kayak sont répertoriés. À ces parcours s'ajoutent les réservoirs hydroélectriques ainsi que l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent où se pratiquent le canot et le kayak de mer. Quant aux réseaux de ski de fond et de raquette, généralement situés à proximité des milieux urbains, ils sont aussi bien structurés (tableau 30).

**TABLEAU 30
SENTIERS (LONGUEUR) ET SITES (NOMBRE) DE PLEIN AIR
PAR RÉGION ADMINISTRATIVE**

Région	Nombre de kilomètres de sentiers						
	Randonnée pédestre	Raquette	Ski de fond	Randonnée équestre	Vélo de randonnée	Vélo de montagne	Canot et kayak
Côte-Nord	508,20	159,8	156,00	0	121	88	5 563
Total Québec	8 914,40	4 485,0	6 312,30	3 000	6 791	2 333	38 642

Région	Nombre de sites			
	Plongée	Spéléologie	Escalade de rocher	Escalade de glace
	13	62	3	29
Côte-Nord	74	486	73	210
Total Québec				

Source : Conseil québécois du loisir, *Le loisir de plein air au Québec : Portrait et enjeux de développement des sentiers et des lieux de pratique*, 2008, 70 p.

La région fait partie du Sentier maritime du Saint-Laurent, qui est un réseau de mises à l'eau, d'abris sécuritaires, d'aires de repos, de services d'hébergement et

61 Idem.

62 Ministère des Transports, Communiqué de presse, Journée En ville sans ma voiture - Une nouvelle politique sur le vélo et des investissements de 13,4 M\$ pour la Route verte, septembre 2008.

d'alimentation et de campings rustiques et commerciaux essentiellement conçu pour les petites embarcations à faible tirant d'eau, dont principalement le kayak de mer. Ce sentier, appelé « route bleue », vise, entre autres, à mettre en valeur le Saint-Laurent et à le rendre plus accessible. Pour les adeptes de kayak, le fjord du Saguenay et les îles maritimes, tels les archipels de Ragueneau, des Sept Îles et de Mingan, constituent des haltes privilégiées, notamment pour l'observation des mammifères et des oiseaux marins. Une dizaine d'entreprises, localisées entre Tadoussac et Natashquan, offrent la location ou le service de guides pour pratiquer cette activité.

Finalement, la Côte-Nord compte plus de 2 400 kilomètres⁶³ de sentiers de motoneige reliant les municipalités de Tadoussac en Haute-Côte-Nord jusqu'à Baie-Johan-Beetz en Minganie, via le sentier national Trans-Québec 3 (TQ-3) qui est le plus important sentier de motoneige de la région. Ce sentier permet aussi d'établir des liens interrégionaux avec le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la région de Charlevoix et le Bas-Saint-Laurent. Plusieurs sentiers locaux sont aussi entretenus par les clubs de motoneige. Dans le secteur Tadoussac/Sacré-Cœur par exemple, le sentier 314 offre une alternative à la TQ-3 pour circuler dans ces localités jusqu'au Escoumins. Des sentiers locaux existent également à Forestville, Baie-Comeau et Port-Cartier afin de permettre un accès assez vaste aux territoires situés dans l'arrière-pays. Dans la région de Sept-Îles, des sentiers de motoneige ont été aménagés dans le cadre de la réalisation du projet hydroélectrique de la Sainte-Marguerite-3 pour rendre possible la circulation en motoneige entre ce secteur et celui du Labrador.

De Natashquan à Blanc-Sablon, village situé à l'extrême est de la province de Québec, le ministère des Transports entretient une route blanche hivernale de 450 kilomètres pour motoneige. Ce sentier joue un double rôle, car il représente également la seule voie d'accès terrestre en saison hivernale qui relie plus de la moitié des localités du territoire de la Basse-Côte-Nord.

Puisque la Côte-Nord possède des atouts tels que la durée de la saison hivernale, l'enneigement exceptionnel, les grands espaces et la beauté des paysages, l'amélioration de la Route blanche ainsi que l'aménagement de sentiers nordiques en direction de Fermont et de Schefferville constituent des options de développement intéressantes pour le secteur récréotouristique. Les divers milieux aquatiques que représentent le Saint-Laurent et les nombreuses rivières seraient également des éléments à positionner pour la pratique du canot et du kayak de mer. Les paysages du corridor maritime du Saint-Laurent sont également à considérer dans les efforts de mise en valeur des paysages patrimoniaux nord-côtiers.

3.5.6 Paysages patrimoniaux

La préservation et la mise en valeur des paysages qui font partie intégrante du

63 Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Système d'information et de gestion du territoire public (SIGT), Direction régionale de la gestion du territoire public de la Côte-Nord, 3 février 2004.

patrimoine d'une région représentent un élément important du capital récréotouristique. Le Plan régional de développement du territoire public, volet récréotourisme, se rapporte aux paysages naturels et d'ambiance relatifs aux aires protégées ainsi qu'aux corridors des routes nationales.

Or, les routes nationales 138, 389 et 172 sont les seules voies de transport routier reliant les municipalités de la région. Ainsi, la qualité visuelle de ces corridors fait partie des composantes qui favorisent la rétention de la clientèle récréotouristique.

3.5.7 Sites littoraux et riverains

Les comités ZIP de la région ont réalisé une caractérisation de certaines portions du littoral situées entre Tadoussac et Natashquan. De plus, un travail semblable est actuellement en cours pour le littoral entre Kégaska et Blanc-Sablon. Ces travaux ont permis l'identification de 42 habitats littoraux d'intérêt ainsi que la réalisation de trois guides d'intervention à l'intention des intervenants locaux (tableau 31).

**TABLEAU 31
HABITATS LITTORAUX D'INTÉRÊT**

Guide d'intervention sur les habitats littoraux de la rive nord de l'estuaire ¹	Guide d'intervention en matière de conservation et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la MRC de Sept-Rivières ²	Guide d'intervention en matière de conservation et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la MRC de Minganie ²	Guide d'intervention en matière de conservation et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la Basse-Côte-Nord ²
Baie des Bergeronnes	Île aux Oeufs	Anse aux Fraises (Anticosti)	Kégaska
Îlets Boisés	Embouchure de la rivière Pentecôte et plage de Pointe-aux-Anglais	Pointe sud-ouest (Anticosti)	Havre Bluff
Pointe au Boisvert	Baie des Homards	Embouchure de la rivière Manitou	Baie des Loups
Barre de Portneuf	Îles du petit et grand Caouis	Embouchure de la rivière Sheldrake	Archipel de Sainte-Marie
Baie Laval	Baie et Îles de Mai	Embouchure de la rivière Saint-Jean	Delta de la rivière Petit-Mécatina
Îlets Jérémie	Embouchure de la rivière Brochu	Embouchure de la rivière Romaine	Gros-Mécatina
Estuaire Betsiamites	Embouchure de la rivière Sainte-Marguerite	Cap Ferré	Delta de la rivière Saint-Augustin
Îles de Ragueneau	Baie des Sept Îles	Lac Salé de Baie-Johan-Beetz	Baie de Jacques-Cartier
Marais de Pointe-aux-Outardes	Embouchure de la rivière Moisie	Barachois de l'île Michon	Archipel Vieux-Fort
Zosténaire de Manicouagan		Embouchure de la rivière Natashquan	Blanc-Sablon
Pointe Mistassini			
Baies Saint-Nicolas			
Grande anse Saint-Augustin			
Baie du Moulin à Baude			
Baie des Escoumins			
Baie des Plongeurs			
Estuaire de la rivière Blanche			
Baie des Anglais			
Estuaire de la rivière Godbout			
Estuaire et rivière de la Trinité			

¹ HEPPELL, M., I. PICARD, F. BÉLISLE et C. THÉBERGE, *Guide d'intervention en matière de protection et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la rive nord de l'estuaire maritime*, version finale présentée au Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire, 2000, 7 p. + 13 fiches + annexes.

COMITÉ ZIP DE LA RIVE NORD DE L'ESTUAIRE. 2008. *Guide d'intervention en matière de protection et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la rive nord de l'estuaire maritime* (fiches 14 à 20), 2008, 8 p. + 7 fiches + annexe.

http://www.zipnord.qc.ca/projet_guide_littoraux.html

² Sources : http://www.zipcng.org/index_fichiers/Page716.htm
http://www.zipcng.org/index_fichiers/Page405.htm

Un autre projet de caractérisation écologique⁶⁴ de sites, d'accès et de fenêtres donnant sur le fleuve a été réalisé entre Tadoussac et Baie-Trinité par le comité ZIP de la rive nord de l'estuaire. Ce projet répondait à un constat soulevant la faible quantité de fenêtres sur le fleuve et la volonté d'améliorer l'accessibilité à ce cours d'eau. Des cartes ont été produites pour aider les résidents et les visiteurs à accéder à ces endroits, mais surtout pour mieux les guider et contrôler les accès au fleuve tout en favorisant la préservation des endroits plus sensibles. À ces secteurs s'ajoutent les sites publics pouvant être aménagés le long des rivières canotables dans un objectif d'optimisation du potentiel récréatif de ces rivières.

La route des phares est une autre occasion de renforcer les efforts de mise en valeur récréotouristique de l'ensemble du littoral nord-côtier. Le Québec compte quelque 43 phares traditionnels. De ceux-ci, sept sont sur la Côte-Nord, dont six situés sur l'île d'Anticosti. Certains de ces phares ont été transformés en musée, en auberge ou en chalet où se côtoient hébergement, restauration et diverses activités d'interprétation relatant l'histoire de chacun de ces grands guetteurs⁶⁵.

⁶⁵ <http://www.routedesphares.qc.ca/fr/routedesphares.html>.

4. Ressource forestière



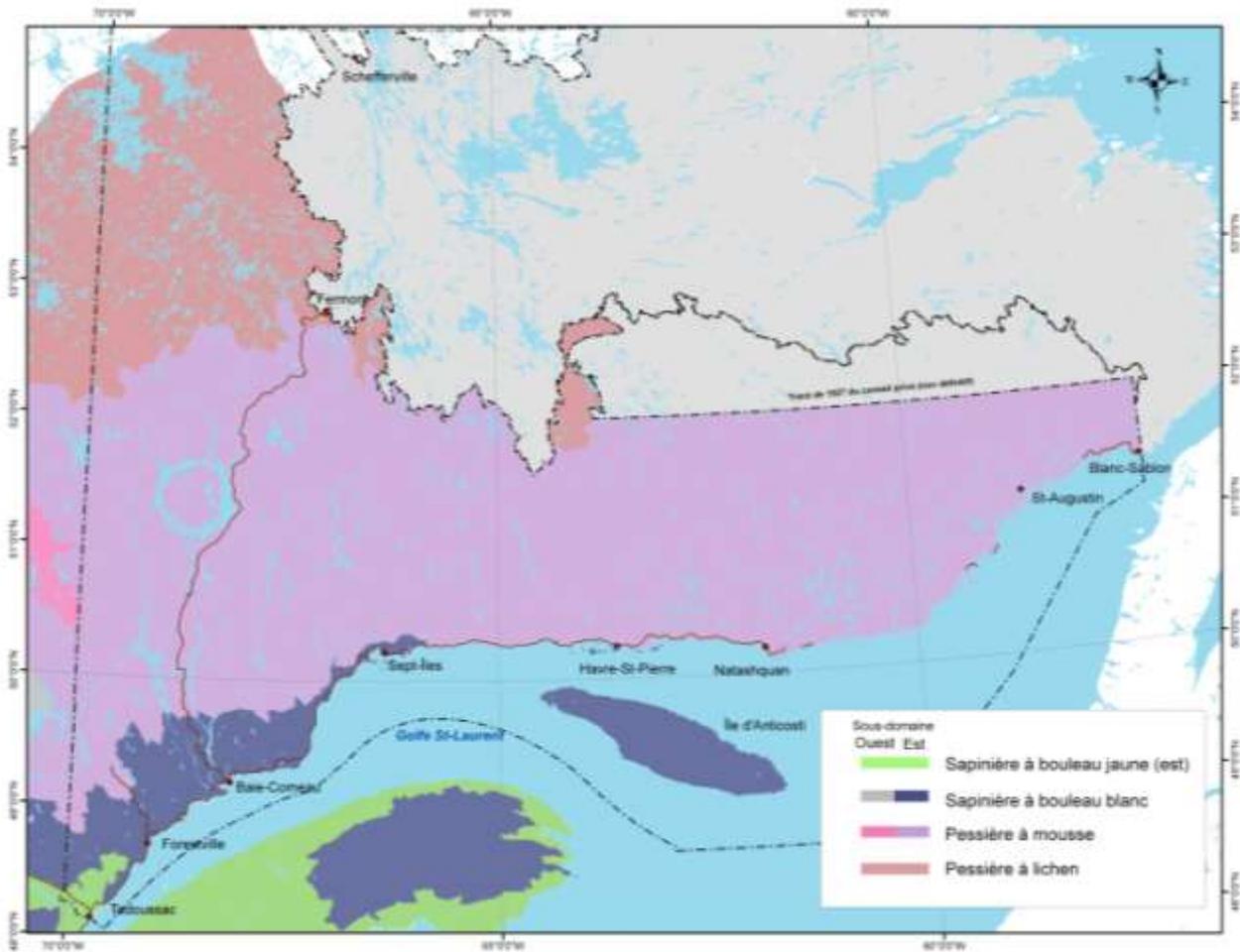
4.1 Caractéristiques environnementales

4.1.1 Milieu biophysique

4.1.1.1 Domaines bioclimatiques

Le domaine bioclimatique est un territoire caractérisé par la nature de la végétation qui, à la fin des successions, couvre les sites où les conditions pédologiques, de drainage et d'exposition sont moyennes (sites mésiques). L'équilibre entre la végétation et le climat est le principal critère de distinction des domaines, qui se divisent parfois en sous-domaines afin de mieux représenter la variabilité interne du domaine bioclimatique (carte 12).

CARTE 12
DOMAINES BIOCLIMATIQUES



Source : CRÉ

À l'extrême nord de la région, le domaine de la toundra forestière apparaît sporadiquement. Il effectue la transition entre la grande zone boréale et la zone arctique. Il s'étend approximativement du 55^e jusqu'au 58^e parallèle. Le paysage a l'allure d'une mosaïque dominée par des landes arbustives entrecoupées de forêts dans les sites abrités. Cette mosaïque résulte des feux et du climat nordique. Cette affirmation est confirmée par la présence du pergélisol discontinu. La limite nord de ce domaine coïncide avec celle des arbres. On y trouve surtout des peuplements d'épinettes noires rabougries, qui ne mesurent pas plus de trois mètres de hauteur.

Le domaine de la pessière à lichen (carte 12) se situe juste au sud de la toundra forestière. Il se caractérise surtout par ses forêts ouvertes dominées par l'épinette noire. Il occupe une bande d'environ 300 km allant du 52^e au 55^e parallèle, entre l'Ontario et Terre-Neuve-et-Labrador. Le couvert forestier y est continu dans des conditions mésiques. Sur les sols sablonneux, le pin gris peut former des peuplements purs alors qu'on retrouve localement, comme espèces compagnes, le bouleau à papier, le mélèze laricin, le peuplier faux-tremble et le peuplier baumier (Payette et al. 1989). Les lichens dominent la végétation basse sur les sols bien drainés alors que les mousses gagnent en importance lorsque les stations sont plus humides (Payette et al. 1989), les tourbières occupent donc souvent les dépressions.

Plus au sud, le sous-domaine de la pessière à mousses de l'est occupe principalement le territoire de la Côte-Nord. Les paysages y sont assez uniformes puisque le couvert forestier est nettement dominé par l'épinette noire, qui forme des peuplements purs, mais qui s'associe aussi à différentes espèces compagnes dont le sapin baumier. Ce sous-domaine se caractérise par une plus grande pluviosité que dans la partie ouest du domaine, ce qui entraîne un cycle de feu relativement long (Gauthier et al. 2001). Principal élément de la dynamique forestière naturelle, le cycle des feux y atteint environ 500 ans (Foster 1983), ce qui favorise le sapin qui est mal adapté au feu (Boucher et al. 2003). L'altitude, depuis l'ouest du réservoir Manicouagan, est d'environ 800 mètres et descend graduellement vers le golfe.

Le sous-domaine de la sapinière à bouleau blanc de l'est, situé surtout dans la partie sud-ouest de la région, a un relief accidenté présentant des dénivellations importantes. Comme il subit l'influence maritime du fleuve Saint-Laurent, les précipitations sont généralement plus abondantes que dans la partie ouest du domaine qui s'étend à l'extérieur de la Côte-Nord. Conséquemment, le cycle des feux y est également plus long. Le paysage forestier est dominé par les peuplements de sapins et d'épinettes blanches, mélangés à des bouleaux à papier sur les sites mésiques. Sur les sites moins favorables, l'épinette noire, le pin gris et le mélèze sont souvent accompagnés de bouleaux blancs ou de peupliers faux-tremble. Le bouleau jaune et l'érable rouge ne croissent que dans la partie sud du domaine.

Finalement, le sous-domaine de la sapinière à bouleau jaune de l'est est présent à l'extrême sud-ouest de la région. Il fait partie de la sous-zone de végétation de la forêt tempérée et constitue une zone de transition entre les grandes zones de végétation. Les sites mésiques y sont surtout dominés par des sapinières à bouleau jaune où l'on retrouve également l'épinette blanche et le thuya comme essences compagnes. L'érable à sucre y croît, mais il est à la limite septentrionale de son aire de distribution. Les épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette et les feux sont les deux principaux éléments de la dynamique forestière de ce domaine.

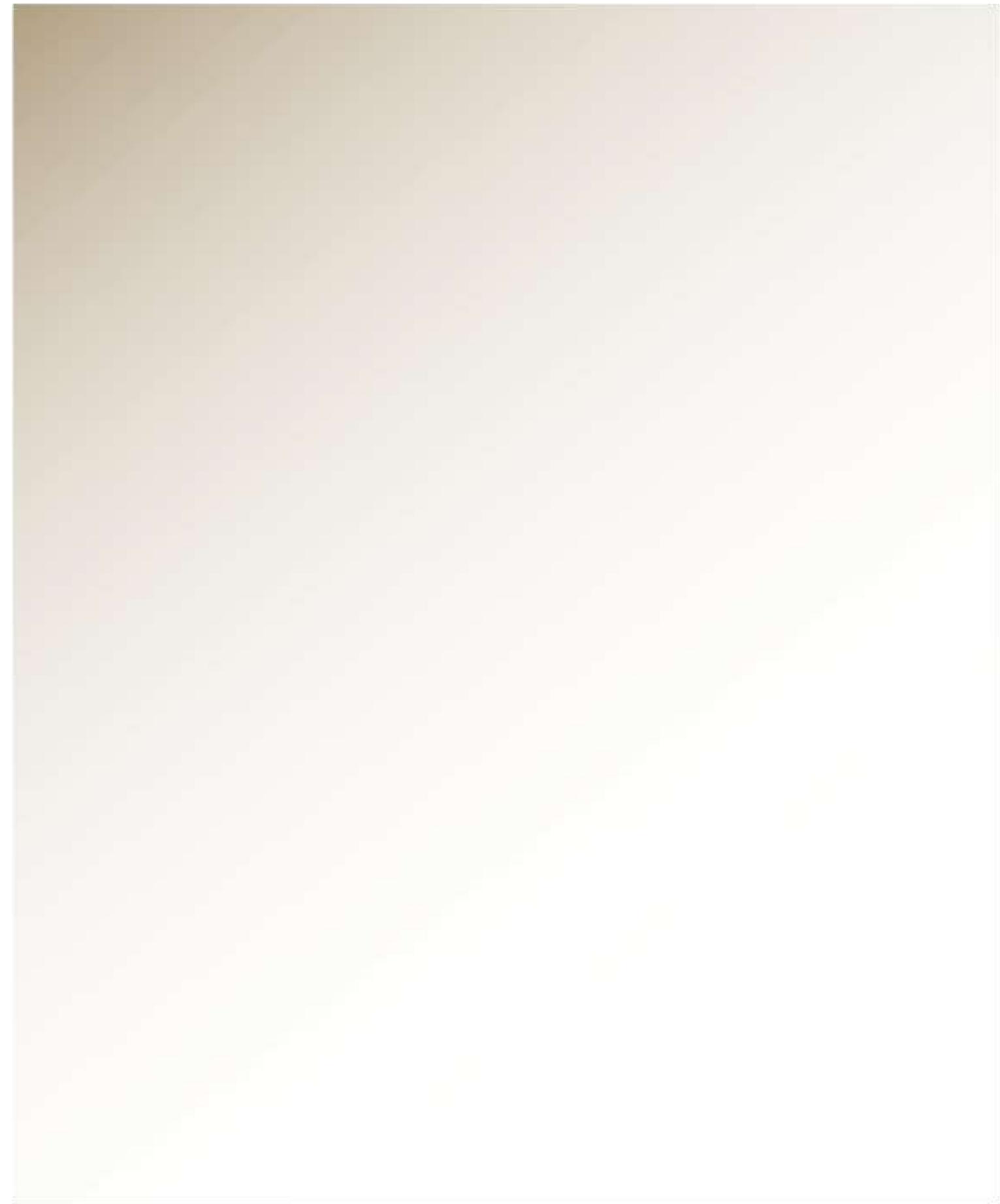
Régions écologiques et dépôts de surface

Les domaines et sous-domaines bioclimatiques du Québec méridional sont divisés en régions écologiques. Celles-ci expriment la composition et la dynamique forestières sur les sites mésiques ainsi que la répartition des types écologiques dans le paysage. Elles sont parfois séparées en sous-régions pour refléter certaines particularités de la végétation. Le territoire régional, défini par la stratification des sous-régions écologiques, couvre 468 797 km² dont 89 % correspondent à des écosystèmes terrestres. La superficie terrestre varie de 68 à 96 % par sous-région écologique. La plus petite sous-région écologique couvre 1 604 km² et la plus grande avoisine les 27 314 km².

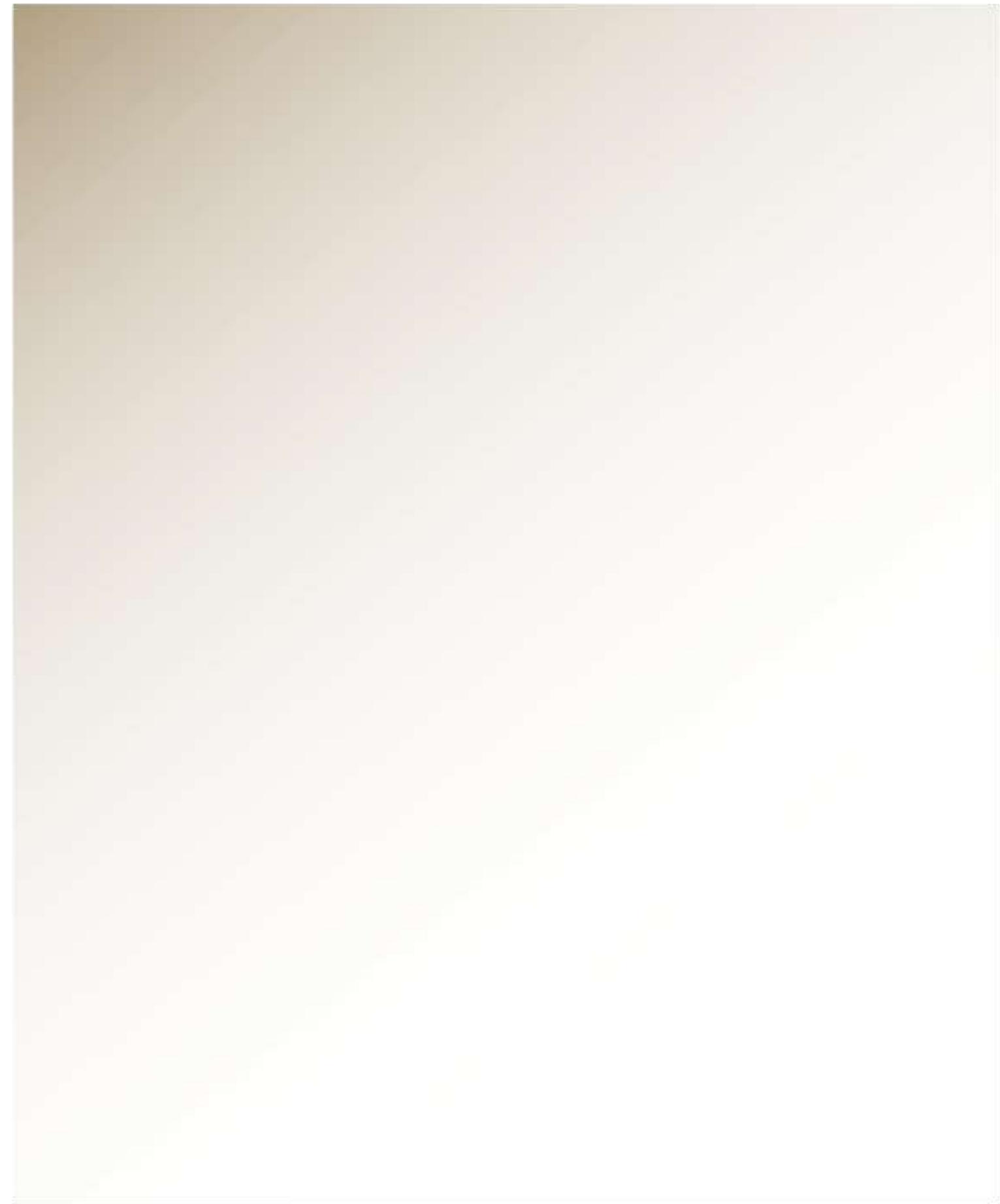
Les dépôts de surface dominants sont principalement constitués de tills. On retrouve surtout des tills épais dans les dépressions et les bas versants, tandis que les tills minces tapissent les versants et parfois les sommets. Finalement, les dépôts fluvio-glaciaires, qui ont été mis en place par le mouvement de l'eau de fonte des glaciers, se retrouvent dans le fond des grandes vallées⁶⁶. Une particularité de la région est l'omniprésence des affleurements rocheux. Les sols minces et les affleurements rocheux sont plus fréquents en s'éloignant des côtes et en se dirigeant vers l'est. Pour leur part, les tills épais sont abondants dans l'ouest, de la rivière Saguenay jusqu'à la rivière Manicouagan. On retrouve également, en plus faible proportion, des dépôts morainiques, des dépôts constitués de sable ou de gravier ainsi que des dépôts organiques épais. Les autres dépôts composés de matériaux altérés sont aussi faiblement représentés.

La carte 13 présente la répartition et l'importance des dépôts de surface pour chaque sous-région écologique. On remarque immédiatement que les tills épais ou les tills minces occupent généralement la plus grande partie de la superficie terrestre de chacune des sous-régions et que la sous-région représentant l'île d'Anticosti comporte une composition particulière de dépôts de surface.

66 ROBITAILLE, André et SAUCIER, Jean-Pierre, Paysages régionaux du Québec méridional. Les Publications du Québec, 1998



Remplacer cette page par la carte 13 :
Caractérisation des sous-régions écologiques en fonction des dépôts de surface



4.1.2 Ressource forestière

4.1.2.1 Territoire forestier privé

La forêt privée couvre moins de 1 % de la superficie de la Côte-Nord. On estime à 850 le nombre de propriétaires de lots boisés, dont un peu plus de 400 possèdent le statut de producteur forestier⁶⁷. Le tableau 32 fournit les caractéristiques de la forêt privée en fonction des types de couverts pour les MRC de La Haute-Côte-Nord, de Manicouagan et de Sept-Rivières.

TABLEAU 32
RÉPARTITION DES TYPES DE COUVERTS, PAR MRC ET TERRITOIRE

Type de couvert	Classe d'âge	Superficie par MRC et Territoire (ha)						% par classe d'âge
		Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Sept-Rivières	Minganie	Basse-Côte-Nord	Total	
Peuplements en régénération	Coupe totale	1 675	26	909	n.d.	n.d.	2 610	4,2%
	Épidémie grave	66		50	n.d.	n.d.	116	0,2%
	Feu	173	7	546	n.d.	n.d.	726	1,2%
	Friche	1 125	539	158	n.d.	n.d.	1 822	2,9%
	Plantation	1 582			n.d.	n.d.	1 582	2,5%
Sous-total régénération		4 621	572	1 663			6 856	10,9%
Peuplements résineux	Jeune (10-30)	1 791	423	2 562	n.d.	n.d.	4 776	7,6%
	Intermédiaire (50-70)	6 951	1 124	4 770	n.d.	n.d.	12 845	20,5%
	Mûr (90 et +)	2 803	416	2 115	n.d.	n.d.	5 334	8,5%
Sous-total résineux		11 545	1 963	9 447			22 955	36,6%
Peuplements mélangés	Jeune (10)	1 201	162	80	n.d.	n.d.	1 443	2,3%
	Intermédiaire (30-50)	11 535	2 095	1 061	n.d.	n.d.	14 691	23,4%
	Mûr (70 et +)	7 698	64	130	n.d.	n.d.	7 892	12,6%
Sous-total mélangés		20 434	2 321	1 271			24 026	38,3%
Peuplements feuillus	Jeune (10)	976	230	12	n.d.	n.d.	1 218	1,9%
	Intermédiaire (30-50)	4 212	1 570	31	n.d.	n.d.	5 813	9,3%
	Mûr (70 et +)	1 740	92	37	n.d.	n.d.	1 869	3,0%
Sous-total feuillus		6 928	1 892	80			8 900	14,2%
Grand total		43 528	6 748	12 461			62 737	100,0%

Source : Dans le cadre de son analyse de la forêt privée en 2001, le Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec (SPBRQ) a utilisé la superficie totale des terrains forestiers sous le contrôle de l'Agence comme base de référence. Ces terrains comprenaient certaines superficies publiques (lots intramunicipaux, lots du MAPAQ, etc.) et excluaient les grandes propriétés privées. Le portrait forestier qui en résulte est tout de même assez représentatif des caractéristiques de la petite forêt privée, car tout le territoire analysé se situe dans la zone avoisinant le fleuve Saint-Laurent, près des communautés, et 82 % de la superficie étudiée se retrouve effectivement sur les petites propriétés privées.

On remarque que 14,2 % des superficies forestières présentent un couvert feuillu alors que les peuplements mélangés et résineux se répartissent respectivement 38,3 % et 36,6 % de la superficie. Les peuplements en régénération, issus de différentes perturbations dont principalement la coupe, occupent 10,9 % de la superficie.

Le tableau 33 présente les volumes de bois sur pied (m³ solides) des tenures privées autres que les grandes forêts privées. 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. Près de 60 % des volumes de bois résineux proviennent des forêts résineuses. Les peuplements forestiers d'âge intermédiaire

sont ceux qui possèdent les volumes totaux de bois les plus importants, suivis des peuplements mûrs. Les peuplements compris dans la classe d'âge intermédiaire regroupent 72 % du volume total de bois.

TABLEAU 33
VOLUME PAR CLASSE D'ÂGE ET TYPE DE COUVERT, EXCLUANT
LES GRANDES FORÊTS PRIVÉES (M³ SOLIDES)

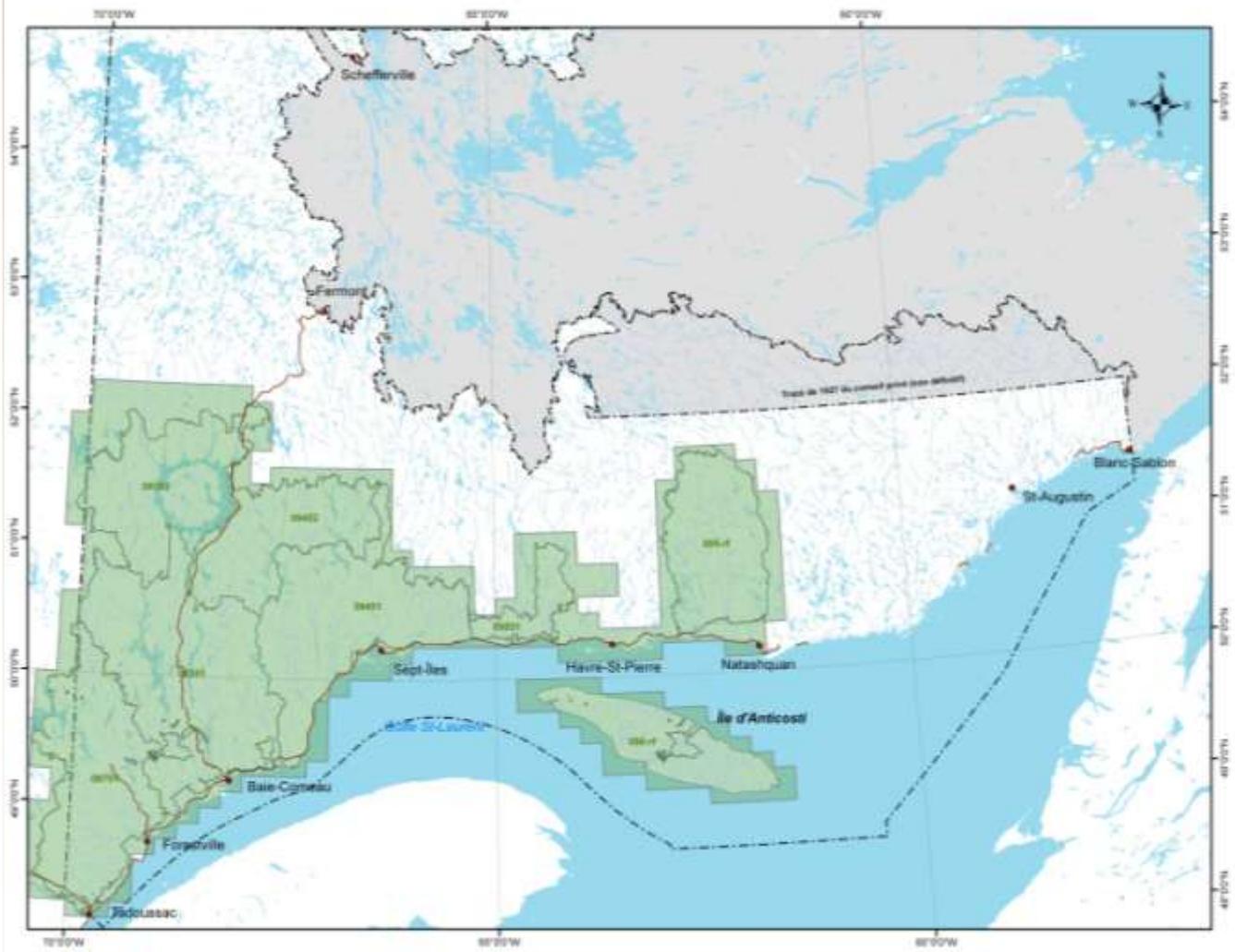
Type de couvert	Classe d'âge	Volume par groupe d'essence			% de volume par type de couvert	% du total
		Feuillus	Résineux	Total		
Peuplements touchés par les épidémies	Épidémie grave de TBE	2 719	14 643	17 362	1,1 %	0,4 %
Peuplements résineux	Jeune (10-30)	16 144	113 757	129 901	8,0 %	2,9 %
	Intermédiaire (50-70)	38 210	910 296	948 506	58,3 %	21,5 %
	Mûr (90 et +)	53 386	494 670	548 056	33,7 %	12,4 %
<i>Sous-total résineux</i>		<i>107 740</i>	<i>1 518 723</i>	<i>1 626 463</i>	<i>100,0 %</i>	<i>36,9 %</i>
Peuplements mélangés	Jeune (10)	8 491	19 469	27 960	1,5 %	0,6 %
	Intermédiaire (30-50)	802 873	729 384	1 532 257	79,5 %	34,8 %
	Mûr (70 et +)	211 195	156 686	367 881	19,1 %	8,3 %
<i>Sous-total mélangés</i>		<i>1 022 559</i>	<i>905 539</i>	<i>1 928 098</i>	<i>100,0 %</i>	<i>43,7 %</i>
Peuplements feuillus	Jeune (10)	1 531	32 440	33 971	4,0 %	0,8 %
	Intermédiaire (30-50)	617 218	79 764	696 982	81,7 %	15,8 %
	Mûr (70 et +)	87 443	34 456	121 899	14,3 %	2,8 %
<i>Sous-total feuillus</i>		<i>706 192</i>	<i>146 660</i>	<i>852 852</i>	<i>100,0 %</i>	<i>19,4 %</i>
Total		1 836 491	2 570 922	4 407 413		

Source : Les données de volumes proviennent des inventaires forestiers du MRNF qui ont été réalisés en 1994 sur le territoire de l'Agence (photographies aériennes de 1990). Les grandes forêts privées n'ont pas été recensées lors de ces inventaires, ni les forêts privées situées au-delà de Baie-Comeau. Les données utilisées proviennent du 2^e programme d'inventaire.

4.1.2.2 Territoire forestier public

Dans ce chapitre, la ressource forestière est décrite en fonction de l'importance et de la nature du couvert végétal, qu'il soit composé d'arbres, d'arbustes ou d'autres formes de végétation. C'est une façon simple de caractériser cette ressource à partir de la cartographie écoforestière qui localise spatialement tous les types de couverts. Le territoire sélectionné est le territoire forestier productif accessible, c'est-à-dire celui qui comporte un couvert de végétation arborée et dont les pentes sont inférieures à 40 %. La carte 14 illustre le territoire de la forêt cartographiée et celui couvert par les UAF et les réserves forestières. Le territoire cartographié constitue généralement le territoire de référence pour décrire la ressource forestière étant donné que c'est pour ce territoire qu'il y a le plus de données disponibles. Malgré cela, le territoire cartographié ne couvre que 38 % de la superficie de la Côte-Nord. La forêt publique aménagée est concentrée particulièrement dans les parties ouest et centre de la région. En consultant la carte 14, on constate que la région de la Côte-Nord est peu couverte par les principaux documents d'acquisition de connaissances du MRNF. Les données forestières disponibles se réfèrent à ce territoire ainsi qu'aux territoires des unités d'aménagement forestier.

CARTE 14 CARTOGRAPHIE ÉCOFORESTIÈRE DISPONIBLE



Source : CRÉ

La forêt résineuse

La forêt résineuse se présente principalement sous la forme de peuplements ouverts ou fermés. Les peuplements ouverts sont ceux dont la projection au sol du couvert forestier occupe moins de 40 % de la superficie totale du peuplement. À partir de la superficie forestière cartographiée, on estime que 729 929 ha de forêts de 120 ans et plus sont constitués de peuplements ouverts, ce qui correspond à 28 % des forêts de 120 ans et plus (tableau 34). Il s'agit d'une proportion importante de forêts ouvertes, à même la sous-zone de la forêt boréale continue.

TABLEAU 34
RÉPARTITION DES COUVERTS FORESTIERS RÉSINEUX EN
FONCTION DE L'ÂGE DES PEUPEMENTS*

MRC	Total	Forêt mûre				Jeune		Régénération	
		Ouvert/120 ans et plus (ha)	%	Fermé/120 ans et plus (ha)	%	ha	%	ha	%
Caniapiscau	295 958	87 221	29 %	114 563	39 %	89 001	30 %	5 174	2 %
Haute-Côte-Nord	390 093	33 552	9 %	73 031	19 %	194 758	50 %	88 753	23 %
Manicouagan	1 441 666	239 688	17 %	683 410	47 %	480 662	33 %	37 906	3 %
Minganie	988 803	224 055	23 %	547 816	55 %	216 518	22 %	413	0 %
Sept-Rivières	717 194	145 413	20 %	368 076	51 %	201 551	28 %	2 154	0 %
Total	3 833 714	729 929	19 %	1 786 896	47 %	1 182 490	31 %	134 400	4 %

* Territoire de la forêt cartographiée.

Source : CRÉ

Comme l'indique le tableau 34, la forêt mûre occupe une place prépondérante avec 66 % de peuplements de 120 ans et plus (ouverts ou fermés). La forêt de la Haute-Côte-Nord présente la plus importante proportion de forêts en régénération (23 %) suivie par la MRC de Manicouagan (3 %). La MRC de La Haute-Côte-Nord détient 66 % des superficies en régénération de la région. La MRC de Manicouagan, avec seulement 3 % de la superficie forestière, renferme 28 % des superficies en régénération de la région.

La forêt feuillue

La forêt feuillue regroupe les peuplements composés d'arbres feuillus et les peuplements composés majoritairement d'arbres feuillus accompagnés d'arbres résineux. Ce sont des peuplements mûrs de 70 ans et plus qui composent la forêt de feuillus. Ceux-ci représentent en moyenne 82 % du couvert feuillu par rapport à 17 % et 1 % pour les peuplements associés aux classes d'âge « jeune et en régénération ». Les peuplements feuillus de 70 ans et plus représentent au moins 79 % de l'ensemble des peuplements feuillus partout sur le territoire, sauf en Haute-Côte-Nord où ce pourcentage diminue à 38 %. Environ 59 % des jeunes peuplements feuillus de cette MRC sont âgés de 30 à 50 ans. Dans la MRC de Manicouagan, une superficie comparable de peuplements jeunes représente 21 % du couvert feuillu total de la MRC (tableau 35).

TABLEAU 35
RÉPARTITION DE LA FORÊT FEUILLUE, EN FONCTION DU STADE D'ÉVOLUTION, PAR MRC*

MRC	Total	Stade d'évolution					
		Forêt mûre		Jeune		Régénération	
		70 ans et plus (ha)	%	ha	%	ha	%
Caniapiscau	72 921	66 697	91 %	1 050	1 %	5 174	7 %
Haute-Côte-Nord	222 673	84 438	38 %	130 757	59 %	7 478	3 %
Manicouagan	614 311	483 421	79 %	126 893	21 %	3 997	1 %
Minganie	481 015	464 959	97 %	16 002	3 %	54	0 %
Sept-Rivières	432 161	401 839	93 %	29 880	7 %	442	0 %
Total	1 823 081	1 501 354	82 %	304 582	17 %	17 145	1 %

* Territoire de la forêt cartographiée.
Source : CRÉ

Les dénudés secs (DS)

Les terrains improductifs sans couvert forestier constituent les dénudés secs, aussi appelés landes forestières. Selon le tableau 36, les dénudés secs occupent une superficie de 941 446 ha. La MRC de Minganie et celle de Sept-Rivières regroupent près de 76 % des dénudés secs dont 55 à 64 % se situent sur des dépôts minces. Les MRC de Manicouagan et de Caniapiscau présentent de grandes superficies de dénudés secs dont 60 à 88 % sont situés sur des stations à dépôt plus épais. Au total, 647 429 ha de dénudés secs se retrouvent sur des stations à dépôt relativement épais, répartis dans l'ensemble des MRC. Quant aux dénudés secs sur dépôts minces, ces derniers constituent 31,2 % des dénudés secs du territoire cartographié. Le manque d'information cartographique et forestière sur l'ensemble du territoire amène probablement une sous-estimation de la superficie occupée par ces landes forestières de la Côte-Nord, particulièrement vers le nord et l'est de la région.

TABLEAU 36
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE OCCUPÉE PAR LES DÉNUDÉS SECS (DS)
EN FONCTION DES TYPES DE DÉPÔTS*

Type de dépôts	MRC					Total (ha)
	Caniapiscau	La Haute-Côte-Nord	Manicouagan	Minganie	Sept-Rivières	
Dépôts minces	16 641	7 421	44 024	123 228	102 702	294 017
Dépôts épais	126 127	4 403	66 683	99 837	56 363	647 429
Total	142 768	11 824	110 707	223 064	159 066	941 446
% dépôts minces	11,7 %	62,8 %	39,8 %	55,2 %	64,6 %	31,2 %

* Territoire de la forêt cartographiée.
Source : CRÉ

4.1.2.3 Perturbations naturelles et anthropiques

Les perturbations naturelles d'importance sur la Côte-Nord sont les feux, les épidémies d'insectes et les maladies ainsi que les chablis. La coupe forestière constitue la perturbation anthropique majeure.

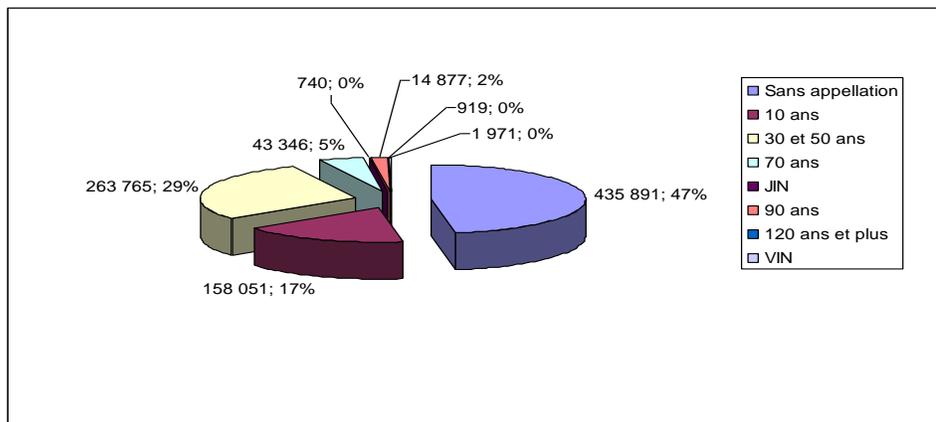
4.1.2.3.1 Feux

Les années 1867 et 1868 correspondent à une période durant laquelle les feux ont affecté grandement le paysage québécois, dont les côtes de la Basse-Côte-Nord. Des incendies, d'une étendue de 30 à 40 milles de longueur et de 15 à 20 milles de largeur, ont détruit les habitations de Havre-Saint-Pierre et menacé les populations. La période de 1906 à 1911 a été marquée par des sécheresses continues ainsi que des pluies rares et en faible quantité. Le point critique est atteint en 1908 lorsque le feu a embrasé la majeure partie de la province. Entre 1920 et 2003, on note quatre années caractérisées par de grandes superficies incendiées de plus de 1 000 km², au sud du 51^e parallèle, soit : 1921, 1941, 1959 et 1991.

Les forêts de la Côte-Nord ont un cycle de feu de 295 ans. Ce cycle est le plus long parmi ceux observés dans l'ensemble du Québec. La majorité des grands feux a eu lieu à l'ouest de la région jusqu'à Sept-Îles. À l'est de cette municipalité, un seul feu d'une superficie de plus de 100 km² a été répertorié au sud du 51^e parallèle. Les grands feux sont donc davantage présents dans le nord de la région, particulièrement dans la pessière à mousses.

La figure 8 montre les superficies d'origine de feu en fonction de l'âge de la végétation. Les superficies « sans appellation » correspondent à celles des terrains pour lesquels la photo-interprétation n'a pu déceler la présence d'un couvert végétal suffisant pour le caractériser. Les données qui suivent sont à jour jusqu'en 2004 et le territoire couvert correspond au territoire de la forêt cartographiée.

FIGURE 8
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE D'ORIGINE DE FEU
EN FONCTION DE L'ÂGE DE LA VÉGÉTATION



Source : CRÉ

Ainsi, les superficies d'origine de feu couvrent de 919 560 ha, soit 6,9 % de la superficie cartographiée. Environ 47 % de cette superficie ne présente pas de couvert forestier alors que 46 % est occupée par des peuplements jeunes et intermédiaires, incluant les peuplements jeunes inéquiens, de 10 à 50 ans. Les peuplements plus âgés et mûrs sont présents sur 6,6 % des superficies brûlées.

4.1.2.3.2 Épidémies d'insectes et maladies

Deux ravageurs forestiers d'importance causent des dommages dans les peuplements de conifères de la Côte-Nord, soit : la tordeuse des bourgeons de l'épinette et l'arpenteuse de la pruche. On retrouve aussi le porte-case du bouleau (bouleau), la livrée des forêts (peuplier faux-tremble et autres espèces feuillues), la tordeuse du tremble (peuplier), le charançon du pin blanc (pins et épinettes) ainsi que le nodulier du pin gris (pins gris et rouge). Deux principales maladies sont aussi répertoriées, soit le chancre sclérodérien (pins gris et rouge) ainsi que la carie des racines causée par l'armillaire.

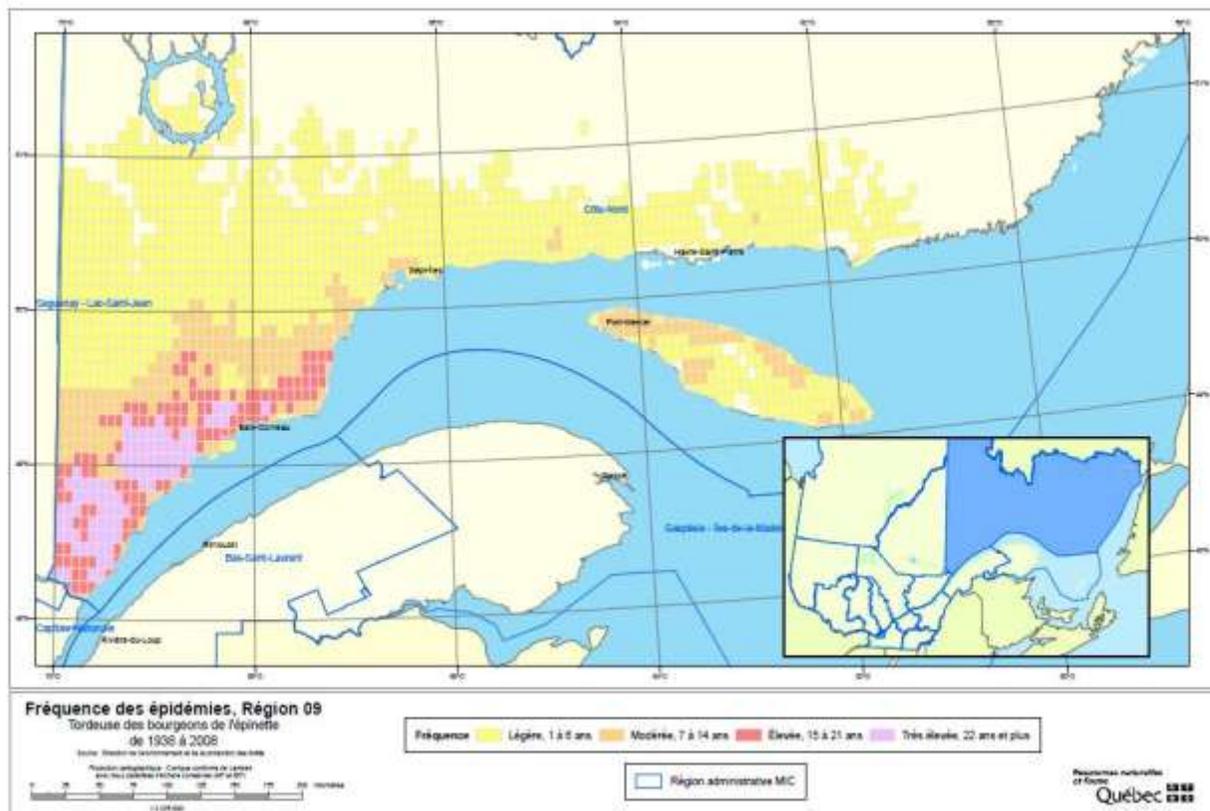
La tordeuse des bourgeons de l'épinette

La tordeuse des bourgeons de l'épinette est le plus important défoliateur des épinettes et du sapin. Un niveau épidémique des populations de la tordeuse est généralement atteint aux 30 ans dans la province, mais serait observé à un intervalle un peu plus court dans l'est de celle-ci⁶⁸. Cet insecte suit la distribution de ses espèces hôtes principales, soit l'épinette blanche, l'épinette rouge, l'épinette noire et le sapin baumier, qui est de loin son essence préférée. Les arbres les plus faibles meurent généralement après trois ou quatre années de défoliation grave et la plupart des autres, de six à dix ans après la première attaque.

Entre 1938 et 2008, la tordeuse des bourgeons de l'épinette a été active sur la Côte-Nord, particulièrement dans la partie sud-ouest de la région où ont été observées des fréquences d'infestation élevées et très élevées, soit de plus de 15 ans d'infestation. Il est possible de constater que la zone infectée correspond sensiblement aux sous-domaines bioclimatiques de la sapinière à bouleau blanc de l'est et de la sapinière à bouleau jaune de l'est, deux sous-domaines où le sapin baumier est particulièrement présent en peuplements purs et mélangés (carte 15).

68 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, La tordeuse des bourgeons de l'épinette, 2003.

CARTE 15 FRÉQUENCE DES ÉPIDÉMIES DE TORDEUSE DE 1938 À 2008 SUR LA CÔTE-NORD



Source : Direction de l'environnement et de la protection des forêts.

Selon la banque de données de 2004 du MRNF, qui correspond au territoire de la forêt cartographiée, 102 588 hectares ont été affectés par des épidémies sévères de tordeuses des bourgeons de l'épinette, soit 1,8 % de la superficie forestière accessible cartographiée.

En 2008, on constate que la superficie défoliée sur la Côte-Nord par la tordeuse des bourgeons de l'épinette a augmenté de 70 % par rapport à l'année précédente (tableau 37). D'ailleurs, ce sont les superficies dont l'intensité de défoliation est qualifiée de grave qui ont connu la plus forte augmentation (135 %) dans cette période.

Le tableau 38 présente la répartition des superficies par classe de défoliation et par UAF qui ont été touchées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette en 2008. On remarque que l'île d'Anticosti et l'UAF 93-51 (secteur de la Manicouagan) sont les plus affectées. La figure 9 illustre la progression de la défoliation. En 2008, 44 % des superficies défoliées sont dans la classe de défoliation « grave ».

TABLEAU 37
SUPERFICIES TOUCHÉES PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE
PAR CLASSE DE DÉFOLIATION (HA) SUR LA CÔTE-NORD, DE 2003 À 2008

Année	Superficie par classe de défoliation (ha)						
	Légère	%	Modérée	%	Grave	%	Total
2003							
2004							
2005							
2006	1 780	76,8	435	18,8	104	4,5	2 319
2007	18 109	33,5	18 795	34,8	17 086	31,6	53 990
2008	20 550	22,4	30 729	33,6	40 311	44,0	91 590

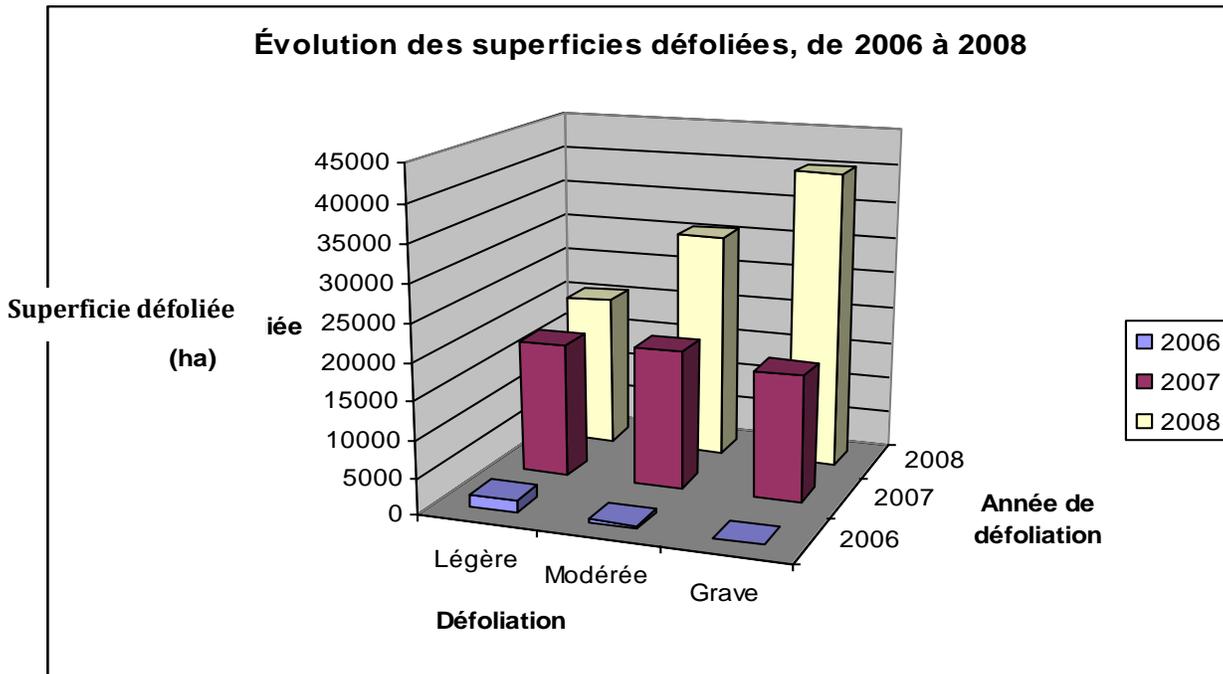
Source : CRÉ

TABLEAU 38
SUPERFICIE AFFECTÉE PAR LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE EN 2008
PAR CLASSE DE DÉFOLIATION DE LA POUSSE ANNUELLE

Tenure	Superficie affectée par classe de défoliation de la pousse annuelle (ha), 2008			
	Légère	Modérée	Grave	TOTAL
U.G.97 T. privé	7	0	23	30
UAF. 09751	1 472	1 279	1 562	4 313
U.G. 93 T. privé	35	47	0	82
UAF. 09351	4 494	11 955	20 585	37 034
U.G. 93 Gtp	0	5	0	5
U.G.94 T. privé	442	199	70	711
UAF. 09451	5 149	4 322	4 079	13 550
Anticosti CVAF (U.G. 95)	8 951	12 922	13 992	35 865
TOTAL	20 550	30 729	40 311	91 590

Source : CRÉ

FIGURE 9
PROGRESSION DE LA DÉFOLIATION, DE 2006 À 2008



Source : CRÉ

En 2009, la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) a amorcé un programme de protection des forêts de la Côte-Nord en procédant à l'arrosage au Btk (*Bacillus thuringiensis* variété *kurstaki*) d'une superficie de 40 000 ha. Les secteurs traités se retrouvent entre Les Escoumins et Port-Cartier ainsi que sur l'île d'Anticosti. La SOPFIM continuera d'effectuer le suivi de l'infestation sur le territoire nord-côtier suite à ces arrosages de 2009 et mettra de l'avant d'autres opérations d'arrosage au cours des prochaines années si ses relevés en démontrent la pertinence.

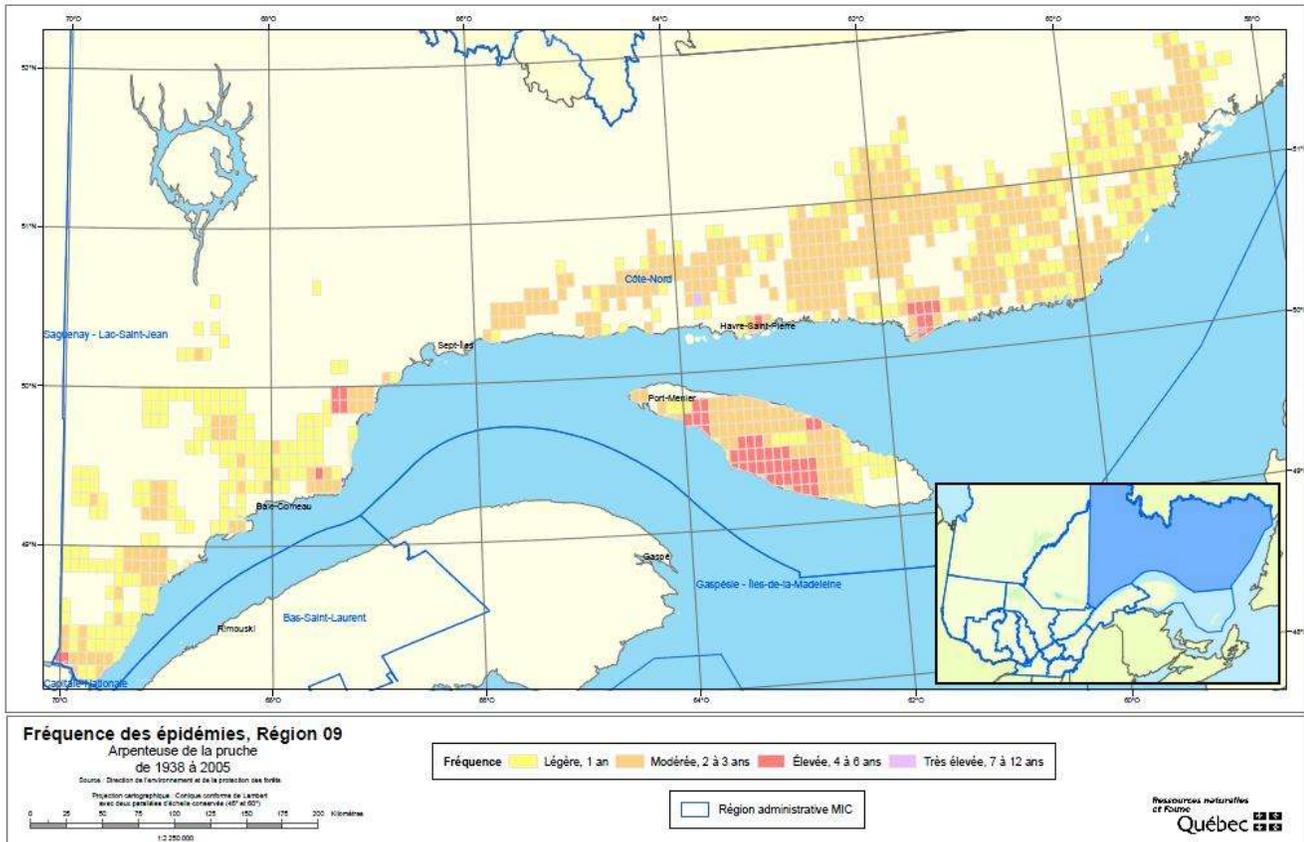
L'arpenteuse de la pruche

L'arpenteuse de la pruche est aussi un important défoliateur du sapin baumier et de plusieurs autres espèces résineuses ainsi que de quelques espèces feuillues. Les épidémies surviennent de façon fulgurante et peuvent occasionner la mort des arbres sévèrement atteints en une saison seulement. Généralement, la durée moyenne des invasions de cet insecte est de trois ans. Les peuplements les plus vulnérables sont les sapinières surannées situées dans des milieux riverains ou insulaires.

Sur la Côte-Nord, l'arpenteuse de la pruche se fait surtout sentir sur l'île d'Anticosti et dans la partie est de la région. En 1995, des infestations locales ont été relevées dans le sud-ouest de l'île d'Anticosti. En 1999, l'épidémie a pris des proportions spectaculaires et des dégâts ont été identifiés sur plus de 472 000 ha de forêts, comparativement à 27 000 ha l'année précédente. En 2001 et 2002, les

populations d'insectes ont chuté drastiquement. Entre 2003 et 2005, aucune superficie affectée par l'arpenteuse de la pruche n'a été répertoriée sur la Côte-Nord. La carte 16 illustre les niveaux épidémiques enregistrés dans la région pour l'arpenteuse de la pruche.

CARTE 16 NIVEAUX ÉPIDÉMIQUES D'ARPEENTEUSE DE LA PRUCHE DE 1938 À 2005 SUR LA CÔTE-NORD



Source : Direction de l'environnement et de la protection des forêts.

4.1.2.3.3 Chablis

La sénescence des peuplements peut avoir un impact majeur sur la structure de la forêt de la Côte-Nord, étant donné la proportion importante du territoire occupée par les forêts mûres et surannées. Les effets de la sénescence se traduisent souvent par des chablis, totaux ou partiels, de la mortalité et une vulnérabilité accrue des vieux massifs aux feux de forêt ainsi qu'aux insectes et aux maladies.

Sur le territoire forestier cartographié qui totalise 5 634 882 ha, les chablis partiels sont plus importants en superficie que les chablis totaux. Ils couvrent 351 678 ha, par rapport à 17 297 ha des chablis totaux, ce qui représente en moyenne 95 % de l'ensemble des chablis. Cette perturbation affecte environ 6,2 % de la superficie forestière cartographiée. Les chablis partiels sont le résultat d'un processus naturel

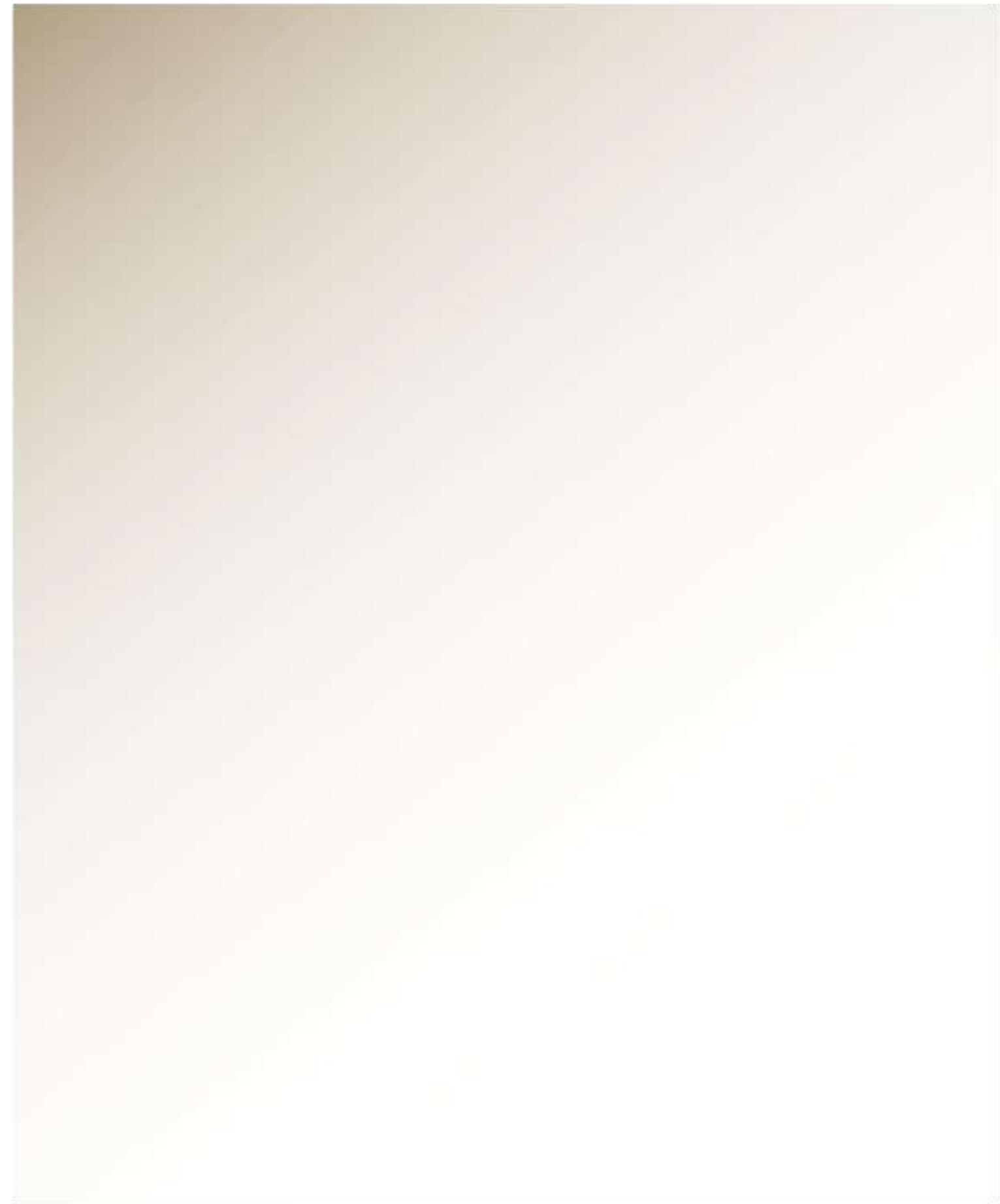
de renouvellement de la forêt qui s'exerce en continu, particulièrement dans les forêts surannées ou celles ayant subi des épidémies sévères d'infestation. Les chablis éliminent généralement de façon progressive les sujets les plus vulnérables d'un peuplement. Les chablis partiels peuvent affecter les peuplements durant plusieurs dizaines d'années, période durant laquelle la pénétration de la lumière amène une croissance plus forte de la régénération déjà installée, qui formera avec le temps un sous-étage appelé à devenir dominant.

La carte 17 illustre les zones de chablis de la Côte-Nord classées en fonction de la fréquence des occurrences de chablis⁶⁹. On constate que les chablis partiels sont répartis sur l'ensemble du territoire. Ils peuvent couvrir de très grandes zones et constituer une caractéristique dominante de certaines parties de la forêt boréale.

⁶⁹ Analyse faite par la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord dont la superficie de référence se rapporte aux unités d'aménagement forestier (UAF), 2006.



Remplacer cette page par la carte 17:
Répartition des zones de Chablis de la forêt mure et surannée en fonction de
l'intensité et du type de chablis

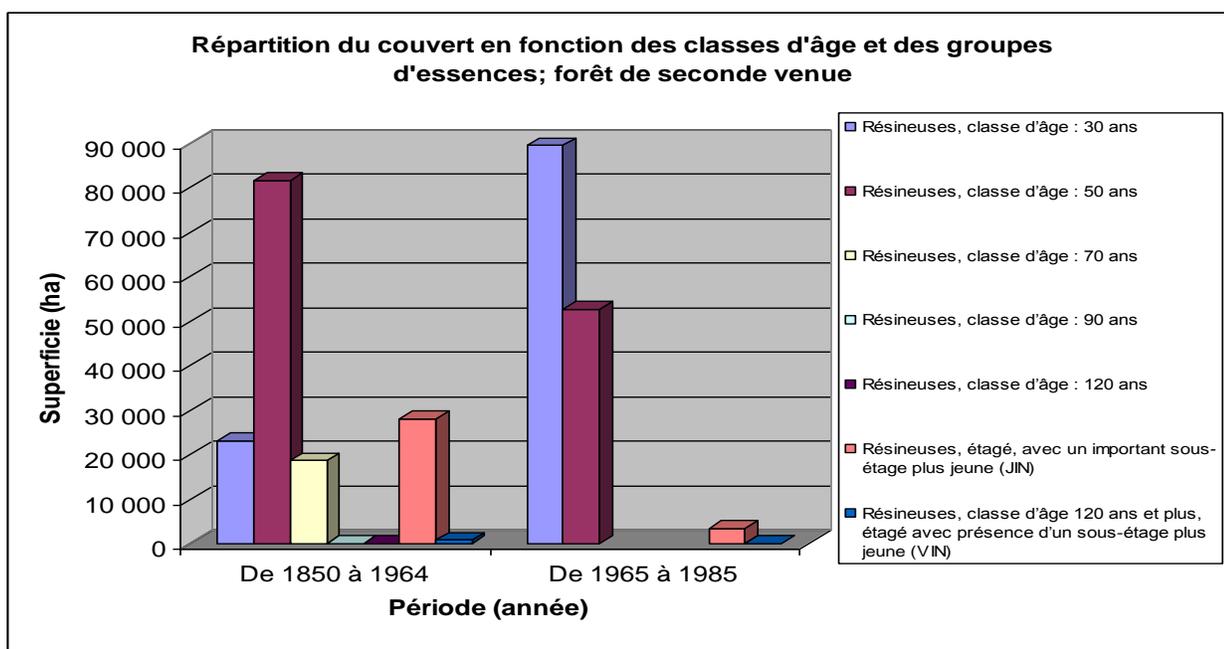


4.1.2.3.4 Récolte forestière

Les perturbations d'origine anthropique ont aussi un impact sur la succession forestière. La récolte des bois, effectuée de façon importante depuis le début du 20^e siècle sur la Côte-Nord, constitue l'une des perturbations qui ont contribué significativement à modeler le paysage forestier de la région.

Seules les superficies récoltées entre 1850 et 1964 et entre 1965 et 1985 ont été traitées, car les données n'étaient pas suffisamment complètes pour les périodes plus récentes. Ainsi, pour la période de 1850 à 1964, 53,5 % des superficies récoltées présentent aujourd'hui des couverts résineux de 50 ans, 18,5 % des jeunes strates inéquiennes, 15,2 % des résineux de 30 ans et 12,3 % des résineux de 70 ans. Pour la période de 1965 à 1985, qui précède la mise en place du nouveau régime forestier établi en 1986, les jeunes peuplements résineux appartenant à la classe d'âge de 30 ans occupent 61,4 % de la superficie récoltée et les résineux de la classe d'âge de 50 ans comptent pour 36,2 %. Les peuplements jeunes inéquiens sont peu représentés, contrairement à la période précédente. La figure 10 met en évidence la composition et l'âge estimé des peuplements qui se sont reconstitués après récolte.

FIGURE 10
PORTRAIT DE LA FORÊT DE SECONDE VENUE
POUR LES PÉRIODES DE 1850 À 1964 ET DE 1965 À 1985

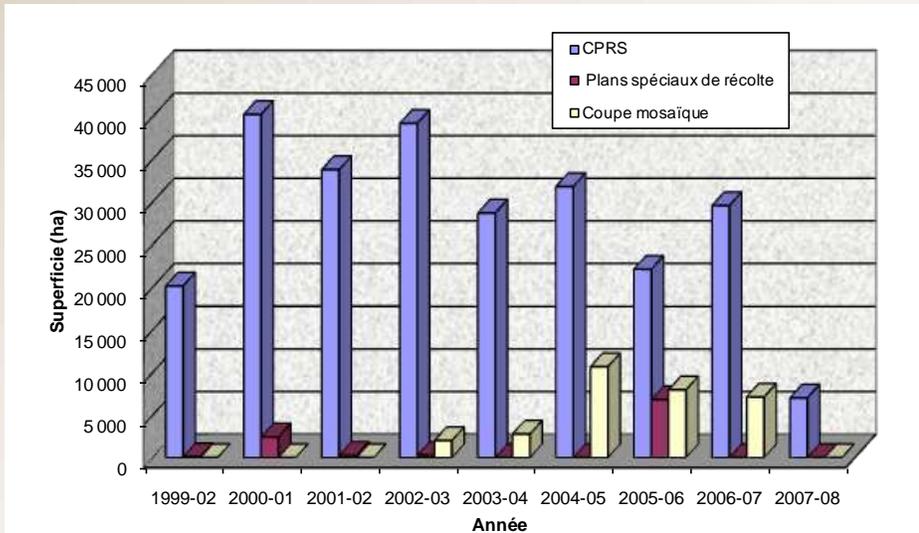


Source : Banque de données du MRNF, mise à jour partielle en 2004.

La figure 11 présente les superficies récoltées par type de coupe. Entre 1999 et 2008, 86 % des superficies en forêt publique ont été traitées selon la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), 10 % selon la coupe mosaïque et

4 % dans le cadre des plans spéciaux de récolte qui sont généralement appliqués suite à une perturbation naturelle. La coupe mosaïque a pris de l'ampleur au cours des dernières années en raison de la modification de la Loi sur les forêts qui rend obligatoire la pratique de ce type de coupe.

FIGURE 11
SUPERFICIE PAR TYPE DE COUPE (HA) DE 1999 À 2007,
TRAVAUX DES BÉNÉFICIAIRES DE CAAF



Source : CRÉ

4.1.3 Territoires de protection

Le milieu forestier est sollicité dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie sur les aires protégées, entre autres par la mise en place d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) et de refuges biologiques, qui apparaissent à la carte 2 portant sur les statuts et projets environnementaux.

4.1.3.1 Refuges biologiques

Dans le but d'assurer la conservation intégrale de vieilles forêts sur une portion équivalant à 2 % de la superficie forestière productive d'une unité d'aménagement, le Ministère a instauré, parmi les objectifs de protection et de mise en valeur du milieu forestier, la notion de refuge biologique. Il est prévu que ces refuges constituent de petites aires protégées (de l'ordre de quelques kilomètres carrés) qui contribueront à l'atteinte des objectifs de protection du territoire québécois par leur grande diversité d'écosystèmes et leur répartition sur l'ensemble du territoire forestier sous aménagement.

4.1.3.2 Écosystèmes forestiers exceptionnels

La préservation des écosystèmes forestiers exceptionnels contribue à maintenir la diversité des écosystèmes et des espèces qui caractérisent la forêt québécoise. Les espèces connues et inconnues qui vivent dans les forêts anciennes, les forêts rares et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables bénéficient ainsi, en permanence, d'habitats forestiers particuliers.

À ce jour, le Ministère a conféré un statut d'écosystème forestier exceptionnel à 123 sites (77 forêts anciennes, 30 forêts rares et 16 forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables), couvrant une superficie totale de 229 km².

4.1.4 Éléments de connaissance

En consultant la carte 14 (au point 4.1.2.2), on constate que la région de la Côte-Nord est peu couverte par les principaux documents de connaissance du Ministère. Les données forestières disponibles se réfèrent généralement aux territoires des unités d'aménagement forestier.

De plus, considérant que la superficie cartographiée de la MRC de Minganie ne représente que 15,63 % de ce territoire, une étude du potentiel forestier a été réalisée en 2008 afin d'être en mesure d'en estimer la possibilité forestière réelle. En plus de faire la description dendrométrique de la forêt, le rapport propose un scénario d'accès accompagné d'une estimation des coûts de construction des chemins forestiers. À cet effet, le Ministère a entrepris une démarche qui lui permettra de compléter l'inventaire de ce secteur afin d'en faire une estimation plus juste.

4.2 Caractéristiques socioéconomiques

L'occupation du territoire est un processus dynamique qui se développe avec le temps, en fonction des contextes socioéconomiques et des ressources disponibles. À ce jour, l'exploitation de la ressource hydroélectrique et de la fibre forestière a permis de développer un support physique à l'occupation du territoire par la mise en place d'infrastructures et d'accès au territoire, créant ainsi des conditions essentielles à l'utilisation multiresource de la forêt.

Le territoire forestier s'étend sur une superficie terrestre de 198 936 km², soit 73 % de toute la superficie terrestre de la Côte-Nord. C'est la plus grande région forestière du Québec, suivie par le Nord-du-Québec et le Saguenay-Lac-Saint-Jean. La superficie à vocation publique de ce territoire forestier est de 99 %. La forêt s'étend jusqu'à proximité des agglomérations et pénètre parfois le milieu habité.

Le secteur forestier a été l'un des premiers à se développer sur la Côte-Nord. L'utilisation de la fibre résineuse a constitué, de tout temps, l'un des principaux moteurs économiques de la région. La superficie des terrains forestiers productifs accessibles⁷⁰ est de 143 736 km², soit 72 % de la superficie du territoire forestier. L'activité économique générée par les interventions forestières est considérable si l'on estime que plus de 70 % du coût d'approvisionnement est imputable aux activités de récolte. Les activités connexes à la récolte des bois génèrent également

⁷⁰ Correspond à la superficie qui produit de la forêt sur des pentes inférieures à 40 % et qui est comprise à l'intérieur des limites des unités d'aménagement forestier (UAF) définies par le MRNF.

d'importantes retombées. Il s'agit du reboisement, de la sylviculture, du transport des bois, de la voirie forestière, des services reliés aux structures d'hébergement en forêt, du mesurage, des services techniques fournis par les firmes d'ingénieurs, de l'acquisition et l'entretien des équipements, etc. En 2004-2005, c'est près de 5 000 emplois en région qui dépendaient directement du secteur forestier. À cette période, la région comptait deux usines de pâte et papier, dix scieries majeures ainsi que 47 petites scieries qui produisaient du bois d'œuvre. Une usine de cogénération avait aussi été implantée de même qu'une usine de panneaux de portes moulés à partir de fibre de bois⁷¹.

En 2009, l'industrie de transformation du bois de la Côte-Nord regroupe quatorze complexes de transformation du bois, lesquels sont répartis sur le territoire de quatre des cinq MRC qui constituent la région de la Côte-Nord (carte 18). De ces quatorze complexes identifiés, huit sont des usines de sciage résineux, deux des usines de sciage de bois feuillus (Bersaco inc. et Les Entreprises Uskuai) et un complexe de rabotage de bois résineux avec séchoirs à bois, propriété de Kruger, est localisé à Longue-Rive.

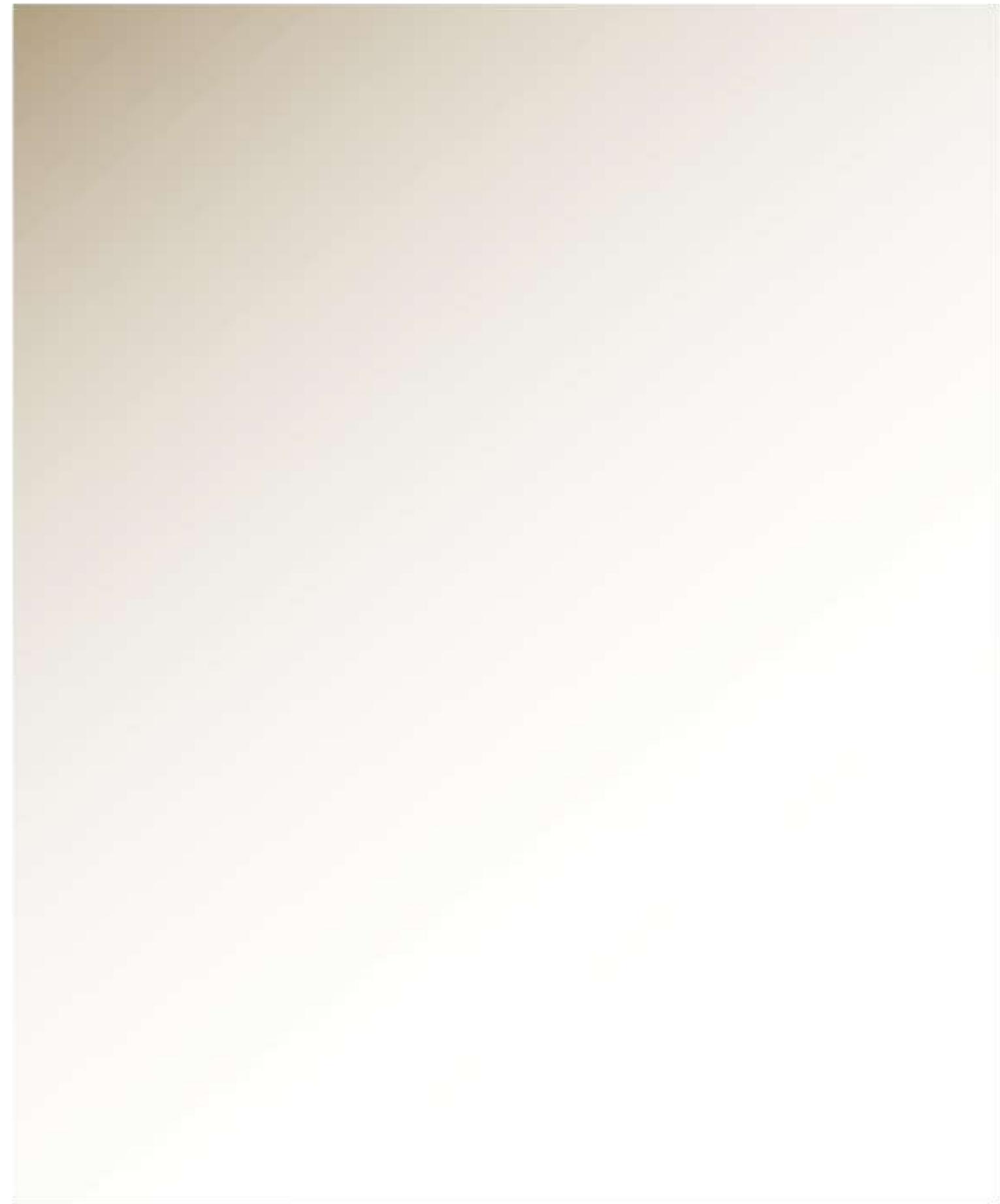
À ceci s'ajoutent les entreprises sylvicoles (tableau 39), dont le Centre sylvicole de Forestville qui se spécialise dans la production de plants résineux en tunnel. De 2004 à 2008, ce centre a produit environ 45 057 000 plants. L'épinette noire est l'essence la plus produite (78 %), suivie du pin gris (16 %), puis de l'épinette blanche (6 %). Une quantité marginale d'épinettes de Norvège a été produite en 2004 et 2005.

71 Carrefour recherche et développement forestier de la Côte-Nord.

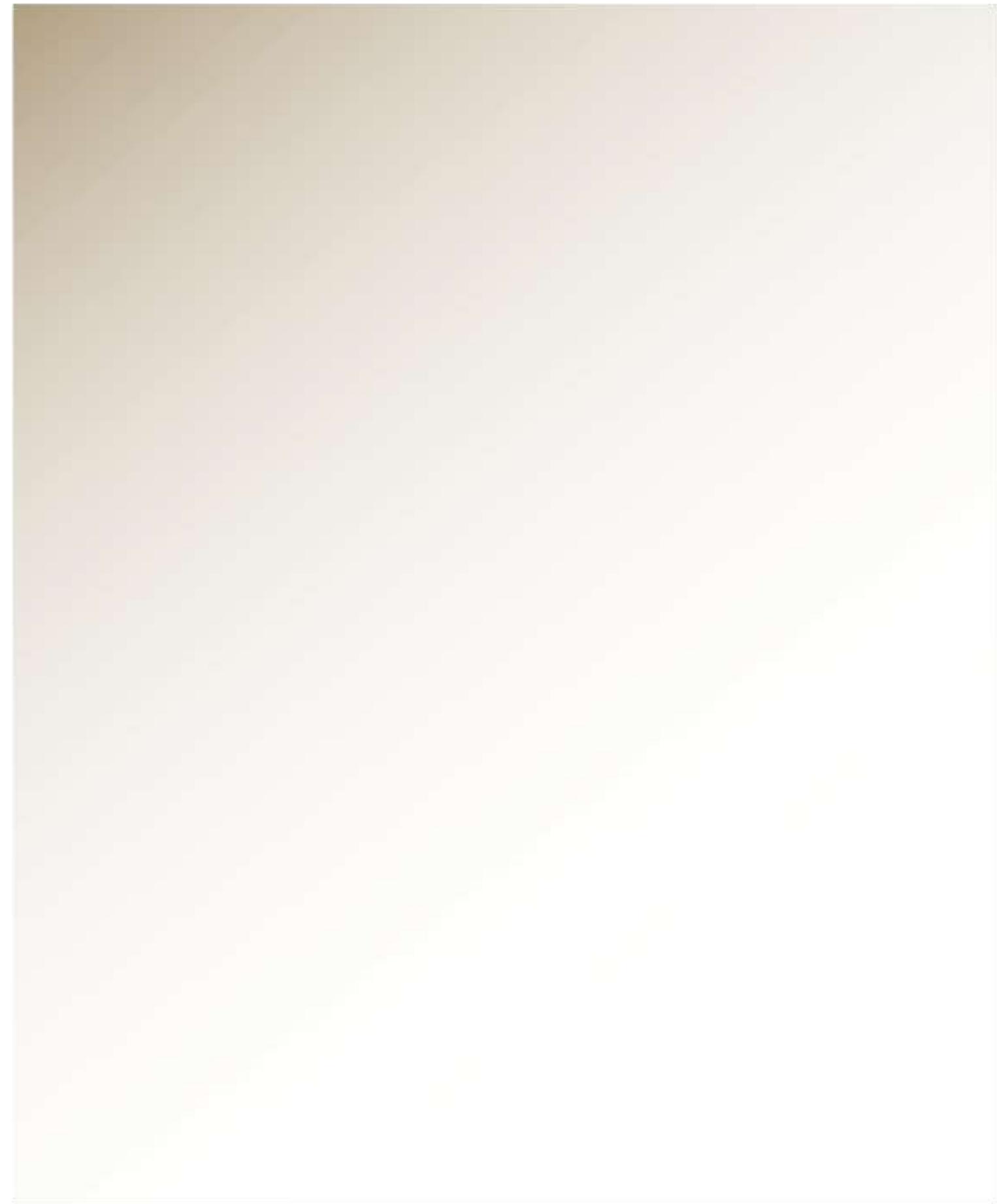
TABLEAU 39
LISTE DES ENTREPRISES SYLVICOLES DE LA CÔTE-NORD

Entreprise	Localité	Type de travaux généralement réalisés
Coopérative forestière La Nord-Côtière	Grandes-Bergeronnes	Éclaircie précommerciale, préparation de terrains, dégagement de plantation, reboisement, déblaiement, planification et inventaire forestier, suivi des superficies
Coopérative des travailleurs forestiers de Sainte-Marguerite (COFOR)	Sacré-Cœur	Récolte de bois mécanisée et manuelle pour les bénéficiaires
Nord-Forêt inc.	Baie-Comeau	Éclaircie précommerciale, reboisement, dégagement de la régénération, inventaire forestier
La Relance forestière	Forestville	Éclaircie précommerciale
Entreprises forestières Memotech inc.	Forestville	Éclaircie précommerciale, planification
Centre sylvicole de Forestville	Forestville	Production de plants forestiers
Groupement agro-forestier et touristique de la Haute-Côte-Nord inc.	Les Escoumins	Travaux sylvicoles divers
Société de développement de Sacré-Cœur	Sacré-Cœur	Éclaircie précommerciale et travaux de dégagement de la régénération
Gestion forestière Profor	Forestville	Éclaircie précommerciale
Les entreprises J-P Deschênes inc.	Baie-Comeau	Déblaiement à l'abatteuse-groupeuse
Société de développement de Ragueneau	Ragueneau	Éclaircie précommerciale et travaux de dégagement de la régénération

Source : CRÉ



Remplacer cette page par la carte 18 :
Complexe de transformation de la fibre et du bois



4.2.1 Rendement ligneux

En décembre 2006, le Forestier en chef (FEC) du Québec communiquait aux intervenants du domaine forestier les résultats de son exercice de validation des calculs de possibilité forestière. Ces résultats annonçaient une baisse de possibilité de 32 % en moyenne pour la Côte-Nord, la possibilité régionale en résineux ayant été estimée à 3 490 100 m³ pour la période 2008-2013, comparativement à 5 096 400 m³ pour la période 2000-2008. La baisse de possibilité a eu un effet direct sur les volumes attribués, mettant en évidence la nécessité d'une consolidation industrielle.

Cette diminution s'est également traduite par une réduction de l'attribution des usines de transformation nord-côtières allant de 7 à 42 %⁷². Le tableau 40 met en évidence le volume de possibilité forestière par UAF et pour les réserves forestières de Natashquan et d'Anticosti.

TABLEAU 40
SYNTHÈSE DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE 2008-2013,
PAR UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (UAF), CÔTE-NORD

Unité d'aménagement forestier (UAF)	SEPM	Peuplier	Bouleau à papier	Érable	Total
093-51	1 192 600	58 200	83 200	0	1 334 000
093-52	434 400	2 700	17 400	0	454 500
094-51	523 000	11 700	18 200	0	552 900
094-52	540 000	2 700	15 700	0	558 400
095-51	115 100	0	1 200	0	116 300
097-51	685 000	108 700	140 400	2 700	936 800
Sous-total UAF (2008-2013)	3 490 100	184 000	276 100	2 700	3 952 900
Réserve forestière de Natashquan	304 500				304 500
Réserve forestière de St-Augustin	17 000				17 000
Réserve forestière d'Anticosti	190 000				190 000
Sous-total réserves forestières	511 500				511 500
TOTAL	4 001 600	184 000	276 100	2 700	4 464 400

Source : Bureau du forestier en chef

En 2008, la possibilité forestière de la Côte-Nord est évaluée à 3 952 900 m³ pour l'ensemble des UAF et à 494 500 m³ pour les réserves forestières d'Anticosti et de Natashquan. La possibilité totale de la région pour les essences SEPM (sapin, épinette, pin gris et mélèze) est de 4 001 600 m³. Pour le bouleau à papier et le peuplier, elle est respectivement de 276 100 m³ et de 184 000 m³. Ces volumes sont surtout concentrés dans l'ouest de la région, soit dans l'UAF 97-51 et l'UAF 93-51.

⁷² Ces statistiques sont faites à partir des résultats de 2006 et ne tiennent pas compte des derniers ajustements effectués par le Forestier en chef qui rehaussent légèrement le niveau de possibilité.

Le tableau 41 montre la superficie productive accessible et le rendement estimé de la forêt par groupe d'essences. On remarque que pour le groupe SEPM (sapin, épinette, pin gris et mélèze), le rendement est inférieur à 0,99 m³/ha/an pour toutes les UAF. C'est l'UAF 93-51 qui présente le meilleur rendement global.

TABLEAU 41
ESTIMATION DU RENDEMENT PAR UAF

UAF	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive accessible* (ha)	Rendement (m ³ /ha)				
			SEPM	Peuplier	Bouleau à papier	Sous-total feuillus durs	Total
093-51	1 962 770	1 263 675	0,944	0,046	0,066	0,066	1,122
093-52	1 000 719	579 854	0,749	0,005	0,030	0,030	0,814
094-51	1 400 131	654 571	0,799	0,018	0,028	0,028	0,873
094-52	893 235	648 559	0,833	0,004	0,024	0,024	0,885
095-51	289 808	183 788	0,626	0,000	0,007	0,007	0,640
097-51	1 329 259	1 135 147	0,603	0,096	0,115	0,115	0,929

* Zone accessible du territoire forestier avec des pentes inférieures à 40 % et qui peut faire l'objet d'une récolte de bois avec ou sans contrainte reliée au mode d'opération.

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la gestion des stocks ligneux (mis à jour le 23 mai 2008).

Le tableau 42 présente la répartition de la superficie productive en fonction des types de couverts et des classes d'âge.

TABLEAU 42
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE PRODUCTIVE EN FONCTION
DES TYPES DE COUVERTS ET DES CLASSES D'ÂGE, POUR TOUTES LES UAF

UAF	Type de couvert	Classe d'âge (an)						Total
94-51	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	72 568	27 857	6 098	50 438	67 437	374 226	598 624
	Mélangé	5 710	3 889	9 673	8 919	2 072	2 268	32 531
94-52	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	58 086	1 180	2 341	13 959	21 376	484 211	581 153
	Mélangé	412	188	711	4 390	8 440	781	14 922
95-51	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	16 988	1 748	993	4 830	5 762	117 548	147 869
97-51	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	275 200	121 493	19 911	78 559	83 933	176 591	755 687
	Mélangé	24 124	29 306	37 348	53 876	23 558	8 837	177 049
	Feuilleu	1 313	1 661	11 944	4 673	0	375	19 966
93-51	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	328 225	116 767	32 830	86 140	106 859	481 424	1 152 245
	Mélangé	24 264	12 790	30 974	23 450	9 687	10 406	111 571
93-52	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	118 724	36 149	730	13 778	54 701	329 725	553 807
	Mélangé	1 488	367	0	5 253	5 628	13 311	26 047
Total	Type de couvert	10	30	50	70	90	120 +	
	Résineux	869 791	304 194	62 903	247 704	340 068	1 963 725	3 780 385
	Mélangé	55 998	46 540	78 706	95 888	49 385	35 603	362 120
	Feuilleu	1 313	1 661	11 944	4 673	0	375	19 966
Grand total		927 102	352 395	153 553	348 265	389 453	1 999 703	4 162 471

Source : Bureau du Forestier en chef, mai 2009.

On remarque que les couverts mélangés et feuillus ne sont pas présents dans toutes les UAF. En réalité, ces types de couverts existent partout sur la Côte-Nord, mais ils ne font pas tous partie de la superficie productive de chaque UAF. Seule l'UAF 97-51, située dans l'extrémité ouest de la région, comporte une partie de sa superficie productive dominée par les couverts feuillus. Cette situation est due au fait que c'est seulement dans cette UAF que les peuplements ayant des couverts feuillus sont considérés dans le calcul de la possibilité en feuillus, en vue d'une attribution à un bénéficiaire. Ajoutons que cette UAF comprend aussi une zone forestière d'importance située dans les sous-domaines bioclimatiques de la

sapinière à bouleau jaune de l'est et de la sapinière à bouleau blanc de l'est, deux sous-domaines où les peuplements à couverts feuillus existent en quantité suffisante pour générer un volume de bois commercial significatif. Selon les derniers résultats produits par le Forestier en chef en 2009, la superficie productive totale est estimée à 4 162 471 hectares.

En appliquant ce principe à la superficie productive estimée, on peut supposer qu'il faudrait environ 670 600 ha par classe d'âge (6 classes) pour atteindre l'équilibre préconisé par le principe de la forêt normale. Or, ce tableau indique que chaque classe d'âge n'est pas représentée de façon égale dans la forêt actuelle.

L'évolution de la forêt au cours des prochaines décennies prendra toute son importance au niveau des strates résineuses mûres. Puisque cette forêt est âgée et surannée, elle possède sa propre dynamique gérée par les perturbations naturelles, soit par la carie, les chablis, les feux et les épidémies.

4.2.2 Sylviculture

Dans le cadre actuel du système de gestion forestière, les travaux sylvicoles sont majoritairement sous la responsabilité des entreprises détentrices de contrats et de conventions (CAAF, CvAF). Il s'exécute aussi des travaux sylvicoles sur les terrains privés. Généralement, les entreprises bénéficiaires planifient les travaux sylvicoles et en confient la réalisation à des entreprises spécialisées dans ce domaine.

Le tableau 43 fait état des travaux sylvicoles réalisés par les bénéficiaires de CAAF sur une période de neuf ans, soit de 1999 à 2007. Il met aussi en évidence la superficie adéquatement régénérée après coupe. Il s'agit d'une estimation basée sur un ensemble de résultats annuels qui permet de visualiser l'ampleur des travaux menés en région sur le territoire des UAF.

TABLEAU 43
BILAN DES TRAVAUX SYLVICOLES RÉALISÉS PAR LES BÉNÉFICIAIRES DE CAAF
DE 1999 À 2007

Types de travaux	Superficie (ha)	% de la superficie récoltée	Superficie moyenne annuelle (ha)
Superficie récoltée	292 855	100 %	32 539
Superficie remise en production en vue de maintenir le rendement naturel de la forêt	9 033	3,1 %	1 004
Superficie remise en production en vue d'obtenir un rendement de plantation	26 528	9,1 %	2 948
Superficie remise en production dans les aires d'ébranchage et d'empilement	36 282	12,4 %	4 031
Superficie régénérée adéquatement après coupe*	221 169	75,5 %	24 574
Superficie traitée en vue de l'entretien des peuplements	83 532	28,5 %	9 281
Éducation de peuplement	Superficie (ha)	% par type de traitement d'éclaircie	
Superficie traitée par éducation de peuplement naturel (éclaircie, entretien, dégagement)	62 342	74,6 %	6 927
Superficie traitée par éducation de plantation et regarni	21 190	25,4 %	2 354

* Superficie régénérée adéquatement après coupe : (superficie récoltée) – (la plantation, le regarni et la régénération autre, le regarni de régénération naturelle [rendement de plantation ou de peuplement naturel], le reboisement des aires d'empilement et d'ébranchage)

Source : CRÉ

On estime qu'environ 12,2 % de la superficie récoltée est remise en production par le regarni en vue de maintenir le rendement naturel ou de donner un rendement de plantation à certaines superficies. La remise en production des aires d'ébranchage qui ne sont pas adjacentes à un reboisement s'est faite sur 12,4 % de la superficie récoltée entre 1999 et 2007. Finalement, des travaux d'entretien sont effectués chaque année sur une superficie équivalant à 28,5 % des superficies récoltées. Ces derniers travaux ont lieu à 74,6 % dans des peuplements naturels.

De 1990 à 2007, l'Agence des forêts privées de la Côte-Nord évalue que 7 694 717 plants ont été mis en terre sur les terres privées, dont près de 10 % en regarni. En moyenne, 478 529 plants ont été mis en terre par année, ce qui avoisine les 200 ha plantés annuellement. Environ 63 ha/an de traitements non commerciaux et 30 ha/an de traitements commerciaux ont été effectués sur les terres privées.

4.2.3 Production non ligneuse

La récolte d'if en forêt naturelle est une activité émergente. Présentement, la compagnie Bioxel Pharma Inc. s'est vue attribuer une allocation de récolte d'if du Canada sur les terres publiques sous aménagement de la région de la Côte-Nord

de 771 tmv/an⁷³. Le Bureau du forestier en chef a déterminé un calcul de possibilité pour l'if du Canada sur les terres du domaine de l'État pour chaque unité d'aménagement forestier (UAF) pour la période de 2008 à 2013 (tableau 44). Ce calcul fixe le niveau de récolte à 50 % du volume de possibilité.

TABLEAU 44
NIVEAU DE RÉCOLTE DE L'IF DU CANADA PAR UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER SUR LES TERRES DU DOMAINE DE L'ÉTAT POUR LA PÉRIODE 2008-2013

Région	Unité d'aménagement forestier	Masse verte (tmv*/an)
Côte-Nord	093-51	293
	093-52	1
	094-51	103
	094-52	16
	095-51	4
	097-51	438
TOTAL		855

* tmv : tonne métrique verte
Source : BFCQ, 2008.

La récolte de la gomme de sapin est également effectuée dans la région, du mois de mai à novembre, par 50 à 80 cueilleurs (GéoKam 2005). Généralement, la moyenne de résine récoltée serait de 2 à 4 litres par jour pour une moyenne hebdomadaire de 12 litres (CRÉGIM 2008). Les cueilleurs de la région de Sept-Îles présenteraient toutefois une moyenne supérieure atteignant de 5 à 6 litres par jour.

4.3 Droits et statuts forestiers

Une partie des usines du Québec disposent d'un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) sur les terres publiques du Québec alors que les autres utilisent des bois provenant des usines détenant un CAAF ou des territoires sous gestion privée. En date du 1^{er} avril 2008, les titulaires de permis de transformation du bois résineux et feuillu se partagent neuf contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestiers couvrant une superficie de 98 551 km², soit 35 % de la superficie régionale.

On retrouve en région 81 forêts d'expérimentation qui couvrent une superficie de 1 159 hectares. Sous cette désignation, le MRNF regroupe les vergers à graines et les tests de descendance. Le réseau actuel de vergers à graines est composé de 77 vergers de première génération et de quatorze vergers de deuxième génération. Ce

73 Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale (CEDFOB), Étude de faisabilité sur la récolte d'if du Canada en forêt boréale, Annexe 6 – Territoire d'approvisionnement de Bixel Pharma Inc. sur terres publiques, http://www.cedfob.qc.ca/documents/Rapport_Original_If_2006.pdf, 2006.

réseau, qui renferme environ 500 000 arbres-semenciers de 15 essences distinctes, permet de produire plus de 80 % des semences nécessaires pour le reboisement.

L'acériculture est uniquement développée en Haute-Côte-Nord compte tenu de l'aire de distribution de l'érable à sucre. En 2006, 7 érablières étaient actives, totalisant une superficie exploitée de 29 hectares (MRNF 2008). Les 1 905 entailles ont permis de produire 381 litres de sirop (MRNF 2008).

Enfin, deux forêts d'enseignement sont localisées dans les MRC de La Haute-Côte-Nord et de Manicouagan. Il s'agit de la forêt d'enseignement et de recherche des Chutes-du-Faux-Canal du Centre de formation professionnelle de Forestville, totalisant 2 800 hectares, et de la Forêt d'enseignement et de recherche Comeau utilisée par le département de technologie forestière du cégep de Baie-Comeau, d'une superficie de 3 000 hectares.

4.4 Potentiels et projets de mise en valeur

Biomasse forestière

Sur la Côte-Nord, il y aurait, en forêts publiques et privées, 230 549 tma de biomasse forestière issue du regroupement SEPM disponible. La biomasse provenant des feuillus autres que le peuplier faux-tremble arrive au deuxième rang avec une disponibilité de 164 036 tma (tableau 45).

TABLEAU 45
ESTIMATION DE LA DISPONIBILITÉ DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE EN 2007-2008
EN FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES SUR LA CÔTE-NORD

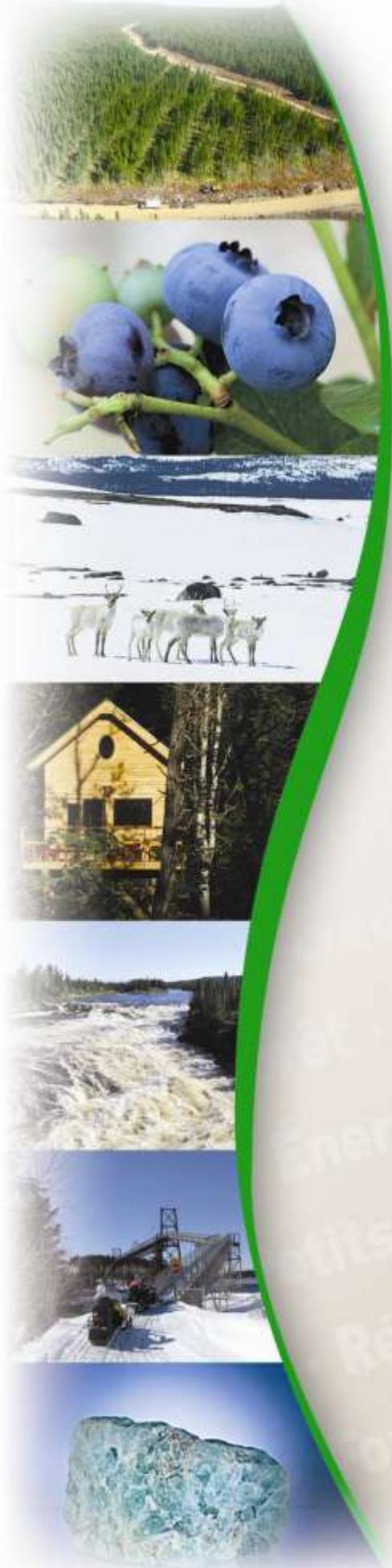
Essence	Disponibilité de la biomasse forestière Tonnes métriques anhydres (tma)
SEPM (sapin, épinette, pin gris, mélèze)	230 549
Autres résineux	549
Peuplier faux-tremble	73 822
Autres feuillus	164 036
Total	468 956

Source : MRNF, 2009.

Il y a actuellement une utilisation de la biomasse provenant de la transformation du bois rond dans les scieries (écorces, sciures, planures). La scierie d'AbitibiBowater ainsi que la papeterie de Baie-Comeau utilisent cette biomasse (écorce) afin de sécher le bois d'œuvre et de faire du papier journal.

Un projet est en cours au MAPAQ afin de déterminer les zones propices à la cueillette de champignons sauvages sur la Côte-Nord. Aussi, la Coopérative de solidarité Gaïa, située à Pointe-aux-Outardes, projette de démarrer une production de champignons Shiitaké dès l'été 2009 et de développer d'autres produits forestiers non ligneux.

Enfin, le livre vert *La forêt, pour construire le Québec de demain* propose l'identification de sites à haut potentiel de production ligneuse qui seraient reconnus comme zones de sylviculture intensive. Dans ces zones, la priorité serait accordée à la réalisation de traitements sylvicoles permettant, à terme, de doubler les rendements ligneux. Des objectifs pourraient également être établis selon le potentiel de chaque zone, les besoins des industriels et les attentes des acteurs régionaux.



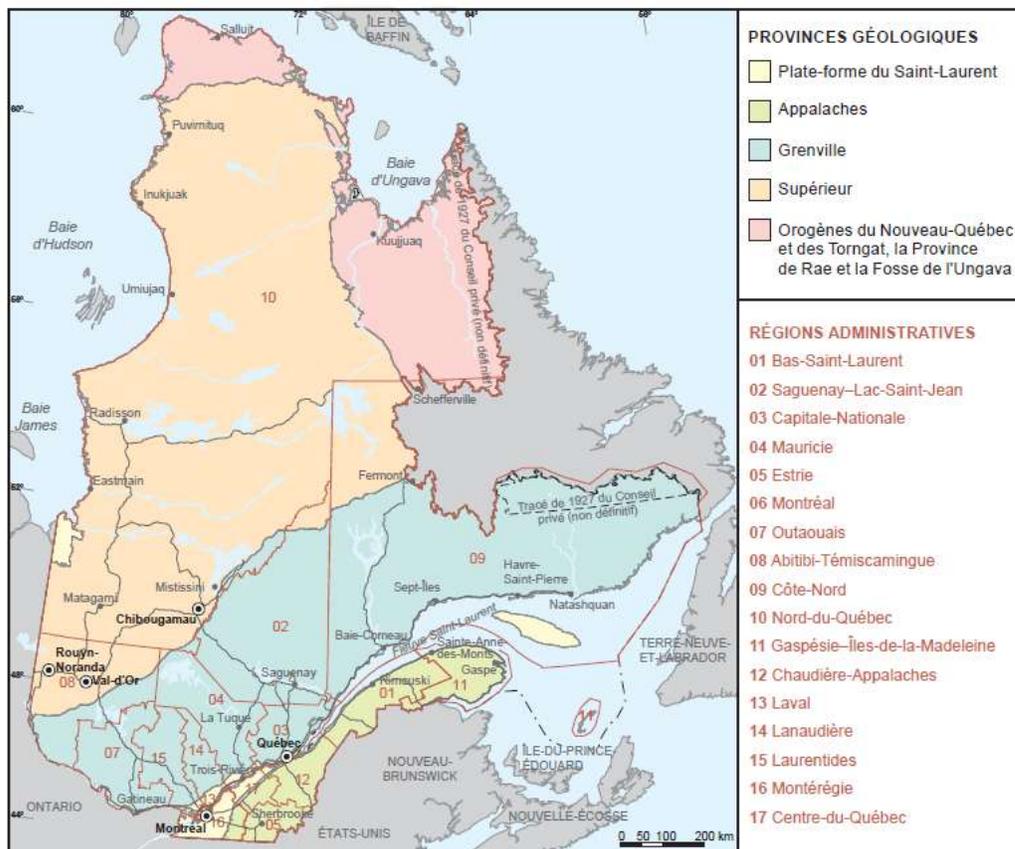
5. Ressource minérale

5.1 Caractéristiques environnementales

5.1.1 Milieu biophysique

La Côte-Nord est formée de trois provinces géologiques (carte 19), soit celles du Grenville et de Supérieur, qui sont d'âge précambrien et qui font partie du Bouclier canadien, ainsi que celle des basses-terres du Saint-Laurent qui date du Paléozoïque. La Province du Supérieur, la plus ancienne, ne comprend que l'extrémité nord-ouest de la région, tandis que la Province de Grenville couvre la majeure partie de la Côte-Nord. La Province des basses-terres du Saint-Laurent comprend la partie sous-marine, les îles de Mingan et d'Anticosti, ainsi que quelques affleurements rocheux dans l'archipel des Sept-Rivières (La Caye) et dans les régions de Portneuf, de Havre-Saint-Pierre et de Blanc-Sablon⁷⁴.

CARTE 19
PROVINCES GÉOLOGIQUES ET RÉGIONS ADMINISTRATIVES DU QUÉBEC

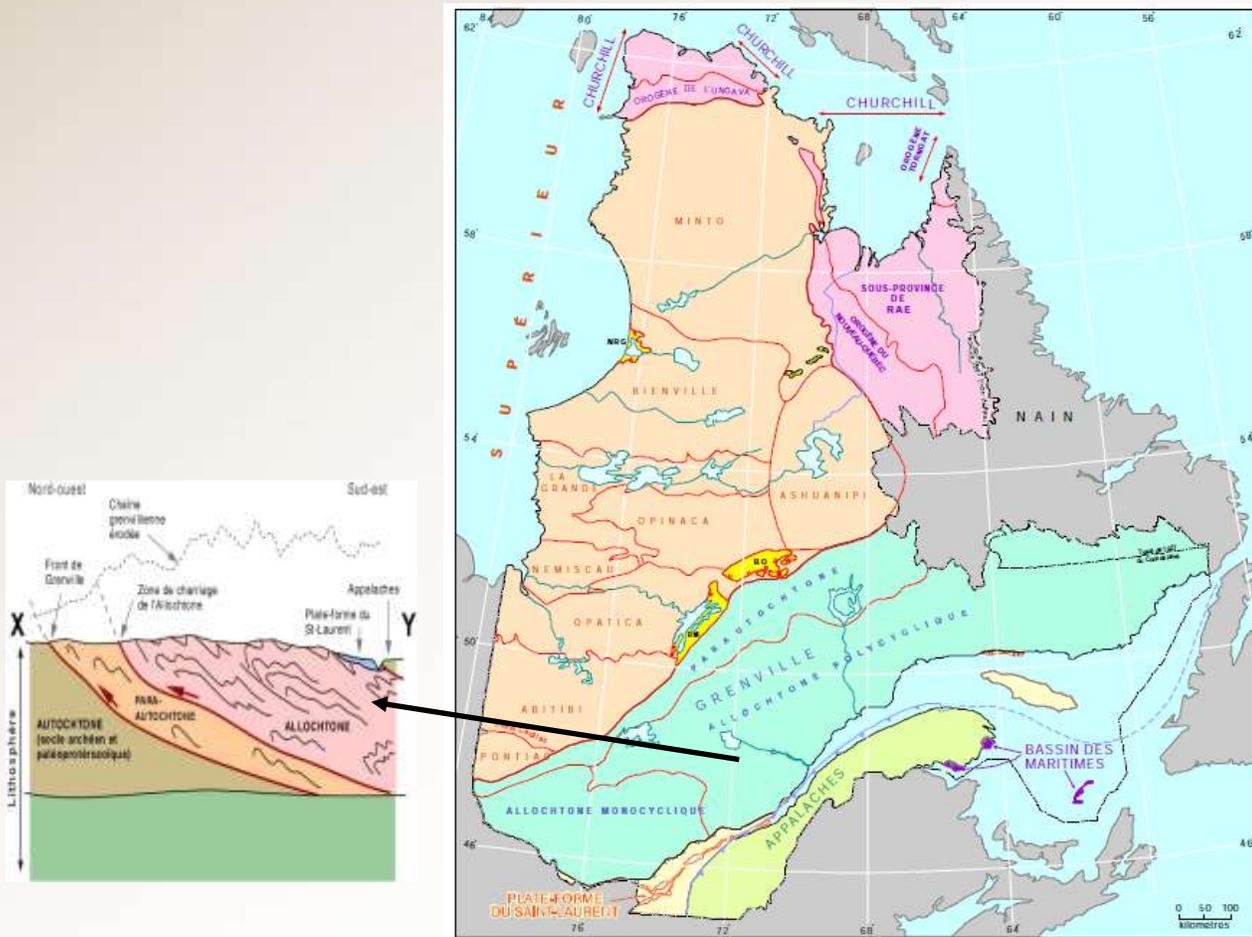


Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Rapport sur les activités d'exploration minière au Québec*, 2008, DV 2009-01, page ix.

74 FRENETTE, Pierre et al. Histoire de la Côte-Nord, Sainte-Foy, Institut québécois de recherche sur la culture, 1996, p. 42.

Le Grenville est la plus jeune des provinces tectoniques du Bouclier canadien. Il s'agit d'une ceinture de roches métamorphiques qui s'étend en direction nord-est sur plus de 2 000 km (dont les deux tiers au Québec) et d'une largeur variant de 300 à 600 km. Elle est caractérisée par un métamorphisme intense et des plissements complexes. Elle possède d'ailleurs tous les attributs d'une chaîne de montagnes plissée (orogène). La Province de Grenville est divisée en grandes entités lithotectoniques : l'Autochtone, le Parautochtone, l'Allochtone monocyclique et polycyclique. La limite entre les roches déformées et non déformées (Parautochtone et Autochtone) se nomme le Front de Grenville.

CARTE 20 LES ENTITÉS LITHOTECTONIQUES DU GRENVILLE



Sources : MRNF, *Le potentiel minéral du Québec : Un état de la question*, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/mines/geologie/geologie-potentiel-mineral.pdf>, consulté le 24 avril 2009. <http://www.ggl.ulaval.ca/personnel/bourque/s5/5.2.precambrien.histoire.html>, consulté le 19 août 2009.

5.1.2 Ressource minérale

Du point de vue économique, la Province de Grenville est réputée pour son potentiel en minéraux industriels, ses minerais de fer et de titane et, dans une moindre mesure, pour ses métaux usuels et précieux.

5.1.2.1 Minéraux industriels

Les minéraux industriels sont des substances minérales ou organiques (tourbe) dont les propriétés physiques et chimiques servent à différents usages, produits ou procédés industriels. Ces minéraux comprennent plus d'une cinquantaine de roches, substances et minéraux non métalliques dont plus d'une trentaine ont été répertoriés au Québec. Ils se trouvent en concentrations variables dans divers types de roches⁷⁵.

En 2009, on dénombre sur la Côte-Nord une centaine d'indices et gîtes de minéraux industriels dont la barytine, le béryl, la calcite, l'ilménite, l'hématite, la fluorine, le feldspath, la kyanite, l'ocre, le manganèse, la wallastonite, le zircon, la zéolite et, plus particulièrement, l'apatite, la dolomite, le graphite, le grenat, le mica, le quartz et la sillimanite. Ces minéraux sont associés aux roches métamorphiques et ignées de la Province de Grenville. La Côte-Nord compte également une cinquantaine de dépôts de tourbe.

Enfin, outre ces indices et gisements de minéraux dans le roc, il existe aussi des gisements ferrifères alluviaux (sable noir) dont les plus riches se localisent dans les deltas des rivières Betsiamites, Moisie, Manitou, Natashquan, Saint-Jean, Sainte-Marguerite et au-Tonnerre. Ces gisements se présentent en strate pouvant parfois atteindre près d'un mètre d'épaisseur. À ce jour, deux gisements ont été exploités, soit celui de Moisie-Est de 1867 à 1875⁷⁶ ainsi qu'un dépôt de sable noir à ilménite à Pointe-Parent.

5.1.2.2 Matériaux de construction et pierre industrielle

Les matériaux de construction et les pierres industrielles regroupent les gisements ou les carrières de pierre architecturale, de pierre concassée, de pierre industrielle, le sable et le gravier. La pierre architecturale inclut la pierre de construction ou la pierre d'ornementation. La pierre concassée comprend toutes les formes de granulats alors que la pierre industrielle englobe toutes les roches exploitées à des fins industrielles qui requièrent peu ou aucune transformation.

Pierre architecturale

La pierre architecturale, correspondant à une pierre brute ou taillée, est façonnée pour la réalisation de projets architecturaux intérieurs ou extérieurs. Ce type de pierre comprend la pierre dimensionnelle et la pierre de taille. Les roches les plus utilisées sont le granit, le calcaire, le marbre, le grès et l'ardoise.

La pierre dimensionnelle a une forme et une dimension spécifiques. Elle est habituellement extraite des carrières en larges blocs qui sont sciés, ouvrés et parfois polis en usine sous forme de panneaux dimensionnés ou de tuiles de différentes grosseurs et transformés en diverses finitions⁷⁷. Plusieurs types de substances sont utilisés pour la production de pierre dimensionnelle, dont les

75 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/industrie/mineraux/index.jsp>, consulté le 24 avril 2009.

76 FRENETTE, Pierre et al. Histoire de la Côte-Nord, Sainte-Foy, Institut québécois de recherche sur la culture, 1996, p. 44.

77 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/industrie/architecturale/index.jsp>, consulté le 24 avril 2009.

roches intrusives felsiques, intermédiaires ou mafiques (anorthosites noirs), les roches métamorphiques (gneiss) et sédimentaires (calcaire). La pierre de taille est façonnée à la main ou à la guillotine. Les blocs bruts sont transformés en pierres taillées de dimensions diverses. La pierre brute ou peu ouvrée est utilisée pour la production de moellons, de dallages et de pavés⁷⁸. La région compte quelque 70 gisements et carrières de pierre architecturale.

Pierre concassée

La Côte-Nord offre un excellent potentiel pour la production de pierre concassée puisqu'environ 98 % de sa superficie appartient à la Province de Grenville, qui se compose d'une grande variété de roches ignées et métamorphiques de très bonne qualité. La région compte d'ailleurs 90 gisements ou carrières de pierre concassée dont 31 sont actifs de façon continue ou intermittente, 48 sont abandonnés et 11 sont des gisements ou des sites potentiels.

Pierre industrielle

La Côte-Nord possède d'importants gisements de silice et de dolomie de haute pureté ainsi que du calcaire. En 2009, on dénombre 16 gisements ou carrières de pierre industrielle sur le territoire. Les importants gisements de silice sont concentrés dans le secteur de Fermont et sont associés aux formations de Wapussakato et de Wishart. Ces formations d'envergure régionale contiennent d'importants horizons de quartzites de grande pureté (>99,4 % SiO₂) résistant au choc thermique⁷⁹.

Dans le secteur de Baie-Comeau, on retrouve également quelques gisements de quartzites relativement purs (>99 % SiO₂) pouvant être utilisés dans la fabrication de ferrosilicium.

En ce qui concerne la dolomie, les gisements de haute pureté se divisent en deux types distincts, soit les marbres dolomitiques, rencontrés dans la Province de Grenville, et les dolomies sédimentaires associées à la Plate-forme du Saint-Laurent. Les gisements de marbre au sud de Fermont sont riches en magnésium et relativement pauvres en contaminants siliceux. Les gisements de dolomie sédimentaire de Havre-Saint-Pierre, associés au Membre de Sainte-Geneviève, sont de très haute pureté.

78 Idem.

79 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/Cote-Nord/mines/mines-potentiel-industrielle.jsp>, consulté le 24 avril 2009.

Enfin, les roches de la Plate-forme du Saint-Laurent offrent un certain potentiel pour les calcaires de haute pureté. Ces roches se trouvent surtout dans la Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan ou sur l'île d'Anticosti⁸⁰.

Sable et gravier

Le terme « granulat » désigne des matériaux granulaires et non cohésifs qui proviennent de roches consolidées ou meubles destinées à la réalisation d'ouvrages de génie civil et de bâtiments. Au Québec, les propriétés des granulats varient selon les provinces géologiques. Ainsi, dans le Grenville, la presque totalité des dépôts contient des particules de roches granitiques de qualité élevée⁸¹. Il existe plusieurs types de classification pour définir ces matériaux selon leur utilisation. Au Québec, la classification granulométrique utilisée est celle établie par le ministère des Transports et par l'industrie des granulats. Ainsi, les matériaux granulaires se divisent en plusieurs catégories en fonction du diamètre des particules. Ces ressources, dont les sables et graviers, servent à plusieurs usages comme à la construction et l'entretien d'infrastructures routières, la fabrication de béton, produits de remplissage divers, abrasif et autres. Au 13 mars 2009, on dénombrait 486 sablières et gravières avec un statut actif sur la Côte-Nord.

5.1.2.3 Pierres gemmes

Très peu de travaux d'exploration ont été effectués au Québec pour les pierres gemmes autres que le diamant. Cependant, des prospecteurs ont découvert des pierres gemmes sur la Côte-Nord. Il s'agit de :

- l'émeraude, l'aigue-marine, l'apatite, le quartz enfumé au nord de Sept-Îles. Une pierre gemme (émeraude) associée à une pegmatite granitique a été découverte dans le secteur du lac Nipisso au nord-est de Sept-Îles en 2008;
- le labradorite qui est un minéral de la famille des feldspaths plagioclases est présent à plusieurs endroits dont en Minganie;
- la cordiérite et le pyrope sur la Côte-Nord.

5.1.2.4 Minéraux métalliques

Les données sur les gisements métalliques du MRNF donnent de l'information sur des masses minéralisées dont au moins une des substances métalliques a une teneur au-dessus des seuils prescrits. Ainsi, quelque 564 indices de minéraux métalliques ont été relevés dans la région de la Côte-Nord. Par ordre d'abondance, les minéralisations de métaux comprennent, comme substance minérale principale, le cuivre (22 % des indices), le fer (22 %), le cuivre-nickel (16 %), l'uranium-thorium (12 %), le cuivre associé à d'autres métaux que du nickel (8 %), le fer-titane (7 %) ainsi que le zinc, l'argent, l'or, le plomb, etc.

80 Idem.

81 Idem.

Par ailleurs, sur l'ensemble des indices minéraux métalliques relevés, 71 sont des gisements avec tonnage évalué, 138 sont des gîtes sur lesquels du travail a été effectué, 338 sont des indices pour lesquels il n'y a eu aucun ou pratiquement pas de travaux, deux sont des mines actives et quinze sont des mines fermées.

Métaux ferreux

La Côte-Nord est reconnue mondialement pour ses mines de fer et d'ilménite. L'unique gisement de fer en exploitation au Québec est situé à Fermont et la seule mine où l'on exploite du fer et du titane au Canada se trouve près de Havre-Saint-Pierre.

Sur la Côte-Nord, près de 70 indices et gîtes d'ilménite, d'ilménite et de magnétite ainsi que d'ilménite et d'apatite sont répertoriés. Ces indices et ces gîtes sont répartis dans cinq suites anorthositiques affleurant entre la rivière Romaine, à l'est, et le réservoir Pipmuacan, à l'ouest.

Par ailleurs, sur les quelque 500 minéraux métalliques relevés sur la Côte-Nord, environ 70 sont des gisements de fer ou de titane dont le tonnage a été évalué. Selon ces informations, le tonnage probable est estimé à environ 5,7 Gt.

Métaux usuels ou précieux

La Province de Grenville a longtemps été considérée comme le parent pauvre des provinces géologiques du Bouclier canadien, car peu de gisements exploitables de métaux usuels ou précieux y ont été découverts. Cependant, la découverte en 1996 d'un indice de sulfures massifs au nord de Sept-Îles (indice du lac Volant) a stimulé l'exploration pour ce type de substances sur la Côte-Nord. Le tableau 46 présente les principaux indices et gîtes relevés.

TABLEAU 46
PRINCIPAUX INDICES ET GÎTES DE MÉTAUX USUELS ET PRÉCIEUX
CONNUS SUR LA CÔTE-NORD, 2009

<i>Minéralisations</i>	<i>Contexte géologique</i>	<i>Principaux indices et gîtes connus (SNRC)</i>
Minéralisations nickélifères associées aux roches mafiques ultramafiques et aux complexes anorthositiques		
Nickel, cuivre, cobalt et éléments du groupe du platine (EGP) (Ni-Cu-Co±PT±Pd)	Minéralisation magmatique associée à des niveaux de pyroxénite, de grabbronorite et de mélanorite du Complexe anorthositique de Rivière Pentecôte. Les sulfures sont disséminés à semi-massifs ou massifs en horizons ou en amas.	B-20 Ouest et Est, Anomalie G14E1, Coro (22 G/14)
	Minéralisation disséminée dans un leucogabbro du Complexe anorthositique de Rivière Pentecôte.	Rivière Vachon, Vachon (22 G/14)
	Minéralisation disséminée à semi-massive associée à un niveau de pyroxénite encaissé dans un gabbronorite.	Reine et Gauthier (22 J/02)
	Minéralisation disséminée, semi-massive à massive en filons (remobilisation) associée à un gabbronorite, à un leuco-gabbronorite et à une anorthosite.	LM 98-04 et LM 98-66 (22 I/05), Quartz bleu (22 I/05), Tika-642328 et Tika-Lavande (22 J/16), Outardes 4 (22 K/03)
	Minéralisation massive à semi-massive en globules et en veines dans un dyke de gabbronorite, de norite et de gabbro.	Lac Méchant (22 I/05), lac Volant : zone du Dyke et zone de la Vallée (22 I/13), Ann (22 I/13), AB-7 (22 I/13)
	Intrusion de gabbronorite, sulfures en amas irréguliers disséminés et en veinules.	Lac Mitaine (22 O/10)
	Minéralisation matricielle et en filets (remobilisation) dans une péridotite.	Amiral (22 O/03)
Minéralisation en amas dans un métagabbro.	Claude (22 O/12)	
Minéralisations en zinc, cuivre, or, argent localisées dans les roches supracrustales sédimentaires et volcaniques		
Zinc-cuivre-argent-or (Zn-Cu-Ag-Au)	Niveaux sulfurés dans des gneiss quartzfeldspathiques et dans un paragneiss (complexe de Manitou).	Lac Brézel Nord et Sud (22 I/11)
Cuivre-or-argent (Cu-Au-Ag)	Sulfures disséminés dans un gneiss ou dans des veines de quartz.	Lac Sanson (12 L/14)
	Minéralisation disséminée dans un gneiss à hornblende-grenat-anthophyllite ou dans des veines de quartz.	Bassin des murailles (12 L/11)
	Minéralisation disséminée dans un gneiss à anthophyllite-cordiérite-grenat ou dans des veines de quartz.	Lac Bernard (12 L/14)
Minéralisations en métaux usuels et précieux d'origine épigénétique		
Cuivre, or, argent, zinc, cobalt, nickel (Cu-Au-Ag-Co-Ni), (Cu-Zn-Ag-Au), (Cu-Ni±EGP), (Zn-Cu-Pb-Ag)	Minéralisation disséminée à semi-massive ou localisée dans un réseau de veines dans un filon-couche de métagabbro (suite mafique Robe Noire).	Corolam, Yoron (12 L/10)
	Sulfures disséminés, en filets ou semi-massifs dans une orthopyroxénite (complexe de Manitou).	Ruisseau de l'Épinette (22 I/14)
	Sulfures disséminés à semi-massifs dans une roche mafique ultramafique du massif NO de la suite anorthositique de Havre-Saint-Pierre.	Rivière Magpie Ouest (22 P/02)
Cuivre, zinc, plomb, argent, or (Cu±Zn±Pb±Ag±Au)	Sulfures disséminés, en lamines et dans des veines de quartz logés dans un paragneiss.	Manitou (22 P/03)
	Sulfures disséminés ou dans des veines de quartz logés dans du paragneiss.	Bottine (22 P/03)
Or, argent, cuivre (Au-Ag-Cu) filonien	Minéralisation épigénétique associée aux veines de quartz dans une amphibolite.	Lac Véronique (12 L/07)
	Minéralisation épigénétique associée aux veines de quartz et aux zones de cisaillement dans des paragneiss, des quartzites et de la tourmalinite.	BJB (Rustclif; 12 L/07), Luc 1 Mark (12 L/07)
	Sulfures dans des veines de quartz et dans des zones de cisaillement associées aux paragneiss et amphibolites (Groupe de Wakeham).	Lac Wakeham Nord et Sud (12 L/15)
	Sulfures disséminés et en stockwerks (Cu) dans les gneiss (Complexe de Manitou).	Pelletier (22 I/14)
Argent, plomb, zinc (Ag-Pb-Zn) filonien	Minéralisation épigénétique diverse (veines minéralisées, minéralisation disséminée) dans du gneiss granitique rubané.	Lac du Canot (22 I/11)
	Minéralisation disséminée sous forme de veines dans le métagabbro.	Luc II (12 L/07)
	Minéralisation logée dans des veines de quartz associées à une pegmatite rose.	Petite Île (12 L/07)

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Gros plan sur la Côte-Nord - Minéraux industriels*, <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/cote-nord/mines/mines-potentiel-mineral.jsp>, consulté le 11 mars 2009.

5.1.2.5 Minéraux énergétiques

Depuis quelques années, avec la hausse du prix de l'uranium et l'état des réserves mondiales, la Côte-Nord est de nouveau explorée pour cette ressource, ce qui permettra de nouvelles découvertes ainsi que l'actualisation des indices uranifères déjà connus.

La Côte-Nord compte 68 indices ou gîtes qui identifient l'uranium ou le thorium comme étant les substances. Parmi ceux-ci, le tonnage a été évalué pour un seul gisement, 30 autres gîtes ont été travaillés alors que les indices résiduels n'ont fait l'objet d'aucun travail.

5.1.2.6 Tourbières

Comme mentionné précédemment, la Côte-Nord compte une cinquantaine de tourbières. Or, la tourbe est une substance organique formée de résidus d'origine végétale, à différents états de décomposition, qui se sont accumulés à travers les siècles.

Deux grands types de tourbières sont présents sur la Côte-Nord, soit les tourbières ombrotrophes et les tourbières minérotrophes. Les tourbières ombrotrophes sont alimentées en eau et en éléments nutritifs uniquement par les précipitations atmosphériques. Elles sont, par conséquent, peu productives et peu diversifiées en termes d'espèces fauniques et floristiques. Ce type de tourbières est présent dans les deltas comme celui de la Romaine ou de la Manicouagan. Les tourbières minérotrophes sont alimentées à la fois par des précipitations atmosphériques et par des eaux de ruissellement enrichies d'éléments minéraux dissous en provenance des sols environnants comme, par exemple, les calcaires de la Minganie. Elles sont davantage productives et elles supportent une faune et une flore diversifiées et abondantes.

5.1.3 Territoires de protection

Selon les orientations contenues dans la nouvelle stratégie minérale du gouvernement provincial « Préparer l'avenir du secteur minéral québécois », le MRNF procédera à la création de 50 sites géologiques exceptionnels d'ici 2013. Par ailleurs, selon les indications énoncées à l'égard du Plan Nord, une bonne partie de ces sites seront localisés au-delà du 49^e parallèle. À ce jour, aucun site géologique n'est décrété sur le territoire nord-côtier.

Certaines portions de territoire ont été soustraites à l'exploitation dans le but de conserver des écosystèmes à l'état tourbeux. C'est le cas de la réserve écologique de la Pointe-Heath, d'une superficie de 1 869 ha, qui vise à assurer la protection de tourbières ombrotrophes et minérotrophes caractéristiques d'un environnement maritime et d'un substrat calcaire dans la région de l'Île-d'Anticosti en Minganie et des Îles-de-la-Madeleine ainsi que la falaise aux Goélands⁸². À celle-ci s'ajoutent la

82 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves/pointe_heath/res_04.htm, consulté le 15 septembre 2009.

réserve écologique du Grand-Lac-Salé, également localisée sur l'Île-d'Anticosti⁸³, dont la superficie de tourbe est de 50 ha, ainsi que la Réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan, qui abrite une superficie tourbeuse de 1 320 ha.

5.1.4 Les éléments de connaissance

L'avancement des connaissances géoscientifiques s'effectue, d'une part, grâce aux travaux d'acquisition de connaissances du ministère des Ressources naturelles et de la Faune et, d'autre part, via les activités de prospection et d'exploration réalisées par le secteur privé. À l'occasion, des organismes de développement de la région s'associent au Ministère ou à des partenaires privés pour développer les connaissances d'un secteur en particulier ou encore pour accélérer le processus d'acquisition de connaissances.

5.1.4.1 Évolution des travaux d'acquisition des connaissances géoscientifiques Travaux gouvernementaux

Bien que des travaux de reconnaissance géologique aient été effectués dès 1834 par les explorateurs, la véritable période de travaux d'acquisition de connaissances géologiques débute à la fin des années 30, avec l'amorce d'une cartographie de détail par C. Faessler pour le Service des Mines du Québec⁸⁴, et se poursuivra jusqu'en 1948. Il cartographia alors le long de la zone côtière, de Tadoussac à Godbout, entre 1929 et 1933, et de Godbout à Sept-Îles, en 1938 et 1939. Par la suite, plusieurs parties de la côte furent cartographiées en détail, généralement à 1 mille au pouce : la région de Grandes-Bergeronnes en 1941, les secteurs du lac Matamek et de la rivière Romaine en 1940 et 1941, le territoire compris entre Havre-Saint-Pierre et Natashquan entre 1948 et 1958, le cours inférieur de la rivière Manicouagan en 1960 et la région de Saint-Augustin en 1962 et 1963⁸⁵.

La découverte des gisements de fer dans la région de Gagnon-Labrador City amena, entre 1957 et 1965, le ministère des Mines du Québec à cartographier en détail le territoire compris entre le réservoir Manicouagan et Mont-Wright. Pendant cette période, la Commission géologique du Canada fit une reconnaissance à très grande échelle au nord-ouest de ce secteur⁸⁶.

Malgré ces différentes études, la plus grande partie du territoire de la Côte-Nord était encore peu étudiée jusqu'à la mise en œuvre du « Projet Grenville », par le ministère des Richesses naturelles du Québec, en 1965. Ce programme de reconnaissance géologique à l'échelle 1:250 000 a couvert la région comprise entre Tadoussac et Natashquan, de la côte jusqu'à la latitude 52°00', soit 117 000 km² de territoire, entre 1967 et 1970. Ces travaux ont permis de connaître la distribution des grandes unités géologiques dans cette partie de la Province de Grenville.

Ensuite, les principaux projets réalisés de 1982 à 1989 comprennent :

83 PAYETTE, Serge et ROCHEFORT, Line (dir). *Écologie des tourbières du Québec-Labrador*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2001, p. 511.

84 Ministère de l'Énergie et des Ressources – secteur Mines, *Vers une stratégie d'intervention dans le domaine de l'exploration minière sur la Côte-Nord, Phase I : État de la situation et problématique de l'exploration minière sur la Côte-Nord*, 1989, p.2.

85 Idem, p. 25.

86 Idem.

- l'achèvement jusqu'à Blanc-Sablon, en 1982 et 1983, de la couverture géologique de la Basse-Côte-Nord effectuée jusqu'à la rivière Petit-Mécatina par la Commission géologique du Canada en 1976;
- des levés géologiques dans les régions de Forestville (1984), de Baie-Johan-Beetz (de 1984 à 1987) et de Fermont;
- des levés géochimiques de sédiments de lacs dans les régions de Baie-Johan-Beetz (1983), de Fermont (1987) et de Natashquan (1988), ou de sédiments de ruisseaux dans le secteur de Grandes-Bergeronnes (1985);
- diverses études thématiques à caractère géologique (Cu-Ni sur le Plateau de Manicouagan, Cu-Au à Grandes-Bergeronnes, tourbe en Basse-Côte-Nord, granite à Forestville-Sept-Îles, silice et dolomie à Fermont, etc.).

En 1995, le Ministère a entrepris dans la région un programme de levés géologiques détaillés (à l'échelle 1:50 000) afin de mieux cerner le potentiel minéral de certains secteurs peu explorés, mais prometteurs. De 1995 à 2005, le Ministère a investi 5 M\$ dans son programme de cartographie géologique sur la Côte-Nord, ce qui a permis de réaliser dix-sept nouvelles cartes à l'échelle de 1:50 000 dans les secteurs de Havre-Saint-Pierre (projet Wakeham) et de Sept-Îles (projet Manitou). À l'été 2006, le Ministère a poursuivi son programme de cartographie géologique avec la réalisation de cinq nouvelles cartes à une échelle de 1:125 000 au nord de Baie-Comeau (projet Manicouagan) (feuillet SNRC 22F07, 22F08, 22F09, 22F15 et 22F16). En 2007, les travaux du Ministère se sont poursuivis au nord-ouest de Baie-Comeau⁸⁷, dans le secteur de Labrieville, et la cartographie géologique à l'échelle de 1:125 000 couvre six feuillets SNRC (22F01, 22F02, 22F03, 22F04, 22F05 et 22F06). En 2008, un projet de cartographie à l'échelle 1:125 000 a été réalisé dans le secteur du lac au Brochet (feuillet SNRC 22F11, 22F12, 22F13 et 22F14). La région cartographiée constituait la phase III d'un vaste projet de cartographie régionale qui vise à acquérir de nouvelles connaissances géologiques et métallogéniques du feuillet SNRC 22F.

De plus, les régions de la Côte-Nord, du Bas-Saint-Laurent et de la Capitale-Nationale ont fait l'objet d'une compilation des dépôts meubles et des marques d'érosion. Également, un levé régional de sédiments de fonds de lacs s'est terminé au cours de l'automne 2007. D'une superficie de 21 500 km², ce levé couvre le secteur ouest et nord de la région de Sept-Îles sur la Côte-Nord⁸⁸. Enfin, l'est de Sept-Îles a fait l'objet d'un vaste projet de réanalyses d'échantillons de sédiments de fonds de lacs⁸⁹ en 2008.

87 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/geologie/geologie-projets.jsp>, consulté le 25 avril 2009.

88 MRNF, Rapport d'exploration sur les activités d'exploration minière au Québec – 2007, p. 62.

89 MRNF, Rapport d'exploration sur les activités d'exploration minière au Québec – 2008, p. 63.

Implication du milieu

Le Ministère a participé à quelques travaux en collaboration avec des partenaires industriels et régionaux. À ce titre, mentionnons un levé géochimique sur un territoire de 38 000 km² compris entre Baie-Comeau et le réservoir Manicouagan.

Contributions de la SOQUEM

La SOQUEM a réalisé plusieurs interventions sur la Côte-Nord depuis les années 70. À ce titre, il est possible de mentionner, entre autres, un programme de recherche pour l'uranium (projet Manic) entre Tadoussac et Sept-Îles ainsi qu'un programme pour la recherche de métaux de haute technologie sur la Moyenne et la Basse-Côte-Nord. Elle a également été impliquée dans un projet conjoint à Nipississ avec IOC au nord et à l'est de Sept-Îles ainsi qu'avec Norsk Hydro pour un dépôt d'apatite-ilménite à Sept-Îles.

Fonds miniers

Le Fonds d'exploration minière du Nouveau-Québec, créé par la ville de Fermont au milieu des années 80, a permis d'effectuer certains travaux d'acquisition de connaissances sur cette partie du territoire.

De plus, le Fonds régional d'exploration minière (FREM) de la Côte-Nord, créé en 1990 en vertu d'une entente entre la compagnie minière IOC et le gouvernement du Québec, a contribué au financement d'une vingtaine de projets de prospection au cours de la période de 1990 à 1999. Par la suite, une entente spécifique conclue pour une durée de quatre ans (1999-2003) a permis à cet organisme de soutenir plus de 140 projets de prospection et d'exploration. En 2007, le FREM est devenu la Corporation de promotion du développement minéral (CPDM) et, en 2008, elle a signé une nouvelle entente spécifique qui porte sur le développement d'une expertise régionale dans l'acquisition de connaissances géochimiques de l'environnement minier secondaire (sédiments de fonds de lacs, de ruisseaux et de sols) ainsi que sur la promotion et le développement de l'industrie minière de la région de la Côte-Nord. Au cours de l'année 2008-2009, l'entente a contribué à trois projets visant le perfectionnement des connaissances géochimiques, soit :

- la réanalyse de sédiments fins de fonds de lacs de la banque de données du Ministère;
- la réanalyse de sédiments fins de ruisseaux du secteur de Bergeronnes/Longue-Rive afin d'en faire de nouveaux traitements et produire des documents explicatifs et promotionnels;
- un projet de densification des sédiments de fonds de lacs dans un secteur aurifère au nord-est de Baie-Comeau a été entrepris.

Les résultats seront rendus publics au cours de l'année 2009-2010. La première année de cette entente a également permis de fournir un soutien financier modeste à quelques projets de prospecteurs.

Outre le FREM et la CPDM, il existe un autre fonds minier sur la Côte-Nord, soit le Fonds minier Innu Nitassinan, qui finance des projets d'exploration minière.

Secteur privé

L'implication du secteur privé dans l'exploration minière s'est surtout fait sentir à partir des années 30, c'est-à-dire lors des campagnes de recherche pour :

- le fer dans la région de Schefferville (1929 à 1954) et dans le secteur de Gagnon–Fermont (1952 à 1975);
- le fer-titane dans la région de Havre-Saint-Pierre (1945 à 1951);
- l'uranium et les terres rares dans les secteurs de Baie-Johan-Beetz et de Sept-Îles (1967-1968 et 1976 à 1980)⁹⁰;
- les minéraux industriels depuis la fin des années 80, soit la kyanite, le graphite et la dolomie à Fermont (1987-1990), le granite architectural à Grandes-Bergeronnes, Pentecôte, Gallix et Magpie (1988-1993), la silice à Baie-Johan-Beetz et Fermont (1987-1993), le feldspath à Baie-Johan-Beetz (1988-1993), les sables lourds (ilménite, magnétite, grenat, zircon) à Natashquan (1988-1993) et la dolomie à Havre-Saint-Pierre (1990-1993)⁹¹;
- le nickel, le cuivre, le cobalt et la platine ont constitué près des 50 % des investissements en exploration de 1991 à 1993, principalement dans les régions de Manicouagan, Sept-Îles, Fermont et Magpie⁹², et de nouveau de 1996 à 1998 à la suite de la découverte de l'indice du lac Volant au nord-nord-est de Sept-Îles;
- l'uranium et le fer depuis quelques années avec la flambée des prix pour ces ressources.

5.1.4.2 Couverture des connaissances géoscientifiques

La Côte-Nord couvre un territoire d'environ 250 feuillets cartographiques complets et plusieurs dizaines de feuillets partiels. En 1994, le MRNF établissait que 70 % du territoire avait été cartographié à une échelle de reconnaissance 1:250 000 alors que 30 % environ de la cartographie de la Côte-Nord était à l'échelle 1:50 000, ce qui représente plus de 80 feuillets cartographiques. À ce nombre, se sont rajoutées dix-sept nouvelles cartes produites entre 1995 et 2005 ainsi que celles réalisées au cours des dernières années à une échelle de 1:125 000, ce qui porte la cartographie approximativement à 100 feuillets sur un total de 250, sans compter les feuillets partiels, soit une couverture estimée à 40 % du territoire.

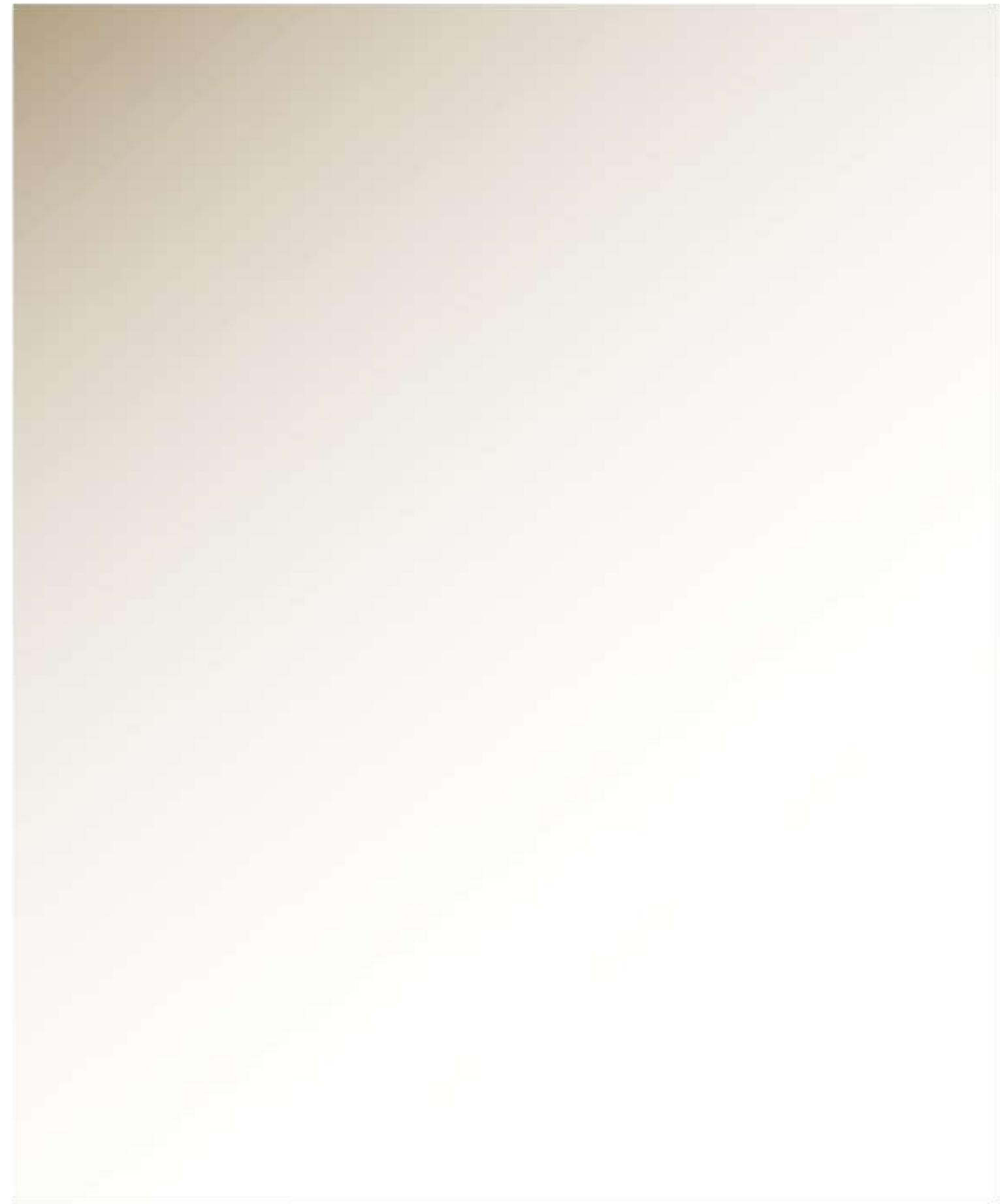
La carte 21 dresse un portrait actuel de l'état des connaissances géoscientifiques de la Côte-Nord. Cette carte démontre que les connaissances géologiques cartographiées, qualifiées comme étant « modernes », couvrent environ 50 % du territoire de la Côte-Nord. Les critères retenus pour établir ce portrait se définissent comme suit :

90 Ministère des Ressources naturelles – Secteur Mines, Service géologique de Québec, division Côte-Nord et Nouveau-Québec, État de la situation du secteur Mines sur la Côte-Nord : Constats et problématiques, janvier 1994, p. 2.

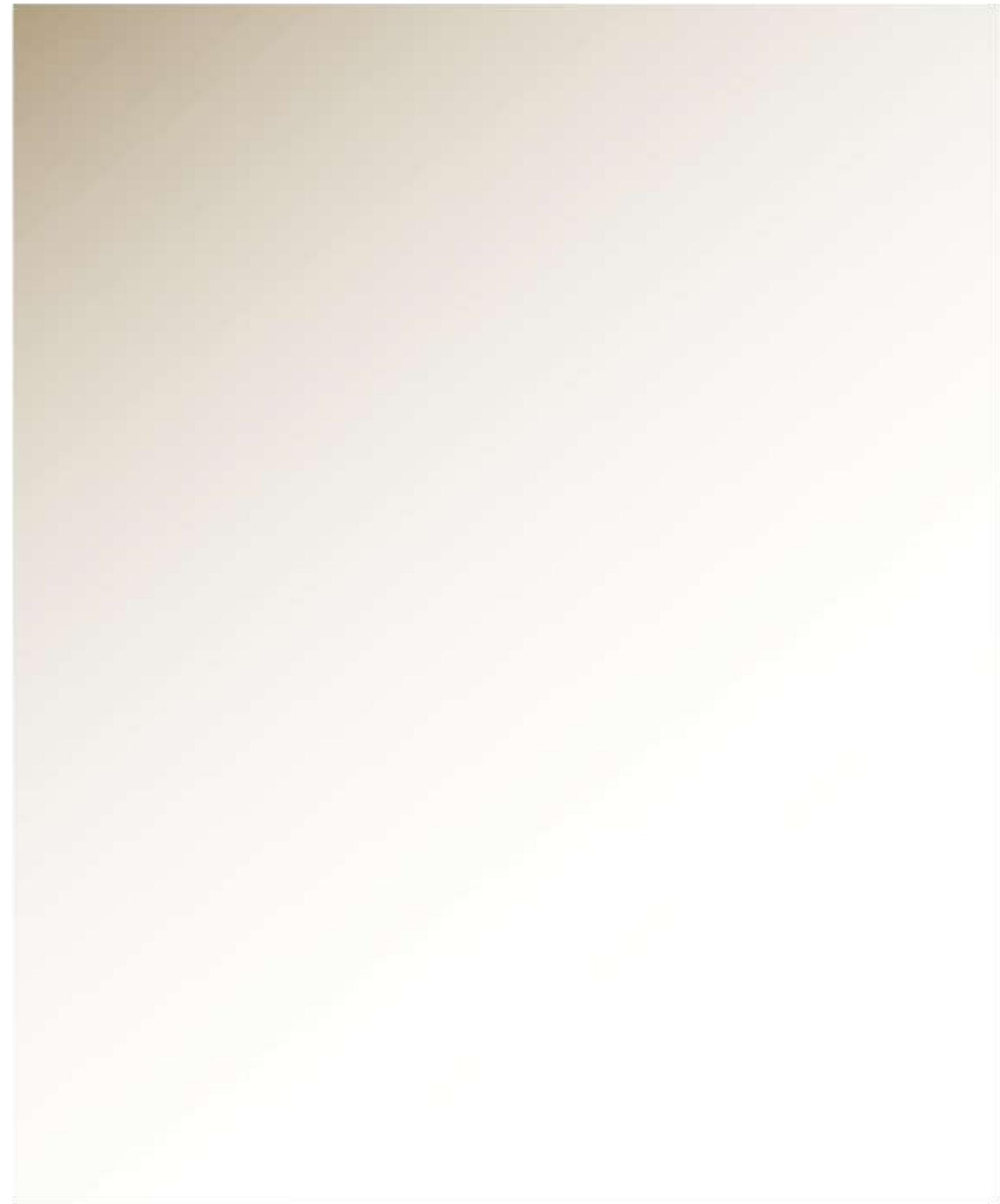
91 Idem, p. 3.

92 Idem.

- Projet de cartographie Grenville de 67 à 70 (1:250 000) : il s'agit d'un programme de reconnaissance géologique à l'échelle de 1:250 000 qui a couvert la région comprise entre Tadoussac et Natashquan entre 1967 et 1970. Ces travaux ont permis de connaître la distribution des grandes unités géologiques de cette partie du territoire.
- Cartographie ancienne (< décennie 80) : cette cartographie a été réalisée avant les années 80 et ne correspond pas nécessairement aux standards utilisés aujourd'hui.
- Cartographie moderne (> années 80) (1:50 000 ou 1:125 000) : cette cartographie a été réalisée après les années 80 et est toujours d'actualité aujourd'hui, c'est-à-dire que les désignations ont peu ou pas changé.
- Synthèse géologique moderne : les synthèses furent effectuées à partir des informations provenant d'une cartographie moderne et complétées par des travaux récents réalisés à l'aide d'autres outils géophysiques, géochimiques, etc.



Remplacer cette page par la carte 21 :
Connaissances géoscientifiques



Le territoire est également couvert à 95 % par des levés de géochimie de reconnaissance dont l'information est basée sur une cinquantaine d'éléments⁹³. Toutefois, certains de ces levés de reconnaissance ne présentent que des résultats partiels sur environ 5 % du territoire, surtout dans la partie sud de la Haute-Côte-Nord, car les résultats ne sont basés que sur neuf éléments⁹⁴. Des levés aéromagnétiques de reconnaissance ont aussi été réalisés au cours des années 1960-1970. Cependant, les levés détaillés en géophysique (magnétique et électromagnétique) ne correspondent qu'à un maximum de 10 % de la superficie de la Côte-Nord.

5.2 Caractéristiques socioéconomiques

5.2.1 Création et développement des communautés

L'industrie minière a façonné le développement social de plusieurs parties du territoire de la Côte-Nord. En effet, les activités de prospection et d'exploration ont mené à des découvertes qui, à leur tour, ont donné naissance à des collectivités, contribuant ainsi au peuplement, à l'essor de la région et à l'occupation du territoire. Plusieurs collectivités ont rapidement prospéré grâce aux activités minières, pour ensuite décliner, voire même disparaître. En voici quelques exemples. La région du lac Knob qui porte aujourd'hui le nom de Schefferville a connu une période d'effervescence minière à la fin des années 40 et au début des années 50. Cependant, la fermeture de la mine d'IOC en 1982 a sérieusement compromis l'avenir de cette localité. Au cours des dernières années, compte tenu d'un contexte mondial favorable pour le fer, cette région suscite de nouveau l'intérêt de l'industrie, si bien que plusieurs projets pourront y voir le jour prochainement. Vers la fin des années 50, Québec Cartier Mining (QCM) ouvre la ville de Gagnon afin d'y exploiter la mine du lac Jeannine. Dix ans plus tard, à la suite de l'épuisement des réserves, la compagnie déplace ses activités au Mont-Wright et la ville de Fermont y naît. La survie de la ville de Gagnon est assurée pour un certain temps grâce à l'exploitation par la compagnie Sidbec-Normines d'une nouvelle mine près de la ville, soit à Fire Lake. Toutefois, la crise du fer des années 80 fait en sorte que Gagnon est abandonnée à compter de 1985 et, l'été suivant, la ville est rasée. Or, les conditions de marché favorables des dernières années font revivre la mine de Fire Lake qui constitue désormais une installation d'appoint visant à prolonger la durée de vie de la mine du Mont-Wright qui appartient à ArcelorMittal Mines Canada, anciennement QCM. Ces quelques exemples servent à démontrer que les localités créées de toutes pièces pour servir l'industrie minière vivent au rythme de celle-ci. Ainsi, la survie de ces localités dépend, d'une part, du renouvellement des réserves minières et/ou, d'autre part, de la capacité de ces communautés à diversifier leur économie pendant la période d'exploitation de la mine.

93 Ces éléments sont : Au, Ag, Al, As, B, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, Hg, K, La, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Sc, Se, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Zn, Be, Ce, Cs, Ge, Hf, In, Li, Nb, Rb, Re, Sn, Ta, Y, Zr, Pt, Pd.

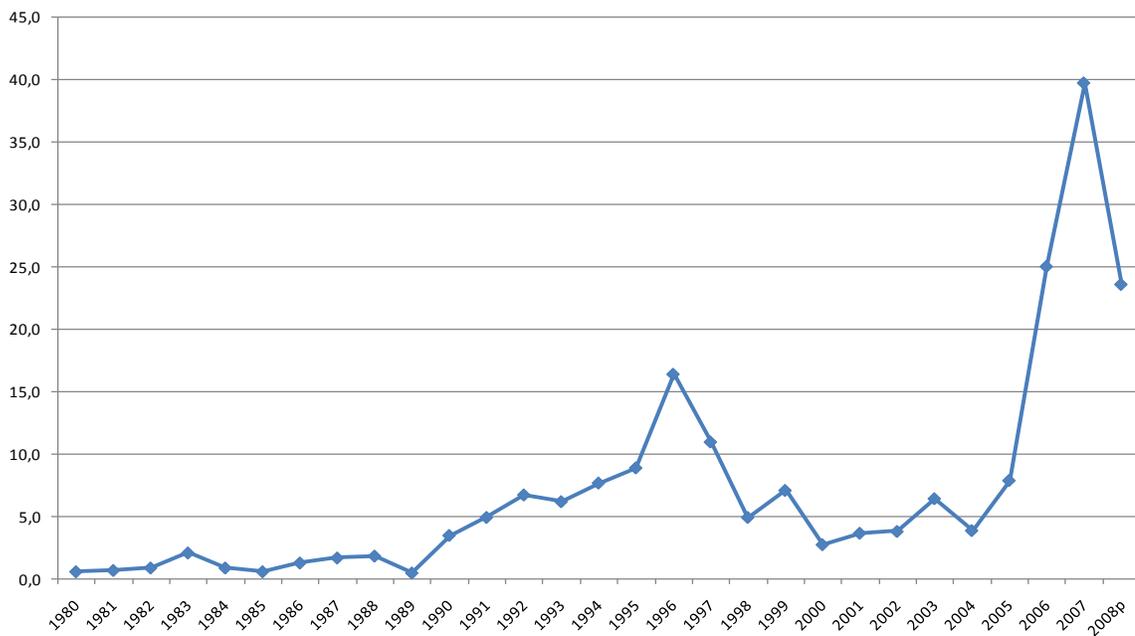
94 Ces éléments sont : le cuivre, le cobalt, le fer, le manganèse, le molybdène, le nickel, le plomb, l'uranium et le zinc.

5.2.2 Exploration minière

L'industrie minière constitue un des piliers de l'économie nord-côtère. Elle se divise en deux principales catégories d'activités, soit celles reliées à l'exploration et celles d'exploitation.

Les dépenses d'exploration par région administrative ne sont pas disponibles pour la période précédant 1975. Cependant, à cette époque, la majorité des dépenses sur la Côte-Nord a été concentrée dans la période de 1940 à 1960, soit durant la découverte et la mise en production des gisements de fer et d'ilménite. Pour sa part, la figure 12 présente l'évolution des dépenses d'exploration hors chantier sur la Côte-Nord pour la période de 1980 à 2008.

FIGURE 12
ÉVOLUTION DES DÉPENSES D'EXPLORATION HORS CHANTIER SUR LA CÔTE-NORD DE 1980 À 2008 (DONNÉES PRÉVISIONNELLES) ⁹⁵



Source :

Pour les données de 1980 à 1987 : MER, État de la situation et problématique de l'exploration minière sur la Côte-Nord, mars 1989, p.3.

Pour les données de 1988 à 1992 : MRN, État de la situation du secteur mines sur la Côte-Nord : Constats et problématiques, janvier 1994, p. 25 et 26.

Pour les données de 1993 à 1999 : MRN, Rapports annuels sur l'industrie minière.

Pour les années 2000 à 2008p : Institut de la statistique du Québec.

⁹⁵ Considérant que l'information provient de différentes sources, il est possible qu'il ne s'agisse pas toujours du même type de dépenses.

Selon le *Rapport sur les activités d'exploration minière au Québec en 2008*, la Côte-Nord détient, au 31 octobre 2008, environ 10 % des titres miniers du Québec et ses dépenses d'exploration relatives en 2007, comme mentionné précédemment, sont d'environ 8 %, ce qui la classe à tous les égards au 3^e rang au Québec après le Nord-du-Québec et l'Abitibi-Témiscamingue. Il importe cependant de souligner que le nombre de titres d'exploration sur la Côte-Nord est passé de 2 200 claims en 1996 à 29 346 en 2009. Il faut dire que depuis novembre 2000, le principal mode d'acquisition du claim est la désignation sur carte (au lieu de placer des piquets sur le terrain), ce qui a simplifié le processus, en termes de temps et de coûts, en plus de rendre le claim incontestable et ainsi protéger les investissements consentis sur le claim.

Le tableau 47, qui répartit ces dépenses par type de substance minérale recherchée, démontre que l'intérêt au Québec a augmenté pour deux types de substances en particulier en 2006 et 2007, soit les métaux ferreux et l'uranium. Ceci explique en bonne partie l'ampleur des dépenses en exploration sur la Côte-Nord au cours de ces deux années puisque cette région est reconnue pour ses ressources en fer et son potentiel uranifère.

TABLEAU 47
DÉPENSES EN TRAVAUX D'EXPLORATION ET DE MISE EN VALEUR
POUR LE QUÉBEC PAR TYPE DE SUBSTANCE

Substance	2004		2005		2006		2007	
	M\$	%	M\$	%	M\$	%	M\$	%
Métaux précieux	135,0	59,4	115,6	56,4	145,4	49,3	225,9	47,4
Métaux usuels	57,0	25,1	53,0	25,8	70,8	24,0	118,3	24,8
Diamant	28,0	12,3	22,8	11,1	29,0	9,8	26,9	5,6
Métaux ferreux	0,3	0,1	1,4	0,7	22,2	7,5	29,2	6,1
Uranium	1,4	0,6	4,3	2,1	22,0	7,5	70,9	14,9
Autres	5,5	2,4	8,0	3,9	5,7	1,9	5,1	1,1
Total	227,2 M\$	100,0 %	205,1 M\$	100,0 %	295,1 M\$	100,0 %	476,3 M\$	100,0 %

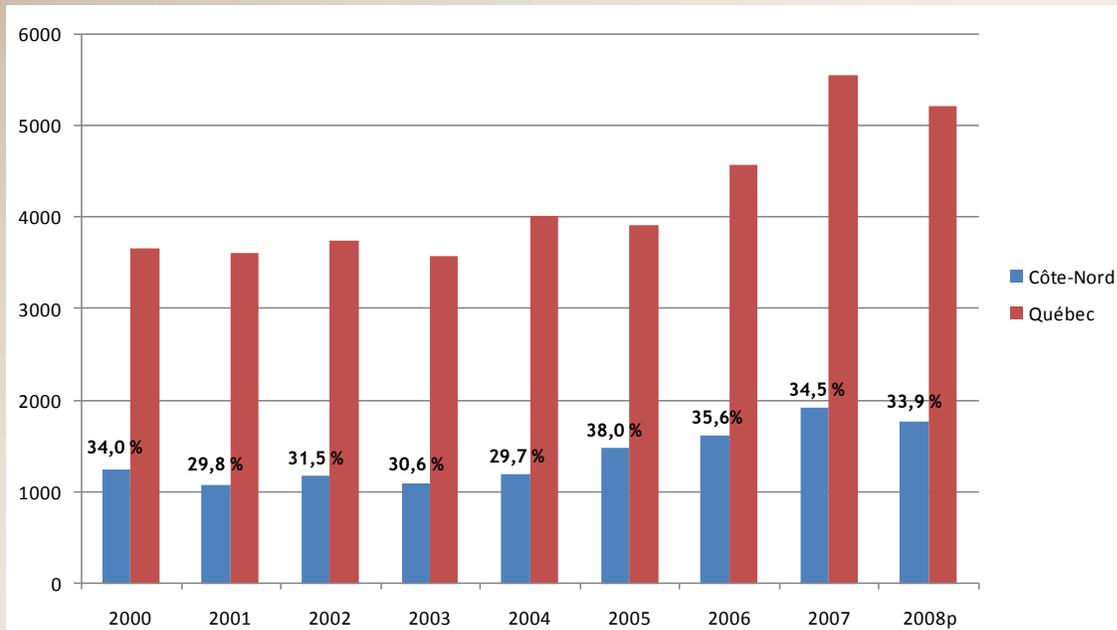
Source : MRNF, *Rapport sur les activités d'exploration minière au Québec en 2008*, p. 111.

En 2008, la Côte-Nord comptait environ 22 projets d'exploration dont 32 % recherchaient du fer ou du fer et titane, 27 % de l'uranium, du thorium ou des éléments de terre rare (ÉTR), 23 % des métaux usuels (Ni-Cu) ou précieux (Au), 14 % de la pierre architecturale et 4 % des minéraux industriels.

5.2.3 Exploitation minière

La Côte-Nord arrive au premier rang des régions du Québec pour la valeur de ses expéditions minérales depuis près d'un demi-siècle. Elle n'a cédé ce premier rang qu'à quelques occasions, en particulier lors des périodes de crise du fer. Les données de la figure 13 démontrent que la valeur des expéditions minérales de la Côte-Nord représente environ le tiers de l'ensemble de la production provinciale.

FIGURE 13
ÉVOLUTION DE LA VALEUR DES EXPÉDITIONS MINÉRALES (en M\$)
DE LA CÔTE-NORD ET DE L'ENSEMBLE DU QUÉBEC, 2000-2008⁹⁶



Source : Institut de la statistique du Québec.

Les emplois découlant de la production minière de la Côte-Nord représentent environ un cinquième de la moyenne provinciale. Il en va de même pour le nombre d'heures payées et les salaires versés. Selon les données provenant d'une liste d'employeurs, le nombre d'emplois découlant du secteur des ressources minérales, incluant la tourbe, totaliserait, en 2007, environ 3 350 emplois directs, ce qui représente 7,5 % de l'ensemble des emplois de la Côte-Nord, tous secteurs d'activités confondus.

Outre les minerais de fer et de fer titané, les expéditions de la région comprennent de la tourbe, des minéraux industriels, de la pierre architecturale et certains matériaux de construction tels que les agrégats, le sable et le gravier. Entre 2000 et 2007, il est d'ailleurs possible de constater une croissance de la production de tourbe et de pierre passant de 1 728 119 à 2 137 902 sacs de 170 dm³ pour la tourbe et de 160 117 à 640 060 tonnes pour la pierre.

Présentement, les minéraux exploités sur la Côte-Nord sont peu diversifiés et la valeur de production varie énormément d'un minerai à l'autre et selon le degré de transformation. Le minerai de fer est la seule substance métallique présentement exploitée alors que le bioxyde de titane (TiO₂), la tourbe et la silice sont les principaux minéraux industriels.

Plusieurs autres types de minéraux non métalliques extraits sont voués à des

⁹⁶ La production d'IOC et de Mines Wabush n'est pas comprise dans ces données puisque la ressource ne provient pas de la Côte-Nord. En revanche, la production (valeur ajoutée) de Rio Tinto Fer et Titane est incluse puisque le minerai provient de la Côte-Nord.

utilisations différentes, soit des matériaux de construction : pierre concassée, pierres dimensionnelle et architecturale, sable et gravier; des produits cosmétiques : argile marine; ou encore des pierres joaillères : labradorite, cordiérite, émeraudes, etc.

Enfin, deux grandes compagnies, ArcelorMittal Mines Canada, anciennement la minière Québec-Cartier, et Rio Tinto Fer et Titane, anciennement QIT Fer et Titane, contribuent pour la presque totalité des expéditions régionales, soit 98 % à 99 % des substances prélevées dans la région.

Les investissements miniers constituent également un apport économique important pour la région. Le tableau 48 présente les dépenses d'aménagement des complexes miniers au cours des dix dernières années.

TABLEAU 48
DÉPENSES POUR LES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DES COMPLEXES MINIERS
SUR LA CÔTE-NORD ET AU QUÉBEC DE 1997 À 2008

Année	Dépenses d'aménagement des complexes miniers (ACM)								
	Côte-Nord				Ensemble du Québec				Part de la Côte-Nord
	Travaux généraux	Immobilisations ¹	Réparations ¹	Total	Travaux généraux	Immobilisations ¹	Réparations ¹	Total	
1997	78 899	44 200	116 494	239 593	255 557	347 300	330 145	933 002	25,7 %
	78 899	44 200	116 494	239 593	255 557	347 300	330 145	933 002	
1998	100 946	50 769	110 737	262 451	321 774	224 345	314 751	860 871	30,5 %
	94 785	47 670	103 978	246 433	320 492	223 451	313 497	857 441	
1999	102 730	41 348	116 155	260 233	360 316	637 768	321 687	1 319 771	19,7 %
	100 519	40 458	113 655	254 631	352 560	624 039	314 762	1 291 361	
2000	97 148	81 848	147 025	326 021	301 354	532 778	337 547	1 171 679	27,8 %
	91 219	76 852	138 052	306 123	282 962	500 261	316 946	1 100 168	
2001	88 906	236 969	117 384	443 259	269 727	499 286	328 236	1 097 249	40,4 %
	82 627	220 232	109 093	411 951	250 676	464 020	305 052	1 019 748	
2002	50 192	39 491	110 802	200 485	215 995	184 242	321 213	721 450	27,8 %
	46 647	36 702	102 976	186 324	200 739	171 229	298 525	670 493	
2003	43 613	23 690	115 816	183 119	225 993	114 698	268 159	608 850	30,1 %
	41 067	22 307	109 055	172 428	212 799	108 002	252 504	573 305	
2004	45 425	38 525	121 401	205 351	200 726	145 741	273 633	620 100	33,1 %
	41 446	35 151	110 767	187 364	183 144	132 975	249 665	565 785	
2005	45 997	47 879	139 116	232 992	262 270	243 151	275 535	780 956	29,8 %
	41 401	43 095	125 217	209 714	236 067	218 858	248 006	702 931	
2006	11 969	81 469	134 413	227 851	315 655	271 825	330 372	917 852	24,8 %
	10 518	71 590	118 113	200 221	277 377	238 862	290 310	806 549	
2007	5 810	101 395	136 337	243 542	362 841	466 832	318 213	1 147 886	21,2 %
	5 026	87 712	117 939	210 676	313 876	403 834	275 271	992 981	
2008 ^p	40 536	274 127	132 576	447 239	416 593	734 552	332 072	1 483 217	30,2 %
	33 612	227 303	109 930	370 845	345 434	609 081	275 350	1 229 865	

Notes :

¹ Ces catégories de dépenses incluent les immobilisations et les réparations déclarées hors d'un site minier.

Les données en caractères gras sont en \$ courants et les autres sont en \$ constants (1997=100).

Source : Institut de la statistique du Québec, 13 mars 2009.

De 1997 à 2008, les dépenses d'aménagement de la Côte-Nord représentent environ 28 % de l'ensemble des dépenses de cette nature à l'échelle provinciale. Par ailleurs, selon les données provisoires de 2008, il est possible de remarquer une nette appréciation de ces dépenses, notamment en termes d'immobilisations. Cette situation est attribuable à de nouveaux développements dans le secteur minier. Des informations supplémentaires à ce sujet seront fournies à la section portant sur les potentiels et les projets de mise en valeur.

5.2.4 Industrie

5.2.4.1 Producteurs de fer et d'ilménite

ArcelorMittal Mines Canada

Cette compagnie est l'unique producteur québécois de minerai de fer (hématite). Elle exploite une mine et un concentrateur au Mont-Wright, à l'ouest de Fermont, ainsi qu'une usine de bouletage et une infrastructure portuaire à Port-Cartier. Il s'agit d'une des plus grandes mines à ciel ouvert au Canada. L'usine de concentration a une capacité de production de 18 Mt de concentré de minerai de fer par année à Fermont alors que l'usine de bouletage à Port-Cartier possède une capacité annuelle d'environ 9 Mt de boulettes d'oxyde de fer. L'entreprise emploie environ 1 900 personnes à Fermont et à Port-Cartier.

Rio Tinto Fer et Titane

Le Québec est l'un des principaux producteurs d'oxyde de titane au monde. Cet oxyde est extrait du minerai de fer et titane grâce à l'énorme gisement du lac Tio situé dans l'anorthosite du lac Allard, à 43 km au nord de Havre-Saint-Pierre dans la MRC de Minganie. Le minerai brut y est tamisé et broyé sur place pour être ensuite acheminé par train jusqu'au terminal portuaire de Havre-Saint-Pierre. Il est transporté par minéralier jusqu'à la fonderie de Sorel — Tracy dans la région de la Montérégie où la société produit des scories de titane, du fer de refonte et des billettes d'acier. L'entreprise emploie environ 300 personnes en Minganie et la mine à ciel ouvert, qui date de 1950, présente des perspectives d'avenir pour encore un demi-siècle. Cette mine contient d'ailleurs le deuxième plus gros gisement d'ilménite au monde. Elle est également la seule mine d'ilménite massive exploitée au Canada. Elle possède une capacité de production d'environ 3 Mt par année.

5.2.4.2 Autres producteurs de fer

Mines Wabush

La compagnie Mines Wabush exploite depuis 1965 la mine de fer Scully et un concentrateur d'une capacité de 6 Mt à Wabush au Labrador. Le concentré est ensuite expédié par chemin de fer à l'usine de bouletage de Pointe-Noire située à l'ouest de Sept-Îles. Mines Wabush procure près de 360 emplois directs dans la MRC de Sept-Rivières. Elle dispose de réserves jusqu'en 2013 et pourrait les prolonger jusqu'en 2021-2023 avec des investissements de 40 M\$. L'entreprise connaît cependant des difficultés d'infiltration d'eau et de manganèse à sa mine.

Compagnie minière IOC

La compagnie minière IOC possède des installations portuaires à Sept-Îles et y effectue le stockage et le chargement de concentrés et de boulettes de fer produits à Labrador City et expédiés via son propre chemin de fer. La mine dispose de réserves encore pour 50 à 75 ans. Récemment, elle a annoncé le démantèlement de son usine de bouletage de Sept-Îles, rénovée à 50 %, mais fermée depuis 1981. Elle emploie environ 500 personnes à Sept-Îles.

5.2.4.3 Production de tourbe

En 2008, huit entreprises ont exploité les tourbières de la Côte-Nord, soit : Tourbières Lambert-division Anse-aux-Basques, Tourbières Lambert-division Saint-Paul-du-Nord, Tourbière Omer Bélanger-division Sainte-Thérèse, Premier Horticulture-division Sogevex, Les tourbes M.L.-division Port-Cartier, Exploitations Daniel Sage inc., Les tourbes M.L.-division Sept-Îles et Premier Horticulture-division Sept-Îles. Ces tourbières étaient respectivement localisées aux Escoumins, La Petite Romaine, Sainte-Thérèse-de-Colombier, Pointe-Label, Port-Cartier Ouest (deux entreprises), Sept-Îles et rivière Moisie.

5.2.4.4 Pierre architecturale

En 2009, sept carrières produisent de la pierre architecturale (tableau 49).

TABLEAU 49
CARRIÈRES ACTIVES EN PIERRE ARCHITECTURALE SUR LA CÔTE-NORD EN 2009

Localisation	Compagnie	Type de roche-produits	Nom commercial
Grandes-Bergeronnes	Granicor	Gneiss	Tadoussac
Magpie	Granijem	Syénite	Anticosti
Magpie	Polycor	Mangérite	Picasso
Manic 3	Granijem	Gneiss	Manic
Lac Poulin	Granijem	Granit	Nordic Frost
Rivière-Pentecôte	Polycor	Anorthosite	Noir Nordique
Havre-Saint-Pierre*	Granijem/Marbre Dolostone Minganie inc.	Dolomie	Minganèze

* Information de la CPDM de la Côte-Nord, 22 juin 2009.

Source : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/industrie/architecturale/architecturale-exploitation-carrieres-liste.jsp>, consulté le 24 avril 2009.

5.2.4.5 Pierre concassée

La région compte 13 carrières actives et 18 carrières intermittentes concentrées au sud-ouest. La production est surtout utilisée comme granulat pour les fondations de route, la production de béton bitumineux et des blocs d'enrochement.

5.2.4.6 Autres productions

En 2009, la région recense 94 exploitants de sablières et gravières incluant certains ministères et quelques municipalités. La région compte également une mine de silice de très haute pureté au lac Daviault, près de Fermont. Elle est exploitée par l'entreprise Exploration Québec/Labrador inc. pour en faire des granules de

quartz pour la production de pierre artificielle. Argile eau mer exploite l'argile marine de Manicouagan pour en faire des produits pour les soins corporels et les soins thérapeutiques. Enfin, la compagnie Québec-Labradorite inc. (QLi) de Havre-Saint-Pierre exploite depuis 2006 de la labradorite de la région pour en faire des produits joailliers, des sculptures, bibelots et autres objets d'art.

5.2.4.7 Transformation

Le degré de transformation des différents minerais sur la Côte-Nord est relativement faible. Les activités de transformation se limitent à la concentration du fer et à la production de boulettes. Il y a toutefois, comme mentionné précédemment, Argile eau mer ainsi que QLi qui font de la transformation et de la commercialisation de leurs produits. En ce qui concerne la pierre architecturale, les entreprises Granijem de Baie-Comeau et Graniber de Grandes-Bergeronnes font de la transformation de pierre pour le marché domestique (comptoir, monuments, foyer, etc.) et de la construction.

5.2.4.8 Support à l'industrie

Quelques firmes de la région offrent des services en géologie ou en consultation aux entreprises de prospection et d'exploration. Il s'agit d'Exploration Esbec, HBO Consultants, Forbes Géo-conseils, Gemme Manicouagan ainsi qu'Exploration sans frontière.

Par ailleurs, compte tenu de l'histoire minier et industriel de la région, celle-ci possède un réseau de fournisseurs et de sous-traitants dans le domaine minier et métallurgique pouvant offrir des produits et des services de classe mondiale.

De plus, selon les données de l'Office des professions, la région compte en 2007-2008 sept géologues comparativement à une quinzaine de personnes en 1994⁹⁷.

5.2.4.9 Perspective de la main-d'œuvre

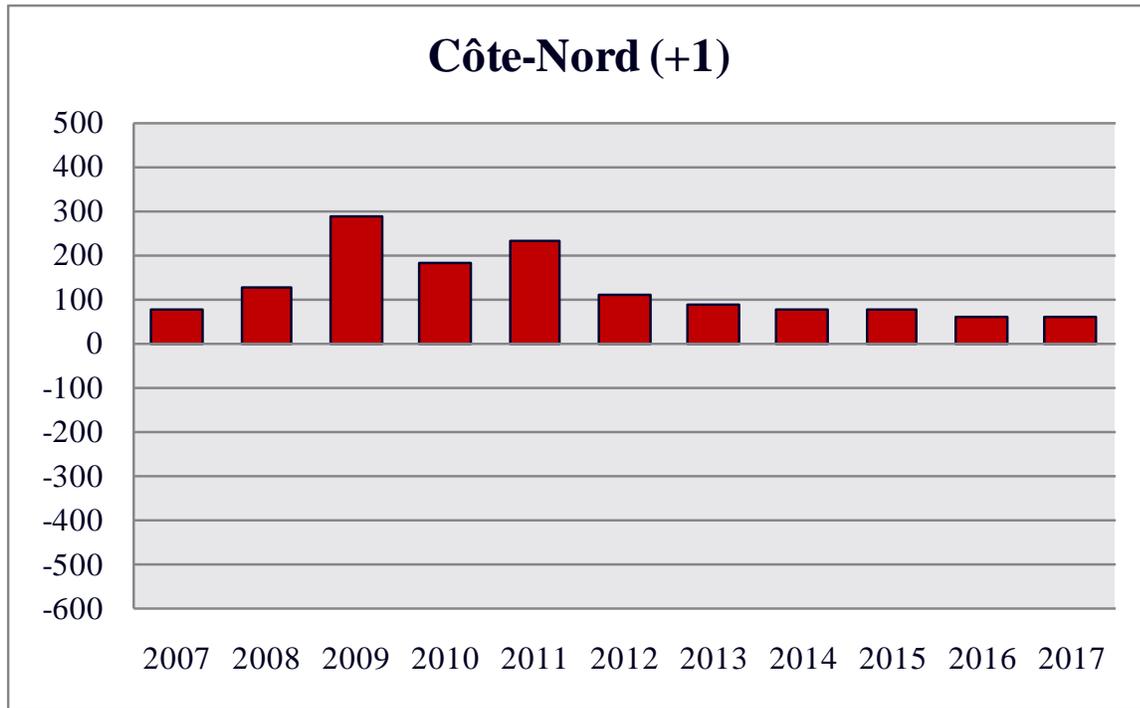
Les données de cette section proviennent d'une étude effectuée par la Table jamésienne de concertation minière pour le compte du Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des mines. L'objectif de l'étude consistait à évaluer les besoins de main-d'œuvre durable des projets de développement minier jugés significatifs de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec ainsi que des exploitations minières actuelles au Québec. En ce qui concerne les projets en développement, il importe de mentionner qu'une sélection a été effectuée en fonction d'une évaluation de leur potentialité économique.

Selon cette étude, le nombre d'emplois dans les minières présentes sur la Côte-Nord (excluant les petites exploitations, les sablières et gravières ainsi que les tourbières) passerait de 3 119 en 2006 à 3 369 en 2017, soit une augmentation de 8,0 %. En tenant compte des employés qui prendront leur retraite, il est possible de constater qu'il y aura un besoin de main-d'œuvre à chacune des années, et plus particulièrement en 2009 et 2011. Il est certain que la situation peut évoluer en

97 Ministère des Ressources naturelles, État de la situation du secteur Mines sur la Côte-Nord : Constats et problématiques, 1994, p. 8.

fonction de la conjoncture économique (figure 14). Il est à noter que ces besoins touchent l'ensemble des corps de métiers de l'industrie.

FIGURE 14
PRÉVISION DE LA DEMANDE DE MAIN-D'ŒUVRE
DES MINIÈRES DE LA CÔTE-NORD DE 2007 À 2017*

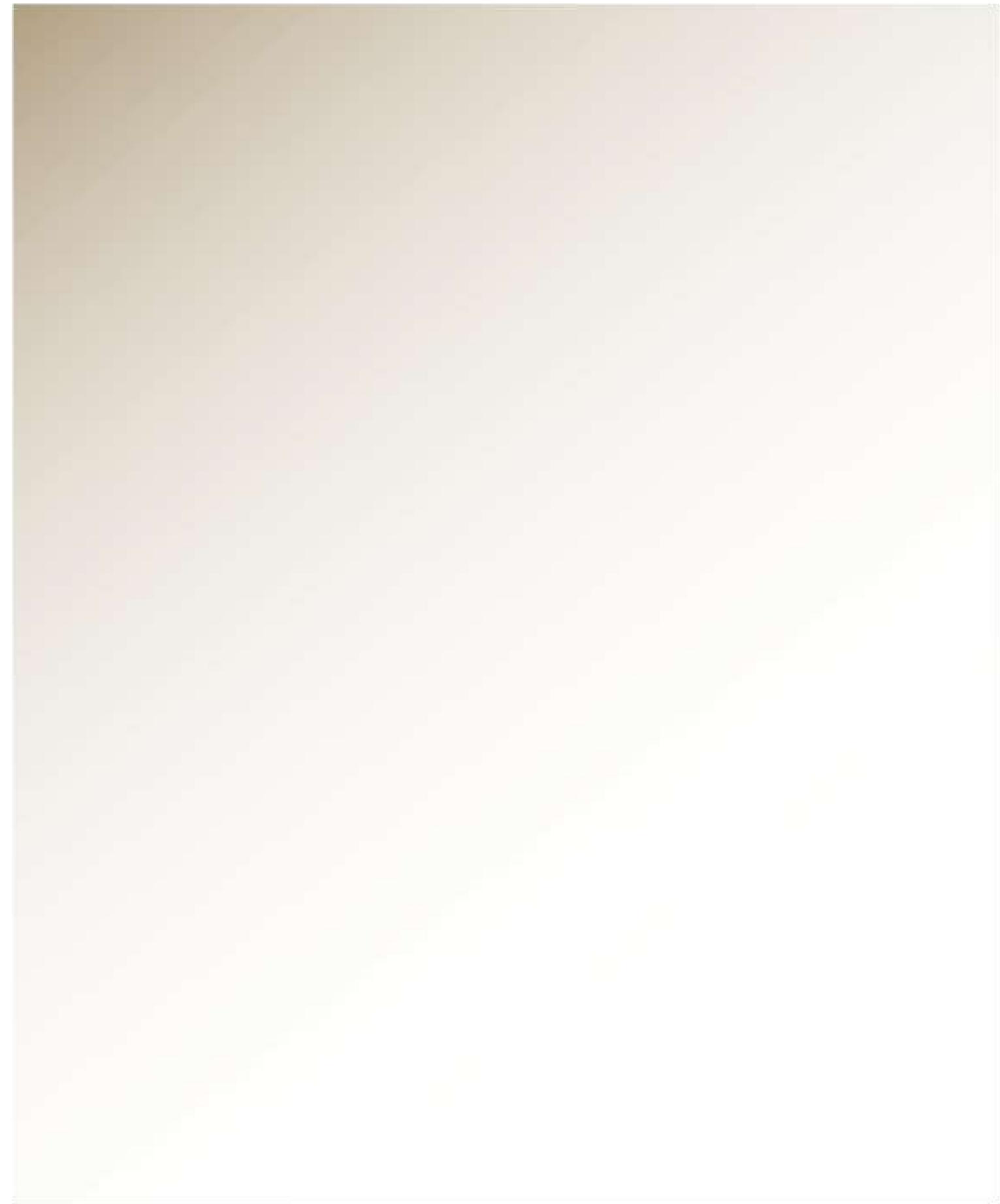


* « +1 » signifie qu'il est estimé qu'une nouvelle entreprise s'ajoutera à celles existantes.

Source : Présentation de M. Régis Simard de la TJCM, *Besoins de main-d'œuvre des mines et projets miniers du Québec*, 10 novembre 2008, p. 14.

5.3 Droits et statuts miniers

La répartition des titres miniers sur le territoire apparaît sur la carte 22 alors que le tableau 50 ci-après présente le bilan du nombre des différents types de droits et statuts miniers actifs sur le territoire.



Remplacer cette page par la carte 22 :
Activités minières

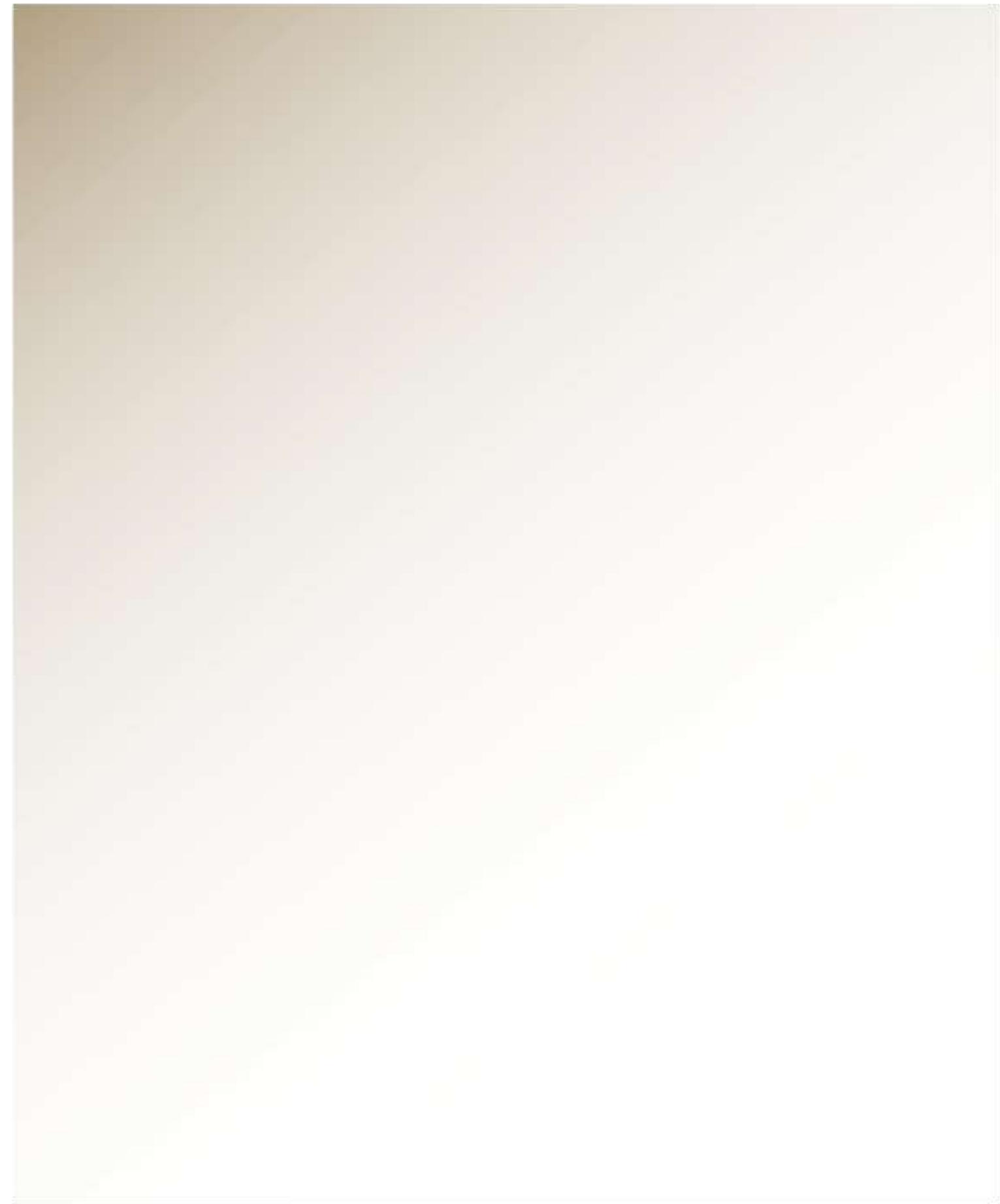


TABLEAU 50
NOMBRE DE DROITS ET STATUTS MINIERS SUR LA CÔTE-NORD EN 2009

Droits et statuts miniers	Nombre	%
Titres d'exploration	29 346	87,8 %
Claim minier	1 050	3,1 %
Claim désigné sur carte	28 296	84,7 %
Titres d'exploitation	4 059	12,2 %
Bail minier	16	0,0 %
Concession	16	0,0 %
Substance minérale de surface ¹	4 027	12,1 %
Total	33 405	100,0 %

Note : Ce nombre comprend l'ensemble des titres, peu importe leur statut. On y retrouve notamment les substances suivantes : sable, gravier, résidu minier inerte, pierre concassée, tourbe, terre noire, argile, moraine, etc.

Source : MRNF, données extraites de GESTIM, 19 août 2009.

En 2009, il y a avait 33 405 droits et statuts miniers sur la Côte-Nord dont la plupart étaient des claims.

5.4 Potentiels et projets de mise en valeur

La région de la Côte-Nord compte deux projets de sites géologiques exceptionnels :

- Rivière-au-Tonnerre⁹⁸ est un site d'âge quaternaire situé en Minganie qui se classe dans la catégorie des paysages géologiques ou géomorphologiques. En effet, l'affleurement rocheux à proximité du quai présente une forme allongée ayant une surface régulière et un profil convexe caractéristique d'une butte façonnée par l'érosion glaciaire.
- Cannelures de la rivière du Sault Plat est un site d'âge quaternaire également situé en Minganie qui se classe dans la catégorie des paysages géologiques ou géomorphologiques. Cette rivière cascade au travers une série de cannelures glaciaires géantes. La présence de ces cannelures glaciaires donne quelques indications sur la dynamique de la glace. Ce site fait l'objet d'une suspension provisoire à l'octroi de titres miniers.

98 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, http://sigecom.mrnf.gouv.qc.ca/sge/classes/I5102_listeResl, consulté le 25 avril 2009.

Deux autres secteurs font également l'objet d'une suspension provisoire à l'octroi de titres miniers pour leur classement éventuel comme sites géologiques exceptionnels :

- Formes sculptées de la baie des Escoumins sont des affleurements de l'îlot rocheux situé au cœur de la baie des Escoumins ornés de nombreuses formes d'érosion glaciaire. Elles ont été produites lors de la déglaciation du territoire. On observe, d'une part, des marques produites par le passage des glaces chargées de débris rocheux et, d'autre part, des marques générées par la circulation d'eau de fonte sous le glacier⁹⁹.
- Dépôts coquilliers de la rivière aux Anglais sont tout à fait remarquables et apparemment rares dans les formations holocènes des mers postglaciaires. En effet, les faluns se distinguent de ceux connus à travers le monde par leurs épaisseurs supérieures et par leur teneur élevée en débris coquilliers, qui atteint fréquemment 90 % par volume, ce qui est exceptionnel sachant que cette teneur dépasse rarement les 60 %¹⁰⁰.

De plus, 69¹⁰¹ autres sites géologiques exceptionnels ont été proposés pour la Côte-Nord sur un total de 200 pour l'ensemble du Québec, soit près de 35 %.

L'île René-Levasseur se trouve au centre d'un cratère d'origine météoritique remontant à environ 215 millions d'années (réservoir de Manicouagan). Les géologues estiment que la météorite a percuté la terre à une vitesse variant entre 17 et 60 kilomètres par seconde et que l'onde de choc créée par cette collision équivaut à 40 millions de fois celle de la bombe atomique qui a détruit Hiroshima en 1945¹⁰². Il s'agit de l'un des plus grands cratères sur la terre (4^e plus gros connu) avec un diamètre avoisinant quelque 100 kilomètres. C'est un cratère complexe à anneaux multiples dont l'anneau interne est de 65 kilomètres, si bien qu'il est visible de l'espace. De plus, il est un des rares qui est présentement accessible par voie routière. L'âge des différentes formations rocheuses varie de 2 à 1 milliards d'années et plusieurs impactites sont clairement visibles. Un centre d'interprétation sur les cratères d'origine météoritique, dont celui de Manicouagan, en plus de constituer un attrait touristique, pourrait servir de carrefour d'information, de recherche et d'autres activités scientifiques sur le sujet. Il faut donc travailler à la mise sur pied d'un tel centre. Une étude de préféabilité a d'ailleurs déjà été financée par le Service d'actions entrepreneuriales de Manicouagan (SAEM) et réalisée en 2008 par des étudiants.

Outre l'acquisition de nouvelles connaissances, la Côte-Nord doit miser sur ses forces. La région est reconnue mondialement pour ses gisements de fer ainsi que son potentiel pour cette ressource. Cependant, un travail visant à préciser

99 Québec Exploration 2007, <http://www.quebecexploration.qc.ca/2007/exposition-178.asp>, consulté le 13 août 2009.

100 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/anglais/FS-Anglais.pdf>, consulté le 13 août 2009.

101 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Communication personnelle, le 18 août 2009.

102 http://www.abdn.ac.uk/geology/research/grouppages/meteoriteimpacts/meteoriteimpacts-press_release.php, consulté le 16 décembre 2009.

davantage le potentiel géologique du fer pour en faire la promotion pourrait attirer de nouveaux investissements sur le territoire.

Le projet d'exploitation du lac Bloom de Consolidated Thompson, situé à l'extrémité sud de la fosse du Labrador à environ 400 km au nord de Sept-Îles et à 13 km au nord-ouest de Fermont, est actuellement en développement. Le gisement est stratégiquement positionné à proximité d'exploitations minières existantes, des installations énergétiques et ferroviaires. Il s'agit d'une mine à ciel ouvert dont la production annuelle prévue est de 8 Mt de concentré de fer, bien que la société réalise présentement une étude de faisabilité pour la faire passer à 16 Mt.

Le projet nécessite un investissement initial de 410 M\$ et la compagnie estime que les retombées économiques pour la Côte-Nord seront de l'ordre de 110 M\$ par année. Les réserves sont estimées à 580 Mt et la durée de vie prévue de la mine à 34 ans. À terme, l'exploitation de la mine devrait générer environ 250 emplois directs alors que pour la construction des installations, 400 emplois sont estimés. Les employés travaillent selon un cycle « fly-in, fly-out (FIFO – résident temporaire) ». Ainsi, au lieu de relocaliser les employés et leur famille à Fermont, la compagnie fournit plutôt le transport aérien pour amener les employés au site pour leur période de travail et les retourne à leur domicile pour leur période de congé.

La compagnie a entamé sa phase de production de démarrage (start-up) à la fin de 2009 et la production industrielle est prévue pour le début de 2010. Environ 60 % de la production est destinée à l'un des plus grands producteurs chinois d'acier, Whuan Iron and Steel (WISCO). Ce producteur a investi 240 M\$ américains dans CLM en mars 2009, ce qui lui a permis d'acquérir 38,6 millions d'actions ordinaires et 25 % des parts de l'entreprise mise en place pour l'exploitation de la mine du lac Bloom¹⁰³. Au début de 2010, CLM a aussi conclu un accord de vente d'un million de tonnes de concentré de fer par année sur une période de 10 ans ainsi qu'un accord de crédit de 50 M\$ US avec SK Networks Co. Ltd (SKN), une filiale du troisième plus important conglomérat industriel coréen, SK Group.

En 2008, l'entreprise avait également conclu une entente avec les Innus de Uashat mak Mani-Utenam, qui prévoit le versement de 5 M\$ annuellement à cette communauté, et ce, pour la durée de l'exploitation de la mine. Au cours de cette même année, elle s'était portée acquéreur des propriétés de dépôts de fer de Quinto Mining Corporation dans la région, connus sous les désignations de Lamelee et de Pepler. Enfin, à la fin de 2009, à la suite de la signature d'un contrat de location à long terme avec le Port de Sept-Îles lui permettant d'utiliser les installations d'accostage à Pointe-Noire, elle a investi plus de 100 M\$ dans l'aménagement d'infrastructures d'entreposage et de manutention du minerai.

103 Consolidated Thompson, Investor Presentation, janvier 2010, page 17.

Quant à la compagnie New Millennium Capital Corp., celle-ci souhaite développer trois projets miniers près de Schefferville. Les résultats récemment annoncés par l'entreprise à l'égard de son étude de préfaisabilité pour le projet à enfournement direct (DSO – Direct Shipping Ore) sont positifs. Le projet prévoit une production annuelle de 4 Mt de minerai en morceaux et de fines. Selon le sommaire de l'évaluation des ressources minérales, les réserves minérales prouvées, mesurées et probables indiquées sont de l'ordre de 67,1 Mt, avec une teneur moyenne en fer de 58,9 %. À cela, il faut ajouter 7,15 Mt de ressources minérales inférées de teneur moyenne en fer de 55,9 %.

La production est prévue débuter en 2011. Environ 180 travailleurs seraient alors nécessaires sur une période minimale de 10 ans. L'investissement requis est estimé à ce stade à 289 M\$. L'étude de faisabilité est amorcée et passablement complétée.

Une entente intervenue avec Tata Steel prévoit l'achat de 100 % de la production aux prix indicatifs du marché pour des produits similaires, et ce, pour la durée de vie de l'exploitation minière. En fait, Tata Steel est la huitième plus grande société sidérurgique au monde et elle possède 19,9 % de NML. Il s'agit du plus important actionnaire et partenaire stratégique de la société. En plus de posséder une option exclusive de financement pour le projet DSO et un engagement d'achat de la production résultante, Tata Steel détient aussi un droit exclusif de négocier et conclure une entente au niveau des projets LabMag et Kémag. En fait, au début de novembre 2009, NML a annoncé la signature d'un accord d'une coentreprise avec Tata Steel pour le projet DSO. Il est prévu que cette coentreprise sera constituée, d'une part, lorsque Tata Steel aura délivré une notice d'investissement de coentreprise et, d'autre part, à la finalisation de l'étude de faisabilité DSO par NML et sa remise à Tata Steel. À terme, Tata Steel possèdera 80 % de la coentreprise et NML, 20 %.

De plus, en octobre 2009, NML a dévoilé un accord intervenu avec Labrador Iron Mines Ltd pour échanger quelques titres de propriétés dans le but de mieux concentrer (diminuer la fragmentation) leurs droits miniers respectifs. L'accord prévoit aussi une coopération ferroviaire pour reconstruire l'infrastructure ferroviaire pour leurs secteurs respectifs ainsi que les voies d'évitement et de débranchement pour les secteurs communs.

New Millennium souhaite également réaliser deux autres projets de Taconite, soit LabMag au Labrador et KéMag au Québec. Ensemble, ils représentent le plus grand projet de boulettes au monde, selon l'entreprise. La prévision de production annuelle s'élève à 15 Mt de boulettes et 7 Mt de concentré. LabMag contient 3,5 Gt de réserves prouvées et probables, auxquelles il faut ajouter 1 Gt de ressources mesurées et indiquées ainsi que 1,2 Gt de ressources inférées. Il importe de souligner que la nation naskapie de Kawawachikamach détient 20 % du projet LabMag. KéMag contient 2,1 Gt de réserves prouvées et probables, 0,3 Gt de tonnes de ressources mesurées et indiquées, et 1 Gt de tonnes de

ressources inférées¹⁰⁴. LabMag est situé à 30 km à l'ouest de Schefferville alors que la localisation de KéMag est de 18 km au nord de Labmag. Ces deux projets nécessiteront des investissements de plus de 3 G\$. Comme l'indique son nom respectif, le projet LabMag est situé au Labrador et il est prévu que le concentré de minerai provenant de ce projet serait pompé dans un pipeline à boues sur un trajet de 230 kilomètres jusqu'à Emeril au Labrador, où il serait transformé en boulettes avant d'être acheminé par chemin de fer jusqu'à Pointe-Noire, à proximité de Sept-Îles. Quant au concentré du projet KéMag, il emprunterait un trajet de 750 kilomètres dans un pipeline à boues jusqu'à Pointe-Noire où il serait en partie transformé en boulettes. De plus, l'entreprise prévoit la construction et l'opération d'installations de chargement de navires ainsi qu'un terminal à Pointe-Noire.

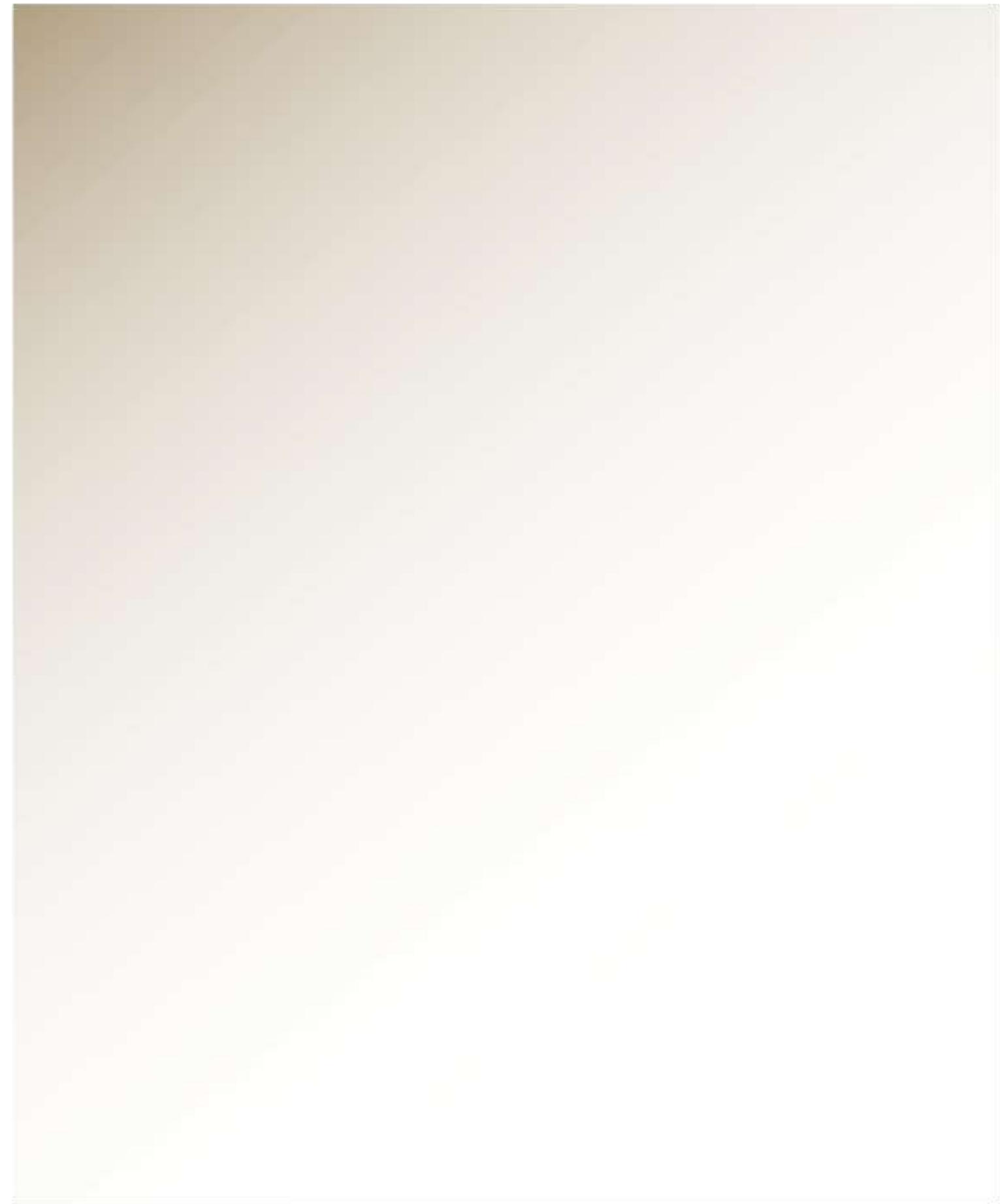
Les objectifs 2009 pour ces projets sont, d'une part, de finaliser l'étude de préfaisabilité et l'évaluation de réserves pour KéMag au premier trimestre et, d'autre part, de débiter l'étude de faisabilité LabMag au troisième trimestre¹⁰⁵.

Enfin, un autre projet minier, bien que non localisé sur le territoire de la Côte-Nord, pourrait y étendre une partie de ses activités, notamment en ce qui a trait à l'expédition de la production. Il s'agit du projet à enfournement direct du minerai de fer (DSO – Direct Shipping Ore) de la compagnie Labrador Iron Mines Holdings (LIM), qui souhaite développer huit sites (dépôts) dans la partie occidentale du Labrador, tout près de Schefferville. Le développement envisagé consiste à exploiter une partie des réserves historiques DSO résiduelles de la compagnie IOC qui en a fait l'exploitation de 1954 à 1982.

LIM prévoit débiter ses opérations de production au deuxième trimestre de 2010 et utiliser le chemin de fer reliant Schefferville à Sept-Îles ainsi que les installations portuaires de Sept-Îles pour expédier sa production.

104 <http://www.nmlresources.com/pdfs/news/CP0907.pdf>, consulté le 28 avril 2009.

105 Idem.



Note

Le PRDIRT constitue un nouvel outil qui s'inscrit dans le modèle de gouvernance des ressources naturelles et du territoire en voie d'implantation au Ministère. Toutefois, selon les intérêts du milieu régional, il est possible de couvrir des sujets qui se trouvent sous la responsabilité d'autres ministères. En ce sens, le potentiel de mise en valeur des petits fruits, conjugué aux intentions de diversification économique soulevées par les différents acteurs nord-côtiers, incite la CRRNT à considérer ce secteur d'activité. Ce dernier sera traité dans la présente planification dans une optique d'accessibilité au territoire public pour en assurer sa mise en valeur.

Ce bref chapitre, relatif au domaine de l'agriculture, plus spécifiquement aux petits fruits, a donc été ajouté à l'actuel portrait.

6.1 Caractéristiques environnementales

6.1.1 Milieu biophysique

La Côte-Nord se situe dans les zones climatiques continentales humides et subarctiques¹⁰⁶. Sur le littoral du Saint-Laurent et l'île d'Anticosti, le climat plus maritime est froid et humide, alors qu'à l'extrême nord de la région, il est très froid et sec. Les moyennes de températures annuelles varient entre -5 et +1,8°C. Par conséquent, la saison de croissance fluctue de moyenne au sud, à très courte au nord, passant de 170 à 120 jours de croissance¹⁰⁷. Ainsi, l'agriculture se limite surtout à des cultures spécifiques, comme les petits fruits (chicoutai, canneberge, bleuet, etc.), bien adaptées à ce climat et au type de sol acide.

Cette situation nordique ainsi que l'isolement de la Côte-Nord ont pour avantage de réduire la propagation de maladies et les attaques par les insectes, entraînant ainsi une diminution des intrants. En hiver, la neige persistante protège les arbustes du gel précoce. Sans cette protection hivernale, leur survie ou leur productivité pourrait être menacée, tandis qu'une floraison trop hâtive pourrait entraîner des gelées tardives de la fleur et une mauvaise santé des ruches d'abeilles pour la pollinisation.

6.1.2 Ressource « petits fruits »

Le bleuet, connu aussi sous le nom de myrtille en Europe, est issu d'un arbrisseau qui requiert beaucoup de lumière pour se multiplier et donner plusieurs fruits. Les bleuets de la Côte-Nord incluent *Vaccinium angustifolium*, *V. myrtilloides*, *V. cespitosum* et *V. uliginosum*. Ils poussent dans des sols acides, sablonneux ou tourbeux. Les fruits de ces plantes sont des baies juteuses avec plusieurs graines de grosseur variant entre quatre et huit millimètres. Ils peuvent être de couleur bleue ou noire, avec ou sans une pellicule cireuse. La plupart des bleuets nord-

106 Gouvernement du Québec, Portail du gouvernement du Québec, Le territoire : les zones climatiques, [en ligne], 2003, adresse URL : http://www.gouv.qc.ca/Vision/Territoire/ZonesClimatiques_fr.html, 3 février 2004.

107 Ministère de l'Environnement du Québec, Aires protégées au Québec : les provinces naturelles, 2000, 87 p.

américains ont une chair verte, contrairement aux bleuets européens qui en ont une bleue.

Le fraisier est une plante vivace herbacée qui préfère les sols sablonneux et bien drainés. Les feuilles sont basilaires et disposées en talles circulaires. Le fraisier se propage par des stolons qui s'enracinent et produisent d'autres plants. La petite fraise des champs, *Fragaria virginiana*, se retrouve à l'état sauvage le long des côtes du fleuve Saint-Laurent. *Fragaria x ananassa* est l'espèce dont plusieurs variétés sont cultivées. Le fruit du fraisier atteint sa maturité au début de l'été dans les régions plus chaudes du Québec et à la fin de l'été sur la Côte-Nord.

Le framboisier *Rubus idaeus* est du genre des *Rubus*, tout comme la chicoutai. Il s'agit d'une plante à feuilles composées dont la tige est généralement couverte d'aiguillons. Les rameaux florifères apparaissent la deuxième année. La framboise se retrouve le plus souvent dans des endroits ouverts, aux sols sablonneux et bien drainés, notamment le long du littoral nord-côtier. La floraison s'étend sur une période de deux à quatre semaines. Les espèces sauvages ont des fruits plus petits que celles des variétés utilisées pour la production commerciale. La baie est rouge foncé à maturité, soit tard l'été. Des variétés automnales existent aussi.

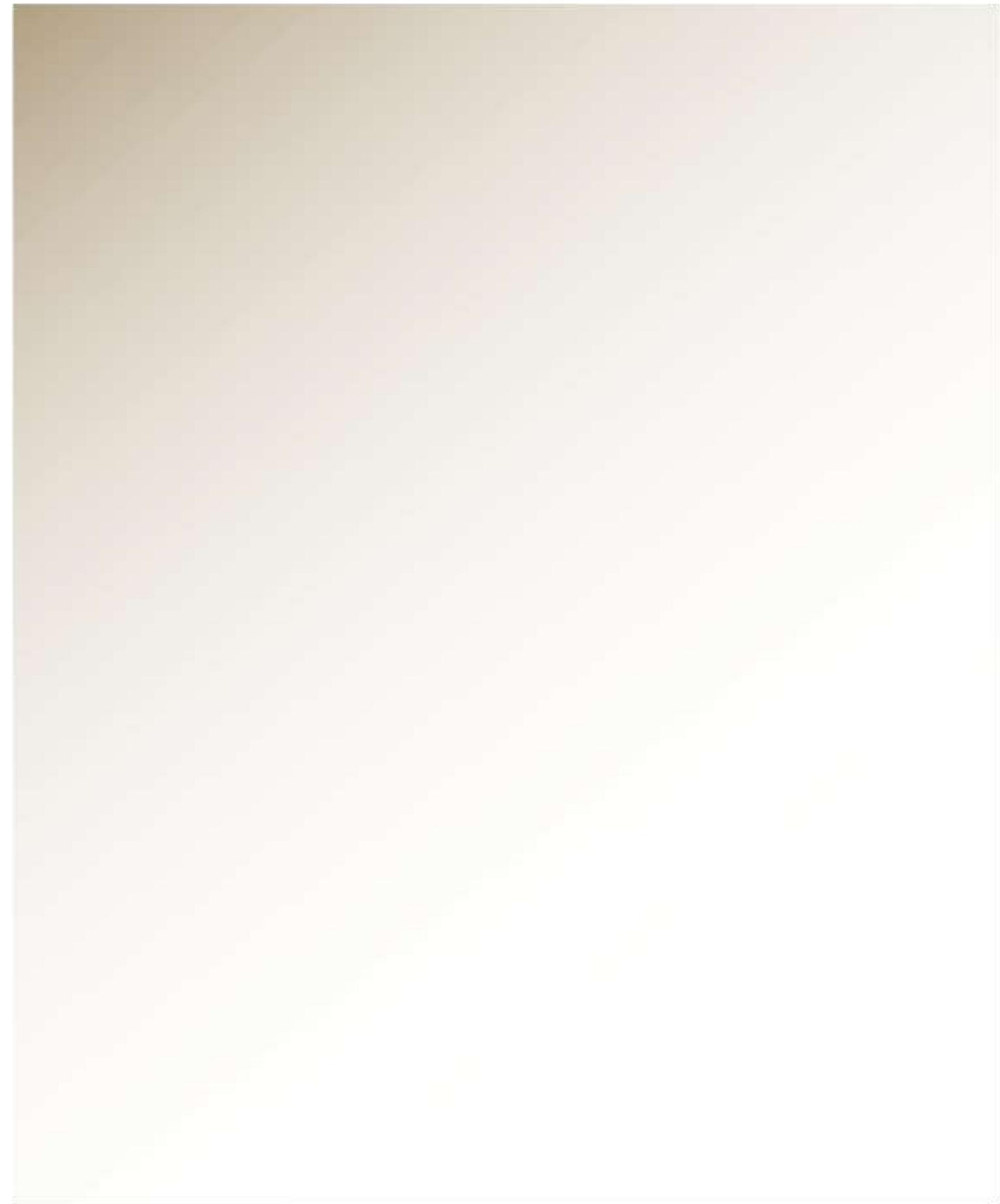
La canneberge est aussi appelée atoca. Les espèces présentes sont *Vaccinium macrocarpon* et *V. oxycoccus*. Ces deux espèces de plantes rampantes se distinguent par la grosseur des fruits, la longueur des tiges et par la forme et la longueur des feuilles. Les plants poussent principalement dans des sols acides et tourbeux. La canneberge est une baie juteuse, un peu amère. Les fruits ronds de *V. oxycoccus* varient entre 6 et 10 mm tandis que ceux de *V. macrocarpon* atteignent 18 mm de grosseur et sont plutôt oblongs. Les fruits sont de couleur blanchâtre avant de passer au rouge foncé, voire noirâtre à maturité. *V. oxycoccus* n'est pas cultivé, il est récolté en nature pour les besoins individuels.

La chicoutai, *Rubus chamaemorus*, est une petite ronce herbacée qui pousse dans les tourbières à sphaigne de l'hémisphère nord. Les tiges annuelles de la chicoutai ont seulement de 10 à 30 cm de hauteur et portent d'une à quatre feuilles réniformes à trois ou à sept lobes arrondis et dentés. La chicoutai est une plante dioïque qui porte des fleurs unisexuées et une fleur blanche solitaire par tige florale. Le fruit de la chicoutai consiste en un ensemble de drupéoles, comme la framboise. Au cours de son processus de maturation, la baie, qui est dure et d'un rouge intense au départ, passe à un orange translucide et à une texture molle lorsque mature.

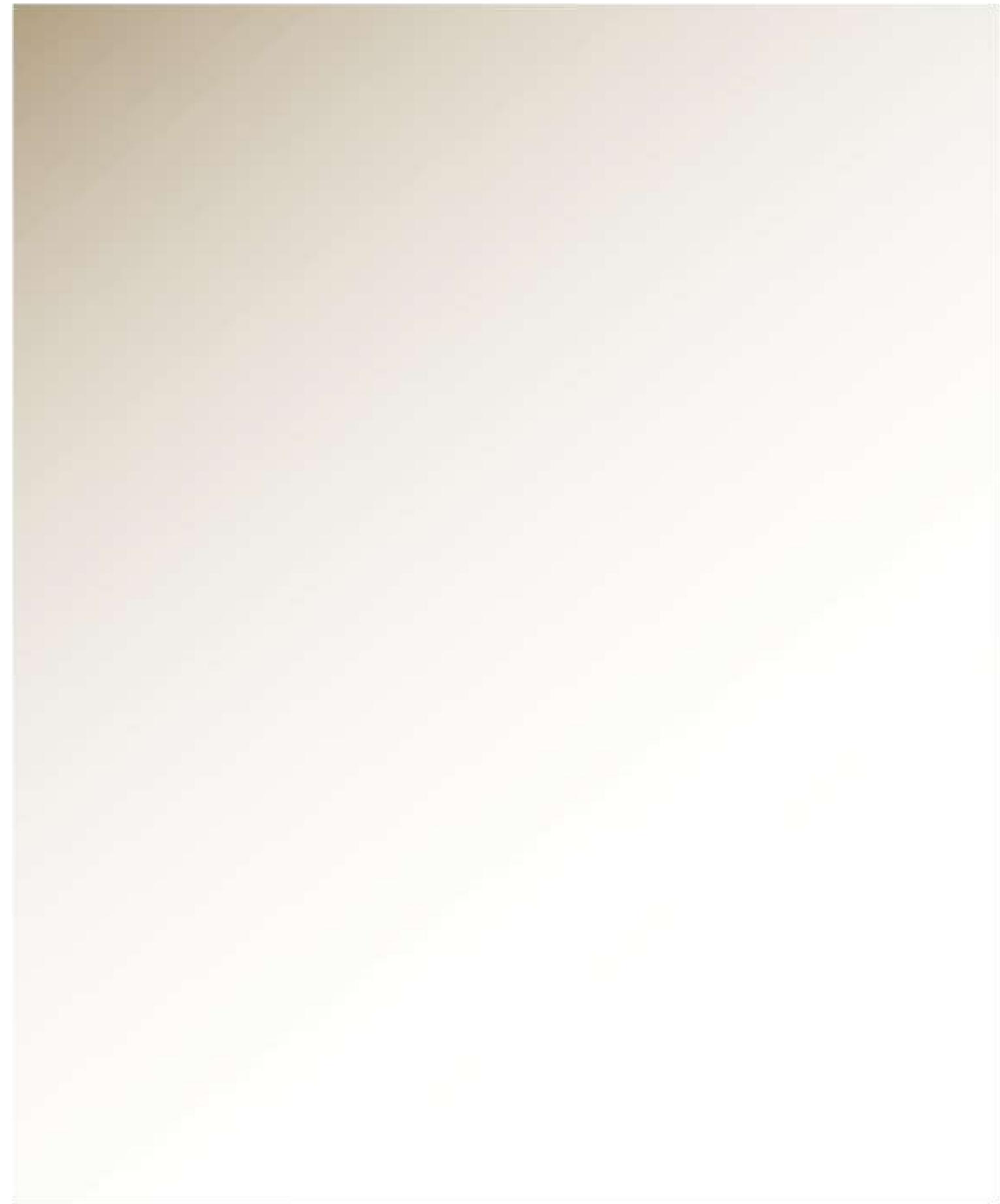
6.1.3 Éléments de connaissance

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, de concert avec divers intervenants régionaux, tel que le Centre de recherche Les Buissons inc., a inventorié des secteurs propices à la culture du bleuet¹⁰⁸ et de la canneberge dans la portion ouest de la région, ainsi que de la chicoutai et de l'airelle vigne-d'Ida plus à l'est. Un projet, en collaboration avec l'association des Coaster's, a également permis de réaliser un portrait de l'ensemble des produits forestiers non ligneux et des petits fruits.

¹⁰⁸ Cet inventaire illustre un potentiel théorique qui n'a pas nécessairement fait l'objet d'une validation sur le terrain.



Remplacer cette page par la carte 23 :
Ressource – Petits fruits



6.2 Caractéristiques socioéconomiques

6.2.1 Activités de cueillette

Le bleuet nain sauvage est récolté dans les forêts de la région à l'état sauvage. La récolte dans les forêts publiques est effectuée depuis plusieurs années par des milliers de cueilleurs dans des secteurs où il y a eu des coupes forestières ou des incendies. Variant selon les conditions climatiques et les prix offerts aux cueilleurs, les quantités récoltées dans la région fluctuent d'une année à l'autre, mais représentent approximativement de 500 000 à 750 000 kg par année.

L'autocueillette est aussi pratiquée pour la fraise, la framboise et la chicoutai. Les volumes récoltés sont moindres que ceux du bleuet et ne sont pas comptabilisés. Les surplus sont écoulés sur les marchés locaux. Les collectivités locales effectuent cette activité d'autocueillette comme un loisir en plein air, bien ancré dans les mœurs, ainsi qu'à des fins pécuniaires. Les producteurs offrent maintenant l'autocueillette dans les fraisières et framboisières l'automne.

L'autocueillette est le mode de commercialisation le plus commun et le plus efficace pour les petits et moyens producteurs. Cette activité, qui permet d'éviter certains intermédiaires de la cueillette à la mise en marché, a également pour avantage d'être plus économique en équipement pour la récolte et en main-d'œuvre.

6.2.2 Culture de petits fruits nordiques

L'industrie des petits fruits sur la Côte-Nord est axée principalement sur le bleuet suivi de la canneberge, la chicoutai, l'airelle vigne d'ida (graine rouge), la fraise et la framboise. Depuis 2003, la production est passée de 10 % à plus de 30 % des superficies agricoles exploitées et les recettes de production ont plus que doublé pour atteindre les 2 M\$ grâce à la croissance de la récolte du bleuet de culture et en forêt.

Actuellement, la cinquantaine de producteurs de bleuet ne fait aucune transformation, à l'exception du conditionnement pour la vente du produit frais destiné au marché local. La récolte annuelle se chiffre à 750 000 kg sur 2 700 hectares aménagés en bleuetière. L'ensemble des exploitations en bleuetière crée plus de 350 emplois saisonniers et plus de 50 emplois annuels. Bien que relativement jeune dans le secteur, la Côte-Nord figure au deuxième rang, après le Saguenay-Lac-Saint-Jean, pour la production québécoise de bleuet nain sauvage.

Il existe deux productions de canneberges certifiées biologiques. Le produit est vendu conditionné frais, mais destiné exclusivement à l'industrie alimentaire. Une superficie de 27 ha sont aménagés dont 20 ha sont en production.

L'airelle et la chicoutai, peu connues de la population en général, sont récoltées sur la Côte-Nord et transformées, de façon artisanale, pour consommation personnelle et familiale depuis longtemps. Ces fruits sont commercialisés depuis peu et transformés en confiture, coulis, beurre, confiserie, etc., mais ils ne se retrouvent pas sur les tablettes sous leur forme originale. Les volumes ne sont pas connus.

La production de fraises se fait actuellement sur une petite superficie, répartie parmi une dizaine d'entreprises. La superficie aménagée est de 67 ha, dont 40 ha sont en production. Sur la Côte-Nord, huit variétés sont produites et sont principalement destinées à l'autocueillette.

La culture de la framboise est actuellement peu développée sur la Côte-Nord. Elle fait surtout l'objet d'autocueillette et de vente sur les marchés locaux. En 2008, la région comptait 3 producteurs pour un total d'environ deux hectares cultivés dont 2 entreprises sont en démarche pour une certification biologique. Ce n'est qu'à la troisième année suivant l'établissement de la framboisière que la première pleine récolte aura lieu. Une framboisière peut produire durant 10 à 15 ans.

6.3 Droits et statuts « petits fruits » (voir carte 23)

De 2001 à 2008, la superficie de bleuetières sous bail sur la Côte-Nord est passée de 1 899 hectares à 3 450 hectares. En octobre 2009, 40 baux de location de territoire public étaient émis pour la culture de petits fruits totalisant une superficie de 3 962 hectares.

TABLEAU 51
BAUX DE LOCATION DE TERRITOIRE PUBLIC POUR LA
CULTURE DE PETITS FRUITS (2009)

Petit fruit	Nombre de baux	Superficie en ha
Atoca	1	69
Bleuet	32	3 708
Fraise	4	119
Framboise	2	47
Framboise et autre petit fruit	1	19
TOTAL	40	3 962

Source : MRNF et MAPAQ

6.4 Potentiels et projets de mise en valeur

La région offre des possibilités de développement en bleuetière importantes, car elle représente plus de 56 % du territoire potentiel du Québec. Selon un inventaire réalisé par le MAPAQ, il existe un potentiel de terres propices à la culture de petits fruits dans plusieurs territoires longeant le littoral. Selon cet inventaire, près de 103 000 hectares seraient propices à la culture du bleuet pour l'ensemble du

territoire étudié. Près de 42 projets d'agrandissement ou de nouvelle acquisition sont en développement.

La Côte-Nord possède également un immense potentiel pour la production de canneberges. Cette culture, produite dans les tourbières, requiert de petites superficies pour la culture proprement dite, mais de grandes superficies pour l'approvisionnement en eau. Un inventaire, similaire à celui qui a été réalisé pour le bleuets, nous indique qu'un total de 13 633 hectares sont propices au développement de cette production dans la MRC de Manicouagan. Deux projets d'expansion sont en cours.

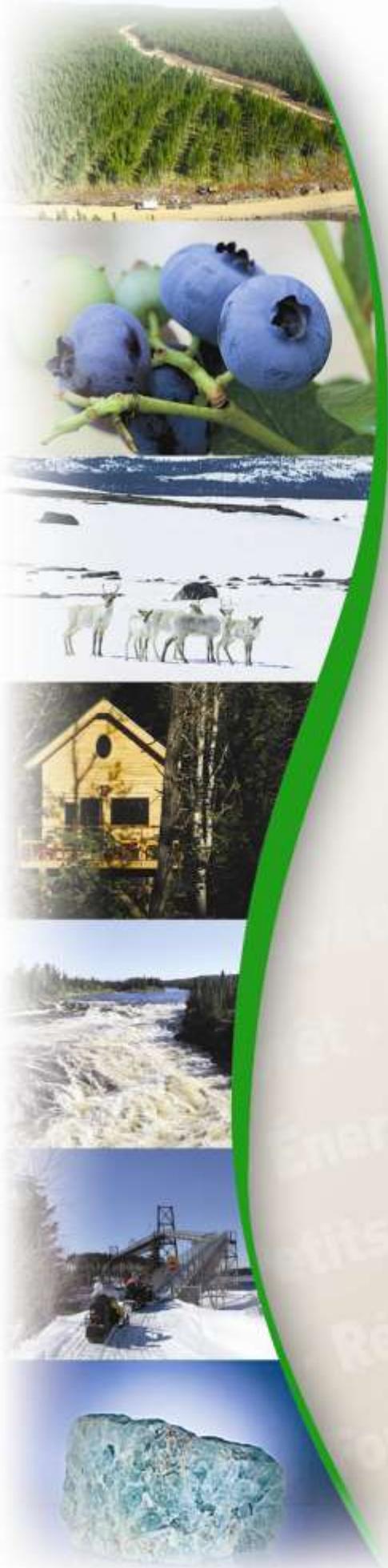
Les conditions bioclimatiques et agronomiques de la Côte-Nord favorisent la production de la fraise. En utilisant la moitié du territoire potentiel pour la culture du bleuets sous tenure privée de la Côte-Nord, soit 10 870 ha, la production théorique de fraise pourrait s'élever à 62 500 t, ce qui représente sept fois la production actuelle du Québec. Ce potentiel se traduit par la capacité de doubler le nombre de producteurs de fraises et les surfaces actuelles de 40 ha à plus de 100 ha de superficie en production.

La récolte de la chicoutai¹⁰⁹ représente aussi une avenue de développement intéressante pour le secteur bioalimentaire, surtout pour la partie est du territoire de la Côte-Nord, c'est-à-dire en Minganie et en Basse-Côte-Nord. Un inventaire réalisé par le Centre de recherche Les Buissons inc., entre Natashquan et Blanc-Sablon, a permis d'estimer une superficie potentielle de 22 124 hectares pour cette récolte sur un territoire de 6 000 kilomètres carrés¹¹⁰. La valeur de cette récolte potentielle est évaluée à 24,7 M\$.

La récolte de l'airelle est moins développée que la cueillette de la chicoutai. Cette production est en développement avec deux projets en cours sur le territoire de la Minganie.

¹⁰⁹ Ce petit fruit est également connu sous les noms de plaquebière et de mûre des marais.

¹¹⁰ CÉPRO, Zins Beauchesne et associés, Centre de recherche Les Buissons et GENIVAR, Étude sur l'industrie des petits fruits sur la Côte-Nord, novembre 2004, page 5.



7. Recherche et intervenants régionaux

Plusieurs organismes interviennent activement dans le développement économique de la Côte-Nord, que ce soit sur le plan local, régional, provincial ou national. Certains sont voués à la recherche et au développement alors que d'autres offrent du support aux entreprises.

7.1 Ressource énergétique

Dans le cadre du programme « Action concertée de coopération régionale de développement », le comité relatif au créneau d'excellence « Production, transport et entreposage d'énergie » a demandé la réalisation de deux études pour l'évaluation de ce créneau. La première a pour but de dresser le portrait des entreprises nord-côtières qui œuvrent dans le secteur énergétique afin d'évaluer leur prédisposition à construire un système productif régional dans ce domaine. La seconde vise à cibler une filière du secteur énergétique dans laquelle la région pourrait exceller.

Le Consortium innovation technologique énergie Côte-Nord (CITEC) a comme principale mission de mobiliser des gens d'affaires de la région autour de projets concrets pour contribuer à la vitalité et à la compétitivité de la filière énergétique. L'organisme tente également de faire avancer la filière hydrolienne et de devenir un banc d'essai pour l'expérimentation de cette technologie. À cet effet, une étude est en cours pour caractériser la ressource et ainsi circonscrire le véritable potentiel de cette filière.

7.2 Ressource faunique et récréotourisme

La Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs (FQCP)¹¹¹ a pour mission de contribuer, dans le respect de la faune et de ses habitats, à la gestion, au développement et à la perpétuation de la chasse et de la pêche comme activités traditionnelles, patrimoniales et sportives. L'un de ses mandats est de suivre de près tout ce qui se fait en matière de gestion faunique au Québec et agit principalement sur le plan de la préservation des habitats fauniques afin d'assurer le maintien des populations de gibiers et de la faune en général. Sur la Côte-Nord, huit associations de chasse et pêche sont membres de la section régionale¹¹².

À travers le Québec, on trouve onze associations régionales de pourvoiries, membres de la Fédération des pourvoiries du Québec (FPQ), dont l'Association des pourvoiries de la Côte-Nord. Principale interlocutrice reconnue par les différents ministères et organismes agissant dans le domaine de la pourvoirie, la FPQ représente leurs membres dans les nombreux dossiers concernant les activités de chasse et de pêche ou encore dans les dossiers relatifs au développement et à l'amélioration de l'offre reliée à la commercialisation des

¹¹¹ Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs, <http://www.fqf.qc.ca/federation.html>.

¹¹² Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs, http://regionales.fedecp.qc.ca/regional-p2.cfm?Re_Numero=9.

produits chasse et pêche.

La Côte-Nord compte trois organismes de bassins versants (OBV) pour couvrir l'ensemble du territoire. Les OBV sont des organismes de planification et de coordination des actions en matière de gestion de l'eau. Leur mission consiste à promouvoir la gestion intégrée de l'eau et des ressources qui lui sont associées, à l'échelle des bassins versants de son territoire, dans une démarche de développement durable. La gestion intégrée de l'eau est donc un mode de gestion qui tient compte de l'ensemble des usages qui ont un impact sur la ressource eau. Cette approche permet d'avoir une vision globale et de connaître les effets cumulatifs des activités sur la ressource eau et sur les autres usages de l'eau.

Accordé par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), le statut de Réserve mondiale de la biosphère Manicouagan-Uapishka (RMBMU) constitue l'un des principaux outils internationaux de réflexion et d'application du développement durable. En ce sens, la RMBMU, désignée en 2007, agit comme référence et catalyseur du développement durable dans la région de Manicouagan. Elle génère du savoir, stimule la fierté et favorise le réseautage en dynamisant la collaboration entre les acteurs environnementaux, sociaux et économiques du territoire. L'intérêt pour l'UNESCO d'accorder la désignation à Manicouagan-Uapishka était d'y encourager ce processus qui fait cheminer un ensemble d'intervenants, incluant les industriels lourds, dans la voie adaptative, collaborative et surtout prometteuse du développement durable. Il s'agit d'une initiative de la base, prenant racine dans une volonté constructive de diversifier les options et de s'ouvrir sur le monde.

Les sept zecs de chasse et de pêche de la Côte-Nord forment le Regroupement des gestionnaires de zecs de la Côte-Nord, membre de la fédération provinciale de Zecs Québec. Cette structure vise à faciliter les échanges entre les gestionnaires de zecs, à permettre la résolution de problèmes communs et, pour les intervenants régionaux, à échanger avec un interlocuteur unique.

Les cinq zecs saumon, quant à elles, font partie de la Fédération des gestionnaires de rivières à saumon du Québec (FGRSQ), organisme national dont le mandat est de regrouper et représenter les associations et les corporations gestionnaires de rivières à saumon, ainsi que de travailler au développement socioéconomique durable de la pêche sportive au saumon.

La Fédération québécoise pour le saumon atlantique a entre autres pour mission de promouvoir la conservation et la mise en valeur des rivières à saumon de même que la défense de la ressource saumon et de son habitat. En ce sens, la Fédération appuie et supporte les organismes gestionnaires de rivières à saumon, notamment la FGRSQ, ainsi que les pêcheurs sportifs.

La Fédération des Trappeurs Gestionnaires du Québec a pour mission de promouvoir le piégeage en tant qu'activité économique et professionnelle, d'en assurer la gestion, le développement ainsi que la perpétuation dans le respect de la faune et de ses habitats. Sur la Côte-Nord, les trappeurs impliqués forment le Regroupement des trappeurs de la Côte-Nord. L'Association des trappeurs de la Haute-Côte-Nord et le Regroupement des trappeurs de la Côte-Nord, local de Baie-Comeau, sont également deux associations locales qui offrent des services à cette clientèle.

La Sépaq¹¹³ est une société d'État qui relève du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et dont la mission consiste à assurer l'accessibilité, la mise en valeur et la protection des territoires naturels et équipements touristiques que lui confie le gouvernement du Québec au bénéfice de leur clientèle, des régions du Québec et des générations actuelles et futures.

Dans la région, la Sépaq gère la réserve faunique de Port-Cartier-Sept-Îles, dont la vocation vise la conservation, la mise en valeur et l'utilisation de la faune ainsi que la pratique d'activités récréatives, en vertu de l'article 111 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. La Sépaq a conclu une entente avec la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord en vue d'instaurer un comité consultatif (conseil d'administration local), composé de partenaires régionaux et gouvernementaux, dont le rôle consiste à assurer la bonne gestion et le développement de la réserve faunique de Port-Cartier-Sept-Îles. Ce rôle est assumé dans une perspective d'harmonisation avec les priorités fixées par la Sépaq et pour le développement de la région de la Côte-Nord ainsi que dans une optique d'intégration au réseau des réserves fauniques du Québec.

La Loi prévoit la constitution d'une Table nationale de la faune et de tables régionales de la faune, lesquelles ont pour mandat de conseiller le ministre ou ses représentants régionaux sur toute question qui leur est soumise concernant la conservation et la mise en valeur de la faune. La Table nationale est composée des fédérations et organisations de niveau national, soit la Fédération des pourvoiries du Québec, la Fédération des Trappeurs Gestionnaires du Québec, la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs, la Fédération québécoise pour le saumon atlantique, la Fondation de la faune du Québec, la Société des établissements de plein air du Québec et Zecs Québec.

La Chaire de recherche industrielle CRSNG – Université Laval en sylviculture et faune a pour mandats de mieux comprendre le fonctionnement des forêts irrégulières ainsi que de définir des stratégies et pratiques sylvicoles adaptées. Les différents projets de la Chaire visent à caractériser la forêt irrégulière et la faune qui l'habite, à développer des approches adaptées à l'échelle du peuplement et à examiner comment les différentes approches pourraient être agencées

113 Société des établissements de plein air du Québec, <http://www.sepaq.com>.

spatialement à l'échelle du paysage.

La Chaire de recherche industrielle CRSNG-Produits forestiers Anticosti a été créée pour étudier les relations complexes qui existent entre les cerfs de Virginie, la forêt et l'utilisation des ressources naturelles par les humains sur l'île d'Anticosti. Les principaux partenaires sont notamment l'Université Laval, Produits forestiers Anticosti, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), le MRNF, la Sépaq, les pourvoies présentes sur l'île ainsi que le comité aviseur du territoire des résidents d'Anticosti. Les recherches en cours permettront de développer des solutions durables visant le maintien de la population de cerfs à un niveau intéressant pour la chasse ainsi que des sapinières, constituant l'habitat essentiel à sa survie. Aussi, le caribou forestier étant désigné espèce vulnérable depuis 2005, un projet de recherche visant, entre autres, à préciser la dynamique des populations du caribou forestier et à décrire les habitats qu'il utilise est en cours sur la Côte-Nord. Compte tenu de la fragilité du caribou forestier et de l'importance de l'industrie forestière au Québec, l'objectif ultime du projet est d'élaborer des méthodes de gestion assurant leur coexistence¹¹⁴.

Explos-Nature initie des projets de recherche en collaboration avec différents ministères, universités et partenaires locaux afin de comprendre le fonctionnement des écosystèmes et d'offrir du matériel de vulgarisation scientifique.

L'observatoire d'oiseaux de Tadoussac est un maillon important du réseau de surveillance des populations d'oiseaux puisqu'il est le seul observatoire à couvrir le Québec et l'un des rares dans l'est de l'Amérique du Nord. Les recherches portent sur les oiseaux marins, les rapaces, les hiboux, les passereaux et autres espèces boréales.

Le Club d'ornithologie de la Côte-Nord (COCN) a pour objectifs de connaître, faire connaître et protéger les oiseaux ainsi que leurs habitats. Il est responsable de la gestion de la banque régionale de données ornithologiques de l'Étude des populations d'oiseaux du Québec (ÉPOQ). Cette banque de données contient plus de 600 000 signalements d'oiseaux provenant de 40 000 rapports quotidiens d'observation rédigés par les membres du club, ce qui en fait l'une des mieux documentées du Québec.

Le caribou toundrique, ou migrateur, représente lui aussi une composante majeure de l'écologie, de la culture et de l'économie des milieux nordiques. En s'appuyant sur des connaissances actuelles, des chercheurs des universités Laval, Sherbrooke et Rimouski ont entrepris un programme de recherche à long terme sur l'écologie de cette espèce en partenariat avec le MRNF. Ce projet, lancé en mars 2009 pour une durée de cinq ans, a pour objectif d'identifier les principaux facteurs qui influencent la dynamique des populations de caribou migrateur.

114 http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/faune/etu_rec_caribou.htm.

Sur la Côte-Nord, on retrouve deux associations touristiques régionales, soit celles de Manicouagan et de Duplessis. Elles sont reconnues par Tourisme Québec à titre d'interlocutrices régionales privilégiées en matière de tourisme. Leur rôle vise plus spécifiquement quatre secteurs : le développement, la promotion, l'accueil de même que l'information et les Grands Prix du tourisme.

L'Unité régionale loisir et sport Côte-Nord (URLS) doit favoriser et supporter le développement du loisir et du sport, de même que celui de la personne qui le pratique, et voir au bien-être de la population nord-côtière.

Deux comités de zones d'intervention prioritaire (ZIP), soit celui de la Côte-Nord du Golfe et celui de la rive nord de l'estuaire, sont établis dans la région. Ces comités ont été créés dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 afin d'assurer le succès des efforts de protection, de conservation et de mise en valeur de l'écosystème du Saint-Laurent.

7.3 Ressource forestière

L'Agence de mise en valeur de la forêt privée de la Côte-Nord assure la gestion de l'ensemble du territoire privé de la Côte-Nord, mis à part le territoire de la Basse-Côte-Nord, où la forêt privée à valeur commerciale est peu présente. L'Agence a pour mandat d'orienter et de développer la mise en valeur des forêts privées, d'une part, par l'élaboration d'un plan de protection et de mise en valeur de leur territoire et, d'autre part, par le soutien financier et technique à la protection ou à la mise en valeur.

Le Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale est rattaché au cégep de Baie-Comeau. Ses mandats principaux sont de faciliter la recherche appliquée, de fournir de l'aide technique, d'initier le transfert technologique, de donner de la formation sur mesure et de contribuer au développement des PME dans le domaine de la forêt boréale.

Le Carrefour recherche et développement forestier de la Côte-Nord est un regroupement de partenaires qui ont un intérêt au développement de la recherche forestière de la région. Sa mission principale est de réaliser la concertation sur les sujets de recherches prioritaires dans la région et d'en faire la promotion auprès des centres de recherche.

Promotion feuillus Côte-Nord est un organisme mis en place pour maximiser l'exploitation de la ressource feuillue dans les MRC de la Haute-Côte-Nord et de Manicouagan.

L'Association forestière Côte-Nord est un organisme sans but lucratif dont la mission est d'informer et de sensibiliser la population nord-côtière sur les enjeux

sociaux, environnementaux et économiques du milieu forestier.

FPIinnovations regroupe trois secteurs d'intervention, soit les pâtes et papiers, l'exploitation forestière et la transformation des bois. Cette organisation dispose d'une ressource sur la Côte-Nord, dans le domaine de la transformation des bois. Grâce à une entente avec le MRNF, FPIinnovations offre du support technique aux promoteurs de la région.

7.4 Ressource minière

Dans le cadre du projet ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement), la Côte-Nord est reconnue comme étant leader d'un créneau d'excellence intitulé « Ingénierie des procédés industriels, miniers et métallurgiques » (IPIMM). Au chapitre du développement minier, le créneau cible deux objectifs particuliers qui consistent à réaliser les travaux de cartographie géologique du territoire afin d'améliorer les connaissances géoscientifiques du milieu ainsi qu'à favoriser la prospection et l'exploration minières sur la Côte-Nord. Une ressource coordonne les activités de ce créneau nord-côtier.

Le Centre d'aide technologique aux entreprises (CATE) de la Côte-Nord a pour mission d'aider et de supporter les entreprises qui ont des projets visant l'amélioration de leur expertise ou le développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés¹¹⁵. Le Centre assure, en collaboration avec le cégep de Sept-Îles, la mise en place et la gestion du nouveau centre collégial de transfert de technologie de la Côte-Nord, le Centre d'excellence en maintenance industrielle (CEMI).

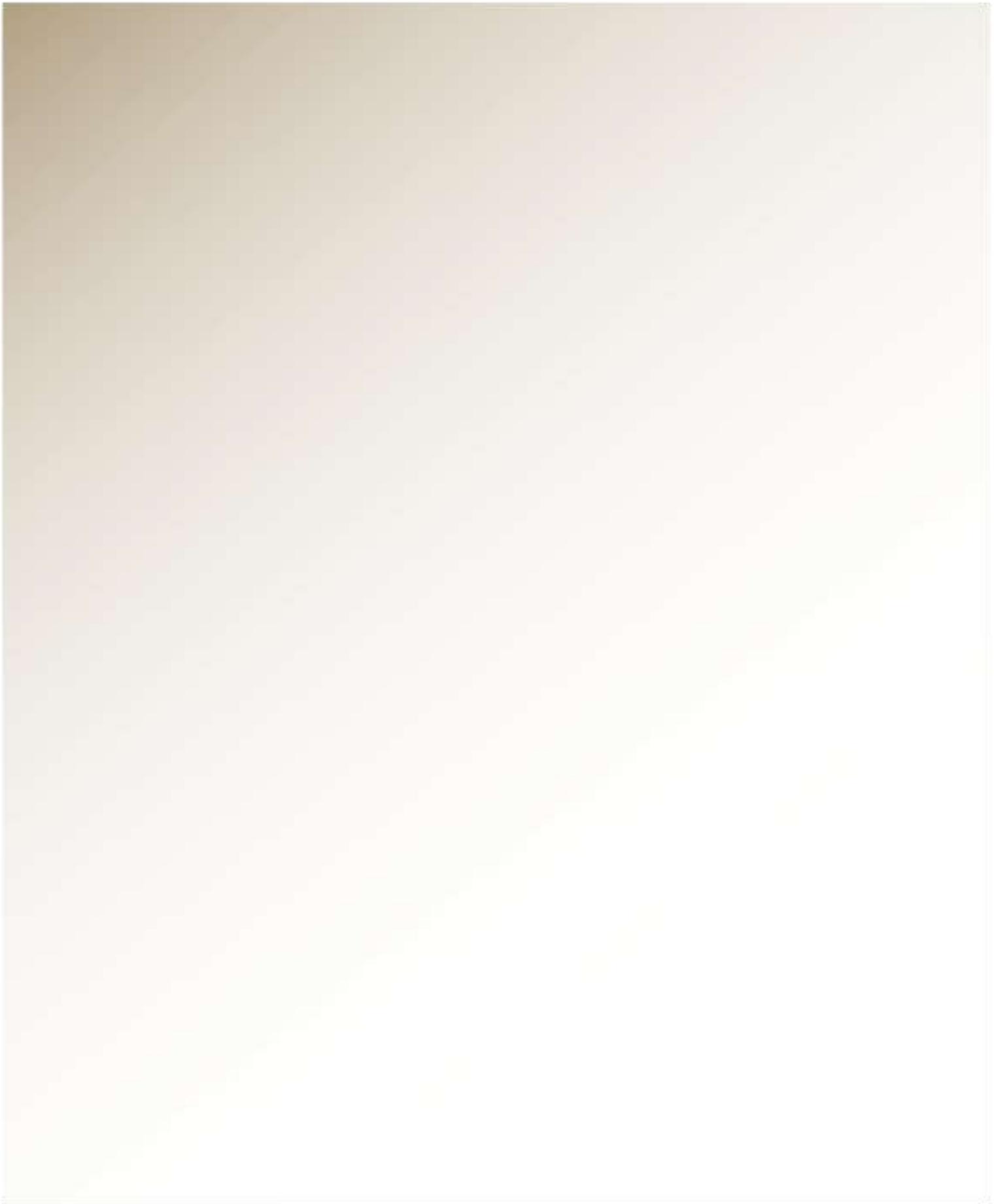
L'Association des prospecteurs de Manicouagan et l'Association des prospecteurs amateurs de la Haute-Côte-Nord sont les deux associations de prospecteurs présentent sur la Côte-Nord.

Les prospecteurs et les entreprises d'exploration peuvent compter sur la présence et les activités de soutien de la Corporation de promotion du développement minéral de la Côte-Nord (CPDM). Les principales activités de cette corporation consistent à :

- fournir du soutien au développement des opportunités minérales;
- dispenser de la formation de base et avancée aux prospecteurs;
- promouvoir le potentiel minéral de la Côte-Nord;
- offrir des services professionnels, par exemple, aux compagnies d'exploration;
- développer une expertise dans la géochimie de l'environnement secondaire.

115 <http://www.catecn.qc.ca/fr/>, consulté le 27 avril 2009.

Enfin, Exploration Minière Manicouagan a été mise sur pied pour effectuer des travaux d'acquisition de connaissances ciblées et offrir un soutien aux prospecteurs de la MRC de Manicouagan.





8. Programmes et formation

La mise en valeur des ressources naturelles et du territoire nord-côtier est favorisée par l'existence de programmes ainsi que par la formation offerte par les institutions d'enseignement de la Côte-Nord. Le tableau 52 qui suit présente les programmes et la formation spécifiquement liés au développement des ressources énergétique, faunique, forestière, minière et agricole que sont les petits fruits.

TABLEAU 52
Programmes et formation

La ressource énergétique	
Programme	Formation
<p>Les gouvernements du Québec et du Canada appuient l'industrie de l'énergie en maintenant des incitatifs fiscaux par le biais de la Loi sur les impôts. Ces incitatifs s'effectuent sous forme de crédits d'impôt relatifs aux ressources et d'actions accréditives.</p> <p>Le programme de démonstration de l'efficacité énergétique sert au financement de projets s'inscrivant à diverses étapes de la chaîne d'innovation de nouvelles technologies en efficacité énergétique (Agence de l'efficacité énergétique).</p> <p>Le programme de démonstration des technologies vertes a pour objectif de financer des projets de démonstration de technologies et de procédés innovateurs comportant un bon potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Québec.</p> <p>Le programme d'aide au développement des technologies de l'énergie verte (PADTEV) du MRNF vise à stimuler les activités de recherche et d'innovation, à favoriser la démonstration de nouvelles technologies de l'énergie verte et à contribuer au développement des entreprises et à la création d'emplois dans le secteur de l'énergie verte. La durée du programme est de deux ans.</p> <p>Le programme d'évaluations environnementales stratégiques sur la mise en valeur des hydrocarbures en milieu marin couvre deux des quatre bassins à l'étude qui longent la côte de la région, soit l'Estuaire maritime et nord-ouest du golfe du Saint-Laurent (29 000 km²) et Anticosti.</p> <p>Le programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éolienne vise à réserver et à rendre accessibles des terres du domaine de l'État et à encadrer l'attribution de droits fonciers.</p>	<p>Cours d'inspection des barrages dans le cadre de la technologie en génie civil au cégep de Baie-Comeau.</p> <p>Le programme d'électronique industrielle du cégep de Baie-Comeau permet de former des techniciens aptes à installer, dépanner et entretenir, de façon sécuritaire, des systèmes et des équipements industriels servant à la mesure, à la commande et à l'automatisation de procédés industriels, à la production, au transport, à la distribution de l'énergie électrique et à sa transformation en énergie motrice, thermique ou autre¹¹⁶.</p> <p>Une formation en ligne, d'une durée de 10 heures, sur l'énergie photovoltaïque est disponible au cégep de Baie-Comeau.</p>

¹¹⁶ Cégep de Baie-Comeau, <http://www.cegep-baie-comeau.qc.ca/index.php?/Technologie-de-l-electronique-industrielle/technologie-de-lctronique-industrielle/id-menu-129.html>, consulté le 23 septembre 2009.

La ressource faunique

Programme	Formation
<p>La Fondation héritage faune se consacre, entre autres, à soutenir des études, des recherches et des programmes d'éducation publique valorisant la faune et ses habitats. Pour ce faire, elle offre des bourses d'études et de recherche à des étudiants et à des chercheurs au niveau universitaire pour des travaux se rapportant à la faune.</p>	<p>Le cégep de Baie-Comeau offre le programme <i>Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique</i>, exclusif en Amérique du Nord, qui a pour but de former des techniciens polyvalents en aménagement et en gestion intégrée des ressources fauniques et de leurs habitats à des fins de conservation et d'exploitation, notamment au niveau de la chasse, de la pêche et autres activités écotouristiques pratiquées, avec ou sans prélèvement, en territoire faunique.</p>
<p>La Fondation de la faune du Québec, ayant pour mission de promouvoir la conservation et la mise en valeur de la faune et de son habitat, finance des projets visant la protection et l'aménagement d'habitats fauniques et des projets d'acquisition ou de transfert de connaissances. La documentation sur ces divers programmes est disponible sur le site http://www.fondationdelafaune.qc.ca/initiatives/programmes_aide/.</p>	
<p>Le Programme de maintien de l'accessibilité aux terres du domaine de l'État à vocations faunique et multiresource (PMA) favorisera le maintien de l'accès aux secteurs d'intérêt sur le territoire public pour soutenir le développement économique issu de la mise en valeur des ressources naturelles et du territoire, et ce, de façon sécuritaire. Il favorisera également la durabilité des infrastructures assurant ainsi la qualité du milieu aquatique et de l'habitat du poisson.</p>	
<p>Le Programme de soutien financier pour l'ensemencement des lacs et des cours d'eau 2009-2010¹¹⁷, antérieurement connu sous le nom de <i>Festival de la pêche</i>, permet de soutenir les projets d'ensemencement de plans d'eau situés à proximité des milieux urbains par les organismes locaux qui contribuent à la relance de la pêche au Québec et au recrutement de nouveaux adeptes de la pêche, notamment là où l'offre de pêche est nettement inférieure aux besoins des pêcheurs.</p>	

117 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Programme de soutien financier pour l'ensemencement des lacs et des cours d'eau 2009-2010, 2009, 21 p.

La ressource forestière

Programme	Formation
<p>Le Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier, volet II favorise l'aménagement intégré des ressources du milieu forestier ou les activités qui présentent un caractère sylvicole, faunique, récréatif, éducatif ou environnemental.</p>	<p>Le cégep de Baie-Comeau offre un cours en technologie forestière. Toutefois, le faible taux de recrutement actuel oblige le cégep à suspendre la technique pour un an : seulement trois élèves avaient manifesté leur intérêt pour l'automne 2009.</p> <p>Le Centre de formation professionnelle de Forestville propose cinq programmes en foresterie : abattage et façonnage des bois, aménagement de la forêt, classement des bois débités, conduite de machinerie lourde en voirie forestière et travail sylvicole.</p>

La ressource minière

Programme	Formation
<p>L'entente spécifique sur le développement d'une expertise régionale dans l'acquisition de connaissances géochimiques de l'environnement minier secondaire ainsi que sur la promotion et le développement de l'industrie minière dans la région de la Côte-Nord a été ratifiée en 2008 pour une période de 3 ans et est munie d'une enveloppe financière de 2 033 332 \$ dont une somme minimale de 250 000 \$ est allouée annuellement spécifiquement pour de l'acquisition des connaissances.</p> <p>Cette entente prévoit également de l'aide à la prospection en offrant une assistance financière annuelle maximale de 1 500 \$ par projet de base et 7 500 \$ par projet avancé.</p> <p>Les gouvernements du Québec et du Canada appuient l'industrie minière en maintenant des incitatifs fiscaux par le biais de la Loi sur les impôts. Ces programmes touchent les activités de l'exploration et de l'exploitation.</p>	<p>Le cégep de Sept-Îles offre un programme de formation continue en traitement du minerai de fer pour les opérateurs des différents circuits du procédé de bouletage du minerai de fer.</p> <p>Le cégep de Sept-Îles offre un programme de formation continue comme chef de train rattachée aux fonctions techniques liées aux opérations ferroviaires du transport du minerai de fer.</p>

(Crédits d'impôt relatifs aux ressources, actions accréditives, mesures pour la recherche et le développement, etc.)

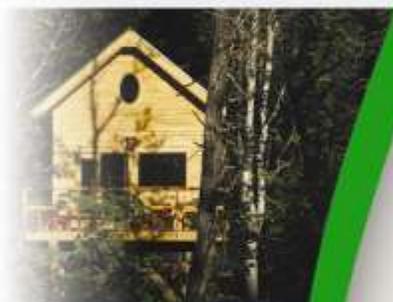
Mise en valeur des petits fruits

Programme

Formation

Le Programme d'attribution des terres du domaine de l'État sous aménagement forestier ayant pour fins une bleuetière permet le développement de bleuetières sur des territoires déjà affectés de droits forestiers. Par un aménagement spécifique de type forêt-bleuet, ce programme favorise le développement de bleuetières en limitant les impacts sur la possibilité forestière octroyée dans le cadre des contrats d'aménagement et d'approvisionnement forestiers.

Source : CRÉ



Introduction

Introduction
Tourisme
Villégiature
Forêt
Faune
Énergie
Mines
Petits fruits
Récréotourisme

L'évolution de la conscience sociale envers la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, le maintien du tissu social et l'importance d'une viabilité économique constituent aujourd'hui la base des considérations qui doivent être prises en compte au quotidien pour orienter le développement et la mise en valeur des ressources naturelles et du territoire dans une perspective de développement durable.

Le document qui suit présente de façon intégrée les principaux éléments environnementaux, sociaux et économiques sensibles du territoire de la Côte-Nord à considérer dans la détermination d'objectifs et d'orientations de mise en valeur des ressources naturelles et du territoire.



1. Enjeux environnementaux

Enjeu 1.1 Préservation des milieux naturels et patrimoniaux

CONSTAT

Bien que la Côte-Nord abrite d'abondantes ressources naturelles exploitables, il importe de garder intacts certains milieux pour les besoins et utilisations des générations actuelles et futures. En effet, certaines rivières, même si elles ne possèdent pas de statut officiel à cet égard, sont considérées comme étant « patrimoniales » pour le milieu. De plus, une attention doit être portée pour éviter les conflits d'usage potentiels.

À titre d'exemple, la stratégie énergétique 2006-2015 du gouvernement du Québec permet désormais le développement de projets de petites centrales hydroélectriques moyennant certaines conditions, par exemple des retombées économiques pour le milieu d'accueil et une participation majoritaire (contrôle) de celui-ci à la prise de décision. Cette approche des autorités réglementaires confirme l'importance qui doit être accordée à la notion d'accueil favorable par les communautés locales.

Enjeu 1.2 Préservation des paysages

CONSTAT

La conservation de la qualité des paysages nord-côtiers et des habitats de la faune constitue un facteur attractif majeur ainsi qu'un atout à fort potentiel de développement économique associé à la faune qui assurera le maintien d'une valeur ajoutée différenciant la Côte-Nord de l'ensemble du territoire québécois.

Par conséquent, la préservation de la qualité visuelle passe par le maintien de paysages forestiers acceptables, tant en ce qui a trait aux plans d'eau, aux sites récréatifs, de chasse et de pêche de même que le long des routes et des sentiers.

Pour plusieurs, notamment les amateurs d'activités fauniques sans prélèvement, la qualité des paysages est un des principaux critères d'évaluation de la qualité de l'activité récréative.

Les études et les expériences vécues ailleurs révèlent que les installations d'éoliennes suscitent des préoccupations à l'égard des impacts, notamment visuels, sur le paysage. Ainsi, une analyse de la sensibilité des paysages et milieux (inventaire des caractéristiques physiques, valeurs et perceptions du milieu, etc.) s'avère nécessaire afin de déterminer les territoires compatibles pour un développement harmonieux de cette filière énergétique.

Il en est de même pour l'hydroélectricité, qui modifie considérablement le portrait visuel lors de l'implantation de centrales hydroélectriques.

Par ailleurs, la répartition des secteurs de coupe et le type d'intervention sont des éléments qui modèlent le paysage et la structure des forêts de façon significative. Enfin, pour les villégiateurs et les utilisateurs du territoire qui sont à la recherche d'une ambiance forestière¹¹⁸ pour la pratique d'activités fauniques en forêt, qu'elles soient avec ou sans prélèvement, l'évaluation et l'atténuation des divers impacts résultant des coupes et des aménagements forestiers sur les paysages demeurent des préoccupations importantes.

Enjeu 1.3 Conservation de la diversité biologique de la forêt

CONSTAT

La répartition des secteurs de coupe et le type d'intervention sont des éléments qui modèlent le paysage et la structure des forêts de façon significative. Il en est de même pour l'étendue et l'intensité des perturbations naturelles. Or, le territoire de la Côte-Nord possède une proportion importante de forêt surannée qui est sujette aux chablis. Ainsi, les chablis partiels sont nombreux sur l'ensemble de cette forêt.

Par ailleurs, le maintien de la biodiversité s'obtient par l'application de mesures favorisant, à l'échelle du peuplement forestier et du paysage, la diversité d'habitats et la conservation des espèces végétales et animales de la forêt, y compris la faune aquatique.

De plus, lorsque la récolte des bois est faite de façon à ce que les futurs peuplements conservent les mêmes caractéristiques que ceux récoltés aujourd'hui et que la régénération après la coupe s'y retrouve en qualité et en quantité suffisante, elle contribue alors au maintien de la biodiversité.

Il en est de même lorsque les pratiques forestières protègent la qualité des cours d'eau et de la végétation et que ces constituants des écosystèmes forment à tout moment des habitats fauniques adéquats pour les espèces qu'on y retrouve habituellement. La création d'aires protégées contribue également à la détermination de zones forestières qui deviendront, avec le temps, des témoins de toute la diversité naturelle que la forêt abrite.

118 Définition : dominance du couvert fermé.

Enjeu 1.4 Préservation des tourbières et autres milieux sensibles

CONSTAT

Les milieux humides sont des zones écologiques fragiles et s'avèrent essentiels au maintien de la biodiversité. Par exemple, les tourbières logent différents types d'amphibiens, de mammifères et d'oiseaux, dont plusieurs espèces de sauvagine qui les utilisent pour la nidification et comme lieu de repos et d'alimentation lors des haltes migratoires. Quelques tourbières abritent également des populations de poissons.

Par ailleurs, les tourbières sont convoitées par les industries pour leurs différentes propriétés, soit une ressource minérale intéressante pour l'industrie minière, un endroit propice pour la cueillette de petits fruits sauvages comme la chicoutai, l'observation de la faune et de la flore, etc.

Ainsi, en raison de leur caractère fragile, il semble pertinent de s'interroger, entre autres, sur l'identification des zones et milieux à préserver et les autres à exploiter.

Enjeu 1.5 Préservation des habitats essentiels au maintien de la faune et de la flore terrestre et aquatique

CONSTAT

Au cours des dernières décennies, l'impact de certaines activités humaines a été considérable et les modifications générées par celles-ci ont eu, dans bien des cas, des effets néfastes sur la faune puisqu'elles ont altéré les habitats fauniques. La protection de ces habitats est alors une orientation qui vise la conservation de la biodiversité.

Or, les innombrables lacs et rivières de la région constituent d'immenses réserves d'eau, donc des sites propices à l'installation d'infrastructures hydroélectriques. Par contre, la plupart des projets à caractère énergétique viennent perturber, à des degrés divers, le milieu d'accueil. Dans certains cas, ces impacts sont bien documentés, ce qui peut contribuer à la mise en place de mesures d'atténuation appropriées, alors que dans d'autres cas, les impacts à long terme demeurent inconnus et requièrent davantage de connaissances. Dans cette perspective, la notion de suivi environnemental est un élément essentiel à l'amélioration des connaissances générales.

D'une part, cette précision prend tout son sens en ce qui a trait aux impacts potentiels générés par l'exploration gazière et pétrolière sur la faune marine, qui demeurent encore peu connus, en particulier ceux des levés sismiques sur les mammifères marins.

D'autre part, l'aménagement forestier a aussi eu des impacts importants sur les habitats, notamment pour le caribou forestier, qui est une espèce sensible aux dérangements. Les impacts ainsi que les effets sur la faune varient donc en fonction des espèces touchées, de la période de temps et du type d'aménagement réalisé.

Qui plus est, la planification, la construction et l'entretien du réseau routier peuvent avoir un impact négatif sur les habitats.

Enfin, en plus des impacts potentiels et des états de fait, il est constaté qu'une faible proportion des habitats sont protégés sur la Côte-Nord en vertu des diverses réglementations. Le motif en est que la désignation des habitats fauniques nécessite au préalable un inventaire de la faune présente sur le territoire et que seule une infime portion du territoire nord-côtier a jusqu'à présent été inventoriée.

Enjeu 1.6 Espèces fauniques à statut précaire

CONSTAT

La Côte-Nord abrite plusieurs espèces en situation précaire légalement désignées menacées ou vulnérables ou encore susceptibles d'être désignées comme telles. Or, des inventaires ainsi que des activités de suivi sont nécessaires afin de documenter l'état de la situation de ces espèces dans la région, portraits qui permettront par la suite d'établir une planification des actions visant la préservation des habitats qui sont essentiels au rétablissement de ces espèces.

Par exemple, le caribou forestier est l'une de ces espèces désignées vulnérables et la protection de son habitat est devenue un enjeu majeur pour le maintien de la biodiversité québécoise. En ce sens, un plan de rétablissement fut déposé au printemps 2009. Un des moyens identifiés au plan de rétablissement est la mise en place de zones (massifs) de protection et de remplacement dans lesquelles les activités causant des dérangements sur l'espèce devront être modifiées, diminuées ou même interdites.

De plus, la Côte-Nord abrite la majorité des sites de nidification des garrots d'Islande de l'est de l'Amérique du Nord. En hiver, le corridor du Saint-Laurent accueille presque tous ces garrots d'Islande. Le garrot d'Islande étant une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, la prise en compte de la protection de son habitat dans l'aménagement du territoire nord-côtier devient donc un enjeu essentiel pour la survie de l'espèce.

Enjeu 1.7 Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers au cycle du carbone

CONSTAT

Dès les années 70, les scientifiques ont sonné l'alarme sur le réchauffement planétaire. En 1997, l'ampleur du problème a conduit à l'adoption du protocole de Kyoto. Dans l'espoir de stabiliser la concentration des gaz à effet de serre et de prévenir des bouleversements climatiques majeurs, 38 pays industrialisés, dont le Canada, se sont engagés à réduire leurs émissions de CO₂ de 5,2 % par rapport au niveau de 1990, et ce, d'ici 2012.

Dans cette perspective, on retrouve sur la Côte-Nord de grandes superficies de landes forestières dont le reboisement pourrait permettre de contribuer à séquestrer le carbone.

Enjeu 1.8 Maintien des activités de suivi et de contrôle de l'exploitation des espèces

CONSTAT

Face à l'immensité du territoire à couvrir, territoire souvent inaccessible par voie routière, et au peu de ressources tant financières qu'humaines dédiées à la protection de la faune, le constat est fait que les activités de contrôle et de surveillance sont déficientes dans la région.



2. Enjeux sociaux

Enjeu 2.1 Maintien de l'harmonie sociale au sein des communautés locales

CONSTAT

L'exploitation des ressources, qu'elles soient de petite ou de grande envergure (parcs éoliens, barrages hydroélectriques, exploitations minières, récoltes forestières, etc.), soulève la plupart du temps des préoccupations au sein de la population. Certains projets peuvent même être une source de conflits entre les résidents d'un même milieu alors que d'autres peuvent diviser les communautés.

Bien que ces projets puissent procurer de nombreux bénéfices économiques à la région et au milieu d'accueil, il n'en demeure pas moins qu'ils comportent plusieurs impacts sociaux qui interpellent des enjeux de santé publique, notamment lorsqu'il s'agit de grands projets de longue durée situés à proximité de petites communautés. À titre d'exemple, ce type de projets, en plus de créer une pression temporaire sur les services publics et privés, entraîne habituellement une augmentation des prix et du coût de la vie pour les résidents (taxes foncières, main-d'œuvre, etc.).

De plus, il est possible d'observer un certain déplacement de la main-d'œuvre pour combler les emplois reliés à de tels projets qui sont habituellement mieux rémunérés, ce qui crée une pénurie de main-d'œuvre pour des postes moins attrayants et payants au sein des communautés.

Enjeu 2.2 Pérennité des communautés locales

CONSTAT

L'exploitation des ressources naturelles a façonné le développement social de plusieurs parties du territoire de la Côte-Nord.

Plusieurs collectivités ont rapidement prospéré, notamment grâce au développement des activités minières et forestières, pour ensuite décliner, voire même disparaître. Les villes créées de toutes pièces pour subvenir aux besoins de l'industrie vivent alors au rythme de celle-ci, c'est-à-dire des moments d'effervescence et de ralentissement.

De plus, la survie de ces villes est compromise lors de l'épuisement des ressources, à moins d'une découverte ou d'un développement subséquent à proximité.

Un autre phénomène inquiétant pour la survie des communautés locales est la pratique, par certaines nouvelles exploitations minières, consistant à privilégier davantage le transport longue distance aéroporté de leurs employés plutôt que de

construire des infrastructures permanentes (maisons, logements, etc.) pour les accueillir sur place. Or, les répercussions de cette façon de faire sur le milieu, en particulier dans les petites communautés, sont multiples. En effet, puisque le nombre de travailleurs augmente, les besoins en services sociosanitaires se multiplient également alors que n'étant pas considérés comme des « résidents » du milieu, ces travailleurs ne paient pas de taxes à cet égard. De plus, il n'est pas possible de les considérer comme des utilisateurs permanents (résidents) de ces services pour ajuster l'offre en conséquence aux fins des statistiques gouvernementales.

Enfin, cette façon de faire ne favorise pas le développement d'un sentiment d'appartenance et la croissance démographique du territoire (installation des familles).

Enjeu 2.3 Participation des communautés à la gestion des ressources naturelles et du territoire

CONSTAT

Une démarche participative constitue un processus démocratique où les parties s'engagent entre elles afin d'élaborer une solution la plus acceptable possible et à laquelle elles adhèrent.

Le constat général qui ressort actuellement sur la Côte-Nord est que la gestion des ressources naturelles et du territoire laisse peu de place à la participation des communautés. Or, les efforts déployés pour maximiser la participation des communautés à la planification du développement et de la mise en valeur des ressources naturelles et du territoire n'ont pas donné, jusqu'ici, les résultats escomptés. L'acceptabilité sociale des projets de développement constitue un critère majeur pour leur réalisation et est d'autant plus importante dans la perspective où la Côte-Nord regorge de ressources et où leur exploitation sera sollicitée dans les prochaines années.

La mondialisation des marchés et le contexte économique engendré par cette dynamique instaurent également une réalité de gestion défavorable aux communautés régionales. En effet, l'escalade récente visant la prise de possession des entreprises d'exploitation des ressources naturelles par des intérêts étrangers fait que les dirigeants de ces entreprises demeurent à l'étranger et sont peu sensibles aux réalités des communautés régionales.

Le modèle d'attribution des ressources naturelles ne favorise donc pas le développement de l'entrepreneuriat dans les secteurs de la deuxième et troisième transformation.

Un pas en avant pourrait néanmoins être franchi en 2010 par l'entrée en vigueur prochaine du projet de loi 57 permettant aux communautés de prendre part à la gestion forestière de différentes façons.

Enjeu 2.4 Libre accès au territoire public

CONSTAT

Une appropriation du territoire public par les utilisateurs peut être à l'origine de conflits d'usage. À ce titre, plusieurs exemples peuvent en illustrer l'ampleur.

Dans certaines zones de chasse ou de pêche, notamment pendant la période de chasse au gros gibier, des utilisateurs y installent des infrastructures permanentes (miradors, caches, etc.) ou des pancartes pour avertir que ce territoire est « occupé » ou encore pour y interdire l'accès à d'autres utilisateurs. À l'exception de la réserve faunique Sept-Îles-Port-Cartier, cette problématique se retrouve en territoire faunique structuré. Le manque d'activités de sensibilisation auprès des utilisateurs quant à l'éthique du chasseur ou pêcheur semble être une lacune sur ce plan.

Par ailleurs, la privatisation des berges dans certains secteurs de la région, par l'octroi de baux ou par la vente de terrains riverains, crée des parcelles de territoire devenues privées qui bloquent l'accès au littoral pour la pratique d'activités récréatives sans prélèvement, comme l'observation de la faune aquatique et aviaire ou d'autres comme le kayak de mer, ce qui peut générer une plus grande occupation du territoire, mais aussi une plus grande pression sur les ressources.

Enjeu 2.5 Accès au territoire et entretien du réseau routier multiressource

CONSTAT

Le développement de nouveaux projets énergétiques, miniers et forestiers nécessite souvent la construction d'infrastructures routières facilitant ainsi l'accès au territoire pour l'ensemble des utilisateurs potentiels. L'accès routier au territoire peut alors être perçu de manière positive ou négative, en fonction des besoins des utilisateurs.

En effet, un accès plus grand au territoire peut se traduire d'une part, par la création de richesse (nouvelles découvertes, exploitations et utilisations) et, d'autre part, par une plus grande compétition pour la ressource, en plus d'entraîner parfois des problèmes de vandalisme et de dérangement.

Par contre, une fois les infrastructures routières développées, la plupart des utilisateurs voudront les maintenir pour accéder à leurs infrastructures en forêt

(campements, chalets, territoires fauniques structurés). Par conséquent, les utilisateurs souhaitent le maintien de ces accès au territoire, même si l'industrie qui les a développés n'y voit plus aucun intérêt (ex. : routes forestières), d'où l'importance de mettre en place un mécanisme d'identification des infrastructures jugées importantes afin d'en assurer le maintien.

En revanche, un territoire non accessible demeure un produit en demande pour une clientèle qui recherche la tranquillité et l'isolement.

Qui plus est, la circulation continue de machineries forestières peut entraîner des dommages importants aux infrastructures routières. Par conséquent, les utilisateurs seront souvent préoccupés par les coûts, à long terme, liés à l'entretien des chemins et infrastructures comme les ponts et les ponceaux.

Historiquement, les coûts d'entretien du réseau routier multiressource sont absorbés en partie par l'industrie forestière, lorsque celle-ci réalise des travaux dans un secteur donné, ou bien par le gouvernement, via le programme de voirie forestière dont bénéficient ces entreprises. Il n'y a pas de processus de gestion du territoire et des ressources naturelles qui encourage un partage juste et équitable des coûts et bénéfices pour chaque usage.

Enjeu 2.6 Attraction, rétention et formation de la main-d'œuvre

CONSTAT

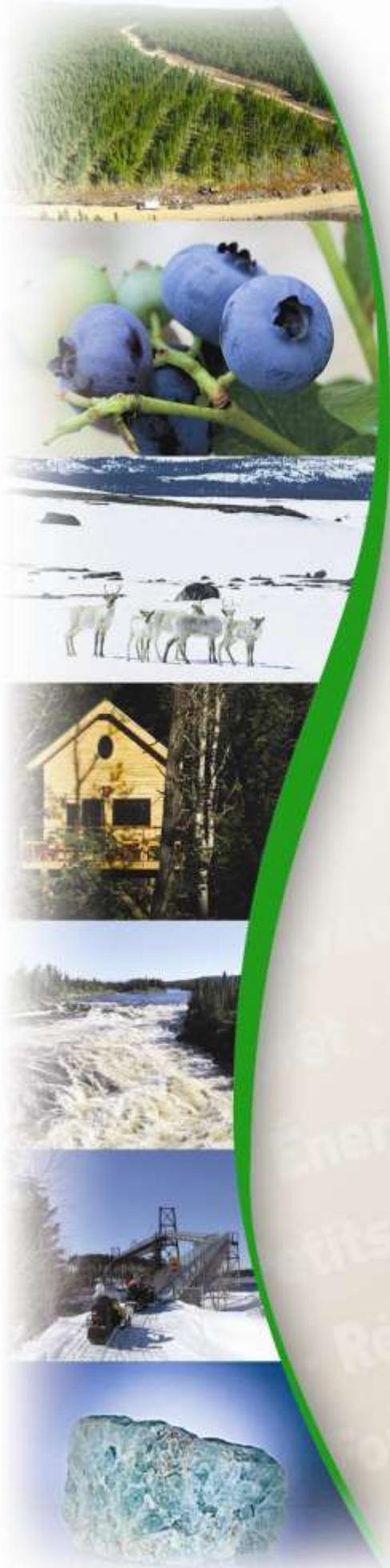
Sur la Côte-Nord, plusieurs secteurs d'activités sont confrontés à une problématique de pénurie de main-d'œuvre.

Dans le secteur minier, compte tenu de la particularité de l'industrie minière de la région, c'est-à-dire des productions minières de longue durée (plus d'une cinquantaine d'années), une grande partie des besoins de main-d'œuvre vise à combler les postes vacants suite à des départs à la retraite. Malgré les efforts des dernières années pour valoriser les emplois de cette industrie qui souffre d'une baisse de popularité, le développement de nouvelles exploitations crée davantage de pression pour la main-d'œuvre disponible.

Par ailleurs, sur le plan forestier, la rareté de la main-d'œuvre et la migration de la main-d'œuvre locale vers d'autres secteurs en raison de la crise forestière ont amené une grande instabilité de l'emploi dans ce secteur. Un autre impact de la crise forestière est le manque d'intérêt des jeunes pour le domaine forestier, bien qu'une multitude de formations soient offertes. Par exemple, en 2009, le cégep de Baie-Comeau a dû suspendre la technique en foresterie, faute d'inscriptions.

Également, l'absence de programmes universitaires offerts dans les disciplines pertinentes aux ressources naturelles constitue un désavantage important sur le plan du recrutement de personnes-ressources et de la rétention des jeunes en région. De plus, comme il existe peu de centres et de chaires de recherche universitaires dans la région, il est difficile d'attirer des professeurs-chercheurs et d'obtenir les diverses subventions reliées à leur établissement sur la Côte-Nord.

Enfin, l'attraction et la rétention de la main-d'œuvre sont des enjeux cruciaux pour les entreprises ainsi que pour les organisations fauniques et récréotouristiques en ce qui a trait au maintien de leurs activités et à la qualité de l'offre de produits. Les principaux éléments qui influent sont le manque de programmes de formation reliés à ces domaines, les salaires peu compétitifs, le travail à caractère saisonnier qui demeure tributaire de l'achalandage de clients ou touristes d'année en année, couplés au manque de ressources financières pour l'embauche de personnel permanent, la plupart du temps commandé par « projet ».



3. Enjeux économiques

Enjeu 3.1 Acquisition de connaissances

CONSTAT DES CONNAISSANCES DES RESSOURCES ET DU TERRITOIRE

Mines

Moins de la moitié du territoire possède un niveau de connaissances géoscientifiques considérées comme étant modernes, faisant ainsi en sorte que la région est moins attrayante et plus risquée pour les compagnies d'exploration, comparativement à d'autres régions où la cartographie est beaucoup plus élaborée et détaillée. Cette situation s'explique, d'une part, par le contexte géologique complexe de la Province de Grenville qui couvre la majorité du territoire nord-côtier et, d'autre part, par les difficultés d'accès et l'étendue du territoire.

Forêt

Le territoire cartographié ne couvre que 38 % de la superficie productive de la Côte-Nord, plus particulièrement dans les parties ouest et centre de la région. Or, les données forestières disponibles se réfèrent généralement aux territoires des unités d'aménagement forestier. Cette situation s'explique alors par les difficultés d'accès et l'étendue du territoire.

Énergie

La région ne dispose pas de connaissances de pointe suffisantes en ce qui concerne les impacts reliés aux nouvelles technologies énergétiques et les caractéristiques biophysiques distinctives et avantageuses qui pourraient permettre d'en faire la promotion comme étant des atouts pour la région.

Faune

La multiplicité et la diversité des habitats naturels font en sorte que la Côte-Nord dispose de ressources fauniques abondantes et variées. Ce constat présage que la région détient un potentiel de développement pour des espèces sous-exploitées ou encore non exploitées. Dans certaines circonstances, le manque de connaissances constitue même un frein à la mise en valeur optimale de la faune et au développement d'activités à caractère faunique. Enfin, le manque de cartographie est un facteur qui empêche de connaître le potentiel des ressources afin de juger de la vocation à prioriser.

Agriculture

La connaissance du potentiel agricole nord-côtier est fragmentaire. Aucune étude exhaustive du potentiel agricole n'a été faite dans notre région. Si certains secteurs sont relativement bien connus de par leur développement, particulièrement dans l'ouest de la région, d'autres ne le sont que peu ou pas. Le territoire cartographié, parfois de façon incomplète, ne couvre qu'une bande étroite de quelques kilomètres de profondeur près des territoires habités. Or les données cartographiques disponibles demeurent limitées et sont mieux adaptées pour

l'évaluation sommaire des potentiels de certaines productions comme le bleuet et la canneberge. L'immensité du territoire, les données très pointues que l'on doit recueillir et qui souvent nécessitent aussi des visites terrain et bien sûr l'accessibilité au territoire contribuent à cet état de fait.

Enjeu 3.2 Maximisation de la productivité du territoire dans une perspective de rendement soutenu pour l'ensemble des ressources

CONSTAT DE L'ÉTAT ACTUEL

Faune

Sur la Côte-Nord, la ressource faunique est abondante et très diversifiée. La région possède des espèces fauniques recherchées pour leurs caractéristiques d'intérêt sportif. Néanmoins, bien qu'elles soient toujours très populaires, la tendance démontre une diminution des activités de chasse et de pêche. Cette situation est principalement due à deux facteurs soit : les changements de valeur de la population et l'augmentation des coûts et des contraintes administratives pour les utilisateurs de chasse et de pêche. Cela fait en sorte que des adeptes délaissent ces activités et que d'autres hésitent à entreprendre la pratique d'activités fauniques avec prélèvement.

Forêt

L'analyse de la situation actuelle de l'industrie forestière permet de déceler les éléments qui suscitent des interrogations quant à la viabilité de cette industrie comme moteur de développement socioéconomique régional et de création de richesses.

Or, cette industrie vit présentement une crise économique générale accompagnée d'une crise forestière importante sur le plan de la fibre et du bois. Depuis 2005, des difficultés conjoncturelles et structurelles (baisse de la demande, mouvement des marchés, taux de change, etc.), associées à la croissance rapide des médias électroniques, au contentieux avec les États-Unis, en ce qui a trait au bois de sciage, et aux récentes baisses de possibilité forestière, ont contribué à créer une situation déplorable. Ainsi, l'industrie forestière de la Côte-Nord est actuellement déstabilisée et en situation de surcapacité.

De plus, en 2007, le rapport du comité de travail sur la transformation du bois sur la Côte-Nord¹¹⁹ indique qu'une étude comparative des coûts d'approvisionnement des entreprises AbitibiBowater et Kruger a révélé que ces dernières assument des coûts d'approvisionnement supérieurs de 13 \$/m³ pour les bois livrés à leurs usines de la Côte-Nord, comparativement à celles qu'elles possèdent au Lac-Saint-Jean et en Abitibi. Le coût d'approvisionnement sur la Côte-Nord est le plus élevé

119 Comité de travail sur la transformation du bois sur la Côte-Nord. Rapport du comité de travail sur la transformation du bois sur la Côte-Nord, Baie-Comeau, 2007, 37 p.

du Québec en raison notamment des choix de développement et d'exploitation antérieurs, ce qui compromet ces activités. Enfin, une perte de parts de marché significative a également été entraînée par la vive concurrence des pays émergents (Chine, Russie) sur les marchés nord-américains.

En ce qui a trait à l'industrie sylvicole, d'une part, les coûts étant associés à cette activité sont considérables étant donné, entre autres, la topographie peu enviable de la région à cet égard et, d'autre part, le mode actuel de rémunération, basé sur un taux moyen provincial, n'est pas adapté à la région.

Par ailleurs, la Côte-Nord détient nombre d'atouts lui permettant de bénéficier de l'économie du carbone. En effet, de nombreuses superficies peu productives, communément appelées landes forestières, peuvent être remises en production avec comme objectif principal de jouer le rôle de puits de carbone.

Enfin, l'État s'engage aussi dans un processus de promotion du matériau bois qui s'étend jusqu'aux régions et souhaite l'implication de ces dernières. Il a comme objectif de multiplier par trois, d'ici 2014, l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle au Québec. En logeant le bois dans un bâtiment pour une période de temps, on emprisonne le carbone néfaste à la production de gaz à effet de serre.

Énergie

La Côte-Nord est un laboratoire naturel pour tester ou développer de nouvelles technologies dans le domaine des énergies émergentes. Elle possède une grande diversité de ressources énergétiques : réseaux hydrauliques, vent, soleil, etc. Or, à présent, la filière hydraulique est la plus développée sur le territoire, laissant une place au développement d'autres formes d'énergie renouvelable.

Mines

Les dépenses en exploration sur la Côte-Nord ont rarement franchi le cap des 10 millions de dollars par année, soit moins de 10 % des dépenses en exploration au Québec.

Ainsi, malgré un potentiel fort intéressant (500 indices relevés) et sa renommée pour ses gisements riches en fer et en ilménite, force est de constater que la Côte-Nord demeure moins attrayante que d'autres régions québécoises pour les investisseurs puisqu'elle est sous-cartographiée et sous-explorée.

Par ailleurs, l'industrie minière de la région repose presque essentiellement sur le fer et l'ilménite. L'exploitation de ces ressources est réalisée par un petit nombre de joueurs mondiaux. Or, la quantité d'emplois directs dans ce secteur est relativement élevée, soit environ 8 % de l'ensemble des emplois régionaux.

Le niveau de dépendance de la Côte-Nord face à l'exploitation des ressources naturelles peut donc avoir des conséquences socioéconomiques importantes, d'autant plus que cette industrie est vulnérable et fluctue en fonction des soubresauts de la conjoncture économique mondiale pour ces ressources.

Enfin, l'attrait de la région pour les activités d'exploration et d'exploitation de la ressource minérale est un enjeu majeur étant donné la dépendance de la région face à l'exploitation de cette ressource.

En effet, mis à part les facteurs externes, comme le cours des métaux et les programmes de soutien, plusieurs facteurs intrinsèques peuvent favoriser le niveau d'activité d'exploration. On peut par exemple citer les cas de réussite (le fer), la cartographie (connaissances géoscientifiques), les services de soutien disponibles ainsi que l'accessibilité au territoire.

Agriculture

L'industrie des petits fruits sur la Côte-Nord est axée principalement sur le bleuet, suivi de la canneberge, la chicoutai, l'airelle Vigne d'Ida (graine rouge), la fraise et la framboise. C'est une industrie fortement créatrice d'emploi, stimulante pour le développement de l'entrepreneuriat local et régional. De plus, elle contribue à l'occupation du territoire tout en développant un fort sentiment d'appartenance à sa communauté.

Depuis 2003, la production est passée de 10 % à plus de 30 % des superficies agricoles exploitées et les recettes de production ont plus que doublé grâce à la croissance de la récolte du bleuet de culture et en forêt. Actuellement, quatre producteurs de bleuet font du conditionnement pour la vente du produit frais destiné au marché local et national. Bien que relativement jeune dans le secteur, la Côte-Nord figure au deuxième rang, après le Saguenay-Lac-Saint-Jean, pour la production québécoise de bleuet nain sauvage.

La région offre des possibilités importantes de développement en bleuëtière, car elle représente plus de 56 % du territoire potentiel du Québec et, selon un inventaire réalisé par la MAPAQ, il existe un potentiel de terres propices à la culture de petits fruits de près de 103 000 ha à proximité du littoral.

La canneberge est produite dans les tourbières et occupe actuellement une superficie de 27 ha dont une petite partie est nécessaire pour la culture proprement dite, mais de grandes superficies sont utilisées pour l'approvisionnement en eau. Sur la Côte-Nord, cette culture est biologique et vendue pour le marché de la transformation en Amérique du Nord. Le terrain propice à la culture de la canneberge sur la Côte-Nord est estimé à 22 614 ha.

La récolte de la chicoutai représente aussi une aventure de développement intéressante pour le secteur bioalimentaire, particulièrement à l'est du territoire de

la Côte-Nord. La chicoutai comme l'airelle, peu connues de la population en général, sont récoltées sur la Côte-Nord et transformées, de façon artisanale, pour consommation personnelle et familiale depuis longtemps. Ces fruits sont commercialisés depuis peu et transformés en confiture, coulis, beurre, confiserie, etc.

La production de la fraise et de la framboise se fait actuellement sur de petites superficies, réparties parmi une dizaine d'entreprises. Sur la Côte-Nord, huit variétés de fraises sont produites et sont principalement destinées à l'autocueillette et à la vente sur les marchés locaux.

Enjeu 3.3 Création d'une valeur ajoutée axée sur le développement des ressources et du territoire

CONSTAT DE LA VALEUR AJOUTÉE DES RESSOURCES ET DU TERRITOIRE

Mines

Dans le domaine minier, outre la production de boulettes de fer, les activités de transformation des ressources minérales sont quasi inexistantes sur la Côte-Nord. Les produits de fer, de fer titané, de tourbe ou de silice sont expédiés à l'extérieur de la région sans qu'une grande valeur ajoutée n'y soit apportée. Les quelques activités de transformation sont réalisées à petite échelle par des exploitants régionaux avec des ressources peu connues ou en émergence et qui doivent se tailler une place dans une industrie hautement compétitive.

Forêt

La valorisation des produits du bois est peu développée. Les entreprises de transformation détenant la plus grande partie des approvisionnements en bois sont orientées vers la production de produits de commodité. Elles n'envisagent pas de se diriger vers une diversification au plan des produits fabriqués sur la Côte-Nord. Outre l'entreprise Boisaco qui s'est diversifiée au cours des ans, il n'existe pratiquement pas d'autres initiatives d'envergure provenant de l'industrie forestière de la Côte-Nord.

Énergie

L'utilisation de la biomasse forestière à des fins énergétiques suscite de plus en plus l'intérêt des instances gouvernementales ainsi que des régions forestières comme la Côte-Nord. En février 2009, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) publiait un plan d'action pour la valorisation de la biomasse forestière, et ce, plus spécifiquement pour la filière énergétique.

Faune

Les potentiels de développement connus à ce jour pour la région concernent la mise en valeur relative à l'implantation de pourvoiries à droits exclusifs. À cet effet, le MRNF a répertorié près de 9 700 km² d'aires propices au développement de ce type de pourvoiries.

Par ailleurs, les zecs ont la possibilité d'élargir leurs activités par l'élaboration de plans de développement des activités récréatives qui pourraient favoriser la mise en valeur des différents potentiels récréatifs sur leur territoire dont, notamment, ceux reliés à l'hébergement commercial en forêt. À ce jour, les zecs D'Iberville, de Forestville et Matimek ont élaboré de tels plans.

Récréotourisme

Reconnue depuis longtemps pour la chasse et la pêche, la Côte-Nord a la possibilité de se bâtir une image de marque axée vers l'écotourisme ou encore vers le tourisme de découverte et d'aventure dans les grands espaces du Nord accessibles, et ce, en toute saison. La région est également connue pour ses activités de plein air et d'observation des mammifères marins. De plus, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent présentent des potentiels de mise en valeur qui tendent progressivement à se développer.

La bonification de l'offre du récréotourisme comme valeur ajoutée aux activités et infrastructures déjà en place présuppose donc un attrait accru de la Côte-Nord par les adeptes.

Agriculture

La transformation des produits agricoles demeure encore modeste en région. On note cependant que de nouvelles initiatives ont vu le jour au cours des cinq dernières années. Le nombre de promoteurs et de produits d'est accru. L'augmentation des surfaces en production devrait conduire les producteurs vers les premières étapes de conditionnement et de transformation. Les petits fruits de la Côte-Nord quant à eux possèdent une forte réputation à l'état frais et cet aspect devrait être développé plus intensément dans le futur.

Enjeu 3.4 Soustraction du territoire aux activités industrielles à des fins de protection

CONSTAT GÉNÉRAL

Le gouvernement du Québec a récemment annoncé son désir d'augmenter la proportion du territoire québécois soustrait aux activités industrielles à 50 % dans le cadre du Plan Nord. Ces orientations réduiraient ainsi le territoire pour les activités industrielles dans la région, bien qu'il serait possible de mettre en valeur les territoires protégés, entre autres par le récréotourisme, et la recherche pourrait contribuer au développement de la région.

CONSTATS SPÉCIFIQUES

Mines

L'industrie minière repose sur une ressource non renouvelable. Par conséquent, la survie de cette industrie est tributaire de la découverte de nouveaux gisements. Or, pour favoriser de telles découvertes, l'industrie doit pouvoir accéder à de grandes superficies qui présentent un potentiel géologique afin d'y pratiquer des activités d'exploration qui mèneront, dans certains cas, à des exploitations qui permettront d'assurer la pérennité de l'industrie et de garantir les emplois et les revenus qui y sont associés.

Sur la Côte-Nord, d'importantes étendues de territoire à potentiel géologique favorable sont soustraites à l'exploration. Il devient donc de plus en plus difficile pour l'industrie de remplacer les réserves qui, avec le temps, s'épuisent.

En réalité, les territoires de protection affectent une plus grande superficie qu'indiqué puisque certains de ces territoires en enclavent d'autres ou encore sont situés à des endroits (le long de la rive, par exemple) qui compliqueraient l'expédition des ressources minérales découvertes, diminuant ainsi l'attrait de ces zones.

En plus des territoires actuellement soustraits de l'exploration minière, le gouvernement, dans le cadre du Plan Nord, a exprimé sa volonté de protéger 50 sites géologiques exceptionnels en les soustrayant de l'activité minière.

Forêt

La possibilité forestière est le principe de base sur lequel repose l'industrie forestière régionale. Elle constitue le meilleur indicateur du maintien des avantages socioéconomiques que les travailleurs et les communautés retirent des interventions forestières. Elle est, de plus, très sensible à la réduction de la superficie productive.

En 2006, l'État a amorcé un processus de validation des résultats des derniers calculs de possibilité. De plus, il a soustrait de la superficie productive des territoires auxquels il désirait donner une autre vocation que la production de fibre (15 %).

Le Forestier en chef, nouvellement entré en poste, a alors procédé à l'ajustement des calculs, amenant ainsi une baisse de possibilité forestière de 31,5 % pour la région de la Côte-Nord. Il a également annoncé que d'autres superficies pourraient éventuellement être soustraites de la superficie productive afin de respecter certaines autres modalités ou orientations de protection des écosystèmes et des habitats fauniques.

Par ailleurs, l'application des plans de rétablissement du caribou forestier semble être une des causes menant à une réduction de la possibilité forestière telle que définie par le Forestier en chef en décembre 2006.

Ainsi, le constat général de ces réductions de possibilité forestière est que les sites forestiers ne produisent pas leur rendement optimal.

Enjeu 3.5 Configuration du réseau de transport d'énergie limitant l'intégration de nouvelles productions et étant inéquitable pour les régions qui souhaitent développer ces filières.

CONSTAT

Dans la perspective d'un développement régional des énergies vertes, comme l'énergie éolienne par exemple, l'adaptation et la mise à niveau des infrastructures de transport d'énergies sont essentielles pour attirer de nouveaux développements.

Or, présentement, la capacité résiduelle sur le réseau de transport de la Côte-Nord est considérée comme étant nulle à plusieurs endroits.

Enjeu 3.6 Décentralisation de la gestion des sablières et gravières et des baux de villégiature

CONSTAT

Le projet de décentralisation du gouvernement vise, entre autres, un rapprochement de la prestation de services du citoyen et une plus grande prise en main de la gestion par les municipalités régionales de comté (MRC)/territoire équivalent (TÉ).

Néanmoins, l'évaluation initiale laisse croire qu'une incertitude subsiste quant à la rentabilité de la décentralisation pour certaines MRC/TÉ et aux coûts associés à la restauration des nouveaux sites, lorsque cela s'avérera nécessaire. Cette décentralisation pourrait être rentable pour certaines MRC/TÉ alors que ce n'est pas le cas pour d'autres.

Malgré cela, le projet de décentralisation doit être accepté dans son ensemble, c'est-à-dire pour toute la région sans exception.

Enjeu 3.7 Soutien à l'industrie minière

CONSTAT

Que ce soit en termes de production minière, d'emplois ou d'investissements miniers, la Côte-Nord figure parmi les trois principales régions minières du Québec.

Par contre, cette situation ne se reflète pas sur le plan des services gouvernementaux régionaux disponibles pour ce secteur d'activité ni en ce qui a trait à la répartition de l'enveloppe budgétaire allouée pour l'acquisition de nouvelles connaissances.

Le soutien à l'industrie est un enjeu d'importance puisqu'il est considéré qu'à moins d'un changement à cet égard, il sera difficile pour la Côte-Nord d'attirer suffisamment de dépenses en exploration pour générer de nouvelles découvertes.

Acériculture	Exploitation d'une érablière à des fins de production de sirop d'érable et de ses dérivés.
Adeptes	Personne pratiquant un sport ou une activité. Il peut être un visiteur ou un résident local.
Affleurement	Roche du sous-sol, mise à nu par érosion ou par l'activité humaine.
Âge précambrien	Il remonte à une période de 570 à 4 500 millions d'années. Le précambrien, qui couvre quelque 4 milliards d'années, représente à lui seul à peu près les 8/9 ^e de l'histoire de la Terre. Il s'étend de la formation de la terre jusqu'à l'émergence d'une abondante faune d'animaux à coquille rigide (organismes unicellulaires et organismes multicellulaires primitifs).
Allochtone monocyclique	Zone où les roches ont été fortement déplacées et déformées au moins une fois. L'allochtone monocyclique comprend les terrains allochtones qui ont subi un seul cycle orogénique.
Allochtone polycyclique	Zone où les roches ont été fortement déplacées et déformées plusieurs fois. L'allochtone polycyclique comprend la partie du Grenville qui a été tectonisée lors d'un cycle orogénique antérieur au cycle orogénique grenvillien.
Anadrome	Se dit d'un poisson dont la croissance se fait en mer et qui revient à son lieu de naissance, en eau douce, pour se reproduire en remontant les cours d'eau pour y pondre.
Anémomètre	Appareil permettant de mesurer la vitesse et la pression du vent.
Anorthosite	Roche magmatique plutonique riche en minéraux clairs, à texture grenue (grains apparents), composée de 80 à 90 % de plagioclases (andésine, labrador, bytownite) et d'un peu de pyroxène (augite, hypersthène), hornblende, biotite, parfois grenat, spinelle et corindon.
Anthropique	Qui est le résultat de l'activité humaine, se dit des phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme.
Avifaune	Faune animale des oiseaux.
Bail minier en concession minière	Seul titre minier accordé pour l'exploitation de substances minérales autres que les substances minérales de surface. Depuis 1966, le bail minier a remplacé la concession minière pour les nouvelles demandes d'exploitation.
Bassin versant	Un bassin versant ou bassin hydrographique est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.
Biodiversité	Caractère divers des espèces animales et végétales, toutes catégories confondues, venant d'un néologisme composé à partir des mots biologie et diversité. Dans son sens le plus large, ce mot est quasi synonyme de « variété du monde vivant ». Le terme est surtout connu depuis le « Sommet de la Terre », conférence internationale tenue à Rio de Janeiro en 1992 où de nombreux états signèrent la convention sur la diversité biologique.
Boréale	Relatif aux régions froides et tempérées de l'hémisphère nord, où poussent de vastes forêts de conifères, comme l'épinette noire et le sapin baumier.
Brûlis	Partie brûlée d'une forêt ou de broussailles destinée à être cultivée.
Carie	Processus de décomposition du bois par des champignons et autres micro-organismes dont le produit est un matériau mou, montrant des réductions progressives de résistance et des changements dans la texture et la couleur.
Carrière	Endroit d'où l'on extrait, à ciel ouvert, des matériaux de construction, tels que la pierre et la roche, à des fins commerciales et industrielles.
Cartographie écoforestière	Carte de fond à laquelle ont été ajoutées des données écologiques et forestières.

Chablis	Arbre, ou groupe d'arbres, renversé, déraciné ou rompu sous l'action de différents agents naturels (vent, foudre, neige, chute d'un autre arbre) ou pour des raisons qui lui sont propres (vieillesse, pourriture, mauvais enracinement), sans intervention de l'homme.
Claim	Seul titre d'exploration pour toutes les substances minérales du domaine de l'État.
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	Coupe de tous les arbres adultes d'une forêt, selon des techniques qui permettent de protéger les petits arbres en croissance sur les aires de récolte et de minimiser l'impact négatif des opérations forestières sur l'état des sols.
Coupe mosaïque	Coupe avec protection de la régénération et des sols effectuée sur un territoire donné, de manière à conserver à l'intérieur de la limite du chantier de récolte une forêt résiduelle.
Couvert forestier	On distingue trois grands types de couverts forestiers : feuillu, mixte et résineux. Le couvert résineux comprend les peuplements où l'on trouve des sapins, des pins, des épinettes et/ou des cèdres. Sous un couvert feuillu, on trouve des bouleaux, des érables et/ou des peupliers. Un couvert est dit mixte lorsqu'il regroupe des résineux et des feuillus.
Cycle de feu	Nombre d'années requises pour que soit brûlée une superficie équivalente au territoire à l'étude.
Cynégétique	Relatif à la chasse.
Les dénudés secs	Terrain dépourvu d'arbres sur station sèche.
Dendrométrie	Branche de la foresterie qui traite de la connaissance de la forme, des dimensions, de l'accroissement et de l'âge des arbres et des peuplements forestiers, ainsi que des dimensions et formes de leurs produits, particulièrement des bois ronds et bois débités.
Dépôts fluvio-glaciaires	Débris transportés par les glaciers, puis triés et déposés par les cours d'eau de fonte. Les dépôts sont stratifiés et se présentent sous forme de plaines d'épandage fluvio-glaciaire, de deltas, de kames, d'eskers et de terrasses de kames.
Dépôts morainiques	Expression topographique des accumulations des débris transportés par les glaciers. Ces dépôts sont formés généralement de tills, suffisamment épais pour créer un relief.
Dépôts organiques	Désigne un ordre de sols formés principalement de dépôts saturés pendant presque toute l'année, à moins d'être drainés artificiellement, mais certains d'entre eux ne sont saturés que pendant quelques jours. Ils contiennent au moins 17 % de carbone organique.
Domaine bioclimatique	Territoire caractérisé par la nature de la végétation qui, à la fin des successions, couvre les sites où les conditions pédologiques, de drainage et d'exposition sont moyennes.
Écosystème	Dans un système écologique, l'ensemble des êtres vivants et leurs interactions avec le milieu naturel dans lequel ils vivent et qui forment un système en équilibre.
Écosystème forestier exceptionnel (EFE)	Système écologique formé par la forêt et les êtres vivants qui s'y développent, et résultant de l'influence mutuelle entre le sol, la lumière, l'air, le climat, l'eau, les plantes et les animaux. Ces écosystèmes possèdent notamment un caractère rare ou ancien et présentent un intérêt particulier pour la conservation de la diversité biologique.

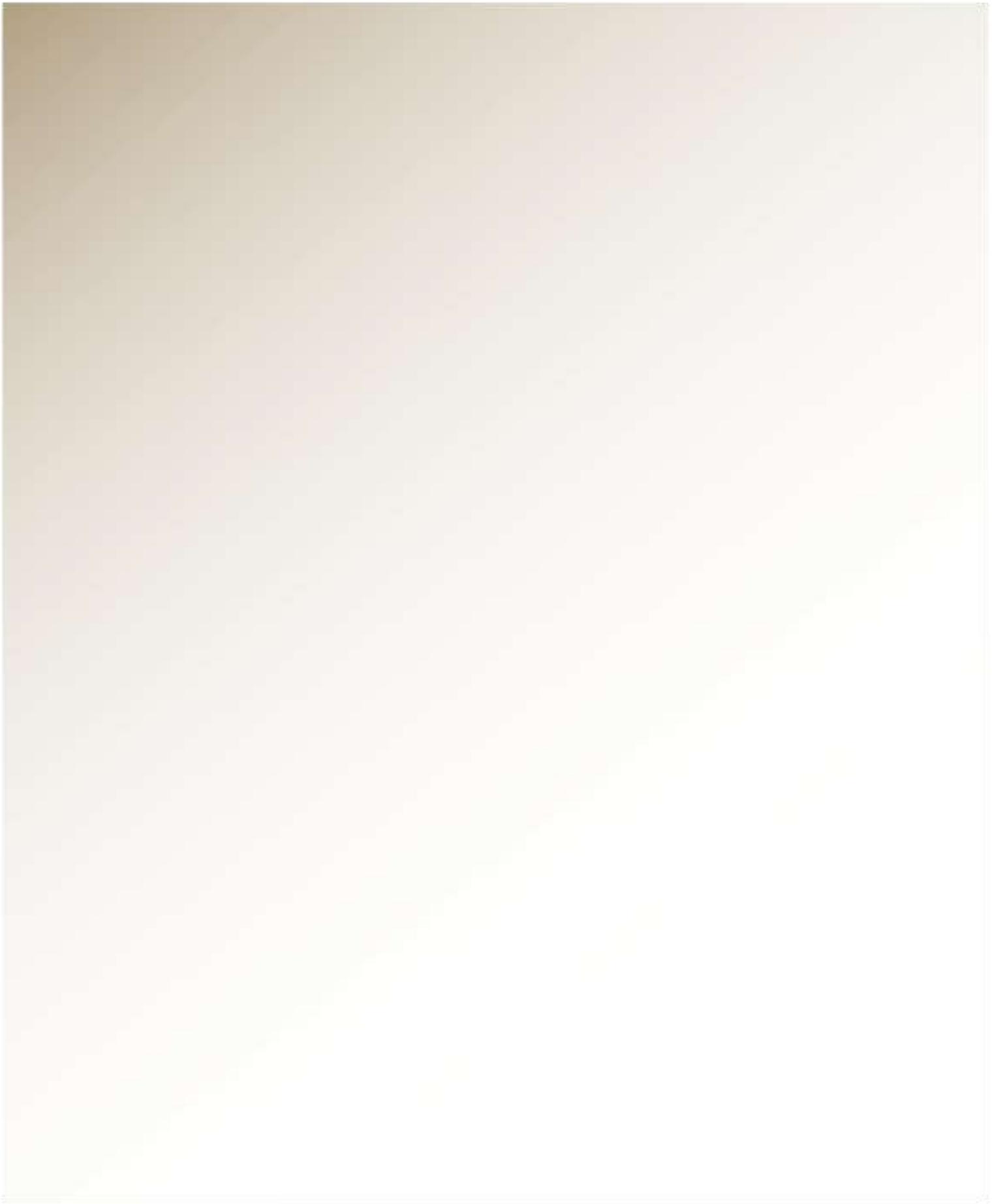
Écotype	Espèce végétale ou animale adaptée génétiquement à son milieu par sélection naturelle. Un écotype est une population d'une espèce donnée qui présente des caractéristiques nouvelles adaptées à un type de milieu particulier. Les caractéristiques propres à l'écotype sont héréditaires. Cela peut entraîner des variations morphologiques plus ou moins importantes; ces plantes ou animaux sont appelés variétés, sous-espèces et même espèces différentes.
Falun	Roche sédimentaire détritique (dégradation d'autres roches), de mer peu profonde, composée de très nombreux débris coquilliers et d'une matrice sableuse ou argilo-sableuse.
Feldspath	Il s'agit de composés de tétraèdres SiO ₄ et AlO ₄ et divers cations (Ba, K, Na, Ca).
Forêt mûre	En aménagement d'arbres ou de peuplements équiens, se dit des sujets ayant atteint ou presque l'âge de révolution (comprend les arbres et peuplements surannés en l'absence d'une classe d'arbres surannés).
Forêt surannée	En aménagement équien, arbres ou peuplements qui ont dépassé l'âge de maturité, où le taux de croissance diminue et les arbres s'affaiblissent.
Gemme	Minéraux possédant certaines qualités (dureté, limpidité, résistance à l'altération, éclat, couleur, rareté) qui en font des objets de bijouterie. Les gemmes sont appelées également pierres précieuses (exemple : diamant, variétés nobles du corindon et du béryl, grenat).
Gîte	Amas de roche minéralisée, exploitable ou non.
Gneiss	Roche du métamorphisme général composée de lits sombres de minéraux ferromagnésiens (micas, amphiboles) et de lits clairs de quartz et de feldspaths.
Granitique	Roche magmatique plutonique grenue composée principalement de quartz, muscovite, biotite et de feldspaths.
Halieutique	Relatif à la pêche.
Hectares	Unité de mesure de superficie utilisée principalement dans le domaine de la foresterie. Un hectare est une superficie de 10 000 m ² ou 100 m par 100 m, ou 2,471 acres.
Holocène	Partie supérieure de l'ère quaternaire.
Ichtyologique	Relatif à l'étude scientifique des poissons, l'ichtyologie. L'ichtyologie est la branche des sciences naturelles qui étudie les poissons du point de vue phylogénétique, morphologique, anatomique.
Impactite	Pierre terrestre modifiée par l'impact d'une météorite.
Inéquien	Se dit d'une forêt où les arbres sont de tailles et d'âges variés.
Landes forestières	Terrain inculte généralement dominé par des arbustes, par exemple les éricacées.
Lichen arboricole	Végétal formé par l'association d'un champignon et d'une algue vivant en symbiose, qui croît et vit sur les arbres.
Lichen terrestre	Végétal formé par l'association d'un champignon et d'une algue vivant en symbiose, qui croît sur les sols pauvres ou les pierres.
Litho-	Préfixe qui sert pour construire des mots reliés à la pierre.
m ³ solides	Unité correspondant à un mètre cube de bois, sans les espaces vides.
Madeleineau	Saumon qui revient en rivière pour se reproduire, une première fois, après avoir passé un seul hiver en mer.
Magmatique	Relatif à la nature des roches.
Méridional	Adjectif relié au terme midi qui désigne le « sud », le point cardinal.
Méta-	Préfixe qui exprime, tout à la fois, la réflexion, le changement, la succession, le fait d'aller au-delà, à côté de, entre ou avec. Méta est souvent utilisé dans le vocabulaire scientifique pour indiquer l'autoréférence.

Métamorphisme	Transformation d'une roche à l'état solide (sans modification de sa composition chimique globale) sous l'influence de nouvelles conditions de température et/ou de pression.
Météorite	Corps solide naturel (fragment rocheux ou métallifère) provenant de l'espace, tombé sur le sol de la Terre ou d'un autre astre. La taille d'une météorite peut varier entre celle d'un grain de poussière et celle d'un bloc de plusieurs tonnes.
Minérotrophe	Type de tourbière qui est alimentée par les eaux minérales (souterraines) et riche en éléments nutritifs.
Moyeu Nidification	Partie centrale d'un mécanisme ou d'une roue qui tourne autour d'un essieu. Terme du verbe « nidifier » qui signifie littéralement « construire un nid ». Par extension, il englobe l'emplacement du nid ainsi que les activités liées au nid, pour devenir pratiquement synonyme de reproduction, au moins chez les oiseaux. On parle ainsi de site de nidification, de période de nidification, etc. Dans ce sens, cela concerne donc également des oiseaux qui ne construisent pas réellement de nid.
Niveau épidémique	Échelle à laquelle le développement d'une population végétale, animale ou virale qui s'accroît rapidement jusqu'à un niveau anormalement élevé et généralement nuisible.
Ombrotrophe	Type de tourbière qui n'est alimentée en eau que par les précipitations atmosphériques, desquelles provient également la seule source en éléments nutritifs.
Ordovicien	Second des six systèmes géologiques constituant le Paléozoïque. Il s'étend de $488,3 \pm 1,7$ à $443,7 \pm 1,5$ million d'années.
Orogène	Système montagneux édifié sur une portion instable de l'écorce terrestre, ayant subi un important resserrement et montrant des plis et des nappes de charriage. Terme pour signifier la formation de montagnes.
Paléo-	Préfixe indiquant un rapport avec ce qui est très ancien, souvent disparu depuis longtemps.
Paléozoïque	Ère géologique qui s'étend de 570 à 250 millions d'années avant J-C. Cette ère est parfois appelée Ère Primaire (ou Ère des Poissons). Elle enregistre une grande biodiversité au sein des différents écosystèmes marins et terrestres. Sa limite inférieure correspond à l'apparition de la presque totalité des embranchements d'animaux connus actuellement et sa limite supérieure exprime une extinction majeure ayant contribué au renouvellement de la faune et de la flore.
Parautochtone	Zone où les roches ont été peu transportées, mais fortement tectonisées. L'ampleur et l'abondance des déplacements par chevauchements n'indiquent pas une désolidarisation des terrains affectés vis-à-vis de ceux plus profonds. Le Parautochtone forme une bande de 25 km à 120 km de largeur qui s'étend le long du Front de Grenville.
Pegmatite	Roches magmatiques à cristaux, tous de grande taille (de l'ordre de 1 cm à beaucoup plus).
Pergélisol	Horizon de sol gelé d'une année à l'autre.
Perturbation anthropique	Dérangement ou bouleversement dans l'évolution naturelle de la végétation, du sol ou d'un autre élément de l'écosystème. Une perturbation anthropique origine de l'action de l'homme (ex. : la récolte forestière).
Perturbation naturelle	Dérangement ou bouleversement dans l'évolution naturelle de la végétation, du sol ou d'un autre élément de l'écosystème. Une perturbation naturelle origine de l'action de la nature (ex. : feu, chablis, épidémies).
Plagioclases	Les plagioclases sont des feldspaths contenant du calcium ou du sodium et non d'autres métaux alcalins.

Pédologie	Ensemble des aspects de la science des sols ayant pour objet l'étude de l'origine, de la morphologie, de la genèse, de la répartition, de la cartographie et de la taxonomie des sols, ainsi que la classification en termes de leur utilisation.
Possibilité forestière	Volume maximum de bois qu'on peut récolter annuellement et à perpétuité dans une aire donnée, sans en réduire la capacité de production.
Pourvoirie	Entreprise qui offre, contre rémunération, de l'hébergement et des services ou de l'équipement pour la pratique d'activités de chasse, de pêche ou de piégeage, à des fins récréatives.
Pourvoirie avec droits exclusifs	A l'exclusivité de l'exploitation de la faune sur un territoire donné en vertu d'un bail de droits exclusifs de chasse, de pêche ou de piégeage.
Pourvoirie sans droits exclusifs	N'a pas l'exclusivité de l'activité et offre des services sur les terres du domaine de l'État ou sur des terres privées. Aucune délimitation de territoire n'est associée à la pourvoirie sans droits exclusifs, c'est le permis d'exploitation qui détermine les secteurs où les services peuvent être offerts.
Provinces géologiques	Elles se définissent comme les grandes unités homogènes d'un territoire. En d'autres mots, une province géologique est une grande région qui possède ses propres caractéristiques, différentes de celles des régions adjacentes.
Ravage	Secteur où les cervidés se rassemblent en hiver.
Récrotourisme	Néologisme québécois qui englobe les secteurs du tourisme et du loisir. On qualifiera de récrétouristique un site ou une entreprise susceptible d'attirer une clientèle touristique et qui favorise la pratique d'activités de loisir d'ordre socioculturel, sportif, de plein air ou autre.
Rédibermarin	Saumon qui a passé plus d'un hiver en mer. Ce terme englobe tous les grands saumons et exclut les madeleineaux.
Refuge biologique	Volume maximum de bois qu'on peut récolter annuellement et à perpétuité dans une aire donnée, sans en réduire la capacité de production.
Régions écologiques	Expriment la composition et la dynamique forestière sur les sites mésiques ainsi que la répartition des types écologiques dans le paysage. Elles sont parfois séparées en sous-régions pour refléter certaines particularités de la végétation.
Réserve à castor	Les réserves à castor attribuent des droits particuliers de chasse et de piégeage d'animaux à fourrure aux communautés autochtones.
Réserve de la biosphère	Les réserves de la biosphère sont des écosystèmes terrestres et côtiers/marins qui offrent des moyens pratiques de créer un équilibre durable entre le développement et la conservation de la biodiversité. Pour que l'UNESCO soit en mesure de désigner une réserve comme réserve de la biosphère, les résidents locaux et les organismes doivent répondre à des critères et remplir un certain nombre de conditions démontrant leur engagement aux principes énoncés.
Réserve faunique	Territoire voué à la protection, à la mise en valeur et à l'utilisation du territoire. On y pratique principalement des activités de chasse et de pêche, de même que d'autres activités de plein air comme le ski, la randonnée pédestre et le canot-camping. Les activités y sont gérées par la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq).
Roches felsiques	Roches magmatiques silicatées enrichies en éléments tels que le silicium, l'oxygène, l'aluminium, le sodium et le potassium. Elles contiennent du quartz, de la muscovite, de l'orthose et du feldspath. Leur appellation est issue de la combinaison entre « feldspath » et « silice ».
Roches ignées	Roches qui proviennent de la consolidation de magma liquide brûlant ou de lave qui se refroidit et durcit, soit à l'intérieur ou à la surface de la Terre, avec ou sans cristallisation complète des minéraux la composant.
Roches intrusives	Les roches intrusives sont le résultat d'un magma qui s'est solidifié lentement, d'où la présence de gros cristaux.

Roches mafiques et ultramafiques	Se dit d'une roche magmatique ou un minéral contenant du fer et du magnésium. La roche ultramafique ou roche ultrabasique est une roche magmatique et méta-magmatique contenant généralement plus de 90 % de minéraux contenant du fer et du magnésium (d'où le terme mafique : Mg et Fe) et à très faible teneur en silice (moins de 45 %), généralement plus de 18 % d'oxyde de magnésium, un taux d'oxyde de fer élevé, peu de potassium.
Roches métamorphiques	Roches qui se forment à partir de roches ignées ou de roches sédimentaires et qui ont subi des transformations minéralogiques à cause de la pression, de la chaleur (sans toutefois fondre) ou de conditions chimiques présentes sous la surface de la Terre.
Roches sédimentaires	Les roches sédimentaires sont les roches qui résultent de l'accumulation et du compactage de débris d'origine minérale (dégradation d'autres roches), organique (restes de végétaux ou d'animaux, fossiles) ou de précipitations chimiques.
Sapin baumier	Espèce de sapin de la famille des <i>Pinacées</i> , originaire d' Amérique du Nord . Il atteint 15 à 20 mètres de hauteur et le tronc plus de 60 centimètres de diamètre.
Sauvagine Sénescence	Ensemble des oiseaux de mer, d'étang et de marais qui ont le goût sauvagin. Étape de la vie d'un organisme ou d'une partie d'un organisme qui précède la mort naturelle, et qui s'accompagne généralement d'une capacité réduite à remédier aux dommages et à la dégradation.
Strates Successions	Étage distinct de végétation dans une communauté forestière. Remplacement progressif d'une communauté végétale par une autre communauté dû à des modifications des conditions stationnelles.
Substances minérales de surface	Elles comprennent la tourbe, le sable incluant le sable de silice, le gravier, le calcaire, la calcite, la dolomie, l'argile commune et les roches argileuses, tous les types de roches utilisées comme pierre de taille, pierre concassée, minerai de silice ou pour la fabrication de ciment et, enfin, toute autre substance minérale se retrouvant à l'état naturel sous forme de dépôt meuble.
Sylvicole Sylviculture	Relatif à l'exploitation de la forêt. Ensemble des pratiques visant l'exploitation rationnelle de la ressource forestière : conservation, régénération, reboisement, exploitation.
Taconite	Dépôt qui contient à la fois du fer et de la silice si bien qu'il est considéré de moindre qualité. Cependant, les composantes riches en fer de ces dépôts peuvent être transformées (traitées) pour en faire un concentré avec une teneur en fer de l'ordre de 65 %.
Tectonique	S'applique à tout ce qui concerne la disposition et l'organisation dans l'espace des différents éléments constituant les ensembles rocheux. Il s'agit donc de leur architecture, tout spécialement lorsqu'elle a été acquise ou modifiée par des événements étrangers à leur formation. Pour la décrire, on définit un certain nombre de types de « structures tectoniques » (plis, failles, etc.).
Territoire de piégeage	D'une superficie moyenne d'environ 60 km ² , cela permet de structurer et de répartir cette forme d'exploitation faunique sur le territoire québécois.
Tills	Mélange de débris rocheux déposés directement par la glace sans qu'il y ait eu intervention importante des eaux de fonte.
Toundra	Formation végétale basse, sans arbre, dominée par les lichens, les mousses, les herbacées et des arbustes bas. Elle s'étend principalement entre la limite naturelle des arbres et les pôles.
Types écologiques	Portion de territoire, à l'échelle locale, présentant une combinaison permanente de la végétation potentielle et des caractéristiques physiques de la station.

UAF	L'unité d'aménagement forestier (UAF), anciennement connue sous le nom d'aire commune, est l'unité territoriale de base pour aménager la forêt en vue d'approvisionner les usines de transformation du bois. C'est aussi sur la base de l'aire commune que l'on détermine la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. À partir de 2005, le découpage actuel en aires communes sera remplacé par un découpage sur la base d'unités d'aménagement forestier (UAF).
Villégiature	Deux types de baux coexistent sur le territoire public : le bail de villégiature pour un emplacement de 4 000 m ² (chalet) et le bail d'abri sommaire pour un emplacement de 100 m ² .
Zec	Zone d'exploitation contrôlée. Le statut de zec, dont la gestion est déléguée à des associations à but non lucratif, est accordé sur recommandation du MRNF lorsqu'une surexploitation de la faune sur un territoire concerné est appréhendée. Une zec repose sur quatre principes : protection de la faune, accessibilité à la ressource faunique, participation des usagers et autofinancement des opérations.



BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CAAF	Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier
CATE	Centre d'aide technologique aux entreprises
CGC	Commission géologique du Canada
CLM	Consolidated Thompson Iron Mines ltée
CPDM	Corporation de promotion du développement minéral
CPRS	Coupe avec protection de la régénération et des sols
CPPTM	Coupe avec protection des petites tiges marchandes
CRÉ	Conférence régionale des élus de la Côte-Nord
DSO	Direct Shipping Ore (à enfournement direct)
EPC	Éclaircie précommerciale
HQ	Hydro-Québec
IOC	Iron Ore of Canada
IPIMM	Ingénierie des procédés industriels, miniers et métallurgiques
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (gouvernement du Québec)
NML	New Millennium Capital Corp.
OPMV	Objectifs de protection et de mise en valeur
PRDIRT	Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire
Q-WEB	Bureau de promotion des produits du bois du Québec (Quebec Wood Export Bureau)
QIT	Quebec Iron and Titanium (maintenant Rio Tinto Fer et Titane)
QLi	Québec Labradorite inc.
PMP	Pied mesure de planche ou pied-planche
R&D	Recherche et développement
SAEM	Service d'actions entrepreneuriales de Manicouagan
SEPM	Sapins, épinettes, pins gris et mélèzes
TJCM	Table jamésienne de concertation minière
UAF	Unité d'aménagement forestier
WISCO	Whan Iron and Steel

Gt	Milliard de tonnes
G\$	Milliard de dollars
ha	Hectare
KV	Kilovolt
Mta	Millions de tonnes par année
M\$	Millions de dollars
p	Donnée préliminaire
Tma	Tonnes métriques anhydres (poids sans eau)
TWh	Térawattheure

