



PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DE LA FORÊT PRIVÉE DE LA MRC DES BASQUES

I - Document de connaissance

Réalisé par

le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent

Pour

l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent

Avril 1998



REMERCIEMENTS

La confection du plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée (PPMV) du territoire de la Municipalité régionale de comté des Basques est née de la volonté des intervenants du milieu de travailler en partenariat, afin de mettre en commun les différentes expertises nécessaires à la mise en place des outils de planification et de gestion qui favoriseront un développement durable de l'ensemble des ressources naturelles de la région des Basques.

Le PPMV du territoire de la MRC des Basques est le fruit d'une étroite collaboration entre les partenaires composant l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent et les principaux intervenants régionaux. Il nous est difficile d'énumérer tous ceux ayant participé à la réalisation du document; toutefois, nous aimerions souligner la contribution importante des personnes et des organismes suivants :

- le personnel de la Municipalité régionale de comté des Basques, entre autres :

monsieur François Gosselin, secrétaire-trésorier
monsieur Benoît Rheault, aménagiste

- les membres du comité consultatif de la Municipalité régionale de comté des Basques :

monsieur Réjean Anctil, producteur forestier
monsieur Gérald Baril de Richard Pelletier et fils inc.
monsieur Germain Bélanger de la SER des Basques inc.
monsieur Jean-Noël Bolduc, producteur forestier
monsieur Benoît Côté du MRN
monsieur Raynald D'Amours, producteur forestier
monsieur Alain Dumont de l'Association de chasse et pêche des Basques
monsieur Carol Gagnon, producteur forestier
monsieur Viateur Gagnon du Groupement forestier et agricole Taché inc.
monsieur Pierre Laplante de la Corporation de développement économique et touristique des Basques
monsieur André Leblond, préfet de la MRC des Basques

- le personnel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec – Rimouski, entre autres :

monsieur Jean Gagnon, agronome

- le personnel du ministère des Ressources naturelles du Québec - Région Bas-Saint-Laurent;

- le personnel du Groupe SYGIF inc. (Système de gestion des informations forestières);

- le personnel des organismes de gestion en commun du territoire;
- le personnel de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent, entre autres :

monsieur Jacques A. Lévesque, directeur général
madame Julie Castonguay, tech. en administration

- le personnel du Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent, entre autres :

monsieur Jean Tremblay, directeur général
madame Gisèle Marquis, directrice adjointe
madame Martine Lepage, secrétaire
madame Johanne Couture, secrétaire

L'équipe de rédaction du PPMV

Robert Savoie, ing.f.
Yves Bell, ing.f.
André Verret, ing.f.
Éric Breton, biologiste
Stéphane Tremblay, biologiste

TABLE DES MATIÈRES

	Page
CADRE CONTEXTUEL	1
ÉNONCÉS DE PRINCIPE, VALEURS ET BUTS DU PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR	7
CHAPITRE 1 – DESCRIPTION DU TERRITOIRE	11
1.1 HISTORIQUE	11
1.1.1 Colonisation du territoire	11
1.2 TERRITOIRE	12
1.2.1 Situation géographique	12
1.2.2 Répartition des types de terrains	13
1.2.3 Modes de tenures et de gestion	19
1.3 CONTEXTE BIOPHYSIQUE	23
1.3.1 Régions et districts écologiques	23
1.3.2 Climat	27
1.3.3 Géologie, relief et dépôts meubles	28
1.4 ÉLÉMENTS LIMITATIFS À L'UTILISATION DES RESSOURCES	33
1.4.1 Ressource agricole	33
1.4.2 Ressource forestière	33
1.4.3 Ressource faunique	34
1.5 CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE	35
1.6 INDUSTRIE FORESTIÈRE	42
1.6.1 Entreprises forestières de transformation	42
1.6.2 Principaux indicateurs économiques	46
1.7 INDUSTRIE ACÉRICOLE	49
1.8 INDUSTRIE AGRICOLE	49
CHAPITRE 2 – BASSINS VERSANTS ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	51

2.1	HISTORIQUE	51
2.2	GÉNÉRALITÉS	51
2.3	DESCRIPTION DES PRINCIPAUX BASSINS VERSANTS.....	51
2.3.1	Rivière des Trois-Pistoles	52
2.3.2	Rivière Rimouski	52
2.3.3	Lac Témiscouata.....	52
2.4	CONSTAT GÉNÉRAL	55
2.5	RÉPARTITION DES SUPERFICIES SELON LE DÉBOISEMENT POUR CHACUNE DES MUNICIPALITÉS	57
2.6	QUALITÉ DE L'EAU.....	61
2.7	SOURCES D'EAU POTABLE.....	61
2.8	PROBLÉMATIQUE HYDRIQUE	61
CHAPITRE 3 – MILIEUX SENSIBLES AUX ACTIVITÉS FORESTIÈRES		63
3.1	PROTECTION DES SOLS	63
3.1.1	Sols minces et sols organiques.....	63
3.1.2	Sites sur pente forte.....	65
3.1.3	Sols humides et secs.....	66
3.1.4	Sensibilité des sols aux activités forestières.....	67
3.1.5	Zones de mouvements de terrain et d'érosion.....	67
3.1.6	Zones d'inondation	68
3.2	PROTECTION DES MILIEUX RIVERAINS ET DES COURS D'EAU	73
3.3	PROTECTION DES MILIEUX FORESTIERS PARTICULIERS	74
3.3.1	Aulnaies et terrains dénudés et semi-dénudés secs ou humides	75
3.3.2	Îles et îlots	75
3.3.3	Espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	76
3.3.4	Peuplements forestiers particuliers	77
3.4	PROTECTION DES HABITATS ET DES ESPÈCES FAUNIQUES	78
3.4.1	Milieus avec la présence d'une espèce animale susceptible d'être	

	désignée menacée ou vulnérable.....	78
3.4.2	Milieus avec la présence d'une espèce considérée d'intérêt particulier pour la région.....	78
3.5	SECTEURS D'INTÉRÊT PARTICULIER	80
3.5.1	Corridors panoramiques, zones de villégiature et sites d'intérêt particulier	80
3.5.2	Sources d'alimentation en eau potable.....	80
3.5.3	Sites archéologiques.....	81
3.5.4	Friches agricoles et forestières	81
3.6	BILAN GÉNÉRAL	85
	CHAPITRE 4 - RESSOURCE LIGNEUSE	87
4.1	ACTIVITÉS ANTÉRIEURES	87
4.1.1	Production de matière ligneuse	87
4.1.2	Programme d'aménagement forestier	92
4.1.3	Production acéricole.....	94
4.1.4	Voirie forestière et extraction de matériaux granulaires	94
4.1.5	Protection contre les insectes et les maladies.....	94
4.1.6	Protection de l'encadrement visuel	95
4.1.7	Surveillance du territoire contre les feux de forêt.....	96
4.1.8	Protection des milieux sensibles	96
4.1.9	Recherche et transfert de connaissance.....	96
4.2	COUVERT FORESTIER	97
4.2.1	Productivité du territoire	97
4.2.2	Répartition des superficies	98
4.2.3	Répartition par type de peuplement et par groupement d'essences	100
4.2.4	Répartition par classe de densité et classe d'âge.....	100
4.2.5	Répartition par classe d'âge et type de peuplement	106
4.2.6	Régénération après une coupe totale.....	112
4.2.7	Répartition des volumes.....	112
4.2.8	Qualité des tiges	116
4.3	ÉRABLIÈRES À POTENTIEL ACÉRICOLE	118
4.3.1	Caractéristiques.....	118
4.3.2	Productivité	119
4.4	VULNÉRABILITÉ DES PEUPELEMENTS AUX INSECTES ET AUX MALADIES CRYPTOGAMIQUES.....	120

4.5	DÉPÔTS ET VOIRIE FORESTIÈRE	125
4.6	FORÊT PRIVÉE.....	129
4.7	LOTS INTRAMUNICIPAUX	131
4.7.1	Description des tenures	132
4.7.2	Historique d'aménagement	132
4.7.3	Portrait forestier des lots publics intramunicipaux.....	133
4.8	CONSTAT GÉNÉRAL POUR L'AMÉNAGEMENT ET L'EXPLOITATION DE LA RESSOURCE LIGNEUSE.....	138
4.8.1	Contraintes liées à la production de la matière ligneuse	139
CHAPITRE 5 – RESSOURCE FAUNIQUE.....		141
5.1	DESCRIPTION DU TERRITOIRE	141
5.1.1	Généralités	141
5.1.2	Historique de chasse, de pêche et de piégeage.....	141
5.1.3	Organismes impliqués dans l'exploitation de la faune	142
5.1.4	Gestion faunique actuelle.....	142
5.1.5	Gestion des activités forestières	142
5.2	GRANDE FAUNE	143
5.2.1	Généralités	143
5.2.2	Orignal	143
5.2.3	Cerf de Virginie	145
5.2.4	Ours noir	147
5.3	EXPLOITATION DES ESPÈCES DE LA PETITE FAUNE.....	148
5.3.1	Généralités	148
5.3.2	Gélinotte huppée	149
5.3.3	Lièvre d'Amérique	149
5.3.4	Sauvagine	150
5.3.5	Bécasse d'Amérique.....	151
5.4	PIÉGEAGE DES ANIMAUX À FOURRURE.....	152
5.4.1	Généralités	152
5.4.2	Habitat.....	152
5.4.3	Statistiques de récolte.....	155
5.4.4	Retombées économiques.....	157

5.5	PÊCHE SPORTIVE	157
5.5.1	Généralités	157
5.5.2	Habitat de l'omble de fontaine.....	157
5.5.3	Retombées économiques.....	158
5.5.4	Travaux d'aménagement faunique.....	158
5.6	ACTIVITÉS NON CONSOMMATRICES RELIÉES À LA FAUNE	158
5.6.1	Faune terrestre.....	158
5.6.2	Faune aviaire	159
5.7	BILAN DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES RELIÉES À LA FAUNE.....	159
5.8	CARACTÉRISTIQUES FORESTIÈRES DES HABITATS.....	160
5.8.1	Généralités	160
5.8.2	Perturbations d'origine anthropique.....	161
5.8.3	Types de peuplements	163
5.8.4	Caractéristiques en fonction du stade de développement	164
5.8.5	Caractéristiques de la superficie des peuplements et de leur répartition spatiale	167
5.9	ESPÈCES FAUNIQUES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES MENACÉES OU VULNÉRABLES.....	173
5.9.1	Faune terrestre.....	173
5.9.2	Faune aviaire	173
5.10	CONSTAT GÉNÉRAL DU POTENTIEL FAUNIQUE	173
5.11	ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE.....	174
5.11.1	Activités potentielles de chasse, de pêche et de piégeage.....	174
5.12	CONTRAINTES LIÉES À L'AMÉNAGEMENT ET À L'EXPLOITATION DE LA FAUNE	175
	CHAPITRE 6 – RESSOURCE RÉCRÉOTOURISTIQUE ET RÉCRÉATIVE.....	177
6.1	ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ANTÉRIEURES	177
6.2	FRÉQUENTATION DU TERRITOIRE.....	177
6.2.1	Grande région du Bas-Saint-Laurent	177
6.2.2	MRC des Basques	179
6.3	PROFIL TOURISTIQUE DU BAS-SAINT-LAURENT	180

6.4	ACCESSIBILITÉ AU TERRITOIRE	181
6.5	UNITÉS DE PAYSAGE D’INTÉRÊT PARTICULIER	181
6.6	DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES RÉCRÉOTOURISTIQUES.....	182
6.7	POTENTIEL RÉCRÉATIF	184
6.8	CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT RÉCRÉATIF.....	185
CHAPITRE 7 – INTERVENANTS DU MILIEU FORESTIER.....		187
7.1	Principaux intervenants et leur rôle	187
7.1.1	Producteurs agroforestiers.....	187
7.1.2	Intervenants municipaux	189
7.1.3	Intervenants régionaux	189
7.1.4	Intervenants gouvernementaux	190
7.1.5	Intervenants agroforestiers	191
7.1.6	Intervenants fauniques et groupes environnementaux	191
7.1.7	Utilisateurs des ressources fauniques, hydriques et récréatives.....	192
CHAPITRE 8 – RECOMMANDATIONS SUR L’ÉTAT DES CONNAISSANCES.....		195
8.1	MILIEUX SENSIBLES.....	195
8.2	RESSOURCE LIGNEUSE.....	196
8.2.1	Acquisition d’informations spécifiques	196
8.3	RESSOURCE FAUNIQUE.....	198
8.3.1	Approfondissement des connaissances actuelles	198
8.4	RESSOURCE HYDRIQUE	199
8.5	RESSOURCE RÉCRÉATIVE	199
ANNEXE 1	LEXIQUE ET ABRÉVIATIONS	201
ANNEXE 2	LISTE DES ESSENCES COMMERCIALES ET GROUPEMENTS D’ESSENCES	211

ANNEXE 3	DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DE LA RIVIÈRE DES TROIS-PISTOLES	227
ANNEXE 4	ÉCOSYSTÈMES ET PEUPEMENTS PARTICULIERS	239
ANNEXE 5	INFORMATIONS FORESTIÈRES RELATIVES AUX MUNICIPALITÉS	243
ANNEXE 6	RÉPARTITION DES VOLUMES PAR MUNICIPALITÉ ET PAR OGC.....	253
ANNEXE 7	RÉPARTITION DES VOLUMES PAR TERRITOIRE D'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT DE FORÊT PRIVÉE	257
ANNEXE 8	CONTENANCE ET CONTENU DES TERRAINS PUBLICS SOUS GESTION PRIVÉE (TENURES 4, 5 ET 30).....	261
ANNEXE 9	NOMS SCIENTIFIQUES DE LA FAUNE VERTÉBRÉE.....	265
ANNEXE 10	RÉPERTOIRE DES FICHIERS DESCRIPTIFS ET CARTOGRAPHIQUES.....	269
ANNEXE 11	BIBLIOGRAPHIE : OUVRAGES CITÉS ET CONSULTÉS	273

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1.1	Dates d'occupation et d'érection des paroisses du territoire..... 12
Tableau 1.2	Répartition des types de terrains 13
Tableau 1.3	Représentation des modes de tenures et de gestion 20
Tableau 1.4	Répartition des superficies par type de gestion et municipalité..... 23
Tableau 1.5	Caractéristiques bioclimatiques des régions écologiques 24
Tableau 1.6	Districts écologiques : appellations et données topographiques 27
Tableau 1.7	Principales données météorologiques moyennes en provenance des stations situées sur le territoire (1961-1990)..... 28
Tableau 1.8	Géologie de la région des Basques 29
Tableau 1.9	Liste des municipalités et évolution de la population 39
Tableau 1.10	Évolution par groupe d'âges de 1971 à 1991..... 39
Tableau 1.11	Principaux indicateurs économiques en 1991 41
Tableau 1.12	Importance du secteur agroforestier..... 42
Tableau 1.13	Principaux utilisateurs des bois provenant de la forêt privée des Basques par type de produit..... 44
Tableau 1.14	Liste des entreprises de première transformation par municipalité 45
Tableau 1.15	Liste des principales entreprises de deuxième transformation..... 46
Tableau 1.16	Volumes consommés par l'industrie du bois de la région du Bas-Saint-Laurent en provenance du secteur privé..... 47
Tableau 1.17	Expéditions annuelles des scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux du Québec 47

Tableau 1.18	Prix annuel moyen des produits des usines de pâtes et papiers au Québec.....	47
Tableau 1.19	Indice des prix de certains produits forestiers et groupes de produits forestiers.....	48
Tableau 1.20	Nombre de producteurs et valeurs de production par type de production	50
Tableau 2.1	Utilisation du territoire sous gestion privée pour les bassins versants.....	56
Tableau 2.2	Répartition des superficies déboisées par municipalité	58
Tableau 3.1	Répartition des sols minces par catégorie selon leur niveau de contrainte aux activités forestières.....	65
Tableau 3.2	Répartition des superficies par classe de pente.....	66
Tableau 3.3	Répartition des superficies par classe de régime hydrique	67
Tableau 3.4	Grille interprétative montrant la sensibilité des sites aux opérations forestières.....	69
Tableau 3.5	Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.....	74
Tableau 3.6	Répartition des superficies pour les sites improductifs en territoire sous gestion privée.....	75
Tableau 3.7	Description et localisation des espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables en territoire sous gestion privée.....	76
Tableau 3.8	Répartition des types de friches selon leur potentiel agricole.....	81
Tableau 3.9	Synthèse des superficies visées par une protection aux activités forestières.....	85
Tableau 4.1	Volumes de bois à pâte et de chauffage récoltés dans la MRC des Basques et volumes de bois de sciage transformés sur le territoire de 1994 à 1996.....	88
Tableau 4.2	Volumes récoltés sur les lots publics intramunicipaux de 1994 à 1996	89
Tableau 4.3	Volumes de bois achetés en 1996-1997 par groupe d'essences dans la MRC des Basques	90
Tableau 4.4	Évolution du prix moyen aux usines par groupe d'essences et type	

	de produit	91
Tableau 4.5	Nombre de propriétaires adhérents et superficies forestières inscrites à un programme d'aménagement en 1996.....	92
Tableau 4.6	Sommaire des travaux d'aménagement réalisés en 1996.....	93
Tableau 4.7	Répartition des coupes totales des 30 dernières années par classe de superficie	95
Tableau 4.8	Superficie des séries évolutives pour les tenures sous gestion privée.....	97
Tableau 4.9	Répartition des superficies par classe d'âge pour les tenures sous gestion privée	99
Tableau 4.10	Répartition des strates forestières par type de peuplement et par groupement d'essences.....	101
Tableau 4.11	Répartition des superficies forestières productives par classe de densité et par classe d'âge	105
Tableau 4.12	Répartition des superficies par classe d'âge et type de peuplement	107
Tableau 4.13	Régénération des superficies issues de coupes totales.....	112
Tableau 4.14	Répartition du volume marchand par classe d'âge	114
Tableau 4.15	Répartition du volume marchand par groupe d'essences et type de peuplement	115
Tableau 4.16	Répartition du volume feuillu par classe de qualité.....	117
Tableau 4.17	Répartition des bois en fonction des types de produits récoltés pour l'année 1996.....	117
Tableau 4.18	Caractéristiques des érablières exploitables.....	118
Tableau 4.19	Superficie des érablières (ER) ayant un potentiel acéricole.....	119
Tableau 4.20	Distribution des strates forestières selon leur vulnérabilité face à la TBE	121
Tableau 4.21	Répartition des dépôts pouvant présenter un potentiel d'extraction de matériaux granulaires pour la construction de voirie forestière	125

Tableau 4.22	Répartition de la forêt privée par type de couvert.....	130
Tableau 4.23	Répartition de la contenance et du contenu par type de couvert.....	133
Tableau 4.24	Répartition de la contenance par classe d'âge.....	134
Tableau 4.25	Répartition des plantations par classe d'âge	135
Tableau 4.26	Répartition du volume marchand par classe d'âge sur les lots publics intramunicipaux	136
Tableau 4.27	Répartition du volume marchand par classe d'âge en forêt privée (lots intramunicipaux exclus).....	137
Tableau 5.1	Structure de la récolte d'originaux en territoire privé de 1991 à 1996	144
Tableau 5.2	Statistiques de chasse au cerf de Virginie en territoire non structuré de 1991 à 1996	146
Tableau 5.3	Statistiques de chasse et de piégeage de l'ours noir en territoire non structuré de 1991 à 1996 (printemps et automne).....	148
Tableau 5.4	Récolte déclarée à FAPAQ pour les principales espèces piégées sur le territoire (territoires privés et terres publiques limitrophes)	156
Tableau 5.5	Estimation des retombées économiques liées aux activités consommatrices de la faune	160
Tableau 5.6	Types de peuplements, superficies agricoles et forestières improductives par municipalité.....	164
Tableau 5.7	Principaux stades de développement et leur composition forestière sur le territoire sous gestion privée	165
Tableau 5.8	Stade de développement et indice de diversité forestière (IDF) par municipalité.....	166
Tableau 5.9	Répartition des peuplements par classe de superficie sur le territoire sous gestion privée (excluant les superficies agricoles, l'eau et les périmètres urbains).....	168
Tableau 6.1	Nombre de touristes recensés par l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent à Rivière-du-Loup pour la période de 1993 à 1997	178

Tableau 6.2	Nombre de touristes recensés au bureau d'information touristique de Trois-Pistoles pour la période de 1994 à 1997	179
Tableau 6.3	Secteurs d'intérêt localisés en dehors des corridors panoramiques et touristiques	183
Tableau 7.1	Principaux intervenants en forêt privée.....	193

LISTE DES CARTES

	Page
Carte 1	Localisation du territoire 15
Carte 2	Réseau routier..... 17
Carte 3	Localisation des types de tenures..... 21
Carte 4	Régions écologiques 25
Carte 5	Topographie du territoire 31
Carte 6	Municipalités..... 37
Carte 7	Localisation des principaux bassins hydrographiques 53
Carte 8	Localisation des superficies forestières déboisées et des plantations 59
Carte 9	Localisation des sites sensibles aux activités forestières 71
Carte 10	Localisation des friches agricoles et forestières..... 83
Carte 11	Types de peuplements 103
Carte 12	Stades de développement 109
Carte 13	Sensibilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette..... 123
Carte 14	Sites potentiels d'extraction de matériaux granulaires..... 127
Carte 15	Localisation des peuplements par classe de superficie 171

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1	Répartition des superficies par classe d'âge et type de peuplement 111
Figure 2	Répartition des superficies par classe d'âge pour les peuplements mélangés..... 111
Figure 3	Répartition des volumes par type de peuplement 116
Figure 4	Tendance moyenne de la récolte d'animaux à fourrure en nombre de peaux offertes sur le marché par espèce..... 156
Figure 5	Répartition des superficies par type de peuplement et selon leur stade de développement 167
Figure 6	Répartition des peuplements par classe de superficie 169
Figure 7	Variations annuelles de la fréquentation des touristes à l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent 178
Figure 8	Variations annuelles de la fréquentation des touristes au bureau d'information touristique de Trois-Pistoles 180

CADRE CONTEXTUEL

Sommet sur la forêt privée

Au printemps 1995, lors des consultations régionales préalables au Sommet sur la forêt privée, les intervenants de la région du Bas-Saint-Laurent ont identifié, entre autres comme priorité, d'élaborer des outils de planification et de gestion favorisant une utilisation judicieuse des ressources du milieu forestier privé, et ce, en concertation avec les propriétaires, les producteurs, les décideurs régionaux et les principaux utilisateurs des diverses ressources.

De plus, les intervenants régionaux ont déterminé quatre grands principes qui devront guider la conception des différents outils de gestion et de planification, soit :

1. le développement durable des ressources;
2. le développement des collectivités rurales;
3. la conciliation des intérêts collectifs et individuels;
4. la reconnaissance de l'importance de la forêt privée.

Le consensus intervenu entre l'ensemble des intervenants régionaux et provinciaux lors du Sommet sur la forêt privée (mai 1995) a confirmé l'importance que chaque région du Québec se dote d'un plan de protection et de mise en valeur des ressources de la forêt privée (PPMV).

Comme précisé à l'intérieur du cahier des décisions du Sommet :

« les partenaires réaliseront, sur une base territoriale à définir, des plans de protection et de mise en valeur de la forêt privée. Ces plans indiqueront le niveau de financement des activités de mise en valeur et les modalités pour l'allocation et le versement des sommes disponibles. Ces plans fixeront des objectifs quantifiables de production des ressources forestières et définiront les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Ces plans devront respecter la capacité de payer de chacun [...]. Les plans devront respecter les schémas d'aménagement que réalisent les MRC. »¹

De plus, lors du Sommet sur la forêt privée :

« les participants ont convenu de créer des organismes de concertation, soit des agences de mise en valeur de la forêt privée dont le territoire de référence est une MRC ou un groupe de MRC situées à l'intérieur d'une même région administrative et dont le noyau est constitué des partenaires du Sommet, soit : le monde municipal, l'industrie forestière, les propriétaires de lots boisés regroupés

¹ MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1995. Synthèse des travaux et décisions. Sommet sur la forêt privée. P. 39 à 43.

par le biais de leur association et le gouvernement du Québec. D'autres membres peuvent s'ajouter après la création des agences, selon la volonté des partenaires initiaux et selon des modalités qu'ils auront définies. »²

Les agences de mise en valeur de la forêt privée ont, entre autres, comme mandat :

« d'assurer la concertation sur l'application du nouveau régime de protection et de mise en valeur de la forêt privée;

« de définir les balises du plan de protection et de mise en valeur de l'ensemble des ressources de la forêt privée, tant en ce qui concerne les objectifs que les moyens concrets de sa mise en œuvre;

« de confier les mandats requis, de préférence à des organismes existants et déjà implantés dans le secteur de la forêt privée; pour chaque mandat, l'agence établit la durée, les résultats à atteindre et la rémunération, le tout inclus dans un cahier de charges à respecter. »³

De plus, il fut convenu que les syndicats et offices de producteurs de bois pourraient se voir confier le mandat :

« d'agir au nom de l'Agence comme agents de production et de suivi des plans de protection et de mise en valeur de la forêt privée à condition qu'ils se retirent du champ de réalisation des travaux d'aménagement et de l'aide technique. »⁴

Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent (Règlement intérieur de l'Agence, 1996)

Objet

L'Agence est une personne morale à but non lucratif qui a pour objet, dans une perspective d'aménagement durable, d'orienter et de développer la mise en valeur de la forêt privée de son territoire, en particulier par :

- l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un PPMV;
- le soutien financier et technique à la protection ou à la mise en valeur.

Territoire

² MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1995. Synthèse des travaux et décisions. Sommet sur la forêt privée. P. 39 à 43.

³ *Ibid.* P. 39 à 43.

⁴ *Ibid.* P. 39 à 43.

Le territoire à l'intérieur duquel l'Agence conduira ses activités est composé des superficies du domaine privé des municipalités régionales de comté dont le nom figure au présent paragraphe :

- . Kamouraska
- . La Matapédia
- . La Mitis
- . des Basques
- . Matane
- . Rimouski-Neigette
- . Rivière-du-Loup
- . Témiscouata

Membres

L'Agence se compose de trois catégories de membres réguliers, soit :

1. le monde municipal;
2. les organismes reconnus de producteurs forestiers, lesquels se subdivisent en deux sous-catégories : les organismes de gestion en commun (OGC) et les syndicats et offices de producteurs de bois (SOPB);
3. les titulaires de permis d'exploitation d'usine de transformation du bois, lesquels se subdivisent en deux sous-catégories : les industriels du sciage et les industriels des pâtes et papiers.

Chaque catégorie est composée de douze représentants. L'Agence est composée au total de 36 membres réguliers votants.

Conseil d'administration

Le conseil d'administration de l'Agence est composé au maximum de :

- quatre administrateurs nommés par le Ministre;
- quatre administrateurs élus du monde municipal;
- deux administrateurs élus par les membres réguliers des OGC;
- deux administrateurs élus par les membres réguliers des SOPB;
- deux administrateurs élus par les industriels du sciage;
- deux administrateurs élus par les industriels des pâtes et papiers.

Conception du plan de protection et de mise en valeur du Bas-Saint-Laurent

Tel qu'il a été précisé lors du Sommet, l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent a mandaté le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent de réaliser, en collaboration avec les autres partenaires, la conception du plan de protection et de mise en valeur de la région du Bas-Saint-Laurent (PPMV).

Les principaux partenaires ont convenu que la conception du PPMV doit répondre aux critères suivants, soit :

- que le PPMV du Bas-Saint-Laurent s'harmonise aux schémas des MRC;
- qu'il puisse être d'application locale et régionale afin qu'il soit en mesure d'être intégré à un processus de certification d'un système d'aménagement forestier durable;
- qu'il tienne compte des problématiques particulières des différentes divisions territoriales administratives (MRC, OGC, SPBBSL et MRN).

Pour ce faire, il fut proposé suite à plusieurs rencontres que le PPMV de la région du Bas-Saint-Laurent soit constitué des différents éléments suivants :

- la géomaturation du territoire du Bas-Saint-Laurent;
- la conception d'un PPMV par territoire de MRC et;
- un document synthèse pour l'ensemble de la région du Bas-Saint-Laurent.

Comités consultatifs

Afin de répondre aux attentes des intervenants, le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent et les partenaires ont d'un commun accord proposé la formation de huit comités consultatifs, soit un comité par territoire de MRC, afin de superviser l'élaboration de leur plan de protection et de mise en valeur. Chaque MRC s'est vu confier la responsabilité de la mise en place de leur comité respectif.

Chacun des comités consultatifs a comme mandat de :

- valider les différentes étapes de conception du PPMV;
- entériner le contenu des différents documents;
- définir les valeurs locales et les orientations d'aménagement et de protection des ressources;
- d'identifier les modalités liées à la pratique des activités forestières;
- d'établir les mécanismes de consultation auprès de la population.

Comité consultatif de la région des Basques

Suite à une résolution du conseil de la MRC des Basques, il fut unanimement adopté que le comité consultatif pour l'élaboration du plan de protection et de mise en valeur (PPMV) des ressources en milieu forestier soit composé des représentants suivants :

- un représentant du MRN;
- un élu municipal;
- le secrétaire-trésorier et l'aménagiste de la MRC;
- un représentant de la Société d'exploitation des ressources des Basques inc.;
- un représentant du Groupement forestier et agricole Taché inc.;
- un représentant de l'Association de chasse et pêche des Basques;
- un représentant de la Corporation de développement économique et touristique des Basques;
- trois propriétaires forestiers individuels;
- un représentant de l'industrie forestière.

Plusieurs autres organismes pourront être invités en cours de mandat selon les thèmes qui seront discutés lors des rencontres prévues (UPA et autres).

Le processus de consultation et d'adoption du PPMV

Le processus de consultation et de participation du public en général et des organismes du milieu en particulier vise à cerner les valeurs liées à l'aménagement forestier, et ce, en étroite relation avec les autres ressources du milieu. Le processus de consultation et d'adoption du PPMV tel que décrit à la page suivante favorisera une harmonisation entre les attentes et les objectifs des propriétaires et des intervenants locaux et les orientations générales qui seront véhiculées par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent.

Le comité de suivi de l'Agence aura, entre autres, comme mandat d'harmoniser et d'établir les priorités issues de chaque territoire de MRC et de recommander auprès de l'Agence l'adoption de chacun des PPMV.

PROPOSITION D'UN MÉCANISME D'INFORMATION, DE CONSULTATION ET D'APPROBATION DU PPMV

CONTENU	RÉALISATION	CONSULTATION	APPROBATION
A- Document de connaissance			
1. Cadre contextuel Énoncés de principe Objectifs généraux	Équipe du PPMV	Comité consultatif	
2. <u>Document de connaissance</u> <input type="checkbox"/> Description du territoire <input type="checkbox"/> Bassins versants et réseau hydrographique <input type="checkbox"/> Milieux sensibles aux activités forestières <input type="checkbox"/> Ressource ligneuse <input type="checkbox"/> Ressource faunique <input type="checkbox"/> Ressource récréotouristique et récréative <input type="checkbox"/> Intervenants du milieu forestier <input type="checkbox"/> Recommandations sur l'état des connaissances	Équipe du PPMV	Comité consultatif	
B- Document stratégique			
3. Catégories descriptives Modalités d'intervention	Équipe du PPMV	Comité consultatif	
4. Zone de conservation Zone de protection Zone d'aménagement selon les spécificités du site Zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources	Équipe du PPMV	Comité consultatif	
5. Stratégie sylvicole et possibilité forestière	Équipe du PPMV Comité Sylva II	Comité consultatif	
6. Plan d'action Mise en œuvre du plan	Équipe du PPMV	Comité consultatif	
C- Présentation des documents de connaissance et stratégique	MRC Équipe du PPMV	Participation du public -Soirée d'information -Consultation des documents	
D- Validation des documents de connaissance et stratégique		Comité de suivi du PPMV	
E- Avis de la conformité du plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée avec le schéma d'aménagement de la MRC concernée			MRC
F- Adoption des documents de connaissance et stratégique			Agence

Note : Pour chacune des étapes de consultation, les intervenants devront faire suivre à l'équipe du PPMV, par écrit ou par téléphone, les modifications souhaitées. De plus, une copie des modifications souhaitées par le comité de suivi de l'Agence devra être acheminée au comité consultatif de la MRC concernée.

ÉNONCÉS DE PRINCIPE, VALEURS ET BUTS DU PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR

Le plan de protection et de mise en valeur du territoire de la MRC des Basques constitue le résultat d'un processus qui prend en considération les différents éléments suivants :

- le rapport rédigé par le groupe de travail sur les lignes directrices du PPMV;
- les travaux réalisés par La Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent inc.;
- les développements du Système de gestion des informations forestières (SYGIF) réalisés par le Service canadien des forêts;
- les attentes identifiées par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent et;
- les recommandations du comité consultatif du territoire de la MRC des Basques.

Énoncés de principe

Pour que le PPMV puisse être un outil de gestion et de planification axé sur le principe du développement durable, il est important que les intervenants régionaux définissent les balises qui serviront de points de référence à la protection et à la mise en valeur de leurs ressources, et ce, en conformité avec les critères nationaux identifiés en 1995 par le Conseil canadien des ministres des Forêts (CCMF), soit :

- la conservation de la biodiversité;
- le maintien et l'amélioration de l'état des écosystèmes forestiers et de leur productivité;
- la conservation des ressources pédologiques et hydriques;
- la contribution des écosystèmes forestiers aux cycles environnementaux planétaires;
- les avantages multiples pour la société;
- l'acceptation de la responsabilité à l'égard du développement durable.

De plus, tel que spécifié par le projet de loi n° 4 « Loi modifiant la Loi sur les forêts et d'autres dispositions législatives » du gouvernement du Québec, l'aménagement durable de la forêt concourt plus particulièrement :

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

Valeurs locales et régionales

En étroite relation avec les critères nationaux énumérés précédemment, les intervenants régionaux ont identifié les principales valeurs qui seront prises en considération lors de l'élaboration du PPMV. Ces valeurs sont regroupées sous trois grands thèmes, soit l'environnement, la société et l'économie.

Environnement :

- une forêt productive, diversifiée et en santé;
- des habitats fauniques de qualité propices au maintien des espèces animales et plus particulièrement celles ciblées par des activités de récolte (gros et petit gibier, faune piscicole et aviaire);
- un niveau souhaitable des populations animales présentes sur le territoire et plus particulièrement celles ciblées par des activités de récolte;
- un réseau hydrographique de qualité apte à assurer le maintien et le développement des conditions propices à son utilisation (faune piscicole, alimentation en eau potable, activités récréatives et autres);
- des sols possédant des caractéristiques permettant le maintien de leur capacité de production (forestière et agricole).

Société :

- un environnement de qualité pour le maintien et le développement des communautés (qualité de l'eau, productivité des ressources);
- la participation des principaux intervenants, décideurs, utilisateurs des ressources et de la population en général aux objectifs du développement durable;
- la contribution des ressources naturelles à la qualité de vie de l'ensemble des communautés locales.
- le développement social et économique des collectivités forestières rurales.

3. Économie :

- une industrie forestière compétitive et en mesure d'assurer le développement économique à court et moyen terme des communautés;
- un milieu forestier capable de supporter une vaste gamme d'activités (tourisme, faune, loisirs, valeurs esthétiques);
- un milieu forestier productif à court, moyen et long terme assurant une stabilité de revenus directs et indirects pour les communautés.

Buts

Plus spécifiquement, les buts à atteindre à l'intérieur d'un processus d'amélioration continue de développement durable de la gestion des ressources pour le territoire de la MRC des Basques sont :

1. La conservation de la biodiversité :

- le maintien de la biodiversité forestière actuelle;
- la protection des milieux sensibles aux activités forestières (écosystèmes particuliers, habitats des espèces animales et végétales menacées ou vulnérables et autres);
- la protection de l'ensemble du réseau hydrographique et plus particulièrement les rivières à potentiel piscicole et les points d'alimentation en eau potable;
- la protection des sols à fort potentiel agricole;
- le maintien d'habitats fauniques de qualité et plus particulièrement pour les espèces convoitées par les activités humaines.

2. Le maintien et l'amélioration de l'état des écosystèmes forestiers et de leur productivité :

- la diminution de la vulnérabilité des écosystèmes forestiers aux différentes perturbations naturelles (épidémie d'insectes, feu, maladie et autres);
- la répartition adéquate selon les caractéristiques biophysiques du milieu des types de peuplements;
- la distribution relativement uniforme entre les différentes classes d'âges;
- le maintien de la capacité des sols à favoriser une régénération naturelle;
- l'augmentation de la productivité de la ressource forestière en quantité et en qualité;
- l'augmentation des superficies identifiées à la production forestière;
- le respect de la possibilité de récolte de la ressource ligneuse et des espèces animales liées aux activités de chasse et pêche.

3. La conservation des ressources pédologiques et hydriques :

- la diminution du compactage des sols et plus spécifiquement ceux situés en milieu humide;
- la diminution de l'érosion des sols et plus particulièrement ceux situés sur pente forte ou à proximité des cours d'eau;
- la protection des bandes riveraines afin d'assurer le maintien des caractéristiques hydriques des cours d'eau;
- le maintien d'une superficie minimale du couvert forestier à l'intérieur des bassins versants primaires et secondaires;
- la diminution des impacts négatifs de la voirie forestière sur l'érosion des sols et la qualité des cours d'eau;
- la protection des sites sensibles aux activités forestières.

4. La contribution des écosystèmes forestiers aux cycles environnementaux planétaires :
 - le maintien ou l'accroissement des superficies possédant une couverture arbustive ou forestière;
 - la remise en production des superficies forestières improductives à vocation de production de bois;
 - le maintien d'un pourcentage minimal de la superficie en couvert forestier versus les superficies non forestières (urbanisées, agricoles et autres);
 - une mise à jour des inventaires forestiers et des superficies non forestières;
 - le respect de la législation, de la réglementation et des modalités d'intervention sur l'aménagement du territoire;
 - le maintien et l'aménagement des bandes forestières situées à proximité des cours d'eau.

5. Les avantages multiples pour la société :
 - soutenir les avantages retirés de la forêt (production de bois, activités récréatives, activités de chasse et de pêche, emplois et valeurs esthétiques);
 - le respect de la possibilité de récolte de la matière ligneuse et des espèces animales ayant une importance économique;
 - le suivi de l'évolution des dépenses liées à l'aménagement des ressources;
 - le maintien ou l'augmentation des habitats des espèces fauniques ayant une importance économique;
 - l'évaluation de transformation par rapport à la production réelle de l'industrie forestière;
 - la protection des ressources récréatives et de leur utilisation potentielle;
 - le bilan du pourcentage des forêts protégées selon les contraintes d'utilisation.

6. L'acceptation de la responsabilité à l'égard du développement durable :
 - l'identification des communautés (municipalités) ayant une forte composante forestière à la base de leur économie;
 - la diversité de l'utilisation des ressources forestières pour l'économie locale;
 - l'identification des principaux utilisateurs et cogestionnaires des ressources du milieu forestier;
 - la description des mécanismes de prise de décisions, du degré de participation au processus décisionnel, à la mise en œuvre et au suivi des décisions par les intervenants du milieu et le public;
 - l'identification des efforts monétaires ou autres consentis à la recherche forestière, à la formation des travailleurs et propriétaires forestiers et à l'information pour le public en général.
 - l'identification des moyens afin de rejoindre et d'impliquer les propriétaires qui ne sont pas sous aménagement.

1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE

1.1 HISTORIQUE

Les informations historiques qui suivent proviennent du « *Dictionnaire illustré des noms et lieux du Québec* » (Commission de toponymie du Québec, 1996) et de l'ouvrage « *Parcours historiques dans la région touristique du Bas-Saint-Laurent* » (Paul Larocque et collaborateurs, 1994).

La MRC des Basques tire son nom de l'Île aux Basques qui émerge en face de Trois-Pistoles. Bien entourée de récifs et de rochers, elle est reconnue pour les nombreux naufrages qui ont marqué son histoire. Les Basques venaient y chasser la baleine, le morse et le loup marin alors abondants dans le fleuve jusqu'à Tadoussac.

1.1.1 Colonisation du territoire

Entre 1580 et 1630, les Basques ont aménagé, dans l'île qui porte leur nom, plusieurs fourneaux destinés à fondre la graisse de baleine dont les Européens se servaient à l'époque, notamment pour s'éclairer. Quoique de petite dimension, l'Île aux Basques attira très tôt l'attention des cartographes et des découvreurs. En 1537, les contours de l'île sont reproduits, d'abord sur la mappemonde dite Harléenne, ensuite sur celle de Desceliers en 1546, puis sur la carte du monde publiée par Vallard vers 1547. Depuis 1929, l'Île aux Basques, d'abord concédée à Charles Denys de Vitry en 1687, est la propriété de la Société Provancher d'Histoire Naturelle du Canada qui assure la conservation de la faune et de la flore.

Les Amérindiens ont traditionnellement fréquenté ces lieux : la rivière Trois-Pistoles qui prend sa source au voisinage du lac Témiscouata, était pour ceux qui venaient du sud, l'une des voies d'accès au fleuve Saint-Laurent.

La colonisation du territoire s'est vraiment amorcée au début du XIX^e siècle. C'est à cette époque que le peuplement de la région a fait un premier bond, à l'instar du Québec dont la population a plus que quadruplé entre 1800 et 1850. L'impulsion a été donnée, semble-t-il, par une poignée d'exploitants forestiers, au premier rang desquels figure le nom de William Price, londonien d'origine, marchand à Québec, actif à Trois-Pistoles et ailleurs. Les tensions démographiques observées plus à l'ouest ont fait le reste. Les terres les plus avantageusement situées ont été mises en culture par une population experte dans le maniement de la hache, le travail dans les moulins à scie et le chargement des goélettes.

Selon un document édité par la Caisse populaire de Trois-Pistoles⁵ (1979), « *Trois-Pistoles et Notre-Dames-des-Neiges connurent deux périodes intenses d'exploitation forestière, périodes durant lesquelles l'économie fut très prospère : les périodes 1900-1920 et 1940-1960. Dans les meilleures années, plus de 600 travailleurs gagnaient leur vie dans les moulins et on y a préparé jusqu'à 120 millions de pieds de bois par année.* ». L'industrie déclina progressivement lorsque les difficultés d'approvisionnement devinrent de plus en plus sérieuses.

Le chemin Royal n'est vraiment devenu partout carrossable que vers 1830. Le chemin de fer (Intercolonial) n'a traversé la région que vers 1870.

Tableau 1.1 Dates d'occupation et d'érection des paroisses du territoire

Paroisse	Date d'occupation	Érection canonique
Notre-Dame-des-Neiges	1713	1827
Saint-Clément	1860	1881
Saint-Éloi	1848	1848
Sainte-Françoise	1857	1873
Saint-Guy	1937	1957
Saint-Jean-de-Dieu	1850	1873
Saint-Mathieu-de-Rioux	1850	1858
Saint-Médard	1910	1931
Sainte-Rita	1910	1922
Saint-Simon	1823	1828
Trois-Pistoles	1713	1827

1.2 TERRITOIRE

1.2.1 Situation géographique

La Municipalité régionale de comté des Basques, la plus petite du Bas-Saint-Laurent, s'étend sur une superficie de 1 135 km² dont 103 (9 %) sont en territoire non organisé⁶ (Lac Boisbouscache) (MRN, 1994). Elle est située dans le centre-ouest de la région administrative

⁵ [A. ————nonyme \(1979\), Trois-Pistoles et Rivière Trois-Pistoles. Une partie de leur histoire. Les moulins à bois. 37 pages.](#)

⁶ [_Connu sous l'appellation de TNO des Basques.](#)

du Bas-Saint-Laurent et les MRC qui lui sont limitrophes sont celles de Rimouski-Neigette, Témiscouata et Rivière-du-Loup.

La MRC des Basques fait partie de la circonscription électorale fédérale de Kamouraska-Rivière-du-Loup-Témiscouata-Basques et des circonscriptions provinciales de Rimouski-Rivière-du-Loup (carte 1).

La route 132 constitue l'axe routier principal. Orientée est-ouest, cette route panoramique s'étire tout le long de la côte avec quelques incursions à l'intérieur des terres. On trouve également les routes 293 (Trois-Pistoles/Cabano), 295 (St-Jean-de-Dieu/Sainte-Rita) et 296 (Sainte-Françoise/Saint-Guy) qui traversent le haut-pays selon une orientation nord-sud (carte 2).

Le transport ferroviaire tient à la voie ferrée du Canadien National qui relie l'Est du Québec aux autres régions.

1.2.2 Répartition des types de terrains

Les informations qui suivent portent sur l'ensemble du territoire et incluent toutes les tenures. Le tableau 1.2 présente la répartition des types de terrains de la MRC des Basques.

Tableau 1.2 Répartition des types de terrains

Type de terrain	Superficie (hectares)	%
Terrain forestier productif	84 750	74,7
Terrain forestier improductif (aulnaies, dénudés)	1 544	1,4
Terrain non forestier (lignes de transport d'énergie, zones urbaines, terrains agricoles)	24 785	21,8
Eau	2 388	2,1
Total du territoire	113 467	100,0

Il est important de préciser que les données relatives à l'inventaire du MRN (superficies, volumes, etc.) pourraient subir de légères modifications suite à la numérisation des feuillets écoforestiers.

Carte 1

Localisation du territoire

Carte 1 : Localisation du territoire

Carte 2

Réseau routier

Carte 2 : Réseau routier

1.2.3 Modes de tenures et de gestion

L'ensemble du territoire municipal a été cadastré et loti. Sous la juridiction de onze municipalités, ce territoire, représentant 90,9 % de la superficie de la MRC, est constitué exclusivement de lots appartenant, soit à des petits propriétaires privés, soit au gouvernement du Québec. La MRC est responsable de la gestion des territoires situés à l'extérieur des limites municipales. Le tableau 1.3 résume les différents types de tenures et modes de gestion présents sur le territoire (carte 3).

La gestion privée, couvrant une superficie de 91 588 hectares, est composée principalement de petites propriétés privées (94,6 %). Les propriétés gouvernementales gérées par des intérêts privés à l'aide de baux ou de conventions de gestion comptent, quant à elles, pour 5,4 %. Les propriétés considérées sous gestion privée sont celles dont la mise en marché des bois est assujettie à la Loi sur la mise en marché des produits agricoles.

La gestion publique, moins importante avec 21 879 hectares, comprend essentiellement les grandes forêts du domaine public soumises à un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). La partie restante est constituée de réserves forestières à l'extérieur du domaine public, sans baux ni conventions (220 hectares).

Le tableau 1.4 démontre l'importance relative des municipalités dans le territoire et la répartition entre les modes de gestion. Il illustre bien que le territoire de la MRC est assez bien partagé entre les différentes municipalités. Quatre d'entre elles ont une superficie supérieure à 10 000 hectares et six autres comptent de 5 000 à 10 000 hectares, alors que seulement une municipalité a une superficie inférieure à 5 000 hectares (Trois-Pistoles). Les territoires non organisés occupent une place tout de même importante au sein de la MRC, représentant un peu plus de 9 % de sa superficie.

Les terrains de gestion publique sont très présents au sein des territoires municipalisés (11 707 hectares). Le total de ces superficies est même plus élevé que celui que l'on retrouve au sein des territoires non organisés (10 171 hectares).

L'utilisation du sol est assujettie aux règlements d'urbanisme de chacune de ces municipalités qui doivent, selon la loi, être conformes aux dispositions du schéma d'aménagement de la MRC des Basques.

Tableau 1.3 Représentation des modes de tenures⁷ et de gestion

Mode de tenure et de gestion (code)	Superficie (hectares)	%
MRN Réserve forestière à l'extérieur du domaine public, avec bail (lots intramunicipaux sous bail) (04)	245	0,22
MRN Réserve forestière à l'extérieur du domaine public, avec convention de gestion (lots intramunicipaux sous convention de gestion) (05)	4 684	4,13
Petites propriétés privées à l'extérieur du domaine public (20)	86 653	76,40
MAPAQ Terrains vacants à l'extérieur du domaine public (lots du MAPAQ sans bail) (30)	6	0,01
Total sous gestion privée	91 588	80,72
Forêt du domaine public avec aires communes (01) Territoire public avec CAAF	21 659	19,09
MRN Réserve forestière à l'extérieur du domaine public, sans bail ni convention (03)	220	0,19
Total sous gestion publique	21 879	19,28
Grand total	113 467	100,00

⁷ Mise à jour, ~~décembre 1993~~ février 1997.

Carte 3 **Localisation des types de tenures**

Carte 3 : Localisation des types de tenures

Tableau 1.4 Répartition des superficies par type de gestion et municipalité

Municipalités	Représentation relative (%) et absolue (hectares) des types de gestion à l'intérieur du territoire					
	Gestion privée		Gestion publique ⁸		Total	
	Hectares	%	Hectares	%	Hectares	%
Notre-Dame-des-Neiges	9 306	8,2	---	---	9 306	8,2
Saint-Clément	8 013	7,1	---	---	8 013	7,1
Saint-Éloi	6 672	5,9	---	---	6 672	5,9
Sainte-Françoise	8 966	7,9	---	---	8 966	7,9
Saint-Guy	8 422	7,4	5 976	5,3	14 398	12,6
Saint-Mathieu-de-Rioux	8 158	7,2	3 260	2,9	11 418	10,1
Saint-Médard	5 218	4,6	2 373	2,1	7 591	6,7
Sainte-Rita	13 261	11,7	---	---	13 261	11,7
Saint-Simon	7 420	6,5	98	0,1	7 518	6,6
Saint-Jean-de-Dieu	15 291	13,4	---	---	15 291	13,5
Trois-Pistoles	766	0,7	---	---	766	0,7
Lac Boisbouscache (TNO)	96	0,1	10 171	8,9	10 267	9,0
Total	91 588	80,7	21 879	19,3	113 467	100,0

1.3 CONTEXTE BIOPHYSIQUE

La description du contexte biophysique sera articulée sur la délimitation des régions et des districts écologiques. Elle résulte du découpage du territoire en fonction des unités possédant des caractéristiques bioclimatiques, géologiques, topographiques et écologiques homogènes.

1.3.1 Régions et districts écologiques

D'après la carte « *Les régions écologiques du Québec méridional* » (Thibault, 1985), deux régions écologiques sont présentes dans le territoire de la MRC des Basques. La plus importante, la région 5a (basses et moyennes Appalaches), représente le domaine de la sapinière à bouleau jaune. Elle couvre 56 364 hectares, soit 61,5 % du territoire privé. (tableau 1.5 et carte 4). On la retrouve principalement dans le haut-pays de la MRC.

La deuxième en importance, la région écologique 4c (Rivière-du-Loup), correspond au domaine de l'érablière à bouleau jaune et sapinière à bouleau jaune. Cette dernière s'étend sur 35 224 hectares (38,5 % de la superficie de tenure privée).

⁸ — Ministère des Ressources naturelles du Québec, 1996.

Tableau 1.5 **Caractéristiques bioclimatiques des régions écologiques**

Région écologique	Domaine climacique	Degrés-jours (°C)	Indice d'aridité⁹	Description de la végétation potentielle
4c	Rivière-du-Loup	1 280 à 1 440	150 à 200	Érablière à bouleau jaune ou à hêtre sur les sommets bien drainés. Exceptionnellement, érablière à chêne rouge sur les sommets très secs à sol mince.
5a	Basses et moyennes Appalaches	1 220 à 1 440	100 à 125	Érablière sur les sommets bien drainés; pessière rouge sur lithosols ou sites oligotrophes, mésoïques à hydriques.

Source : Thibault (1985).

⁹ — Mesure permettant de calculer les risques de déficit hydrique par mois. L'indice 100 correspond à un jour de déficit hydrique par mois.

Carte 4 Régions écologiques

Carte 4 : Régions écologiques

Districts écologiques

Les districts écologiques se distinguent les uns des autres surtout par la nature et la distribution des dépôts de surface, leurs caractéristiques topographiques (pente et dénivellation) et géologiques, ainsi que par la nature du réseau hydrographique. La MRC des Basques se compose de onze districts écologiques de dimensions très variables, allant de 4 027 hectares (X5) à 23 455 hectares (P3). L'altitude moyenne de ces entités écologiques varie de 53 à 389 mètres (tableau 1.6).

Tableau 1.6 Districts écologiques : appellations et données topographiques

N° du district	Nom du district	Altitude moyenne (mètres)	Amplitude moyenne (mètres)	Superficie (hectares)
P1	Coteaux du lac Rimouski	230	80	10 377
P3	Coteaux du lac Boisbouscache	344	83	23 455
P4	Collines du grand lac Touladi	277	99	4 827
U17	Coteaux de la rivière Plainasse	242	52	3 080
X1	Coteaux de la rivière Sénéscoupe	282	66	14 778
X2	Collines du lac Saint-Jean	284	103	11 630
X5	Coteaux du lac Moreau	255	88	4 027
Région 5a				78 145
R2	Collines de la Baie du Ha! Ha!	99	139	9 699
R3	Collines du lac Saint-Mathieu	171	104	7 291
R4	Coteaux de la rivière des Trois-Pistoles	185	53	13 840
T8	Plaine de la rivière Verte	75	35	4 492
Région 4c				35 322
Total				113 467

1.3.2 Climat

Le climat de la MRC des Basques varie suivant l'altitude et, dans une moindre mesure, la latitude. Le tableau 1.7 présente les principales données météorologiques en provenance de deux stations, soit celle de Trois-Pistoles (altitude 58 mètres) et de Saint-Clément (altitude 259 mètres), pour la période de 1961 à 1990. D'après ces données, la température quotidienne

annuelle moyenne, selon l'altitude, varie de 2,2 à 3,7°C. Les valeurs les plus hautes sont généralement mesurées près du Saint-Laurent. Le nombre de jours sans gel est d'environ 130 à proximité de la côte et de 100 dans le haut-pays. Les précipitations annuelles moyennes totales peuvent varier entre 955 et 1 005 millimètres.

Tableau 1.7 Principales données météorologiques moyennes en provenance de stations situées sur le territoire (1961-1990)

Type de données	Station	
	Trois-Pistoles	Saint-Clément
Altitude	58 mètres	259 mètres
Température moyenne annuelle	3,7 °C	2,2 °C
Température moyenne-janvier	-11,5 °C	-14,1 °C
Température moyenne-juillet	17,7 °C	17,3 °C
Précipitation moyenne annuelle totale	956,3 mm	1 005,3 mm
Chute de neige annuelle	294,2 cm	303,0 cm
Nombre de jours sans gel	130 jours	100 jours

Source : Atlas climatologique du Québec, 1978 et Climat du Québec méridional, 1967.

1.3.3 Géologie, relief et dépôts meubles

Les informations qui suivent sont tirées du livre « *Histoire de Trois-Pistoles 1697-1997* » écrit par MM. Emmanuel Rioux, J.-François Beaulieu, Jean-Marc D'Amours et Jacques Morissette de la Société historique et généalogique de Trois-Pistoles inc. Il a été publié en 1997 par le Centre d'édition des Basques.

Géologie

Le relief bas-laurentien est le fruit des lentes transformations qui affectent de façon continue l'écorce terrestre. C'est au cours de cette vieille évolution de plusieurs centaines de millions d'années que l'assise rocheuse du Bas-Saint-Laurent a été façonnée (Fortin et Lechasseur, 1993). La géologie du Bas-Saint-Laurent présente, dans l'ensemble, des

formations sédimentaires et métamorphiques plissées. Les formations géologiques appartiennent à trois périodes de l'ère paléozoïque : l'Ordovicien (500 à 435 millions d'années), le Silurien (435 à 395 millions d'années) et le Dévonien (395 à 345 millions d'années).

À partir de l'Ordovicien Inférieur (-480 Ma) jusqu'à l'Ordovicien Supérieur (-430 Ma), l'orogénèse taconienne plisse et pousse en altitude les sédiments cambro-ordoviciens déposés en bordure du Laurentia. C'est à cette période que se mettent en place les roches des Groupes de Saint-Roch, de Rosaire et de Trois-Pistoles.

Au Dévonien (entre -400 et 360 Ma), l'orogénèse acadienne affecte la chaîne taconienne et lui accole une seconde chaîne. Les roches du Groupe de Chaleurs témoignent de cet épisode.

Finalement, du Pennsylvanien au Permien (entre -300 et -250 Ma), la chaîne alléghanienne vient s'ajouter par-devers les deux autres, le tout formant la chaîne des Appalaches.

Le tableau 1.8 donne une brève description des quatre Groupes qui forment l'assise rocheuse de la région des Basques.

Tableau 1.8 **Géologie de la région des Basques**

Groupe	Âge	Endroit	Type de roche
Saint-Roch	Ordovicien inférieur à moyen (-570 à -550 Ma)	Trois-Pistoles, littoral de Saint-Simon, Saint-Clément	Mudrock et ardoises verts et rouges, grès et calcaire
Rosaire	Cambrien moyen à supérieur (550 à 525 Ma)	Saint-Cyprien, Sainte-Rita, Saint-Médard, sud de Saint-Jean-de-Dieu	Grès et mudrock
Trois-Pistoles	Cambrien supérieur à Ordovicien inférieur (-525 à 470 Ma)	Saint-Simon, Sainte-Françoise, Saint-Mathieu, Saint-Éloi, sud de Trois-Pistoles	Grès, mudrock, conglomérats, shale et calcaire
Chaleurs	Silurien à Dévonien inférieur (435 à 375 Ma)	Sud du lac Saint-Mathieu, Saint-Guy	Mudrock, grès argilite et basalte

Relief

Les formes du relief de la région des Basques s'organisent selon trois grands ensembles ou unités physiographiques (Rioux et cols., 1997).

La première unité est celle des Basses-Terres. Cette zone présente un relief de terrasses étagées d'un maximum de 160 mètres d'altitude. Il s'agit en fait des terres submergées par la mer de Goldthwait depuis la fin de la dernière glaciation.

La seconde unité est celle du Bas-Plateau des Appalaches qui oscille entre 160 et 300 mètres d'altitude. Elle se compose d'un grand nombre de crêts appalachiens avec des espaces intercalaires mollement vallonnés. La couverture des dépôts meubles y est plus mince que dans les Basses-Terres.

La troisième unité correspond au Moyen-Plateau des Appalaches dont l'altitude varie de 300 à 480 mètres (sommet de la tour). La transition entre le Bas et le Moyen-Plateau s'effectue par l'intermédiaire d'un escarpement bien défini qui longe une ligne de faille et rejoint, vers le nord-est, l'escarpement de la Neigette. Les formations appalachiennes ont une structure longitudinale orientée SO-NE et quasi parallèle à la direction générale du Saint-Laurent.

La vallée de la rivière des Trois-Pistoles tranche à angle droit les trois unités qui sont disposées parallèlement à la côte (carte 5). Elle s'entaille d'abord dans les dépôts meubles de surface, puis dans les formations rocheuses sous-jacentes. À plusieurs endroits, la vallée prend l'aspect d'un canyon avec ses versants étroits et escarpés. Le lit de la rivière montre là un profil accidenté à forte dénivellation où l'écoulement se fait par chutes, cascades et rapides. Au fil des ans, on a profité de cette configuration particulière pour ériger de petits barrages.

Dépôts meubles

Les dépôts proviennent principalement de la dernière période de glaciation ou des processus subséquents, soit les dépôts laissés par les cours d'eau et les lacs. Les roches de différents formats présentes dans les dépôts sont issues en majorité du roc en place.

Les dépôts glaciaires (till de fond et d'ablation) sont peu abondants dans la zone côtière. Ils sont minces sur les crêtes rocheuses et s'épaississent dans les dépressions. Dans les zones qui furent submergées, ils ont été, en général, recouverts de dépôts marins et littoraux (Dionne, 1972).

Les principaux dépôts meubles sont d'une granulométrie très variable (argile, silt, sable et gravier). Ils proviennent de la désagrégation ou de la décomposition du substratum rocheux et ont été en partie remaniés par les eaux de surface et la gravité.

Carte 5 **Topographie du territoire**

Carte 5 : Topographie du territoire

Bassins versants et réseaux hydrographiques

On note, au sein du territoire de la MRC, que la quasi-totalité des cours d'eau s'écoule vers le fleuve Saint-Laurent. Le réseau de surface se compose d'une série de petites rivières ou ruisseaux se déversant, soit directement dans le fleuve, ou par l'intermédiaire de rivières plus importantes. Avec une superficie de plus de 50 827 hectares, le bassin de la rivière Trois-Pistoles est sans aucun doute le plus important.

Les bassins hydrographiques soumis aux plus fortes pressions (urbaines, agricoles) sont ceux des rivières Rimouski (26 949 ha) et Trois-Pistoles (50 827 ha).

1.4 ÉLÉMENTS LIMITATIFS À L'UTILISATION DES RESSOURCES

1.4.1 Ressource agricole

Le potentiel agricole de la MRC des Basques est limité par trois principaux facteurs : une topographie assez accidentée, surtout dans la partie sud, combinée à la présence importante de sols minces, et un climat rigoureux qui limite la saison de végétation à environ 120 jours. La diminution des terres en culture et leur remise en production à des fins agricoles ou forestières constituent d'ailleurs une problématique importante sur le territoire.

1.4.2 Ressource forestière

Le territoire forestier présente des limitations pour la croissance des forêts commerciales. Outre la longueur de la saison de végétation, les principaux facteurs restrictifs sont, soit la minceur des sols, soit l'excès d'humidité. Certaines contraintes telles que les pentes abruptes et un drainage déficient nuisent aux activités forestières.

Les cours d'eau, les terrains non forestiers et les terrains forestiers improductifs couvrent 27 109 hectares, soit 29,6 % de la superficie totale du territoire privé.

Le territoire forestier productif d'une superficie de 64 479 hectares montre toutefois quelques restrictions limitant la production et l'exploitation de la matière ligneuse. En effet, selon la grille interprétative de sensibilité des sites (chapitre 3), les peuplements présentant une sensibilité élevée aux activités forestières couvrent une superficie totale de 6 045 hectares, soit 9,4 % de la superficie forestière productive. Ils sont situés sur des sites aux caractéristiques suivantes :

- dépôts organiques (7)	3 073 hectares
- dépôts très minces (< 25 centimètres) avec affleurements rocheux	1 131 hectares
- pentes abruptes (> 40 %)	639 hectares
- dépôts minces (< 1 mètre) sur pente forte (30 à 40 %)	1 201 hectares

Les sites à contraintes modérées, plus importants avec une superficie de 8 123 hectares, sont constitués de dépôts minces (< 1 mètre) sur pente nulle à modérée (< 30 %) (5 572 hectares), de dépôts épais sur pente forte (30 à 40 %) (347 hectares), et de dépôts épais possédant un régime hydrique très sec ou très humide (2 204 hectares).

1.4.3 Ressource faunique

La faune, au même titre que la forêt ou le récréotourisme, est une ressource exploitable qui a son importance économique et culturelle. Que ce soit par des activités consommatrices ou non, un grand nombre de Québécois et d'étrangers profitent en toutes saisons des ressources fauniques.

Selon les caractéristiques du territoire, les potentiels changent en fonction d'éléments limitatifs souvent reliés aux caractéristiques de l'habitat. Ceux-ci détermineront par le fait même quelles espèces fréquenteront le territoire. Dans le cas de la MRC des Basques, les principaux éléments limitatifs sont :

- la rigueur du climat de la région;
- la difficulté à coordonner et à planifier les interventions forestières sur terre privée;
- la gestion des populations fauniques sur terre privée.

Rigueur du climat de la MRC des Basques

Dans la région, les hivers rigoureux limitent les populations de cerfs. Les fortes accumulations de neige et la prédation par le coyote freinent leur expansion. Il est donc peu probable que cette espèce atteigne de fortes densités. Par contre, l'orignal, l'ours, la gélinotte et le lièvre, pour ne nommer que ceux-ci, sont plus adaptés à notre climat.

Difficulté à coordonner et à planifier les interventions forestières sur terre privée

Pour augmenter ou maintenir le nombre d'individus d'une population animale, un bon agencement d'abris, de nourriture et de sites de reproduction augmente les chances de succès. Nous devons créer une mosaïque forestière qui correspond aux besoins des animaux en fonction de leurs domaines vitaux. On peut cependant établir des besoins généraux afin de maintenir la biodiversité du territoire. Le type d'essence, les stades de développement et la superficie des peuplements sont les indicateurs dans ce domaine. En forêt privée, il est très

difficile de coordonner les orientations des propriétaires. Il est donc ardu de planifier les interventions forestières afin de créer une mosaïque adéquate et viable dans le temps.

Gestion des populations fauniques

Dans bien des cas, les quotas et les dates d'ouverture de saison sont présentement les seuls moyens de législation sur les prélèvements fauniques en terre privée. De plus, les quotas journaliers, de possession ou de saison, ne s'appliquent qu'à un individu. Même en cas de respect des quotas, le danger de surexploitation est là. Des mesures de gestion doivent être mises de l'avant pour garantir aux utilisateurs une répartition équitable des ressources et assurer sa pérennité.

1.5 CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE

En 1996, la Municipalité régionale de comté des Basques comptait 10 204 habitants regroupés dans onze municipalités. Avec ses 3 807 habitants, Trois-Pistoles constitue le principal centre de la région et est la seule municipalité à posséder le statut de ville (carte 6).

La MRC des Basques est la moins peuplée du Bas-Saint-Laurent et celle qui a subi les plus grandes variations de population entre 1971 et 1991 avec une perte de 23,3 % (CRCD, 1992).

Entre 1986 et 1991, soit en cinq ans seulement, toutes les municipalités montraient des pertes et près de la moitié d'entre elles ont perdu 10 % et plus de leur population (tableau 1.9). Cependant, au cours des cinq années suivantes (1991-1996), seulement une municipalité présentait une telle situation et trois autres affichaient même des gains, soit Notre-Dame-des-Neiges (11,9 %), Saint-Simon (2,6 %) et Saint-Mathieu (0,9 %).

Carte 6

Municipalités

Carte 6 : Municipalités

Tableau 1.9 Liste des municipalités et évolution de la population

Municipalités	Population			Croissance (%)	
	1986	1991	1996	1986-1991	1991-1996
Notre-Dame-des-Neiges	1 233	1 177	1 318	-4,5	11,9
Saint-Clément	623	580	566	-6,9	-2,4
Saint-Éloi	404	352	340	-12,9	-3,4
Sainte-Françoise	570	506	467	-11,2	-7,7
Saint-Guy	178	157	108	-11,8	-31,2
Saint-Mathieu-de-Rioux	621	560	565	-9,8	0,9
Saint-Médard	374	321	314	-14,2	-2,2
Sainte-Rita	462	402	387	-13,0	-3,7
Saint-Simon	502	491	504	-2,2	2,6
Saint-Jean-de-Dieu	2 063	1 893	1 828	-8,2	-3,4
Trois-Pistoles	4 290	3 896	3 807	-9,4	-2,3
MRC des Basques	11 320	10 325	10 204	-8,8	-1,2
Ensemble du Bas-Saint-Laurent	210 834	205 137	206 064	-2,7	0,4

Source : Statistique Canada. Recensement de 1986, 1991 et 1996.

Selon le dernier recensement, les trois quarts de la population actuelle vivent dans des localités en décroissance. La perte démographique est caractérisée par la faible croissance naturelle (la MRC comporte la plus forte proportion de personnes âgées de 65 ans et plus de même que le plus haut taux de décès) et l'exode des jeunes. En effet, entre 1981 et 1991, le groupe d'âges des moins de 35 ans a diminué de 30,8 % alors que la population de 35 ans et plus a enregistré une hausse de 10,7 %, (tableau 1.10).

Tableau 1.10 Évolution par groupe d'âges de 1971 à 1991

Groupe d'âges	1971		1981		1991	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
0 - 14 ans	4 130	30,7	2 600	21,8	2 050	19,9
15 - 34 ans	4 355	32,4	4 190	35,2	2 645	25,6
35 - 64 ans	3 780	28,1	3 635	30,5	3 910	37,9
65 ans et plus	1 185	8,8	1 485	12,5	1 760	17,0

Source : Conseil régional de concertation et de développement du Bas-Saint-Laurent, 1992. Les profils socio-économiques des huit MRC du Bas-Saint-Laurent.

Selon Bérubé (1994), le revenu familial moyen se situait à 32 638 \$ en 1990 alors qu'il était de 23 197 \$ en 1985, une augmentation de 40,7 %. On retrouve les revenus familiaux les plus élevés à Saint-Éloi (42 420 \$) et à Notre-Dame-des-Neiges (36 027 \$). À l'inverse, les municipalités qui montrent les revenus les plus bas sont Saint-Médard (26 690 \$), Saint-Simon (27 487 \$) et Sainte-Rita (28 095 \$). L'emploi constitue la principale source de revenus des familles de la MRC (61,8 %), suivi des transferts gouvernementaux (29,3 %) et des autres sources de revenus (8,9 %). Cette situation est moins reluisante que celle du Bas-Saint-Laurent (69,6 %, 23,3 %, 7,1 %).

La répartition des emplois selon les activités économiques (tableau 1.11) confirme l'importance du secteur tertiaire (vente et services) avec 64,1 % du volume d'activités dans la MRC. Ce secteur est toutefois moins actif que ceux de la région du Bas-Saint-Laurent et du Québec en général (Bérubé, 1994). Le secteur primaire se détache également de la moyenne régionale (+7,8 %) et provinciale (+14,7 %). La situation à ce chapitre est toutefois très variable selon les municipalités. À titre d'exemple, 71,4 % de la population active de Saint-Guy oeuvre dans le secteur primaire contre 5,5 % pour Trois-Pistoles. La proportion de la population des municipalités composant la MRC des Basques oeuvrant dans le secteur secondaire varie entre 0,1 % et 22,8 %. Pour le secteur tertiaire, il y a plus ou moins de variations.

Tableau 1.11 Principaux indicateurs économiques en 1991

Municipalités	Population active	Emplois par secteur économique (%)			Taux de chômage (%)	Revenu familial moyen (\$)
		Primaire	Secondaire	Tertiaire		
Notre-Dame-des-Neiges	610	21,1	22,8	56,1	9,0	36 027
Saint-Clément	280	33,3	7,0	59,6	10,7	33 583
Saint-Éloi	170	28,1	18,8	53,1	8,8	42 420
Sainte-Françoise	255	25,9	14,8	59,3	19,6	30 375
Saint-Guy	30	71,4	---	28,6	N/D	N/D
Saint-Mathieu-de-Rioux	215	22,7	15,9	61,4	14,0	29 834
Saint-Médard	125	54,5	---	45,5	48,0	26 690
Sainte-Rita	150	44,4	11,1	44,4	30,0	28 095
Saint-Simon	190	8,6	17,1	74,3	26,3	27 487
Saint-Jean-de-Dieu	755	20,8	20,8	58,3	24,5	34 398
Trois-Pistoles	1 530	5,5	17,9	76,6	16,0	32 687
MRC des Basques	4 310	18,7	17,2	64,1	18,2	32 638
Bas-Saint-Laurent	94 570	10,9	16,6	72,5	16,1	N/D
Québec	3 537 640	4,0	23,8	72,2	12,1	46 593

Source : Statistique Canada. Recensement 1991.

Le tableau 1.12 montre de façon tangible l'importance du secteur agroforestier dans la vie économique de la MRC des Basques, puisque 96 % (730 emplois) des 760 emplois du secteur primaire sont reliés aux activités agricoles et forestières.

Tableau 1.12 Importance du secteur agroforestier

Secteur d'activité économique	Estimation de l'emploi en 1991 ¹⁰		Importance (%)
	Total	Agroforestier	
Primaire	760	730	96,0
Secondaire	520	120	23,1
Tertiaire	2 590	N/D	N/D
MRC des Basques	4 050	850	21,0

1.6 INDUSTRIE FORESTIÈRE

1.6.1 Entreprises forestières de transformation

L'aménagement, l'exploitation et la transformation de la matière ligneuse constituent quelques-uns des piliers de l'économie de la région des Basques. En effet, 250 emplois, soit 32,9 % de tous ceux du secteur primaire, sont reliés à l'activité forestière. Par contre, la proportion est moins élevée dans le secteur secondaire (23,1%) et un volume limité de ressources est transformé dans la MRC. La majorité des principales usines de transformation est située à l'extérieur du territoire. Ainsi, une importante partie de la matière ligneuse récoltée dans la MRC est transportée et transformée hors territoire (tableau 1.13). Cette situation a un impact sur le développement des activités industrielles dans la MRC.

Selon le registre forestier du MRN (1995), trois usines de transformation d'importance œuvrent sur le territoire de la MRC des Basques (tableau 1.14). Les usines de transformation répertoriées se répartissent comme suit :

¹⁰ Source : Conseil régional de concertation et de développement du Bas-Saint-Laurent. 1992. Les profils socio-économiques des huit MRC du Bas-Saint-Laurent.

- deux usines de cèdre et bardeaux;
- une usine de charbon de bois;
- sept scieries de service.

En 1996, les usines de transformation de la MRC ont consommé 20 802 mcs, dont 4 592 mètres cubes provenant de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Ce volume transformé représente seulement 31 % de la consommation totale autorisée.

L'industrie forestière de la MRC des Basques semble donc se ressentir des effets du ralentissement économique des dernières années si l'on se base sur leur faible niveau d'activités.

À titre d'information, les principales entreprises de deuxième transformation ont été inscrites au tableau 1.15.

Tableau 1.13 Principaux utilisateurs des bois provenant de la forêt privée des Basques par type de produit

Type de produit	Usine	Localité
Pâte résineux ¹¹	F.F.Soucy inc.	Rivière-du-Loup
Sciage résineux	Produits forestiers Alliance inc. Richard Pelletier et fils inc. Deniso Lebel inc. Les Produits Forestiers Dubé inc.	Lac-des-Aigles Squatec-Biencourt Squatec L'Isle-Verte
Sciage autres résineux	Les Cèdres Basques enr. Les Bardeaux JMDT inc. Multi-Cèdres d'Esprit Saint inc.	Sainte-Françoise Sainte-Rita Esprit-Saint
Pâte feuillu mou ¹	Norampac inc. – Division Cabano	Cabano
Sciage feuillu mou	Produits forestiers Alliance-Guérette inc. Scierie Jean inc.	Rivière-Bleue Saint-Fabien
Déroulage feuillu mou	Industries manufacturières Mégantic inc.	Lac-Mégantic
Pâte feuillu dur ¹	Norampac inc. - Division Cabano	Cabano
Sciage feuillu dur	Bégin et Bégin inc. Félix Huard inc.	Lots-Renversés Luceville
Déroulage feuillu dur	Industries manufacturières Mégantic inc.	Lac-Mégantic
Charbon de bois feuillu dur	Produits forestiers Basques inc.	Saint-Mathieu-de-Rioux

¹¹ ~~SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS DU BAS SAINT LAURENT.~~ Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent. 1997⁵. Rapport annuel 1996. 3640 p.

Tableau 1.14 Liste des entreprises de première transformation¹² par municipalité

Localité de l'usine	Nom de l'entreprise	Catégorie d'usine	Type de produit	Consommation autorisée (m ³ /an)	Volume attribué par CAAF (m ³ /an)
Sainte-Françoise	Les Cèdres Basques enr.	Sciage de cèdre	Bois d'œuvre	28 100	16 600
Saint-Jean-de-Dieu	Normand Dumont	Sciage de service	Bois d'œuvre et de construction	3 500	non
Saint-Mathieu-de-Rioux	Produits forestiers Basques inc.	Charbon de bois	Charbon naturel en vrac et en sac	25 000	11 850
	Sylvie Gagné et Rodrigue Deschamps	Scierie de service	Bois d'oeuvre	1000	non
Sainte-Rita	Les bardeaux JMDT inc.	Bardeaux	Bardeaux	4 000	non
	Philippe Dubé	Sciage de service	Bois d'œuvre et de construction	3 000	non
	Langis Lepage	Sciage de service	Bois d'œuvre et de construction	100	non
Saint-Simon	François Jean	Sciage de service	Bois d'œuvre et de construction	900	non
Trois-Pistoles	Pierre Rioux	Sciage de service	Bois d'œuvre et de construction	850	non

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec. 1996. Le portrait forestier de la MRC des Basques et le Registre forestier.

¹² Ne comprend pas les scieries portatives.

Tableau 1.15 Liste des principales entreprises de deuxième transformation

Municipalité	Nom de l'entreprise	Produits
Notre-Dame-des-Neiges	Ébénisterie Le coin du meuble enr.	Armoires et meubles
	Menuiserie Clermont Lévesque	Armoires et meubles
Saint-Clément	Ébénisterie Nicol Caron	Armoires et meubles
Sainte-Françoise	Menuiserie Denis Morin enr.	Armoires
	Menuiserie Rioux enr.	Portes et fenêtres
Saint-Jean-de-Dieu	Menuiserie Belisle	Chevrons préfabriqués, poutrelles de plancher, portes et fenêtres.
Sainte-Rita	Menuiserie Eva Lévesque	Portes et fenêtres
Saint-Simon	Ébénisterie B. Fraser enr.	Meubles
Trois-Pistoles	Menuiserie Lafrance inc.	Moulures et boiseries
	Ameublements Belisle et Lauzier inc.	Armoires et meubles
	Menuiserie M. Albert enr.	Portes et fenêtres
	Menuiserie Desmeules	Meubles, portes et fenêtres

1.6.2 Principaux indicateurs économiques

Le secteur forestier, pour plusieurs municipalités rurales de la région du Bas-Saint-Laurent, joue un rôle économique important pour le maintien et le développement des communautés. Les revenus provenant des activités forestières sont fortement influencés par l'évolution des prix des produits de l'industrie forestière.

Les tableaux qui suivent présentent la variation de différents indicateurs économiques au cours des années antérieures.

Tableau 1.16 Volumes consommés par l'industrie du bois de la région du Bas-Saint-Laurent en provenance du secteur privé (mcs)

	1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		1996-1997	
	Résineux	Feuillu								
Pâte	112 757	200 646	83 223	216 686	32 172	159 507	16 895	207 432	24 354	256 081
Sciage	468 122	131 070	492 284	147 423	608 698	183 063	754 871	214 260	606 557	238 822
Autres	---	7 935	---	11 730	---	16 941	---	13 818	---	660
Total	580 879	339 651	575 507	375 839	640 870	359 511	771 766	435 510	630 911	495 563

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

Tableau 1.17 Expéditions annuelles des scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux du Québec (en milliers de dollars)

	1992	1993	1994	1995	1996
Valeur des expéditions	1 792 341	2 353 417	3 167 477	2 911 130	3 249 149
Variation (%)		+ 31 %	+ 35 %	- 8 %	+ 12 %

Source : Bureau de la statistique du Québec (selon le recensement des manufactures de 1993)

Tableau 1.18 Prix annuel moyen des produits des usines de pâtes et papiers au Québec

Année	Papier journal (\$/tonne métrique)	Carton (\$/tonne courte)	Pâte (\$/tonne métrique)
1992	434 \$	322 \$	428 \$
1993	463 \$	295 \$	331 \$
1994	469 \$	365 \$	466 \$
1995	668 \$	504 \$	776 \$
1996	645 \$	318 \$	415 \$

Source : Fédération des producteurs de bois du Québec

Tableau 1.19 **Indice des prix de certains produits forestiers et groupes de produits forestiers¹³**

Année	Bois de construction résineux (Québec)	Placages et contreplaqués (Canada)	Papiers et produits connexes (Canada)
1986	100,0	100,0	100,0
1987	100,1	100,3	109,4
1988	95,5	98,4	119,8
1989	98,4	104,1	123,7
1990	95,9	100,0	121,6
1991	96,3	99,2	109,9
1992	104,9	107,8	105,5
1993	142,9	132,9	104,4
1994	170,6	147,4	115,0
1995	134,5	153,0	158,3

Source : Statistique Canada.

Une analyse préliminaire des différents résultats présentés aux tableaux précédents permet de dégager certains constats.

- Étant donné une augmentation importante de l'indice des prix des produits de bois de construction (1993, 1994 et 1995) et du prix des produits de pâtes et papiers à base de résineux (1995, 1996) (tableau 1.18), la consommation de fibre a suivi la même tendance, subissant une forte augmentation depuis 1993.
- En 1995, on constate un fléchissement de l'indice du prix du bois de construction qui demeure toutefois élevé par rapport à l'année de référence 1986, et une forte augmentation du prix du papier et des produits connexes. Cette situation a comme conséquence de maintenir la demande en fibre résineuse relativement élevée.

Le comportement du propriétaire forestier est fortement influencé par la variation du prix et de la demande des différentes essences résineuses et feuillues. Présentement, la situation du marché qui prévaut favorise une récolte importante de la fibre résineuse au détriment de la fibre feuillue, ce qui a pour effet d'intensifier le portrait forestier actuel, soit le maintien sur pied des peuplements feuillus matures dominés par le tremble ou le bouleau, et la récolte des peuplements résineux et mélangés résineux dominés par le sapin et l'épinette.

¹³ Indice 1986 : 100.

1.7 INDUSTRIE ACÉRICOLE

Le MRN dénombrait en 1995, dans son portrait général de la MRC, 180 producteurs, dont 158 en forêt privée et 22 en forêt publique, pour une superficie totale en production de près de 1 330 hectares (forêt privée : 1 000 hectares, forêt publique : 330 hectares).

Au total, le MRN estimait la production annuelle à 188 000 litres de sirop récoltés à partir de 272 500 entailles (204 300 entailles pour la forêt privée et 68 200 pour celle publique). Ce nombre d'entailles représente 10,3 % de toutes les entailles recensées dans le Bas-Saint-Laurent. La MRC se situe donc au deuxième rang en région, mais loin derrière la MRC de Témiscouata (60,6 % du total des entailles).

La production acéricole a généré, en 1995, des revenus estimés à 940 000 \$. On évalue à près de 4 000 000 \$ la valeur des immobilisations nécessaires à la réalisation de cette activité.

1.8 INDUSTRIE AGRICOLE

En termes d'emploi, l'agriculture représente environ 11,8 % de l'ensemble des emplois de la MRC des Basques (CRCD, 1992). Selon les fiches d'enregistrement du MAPAQ, l'agriculture comptait en 1995, 235 producteurs agricoles (dans des domaines autres que l'acériculture et l'exploitation forestière) détenant une superficie totale de 35 684 hectares, dont 20 091 hectares en culture. Dans la région du Bas-Saint-Laurent, la MRC des Basques vient au septième rang à ce chapitre. Dans l'ensemble du territoire, les terres en culture couvrent 22,3 % du territoire municipalisé de tenure privée (excluant l'eau).

Toujours selon le MAPAQ, la valeur de la production agricole est estimée à 18,2 millions \$, ce qui équivaut à 8,6 % de la production agricole bas-laurentienne. Les principales productions agricoles sont la production laitière avec 121 producteurs, générant un chiffre d'affaires de 11,9 millions \$, alors que la production bovine vient au second rang avec 74 producteurs pour une production estimée à 2,1 millions \$ (tableau 1.20). Les productions porcine (14 producteurs) et ovine (9 producteurs) constituent des secteurs en pleine croissance selon le MAPAQ. Éventuellement, l'accroissement de la production ovine pourrait avoir un impact important sur l'utilisation des friches à des fins de pâturage.

Les productions qui suivent sont complémentaires et comprennent, entre autres, les fruits et légumes (32), les céréales (18), le foin (10), les cultures abritées (8), les cervidés (5), la volaille (3), et la culture plein champ (3).

L'activité agricole est principalement concentrée dans les municipalités de Saint-Jean-de-Dieu, Saint-Éloi, Notre-Dame-des-Neiges et Saint-Clément.

Tableau 1.20 Nombre de producteurs et valeurs de production par type de production

Type de production	Nombre de producteurs ¹⁴	Valeur de la production
Laitière	121	11 893 306 \$
Bovine	74	2 127 965 \$
Porcine	14	1 282 186 \$
Ovine	9	361 316 \$
Autres ¹⁵	78	2 491 134 \$
Total	296	18 155 907 \$

Source : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Compilation des déclarations des producteurs agricoles. Rimouski, 1996.

¹⁴ — Un même producteur peut apparaître dans deux types de production différents.

¹⁵ — Exclut l'acériculture et l'exploitation forestière.

2. BASSINS VERSANTS ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

2.1 HISTORIQUE

Depuis la colonisation de Trois-Pistoles, plusieurs activités ont créé des impacts sur l'état des cours d'eau et des bassins versants de la MRC. Entre autres, l'exploitation forestière, omniprésente sur le territoire, et le défrichage des boisés au profit de l'agriculture et de l'urbanisation sont toutes des activités qui ont pu avoir des conséquences sur l'état général des bassins hydrographiques et des cours d'eau du territoire basque.

2.2 GÉNÉRALITÉS

La forêt est un élément étroitement lié au régime d'écoulement et à la qualité des eaux d'un bassin versant. Le couvert forestier prévient l'érosion, minimise le transport des sédiments et réduit les effets destructeurs des inondations produites par des précipitations exceptionnelles (Plamondon, 1993). Selon la localisation et la superficie des coupes en vigueur, les pratiques forestières risquent par le fait même d'avoir un impact sur les cours d'eau avoisinants.

Le principal objectif de ce chapitre est d'évaluer l'état actuel des principaux bassins hydrographiques situés à l'intérieur du territoire de la MRC des Basques et d'établir un portrait de son déboisement. Le pourcentage boisé de chacun des bassins versants sera établi et servira d'indicateur dans le processus de confection du plan de protection et de mise en valeur.

2.3 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX BASSINS VERSANTS

On note la présence de trois bassins versants dans la MRC, soit les rivières des Trois-Pistoles et Rimouski ainsi que le lac Témiscouata. Sur tenure privée, ces bassins couvrent des superficies respectives de 50 827 hectares, 26 949 hectares et 13 812 hectares (eau comprise) (carte 7). Aux fins de l'analyse, on considère comme superficie déboisée celle sans couvert forestier ou celle dont le couvert forestier est inférieur à 1,5 mètre.

2.3.1 Rivière des Trois-Pistoles

Principal cours d'eau de la MRC, la rivière des Trois-Pistoles coule selon un axe nord-sud et origine du lac des Trois-Pistoles. Le bassin hydrographique de la rivière des Trois-Pistoles a

une superficie totale de 50 432 hectares (excluant l'eau). De ce nombre, 29 908 hectares (59,3 %) sont constitués de terrains boisés alors que 20 524 hectares (40,7 %) sont déboisés. Au niveau de la superficie totale déboisée, les terrains agricoles représentent la plus grande partie (14 326 hectares), tandis que les plantations, les coupes totales, les friches, les terrains urbains et autres (lignes de transport d'énergie, gravières et autres) et les épidémies sévères constituent le reste des superficies déboisées.

À noter qu'il existe un fossé agricole qui recueille toutes les eaux de ruissellement et qui se déverse dans la rivière des Trois-Pistoles. À cet endroit, la sédimentation est importante.

Il n'y aurait donc pas de problème de déboisement au niveau du bassin hydrographique puisque environ 60 % de la superficie est boisée.

2.3.2 Rivière Rimouski

Plus restreint que celui de la rivière des Trois-Pistoles, le bassin hydrographique de la rivière Rimouski a une superficie totale de 26 221 hectares (excluant l'eau). De cette superficie, 13 936 hectares (53,1 %) sont boisés alors que 12 285 hectares (46,9 %) sont déboisés. Les terrains agricoles représentent encore une fois la plus grande part (8 632 hectares) alors que les plantations, les terrains urbains et autres, les friches, les coupes totales et les épidémies sévères constituent le reste des superficies déboisées. Avec seulement 53 % de la superficie boisée, le bassin est à la limite du déboisement. En effet, selon Plamondon (1993), un minimum de 51 % de superficie boisée doit être conservée à l'intérieur d'un bassin versant.

2.3.3 Lac Témiscouata

Le bassin hydrographique du lac Témiscouata coule vers la rivière Saint-Jean, puis vers la Baie de Fundy. Il a une superficie totale de 13 427 hectares (excluant l'eau) dont seulement 1 899 hectares (16,5 %) sont déboisés. Les plantations représentent la plus grande partie (898 hectares) des superficies déboisées de ce bassin versant alors que les terres agricoles, les friches, les coupes totales, les terrains urbains et autres, et les épidémies sévères constituent le reste des superficies déboisées.

Carte 7 Localisation des principaux bassins hydrographiques

Carte 7 Localisation des principaux bassins hydrographiques

2.4 CONSTAT GÉNÉRAL

Au total, sur les quatre bassins, 34 708 hectares sont sans couverture forestière, ce qui représente 38,5 % de l'ensemble des terrains sous gestion privée. La partie déboisée est composée à 67,2 % de terres agricoles (25,9 % de la superficie totale). De façon globale, 61,5 % de la superficie totale des bassins hydrographiques de la MRC des Basques est boisée, ce qui est très satisfaisant.

Notons également que dans la MRC des Basques, les problèmes d'érosion et de sédimentation sont davantage liés à l'agriculture qu'à la foresterie.

Tableau 2.1 Utilisation du territoire sous gestion privée pour les bassins versants

Superficies drainées	Rivière des Trois-Pistoles		Rivière Rimouski		Lac Témiscouata		Total	
	Hectares	%	Hectares	%	Hectares	%	Hectares	%
Friche	1 500	3,0	869	3,3	276	2,1	2 645	2,9
CT	1 329	2,6	583	2,2	206	1,5	2 118	2,4
Plantation	2 739	5,4	965	3,7	898	6,7	4 602	5,1
Epidémie sévère	95	0,2	6	---	---	---	101	0,1
Feu	---	---	---	---	---	---	---	---
Terrain agricole	14 326	28,4	8 632	32,9	369	2,7	23 327	25,9
Terrain (autres)	535	1,1	1 230	4,7	150	1,1	1 915	2,1
Total sans couvert	20 524	40,7	12 285	46,9	1 899	16,5	34 708	38,5
Terrain forestier (1,5 mètre et plus et aulnaies)	29 908	59,3	13 936	53,1	11 528	83,5	55 372	61,5
Total terrain	50 432	100,0	26 221	100,0	13 427	100,0	90 080	100,0
Eau	395		728		385		1 508	
Toutes superficies	50 827	100,0	26 949	100,0	13 812	100,0	91 588	100,0

2.5 RÉPARTITION DES SUPERFICIES SELON LE DÉBOISEMENT POUR CHACUNE DES MUNICIPALITÉS

Les municipalités comptant le plus grand pourcentage de superficies déboisées sont par ordre décroissant : Trois-Pistoles (80,7 %), Notre-Dame-des-Neiges (61,5 %), Saint-Éloi (55,8 %) et Saint-Clément (51 %) (carte 8). À l'opposé, les municipalités les plus boisées (à l'exception du territoire non organisé) sont Saint-Guy, Sainte-Rita et Saint-Médard.

Les principales municipalités à vocation dite agricole sont Saint-Jean-de-Dieu, Notre-Dame-des-Neiges, Saint-Clément et Saint-Éloi. Le tableau suivant présente les terrains forestiers et non forestiers en gestion privée sans couvert forestier, et ce, par municipalité.

Tableau 2.2 Répartition des superficies déboisées par municipalité (hectares)

Paroisse	Plantation	En voie de régénération				Agricole	Autres ¹⁶	Superficie déboisée	Total ¹⁷ superficie	Superficie déboisée
		Friche	CT	ES	Feu					
Lac Boisbouscache	1	1	---	---	---	11	5	18	96	18,8
Notre-Dame-des-Neiges	216	342	77	3	---	4 700	357	5 695	9 256	61,5
Saint-Clément	622	167	62	19	---	3 135	64	4 069	7 984	51,0
Saint-Éloi	164	55	310	6	---	3 061	98	3 694	6 625	55,8
Saint-Guy	379	246	167	14	---	158	65	1 029	8 308	12,4
Saint-Jean-de-Dieu	434	525	511	15	---	4 817	125	6 427	15 199	42,3
Saint-Mathieu-de-Rieux	513	216	180	---	---	1 786	242	2 937	7 510	39,1
Saint-Médard	437	294	94	18	---	247	47	1 137	5 152	22,1
Saint-Simon	105	75	256	3	---	2 274	409	3 122	7 385	42,3
Sainte-Françoise	739	320	157	20	---	1 955	87	3 278	8 943	36,7
Sainte-Rita	992	316	304	3	---	907	162	2 684	12 856	20,9
Trois-Pistoles	---	88	---	---	---	276	254	618	766	80,7
Total	4 602	2 645	2 118	101	---	23 327	1 915	34 708	90 080	38,5
%	5,1	2,9	2,4	0,1	---	25,9	2,1	38,5	100	

¹⁶ Ligne de transport d'énergie, gravière, dénuée humide, camping, golf, villégiature et autres.

¹⁷ Excluant l'eau.

Carte 8 Localisation des superficies forestières déboisées et des plantations

Carte 8 Localisation des superficies forestières déboisées et des plantations

2.6 QUALITÉ DE L'EAU

Des données sur la qualité de l'eau de la rivière des Trois-Pistoles, recueillies entre le 18 avril et le 24 mai 1995 sont présentées à l'annexe 3.

2.7 SOURCES D'EAU POTABLE

Selon les informations en provenance de la MRC, on retrouve six municipalités qui sont dotées d'un réseau municipal d'aqueduc. Les modes de captage sont divisés en deux catégories, soit le puits artésien et le point de captage localisé sur un cours d'eau ou un lac.

Six puits artésiens sont présents sur le territoire de la MRC :

- cinq puits sur le territoire de la municipalité de Saint-Clément;
- un puits sur le territoire de la municipalité de Sainte-Françoise.

Huit points de captage de surface sont présents sur les lacs ou les cours d'eau suivants :

- une prise d'eau à Saint-Mathieu;
- deux prises d'eau (sources) à Saint-Simon;
- quatre prises d'eau (dont deux sources) à Trois-Pistoles;
- une prise d'eau à Saint-Jean-de-Dieu (rivière Boisbouscache).

L'objectif de cette identification de secteurs d'intérêt est de s'assurer que les activités forestières n'auront aucun impact négatif sur la qualité de l'eau de l'ensemble des prises d'alimentation. Dans son schéma, la MRC a défini à 30 mètres le périmètre de protection des points de captage d'eau potable.

2.8 PROBLÉMATIQUE HYDRIQUE

De façon générale, le pourcentage de couverture forestière pour l'ensemble des bassins hydrographiques de la MRC des Basques est bon (61,5 %). Ajoutons néanmoins que le développement de l'agriculture, de l'urbanisation et de la villégiature ainsi que les coupes forestières ont modifié passablement la couverture végétale originale du territoire. Le maintien de ce pourcentage (plus de 60 %) sera l'un des indicateurs de suivi quant à la protection de la ressource hydrique.

Depuis quelques années, on observe une modification de la vocation des terres forestières et agricoles du territoire basque. Les superficies utilisées à des fins agricoles ont diminué,

favorisant ainsi l'apparition de friches qui viennent augmenter la superficie forestière productive. De plus, depuis les années 80, on constate que le nombre de strates forestières et la superficie totale en coupes rases ont décrû.

Par ailleurs, les intervenants sont maintenant plus sensibilisés quant aux impacts visuels négatifs des coupes totales, ce qui a pour effet de diminuer la superficie moyenne de ce type d'intervention. À cet effet, soulignons l'axe panoramique basque (routes 132) qui est un corridor touristique important nécessitant une approche qui privilégie le maintien d'un couvert forestier de qualité.

L'ensemble des facteurs énumérés précédemment devrait permettre, au cours des prochaines années, d'accroître ou de maintenir le couvert forestier boisé des bassins versants du territoire, à l'exception des superficies dont la vocation est orientée vers l'agriculture. De plus, la politique gouvernementale sur la protection des berges et des rives des cours d'eau favorise actuellement la régénération naturelle des rives qui sont fortement déboisées, tout en préservant le couvert existant.

En général, nous prévoyons que la qualité et le pourcentage de la couverture forestière du territoire iront en s'améliorant et ce, sans nouvelles dispositions particulières.

Il serait donc intéressant pour les gestionnaires de la MRC des Basques d'approfondir les connaissances actuelles sur l'état des bassins hydrographiques en fonction de ce critère. L'ensemble de ces constatations pourrait faire l'objet d'un projet spécifique où les conclusions devraient se jumeler efficacement avec des détails forestiers et fauniques du présent rapport.

3. MILIEUX SENSIBLES AUX ACTIVITÉS FORESTIÈRES

L'un des principaux objectifs du plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée est d'assurer le maintien de la biodiversité des ressources naturelles du territoire de la MRC des Basques en préservant les caractéristiques biologiques, physiques et chimiques des sites considérés comme sensibles aux activités humaines, et plus spécifiquement à l'exploitation forestière.

On définit les milieux sensibles aux activités forestières comme étant les endroits où les caractéristiques physiques et biologiques risquent d'être perturbées fortement à la suite d'impacts négatifs occasionnés plus particulièrement par la récolte, le transport du bois ou par les travaux d'aménagement provoquant un changement important des facteurs écologiques (préparation de terrain, plantation d'arbres et autres).

De plus, les sites faisant l'objet d'une utilisation autre que la production de matière ligneuse et dont les activités forestières pourraient modifier le potentiel actuel d'utilisation, sont considérés comme sensibles aux activités forestières.

L'analyse des milieux sensibles aux activités forestières porte sur le territoire sous gestion privée. Ils ont été regroupés selon les cinq grandes catégories suivantes :

- la protection des sols;
- la protection des milieux riverains et des cours d'eau;
- la protection des milieux forestiers particuliers;
- la protection des habitats et des espèces fauniques;
- la protection des secteurs d'intérêt d'utilisation autre que la production de matière ligneuse.

3.1 PROTECTION DES SOLS

3.1.1 Sols minces et sols organiques

Les sols minces sont caractérisés par des dépôts dont l'épaisseur modale est inférieure à 1 mètre et dont les affleurements rocheux peuvent varier de peu à très fréquents. On retrouve quatre classes de dépôts minces correspondant selon la nomenclature actuelle à des dépôts dont l'épaisseur est inférieure à 1 mètre: $x(M)$, $M(x)$, $R(x)$ et R . La variable « x » définit le type de dépôt que l'on peut retrouver (tableau 3.1). La sensibilité de ces sites aux activités forestières varie de faible à élevée selon le pourcentage de la pente et la fréquence des affleurements rocheux.

Tel qu'il est précisé dans ce tableau, les sites sur sols minces couvrent une superficie de 10 498 hectares, dont 4 506 hectares présentent des contraintes faibles, 3 553 hectares des contraintes modérées et 2 439 hectares des contraintes élevées. Une attention toute particulière devra être prêtée sur les superficies possédant des contraintes élevées aux activités forestières, soit les sites ayant une épaisseur modale inférieure à 25 centimètres, présentant des affleurements rocheux ou étant situés sur des pentes supérieures à 30 %. Les sols ayant une épaisseur modale se situant entre 25 centimètres et 1 mètre, localisés sur des pentes variant entre 16 et 30 %, limitent modérément les travaux d'aménagement intensif.

Les sols organiques, souvent caractérisés par un drainage déficient et par la présence de cédrières ou de pessières, couvrent une superficie de 3 692 hectares. Ils présentent des contraintes élevées, plus particulièrement à la machinerie forestière. Des mesures d'atténuation des impacts de la machinerie sont essentielles afin de préserver les caractéristiques écologiques de ces milieux.

Tableau 3.1 Répartition des sols minces par catégorie selon leur niveau de contrainte aux activités forestières

Type de dépôt	Description	Pente (hectares)		
		< 15 %	15 - 30 %	> 30 %
(x)M	Sols minces. Matériau dont l'épaisseur modale se situe entre 25 et 50 centimètres. Les affleurements rocheux sont peu fréquents.	4 506	2 320	1 099
M(x)	Dépôts très minces dont l'épaisseur est inférieure à 25 centimètres. Les affleurements rocheux sont peu fréquents.	---	6	---
R(x)	Dépôts variant de minces à très minces. Epaisseur modale inférieure à 50 centimètres. Les affleurements rocheux sont rares.	749	478	499
R	Sols très minces. Substratum rocheux recouvert d'une mince couche de matériau (inférieure à 25 centimètres). Le roc occupe plus de 50 % de la surface.	221	180	440
7	Sols organiques. Dépôt organique d'épaisseur variable.	3 692	---	---

Contrainte :	4 506 hectares	faible
	3 553 hectares	modérée
	6 131 hectares	élevée

3.1.2 Sites sur pente forte

La classe de pente exprime la dénivellation du terrain en pourcentage pour les territoires forestiers productifs et improductifs. Un terrain est considéré comme peu accessible lorsque sa pente se situe entre 31 et 40 % et inaccessible lorsque sa pente est supérieure à 40 % ou s'il est entouré de pentes supérieures à 40 %.

Selon le tableau 3.2, la grande majorité du territoire forestier est très accessible puisque près de 96 % des superficies sont localisées sur des pentes inférieures à 30 %. Toutefois, 2 046 hectares sont situés sur des pentes de 31 à 40 % et 794 hectares sur des pentes supérieures à 40 %, ce qui est, somme toute, assez normal.

Tableau 3.2 Répartition des superficies par classe de pente

Code	% de pente	Terrains forestiers (hectares)	%	Contrainte
A	0 à 3 %	9 316	14,2	aucune
B	4 à 8 %	33 175	50,8	aucune
C	9 à 15 %	14 028	21,4	faible
D	16 à 30 %	6 111	9,3	modérée
E	31 à 40 %	2 046	3,1	élevée
F	41 % et plus	794	1,2	extrême
Total		65 470	100,0	

3.1.3 Sols humides et secs

Les sols humides (classe IV) sont souvent caractérisés par la présence de la nappe phréatique qui atteint la surface du sol pendant une brève période. Constitués de dépôts minéraux épais recouverts de tourbe ou d'une épaisse couche d'humus, on y retrouve une végétation composée d'espèces hydrophiles typiques à ce type de milieu. Ces sites sont convoités par plusieurs espèces fauniques. Des mesures spécifiques devront être mises de l'avant afin de préserver et de maintenir les caractéristiques de ce type d'habitat.

Les sols secs (classe II), pour leur part, présentent une déficience en eau pendant la majeure partie de la période de croissance. Cette situation rend difficile l'installation de la régénération et provoque un ralentissement de la croissance des espèces présentes.

Sur le territoire de la MRC des Basques, tel qu'il est démontré au tableau 3.3, les sites très humides (classe V) que l'on retrouve exclusivement sur des dépôts organiques couvrent une superficie de 5 147 hectares, soit 8 % de la superficie forestière productive, ce qui est très élevé. Les sites très secs (classe I), situés généralement sur des dépôts très minces ou du roc, représentent seulement 1 484 hectares (2,3 %). En résumé, les sites possédant des contraintes modérées ou élevées dues à leurs caractéristiques hydriques constituent, dans l'ensemble, 10,3 % de la superficie forestière productive.

Tableau 3.3 Répartition des superficies par classe de régime hydrique

Classe	Description	Superficie forestière productive (hectares)	Contrainte
I	<u>Très sec</u> : déficit sévère en eau tout au long de la période de croissance	1 484	modérée
II	<u>Sec</u> : déficit en eau pour la plus grande partie de la période de croissance	8 939	faible
III	<u>Frais</u> : absence de déficit hydrique	36 552	nulle
IV	<u>Humide</u> : sol saturé en eau pour une courte période	12 357	faible
V	<u>Très humide</u> : sol saturé en eau pendant toute la saison de croissance	5 147	élevée
Total		64 479	

3.1.4 Sensibilité des sols aux activités forestières

Le tableau 3.4 présente une grille interprétative qui, en combinant des caractéristiques biophysiques telles que l'épaisseur des dépôts, le type de régime hydrique et les classes de pentes, permet d'évaluer la sensibilité d'un territoire aux activités forestières (carte 9).

3.1.5 Zones de mouvements de terrain et d'érosion

La MRC des Basques a identifié sur cartes, dans son schéma d'aménagement, les zones comportant des risques élevés ou moyens de mouvements de terrain et d'érosion. Une réglementation a également été élaborée afin de limiter certaines activités nuisibles dans ces secteurs.

Dans les zones à risque d'érosion, seuls les travaux suivants sont autorisés :

- l'agriculture;
- le déboisement requis pour la mise en culture des sols à des fins agricoles;
- le déboisement requis pour la mise en exploitation d'une carrière ou d'une sablière;
- la récolte des tiges à maturité (10 centimètres à 1 mètre du sol).

3.1.6 Zones d'inondation

Dans les secteurs inondables, il n'existe aucune norme concernant l'abattage des arbres.

Tableau 3.4 Grille interprétative montrant la sensibilité des sites aux opérations forestières

Groupe	Type de dépôt (x)	Classe de pente	Régime hydrique	Superficie forestière productive (hectares)	Superficie récoltée par coupe rase (hectares)	Sensibilité
1E	Tous les dépôts	F à S	I à V	639	---	élevée
2E	7-7T	A à D	IV et V	3 073	63	élevée
3E	R	A à E	I et II	303	---	élevée
4E	R(x)	D	I à III	829	---	élevée
5E	(x)R	E	I à III	1 201	26	élevée
1E à 5E	Sensibilité élevée Sous-total	---	---	6 045	89	---
6M	(x)R	D	I à IV			
	R(x)	A à C	I à IV	5 572	289	modérée
7M	Autres dépôts	A à D	I et V	2 204	150	modérée
8M	Autres dépôts	E	I à III	347	8	modérée
6M à 8M	Sensibilité modérée Sous-total	---	---	8 123	447	---
Tous	Territoire sous contraintes	---	---	14 168	536	---

Carte 9 **Localisation des sites sensibles aux activités forestières**

Carte 9 : Localisation des sites sensibles aux activités forestières

Les milieux montrant une sensibilité élevée sont divisés en cinq groupes :

1. tous les sites localisés sur des pentes supérieures à 41 % ou entourés de pentes supérieures à 40 % (1E);
2. les milieux avec des dépôts organiques dont le régime hydrique est humide (classe IV) ou très humide (classe V) (2E);
3. les affleurements rocheux localisés sur des pentes inférieures à 41 % et dont le régime hydrique est très sec (classe I) ou sec (classe II) (3E);
4. les sites avec des dépôts minéraux minces ou très minces avec affleurements rocheux situés sur des pentes modérées (16 à 30 %) (4E);
5. les sites avec des dépôts minéraux minces ou très minces avec affleurements rocheux sur des pentes fortes (30 à 40 %) (5E).

Les milieux présentant une sensibilité élevée aux activités forestières couvrent, sur le territoire de la MRC des Basques, une superficie totale de 6 045 hectares, soit 9,4 % de la superficie forestière productive. La principale composante des milieux à sensibilité élevée sont les dépôts organiques (3 681 hectares) (52,8 %).

Les milieux modérément sensibles couvrent 8 123 hectares, soit 12,6% de la superficie forestière productive. On y retrouve trois groupes principaux :

1. les sites localisés sur des dépôts minéraux d'épaisseur moyenne ou mince sur des pentes D (16 à 30 %) ou des dépôts très minces sur pentes inférieures à 15 % (6M);
2. tous les sites situés sur des dépôts autres et des pentes inférieures à 30 % présentant un régime hydrique, soit très sec (classe I) ou très humide (classe V) (7M);
3. les sites sur pentes fortes (30 %) dont le dépôt est épais (8M).

Récemment, 536 hectares jugés sensibles aux opérations forestières ont été récoltés par la méthode de la coupe à blanc. Cette superficie représentée par les coupes totales et les plantations, occupe environ 3,9 % de l'ensemble des endroits critiques. Les interventions ont été exécutées de façon plus marquée dans les sites à sensibilité modérée (447 hectares) que dans les sites à sensibilité élevée (89 hectares).

3.2 PROTECTION DES MILIEUX RIVERAINS ET DES COURS D'EAU

La couverture végétale des milieux riverains joue un rôle majeur quant au maintien de la qualité des caractéristiques physico-chimiques des cours d'eau. Elle agit comme une zone tampon, limitant l'érosion des berges tout en étant un milieu fortement convoité par différentes espèces fauniques. De plus, la présence d'un couvert forestier à proximité de petits cours d'eau diminue les variations de température de l'eau.

Plusieurs cours d'eau comme les rivières Trois-Pistoles, Boisbouscache, des Bouleaux, des Sapins et Sud-Ouest s'écoulent au sein du territoire de la MRC. Ceux-ci supportent un

ensemble d'activités dont la pêche à l'omble de fontaine sur la rivière des Trois-Pistoles, en aval du saut Mackenzie (Société de développement de la rivière des Trois-Pistoles).

Notons qu'il existe également une politique provinciale de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. La définition d'une rive, selon la Gazette Officielle du Québec, 7 février 1996, 128^e année, n^o 6, se lit comme suit: « *Pour des fins de la présente politique, la rive est une bande de terre qui borde les lacs et cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne des hautes eaux. La largeur de la rive à protéger se mesure horizontalement* » (tableau 3.5)

Tableau 3.5 Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

Largeur de la rive	Caractéristiques
La rive a un minimum de 10 mètres	<ul style="list-style-type: none">- Lorsque la pente est inférieure à 30 %, ou;- Lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 mètres de hauteur.
La rive a un minimum de 15 mètres	<ul style="list-style-type: none">- Lorsque la pente est continue et supérieure à 30% ou;- Lorsque la pente est supérieure à 30% et présente un talus de plus de 5 mètres de hauteur.

Note : Dans certaines municipalités, l'ancienne politique peut encore s'appliquer en attendant l'entrée en vigueur de cette nouvelle politique.

3.3 PROTECTION DES MILIEUX FORESTIERS PARTICULIERS

On identifie comme étant un milieu forestier particulier les sites naturels relativement rares ou abritant une espèce végétale désignée menacée ou vulnérable, ou les peuplements forestiers utilisés pour une production autre que la récolte de bois, soit :

- les aulnaies;
- les terrains dénudés et semi-dénudés secs ou humides;
- les îles et les îlots;
- les espèces végétales susceptibles d'être menacées ou vulnérables;
- les érablières à potentiel de production acéricole;
- les vieilles cédrières;
- les peuplements forestiers particuliers.

3.3.1 Aulnaies et terrains dénudés et semi-dénudés secs ou humides

Selon les normes de stratification écoforestière du MRN (1995), on définit un terrain forestier improductif comme étant une tourbière (terrain dénudé ou semi-dénudé humide), une mosaïque d’affleurements rocheux (terrain dénudé ou semi-dénudé sec) ou bien une aulnaie humide sise le long d’un cours d’eau d’une superficie supérieure à 2 hectares et possédant un rendement inférieur à 30 mètres cubes à l’hectare sur une révolution de 120 ans. Ces terrains couvrent une superficie totale de 991 hectares, représentant 1,1 % de la superficie totale des terrains sous gestion privée.

Au cours des dernières années, 167 hectares caractérisés par des dépôts organiques ont fait l’objet de travaux de reboisement. Il est probable qu’une certaine partie de ces plantations ait été faite suite à la destruction d’aulnaies. Il devient urgent d’établir une politique de protection de ces milieux si l’on veut maintenir leur représentativité au sein de la MRC.

Le tableau 3.6 présente l’importance de chacune de ces catégories en territoire sous gestion privée.

Tableau 3.6 Répartition des superficies pour les sites improductifs en territoire sous gestion privée

Catégorie de terrain	Superficie (hectares)
Aulnaie	359
Dénudé ou semi-dénudé sec	328
Dénudé ou semi-dénudé humide	304
Total	991

3.3.2 Îles et îlots

De par leur localisation, leur importance visuelle, leur fragilité aux conditions atmosphériques et leur utilisation par la faune aviaire, les îles et les îlots présentent un grand intérêt pour la collectivité et sont considérés, dans le cadre du plan de protection et de mise en valeur, comme des milieux présentant une sensibilité élevée aux activités forestières. Au sein de la MRC, il existe une île ou îlot ayant une superficie supérieure à 4 hectares. Il s’agit de l’Île aux Basques.

On retrouve des îlots d’une superficie inférieure à 4 hectares à la cartographie du MRN en territoire privé. Toutefois, dans la banque de données du MRN, ceux-ci sont inclus à la

superficie totale de leur plan d'eau respectif. Une modalité générale de protection devra s'appliquer à ces îlots afin de maintenir leurs caractéristiques écologiques.

3.3.3 Espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

On définit comme espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable toute espèce dont la disparition est appréhendée ou bien dont la survie est précaire.

À notre connaissance, la région des Basques n'a fait l'objet d'aucune étude intensive de sa flore vasculaire. Cependant, grâce à la collaboration du personnel du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, il nous a été possible de prendre connaissance de l'existence de sept espèces en forêt privée. Le tableau 3.7 présente leur description et leur localisation.

Tableau 3.7 Description et localisation des espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables en territoire sous gestion privée

Espèce	Localité	Observations et commentaires	Dernière observation
<i>Arnica lanceolata</i>	- Trois-Pistoles, rivière Trois-Pistoles, entre les rangs 2 et 3 - Saint-Clément, rivière Sénéscoupé	Bord de rivière Rive schisteuse	1966-07-18 1967-07-05
<i>Juncus longistylis</i>	Rivière des Trois-Pistoles	Berge rocheuse et humide	1978-07-18
<i>Nymphaea tetragona</i>	Sainte-Rita, lac Saint-Jean	Lac tourbeux	1969-08-12
<i>Rosa roousseauiorum</i>	Saint-Simon	Rivages de l'estuaire	1930-08-21
<i>Scirpus clintonii</i>	Trois-Pistoles, rivière des Trois-Pistoles entre les rangs 2 et 3	Berge rocheuse et humide	1966-07-18
<i>Triglochin gaspense</i>	Trois-Pistoles, Anse des Rioux	Marais salé	1994-08-04
<i>Woodsia alpina</i>	Rivière des Trois-Pistoles	Affleurement calcaire	1948-07-20

Puisque les observations des plantes rares, menacées ou vulnérables dans la MRC des Basques remontent, dans la majorité des cas, à plusieurs années, des travaux de vérification devront être menés afin de s'assurer de leur présence actuelle.

3.3.4 Peuplements forestiers particuliers

Sans pour autant qu'ils soient considérés comme menacés au sens de la loi, on note, au sein du territoire, la présence de peuplements forestiers ou d'arbres remarquables ayant des attributs spécifiques quant à leur composition, leur âge ou leur utilisation. Dans le cadre de cet ouvrage, les peuplements forestiers dits particuliers ou arbres remarquables sont ceux possédant les caractéristiques suivantes :

- les érablières possédant un bon potentiel acéricole;
- les vieilles cédrières;
- les essences arborescentes désignées par les intervenants du milieu comme possédant des caractéristiques morphologiques remarquables.

Il faut préciser que la liste actuelle des peuplements particuliers et d'arbres exceptionnels proposée est préliminaire et qu'il est possible que d'autres peuplements forestiers considérés comme relativement rares puissent s'y ajouter.

Érablières à potentiel acéricole

Les érablières à potentiel acéricole sont décrites plus spécifiquement au chapitre 4 du présent document. Elles couvrent une superficie totale de 4 017 hectares pour un potentiel estimé de 692 450 entailles. Il est important de préciser qu'une validation terrain devrait être réalisée afin d'identifier celles qui possèdent un réel potentiel pour une exploitation économiquement rentable. Mentionnons que les érablières en zone agricole sont protégées en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. Celle-ci stipule qu'une personne ne peut, sans l'autorisation de la commission, utiliser une érablière située dans une région agricole désignée à une autre fin, ni y faire la coupe des érables, sauf pour des fins sylvicoles de sélection ou d'éclaircie. Une érablière est définie comme étant un peuplement forestier propice à la production de sirop d'érable d'une superficie minimale de 4 hectares.

Vieilles cédrières

Actuellement, selon les données du MRN, on retrouve seulement 17 cédrières de classe d'âge 120 ans et Vin en territoire sous gestion privée. Elles se répartissent comme suit : 5 cédrières pures (38 hectares) et 12 cédrières à épinette noire (91 hectares). Exception faite des cédrières à sapin, on considère qu'il serait important de préserver le potentiel génétique et biologique de ces peuplements forestiers (129 hectares). On retrouve la liste de ces peuplements à l'annexe 4. Dans l'éventualité où les cédrières pures de 90 ans seraient considérées, une superficie additionnelle de 13 hectares pourrait être ajoutée.

Arbres remarquables

De plus, selon la cartographie écoforestière du MRN, on ne trouverait aucun peuplement forestier particulier dans les limites de la MRC des Basques. Toutefois, une visite terrain serait nécessaire afin de vérifier la composition réelle de cinq peuplements, dont les groupements

d'essences sont FhR, RFh, PbPb, PbS et SPb (annexe 2). La présence d'ormes d'Amérique ou de frênes noirs justifierait une protection spéciale des deux premiers peuplements alors que les trois derniers mériteraient une attention particulière puisqu'on pourrait y trouver des pins blancs de dimension respectable.

3.4 PROTECTION DES HABITATS ET DES ESPÈCES FAUNIQUES

Cette section vise à identifier les habitats ayant une grande sensibilité aux activités forestières. Ils sont subdivisés en deux catégories, soit :

1. les milieux avec la présence d'une espèce animale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable;
2. les milieux avec la présence d'une espèce considérée d'intérêt particulier pour la région.

3.4.1 Milieux avec la présence d'une espèce animale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable

Selon Beaulieu (1992), les principales espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables qui peuvent fréquenter le territoire de la MRC des Basques sont le lynx du Canada, le lynx roux, le cougour de l'Est, l'aigle royal et le pygargue à tête blanche. D'autres espèces qui possèdent une grande aire de distribution peuvent également être présentes. On peut penser à la musaraigne pygmée et la musaraigne fuligineuse.

3.4.2 Milieux avec la présence d'une espèce considérée d'intérêt particulier pour la région

Le territoire basque est fréquenté par plusieurs espèces dont certaines présentent un grand intérêt pour la collectivité. À titre d'exemple, il est clairement démontré que l'original et l'omble de fontaine sont fortement convoités par les chasseurs et les pêcheurs. Cette section vise à identifier les sites supportant ces espèces animales ou les secteurs indispensables à leur maintien ou à leur reproduction.

Ravages de cerfs de Virginie

Selon Faune et Parcs Québec, aucun ravage de plus de 2,5 km² n'est présent sur le territoire de la MRC des Basques. Il est possible toutefois de retrouver des pochettes de cerfs dont l'aire est inférieure à 2,5 km². La majorité de ces pochettes est connue de la population mais aucune n'a fait l'objet d'une cartographie spécifique.

Vasières à orignal

Les vasières sont des milieux très recherchés par l'orignal mais aucune n'a été jusqu'à maintenant identifiée sur le territoire. Une localisation précise et une cartographie détaillée devront être réalisées advenant la découverte d'un site.

Rivières à saumon et frayères

Tel qu'il est décrit plus spécifiquement au chapitre 5, la rivière des Trois-Pistoles est une rivière à saumon reconnue. Aucune réglementation particulière n'est cependant en vigueur pour ce cours d'eau.

Le territoire de la MRC des Basques possède un bon potentiel de production d'ombles de fontaine. Une politique de protection des berges (bande riveraine de 10 à 15 mètres pour tous les cours d'eau permanents), adoptée par la MRC, minimise les risques de perturbation ou de destruction de l'habitat.

Aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA)

Selon Faune et Parcs Québec, la portion privée du territoire des Basques recèle une seule aire de concentration d'oiseaux aquatiques (canards marins). Elle est localisée à l'embouchure de la rivière des Trois-Pistoles. Les mesures de protection mises de l'avant par la MRC interdisent les activités industrielles, commerciales et d'extraction de matériaux. La fréquentation de ces aires repose principalement sur la quiétude du secteur et sur la protection de l'habitat.

Il en existerait également une dans le secteur du cap au Marteau et une dans l'Anse des Rioux. D'après les informations en provenance de la MRC, les îles seraient également des ACOA.

3.5 SECTEURS D'INTÉRÊT PARTICULIER

On définit les sites d'intérêt particulier comme étant des territoires présentant des caractéristiques liées au développement social et économique des communautés et dont l'utilisation prioritaire est autre que la production de la matière ligneuse.

Les secteurs d'intérêt particulier sont :

- les périmètres d'urbanisation et les zones de villégiature;
- les secteurs à potentiel ou à développement récréotouristique et les corridors panoramiques;
- les ruisseaux et les lacs servant à l'alimentation en eau potable;
- les sites de recherche en milieu forestier;
- les sites archéologiques;
- les friches agricoles et forestières.

3.5.1 Corridors panoramiques, zones de villégiature et sites d'intérêt particulier

Selon des informations obtenues auprès de la MRC, on dénombre douze périmètres d'urbanisation, plusieurs secteurs de villégiature, sites d'intérêt récréotouristique et plans d'eau en terrain sous gestion privée. De plus, trois axes de corridors panoramiques (routes 132, 293 et 296) sont présents. Tous ces éléments sont décrits plus spécifiquement au chapitre 6 qui traite de la ressource récréotouristique et récréative. Des modalités seront identifiées afin de préserver la qualité visuelle de l'environnement situé en périphérie de ces sites.

3.5.2 Sources d'alimentation en eau potable

Dans la MRC des Basques, les rivières des Trois-Pistoles et Boisbouscache, un petit cours d'eau à Saint-Simon et un petit lac à Trois-Pistoles servent à alimenter les municipalités en eau potable.

L'objectif de cette identification de secteurs d'intérêt est de s'assurer que les activités forestières n'auront aucun impact négatif sur la qualité de l'eau de l'ensemble des prises d'alimentation. Dans son schéma, la MRC a défini à 30 mètres le périmètre de protection des points de captage d'eau potable.

3.5.3 Sites archéologiques

À l'heure actuelle, il n'existe aucun site archéologique connu sur le territoire de la MRC des Basques.

3.5.4 Friches agricoles et forestières

Tel qu'il est décrit précédemment, on a constaté un abandon graduel de terres dites agricoles occasionnant l'apparition de friches envahies par des essences forestières.

Actuellement, les intervenants du milieu (MAPAQ, MRN, UPA et autres) sont à identifier les terres agricoles et les friches agroforestières présentant le meilleur potentiel agricole (culture et pâturage). Cet exercice permettra de préciser les superficies à vocation agricole, limitant ainsi le reboisement aux friches possédant un faible potentiel agricole. Le tableau 3.8 présente les résultats préliminaires obtenus pour la MRC des Basques.

Tableau 3.8 Répartition des types de friches selon leur potentiel agricole

Type de terrain	Potentiel agricole	Superficie (hectares)	Superficie totale (%)
Friche agricole	modéré à élevé	283	0,3
Friche agroforestière	faible à élevé	90	0,1
Friche forestière	faible	4 083	4,5
Total		4 456	4,9

Les friches qui apparaissent à la cartographie du MRN représentent 4 456 hectares, dont 283 considérés par le MAPAQ comme possédant un potentiel agricole modéré à élevé (carte 10). Normalement, le reboisement de ces friches ne sera pas autorisé. Les différents types de friches comprennent également celles ayant reçu une autorisation de reboisement.

Carte 10 Localisation des friches agricoles et forestières

Carte 10 : Localisation des friches agricoles et forestières

3.6 BILAN GÉNÉRAL

La notion de développement durable sous-entend le respect de deux grands concepts : assurer la biodiversité des ressources du territoire et favoriser le développement social et économique des communautés. Le tableau synthèse qui suit présente un bilan minimal des superficies qui devront faire l'objet d'une protection élevée ou modérée aux activités forestières afin d'assurer le maintien du potentiel de productivité des différentes ressources du territoire. Il faut préciser que c'est une évaluation préliminaire et que lors de la géomatisation des multiples variables, on sera en mesure d'établir une cartographie spécifique selon les degrés de protection.

Un niveau de protection élevé signifie que les activités d'exploitation forestières devraient être limitées au strict minimum, tandis qu'un niveau modéré impliquerait le maintien de la couverture forestière ou une limitation de la superficie d'une coupe totale.

Tableau 3.9 Synthèse des superficies visées par une protection aux activités forestières

Groupe	Niveau de protection	Superficie minimale (hectares)
La protection des sols	élevé	6 045
	modéré	8 123
La protection des milieux riverains et des cours d'eau	élevé	N/D
	modéré	N/D
La protection des milieux forestiers particuliers	élevé	991
	modéré	4 146
La protection des habitats et des espèces fauniques	élevé	N/D
	modéré	N/D
La protection des secteurs d'intérêt d'utilisation autre que la production de matière ligneuse	élevé	N/D
	modéré	N/D

4. RESSOURCE LIGNEUSE

4.1 ACTIVITÉS ANTÉRIEURES

Il est important de prendre note que l'analyse de la ressource ligneuse porte uniquement sur les terrains en gestion privée, soit les petites forêts privées (20), les lots publics intramunicipaux sous bail du MRN (04) ou avec convention de gestion (05) ainsi que les lots vacants du MAPAQ (30). Le territoire sous étude couvre une superficie totale de 91 588 hectares.

4.1.1 Production de matière ligneuse

La MRC des Basques est principalement une région à vocation agroforestière. Pour la majorité des propriétaires forestiers, la production de bois est une activité complémentaire et une source de revenus d'appoint. Le tableau 4.1 présente une estimation des volumes provenant de la forêt privée, achetés soit par le Syndicat des producteurs de bois du Bas-St-Laurent pour la pâte ou transformés par les industries situées dans le territoire de la MRC pour le bois de sciage. En 1996, les principaux types de produits générés par l'activité forestière furent la production de bois à pâte de feuillu mou, de bois de chauffage et de bois de sciage de thuya.

La mise en marché du bois à pâte est effectuée par Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent, tandis que celle du bois de sciage est réalisée par chacun des propriétaires forestiers individuellement.

Selon les informations du tableau 4.1, les producteurs privés ont bénéficié d'une certaine amélioration dans la mise en marché de leurs bois depuis 1994. En effet, on remarque une progression constante du volume total récolté ou transformé dans la MRC au cours des trois dernières années. Cette évolution est reliée essentiellement à une demande accrue de l'industrie de la pâte pour le feuillu mou. On constate aussi que la demande de sciage de thuya et de feuillu dur semble augmenter alors que la pâte de résineux et le sciage de feuillu mou et de sapin-épinette demeurent très faibles.

Tableau 4.1 Volumes de bois à pâte et de chauffage récoltés dans la MRC des Basques et volumes de bois de sciage transformés sur le territoire de 1994 à 1996

Type de produit	1994 (mcs)	1995 (mcs)	1996 (mcs)
Bois à pâte¹⁸ et de chauffage¹⁹ récoltés dans la MRC			
Résineux	849	1 917	654
Feuillu dur	3 576	3 647	4 123
Feuillu mou	6 755	19 790	20 825
Bois de chauffage	14 200	14 200	14 200
Bois de sciage²⁰ transformés dans la MRC			
Sapin, épinette, pin gris, mélèze	1 246	334	350
Thuya	5 349	5 446	6 903
Feuillu dur	5	150	2 385
Feuillu mou	276	---	90
Total	32 256	45 484	49 530

Les lots publics intramunicipaux couvrant une superficie totale de 4 684 hectares font l'objet d'une convention de gestion entre le ministère des Ressources naturelles et les organismes de gestion en commun du territoire : la SER des Basques inc. et le GFA Taché inc. Le tableau 4.2 montre les volumes récoltés par ces organismes au cours des années 1994 à 1996.

¹⁸ — Source : Compilation [du](#) Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent.

¹⁹ — Estimé.

²⁰ — Source : Registre forestier du ministère des Ressources naturelles du Québec.

Tableau 4.2 Volumes récoltés sur les lots publics intramunicipaux de 1994 à 1996²¹

Type de produit	1994 (mcs)	1995 (mcs)	1996 (mcs)
Pâte			
Feuillu mou	329	1 924	1 600
Feuillu dur	653	653	1 606
Sciage			
Sapin, épinette, pin gris, mélèze	4 348	3 623	1 791
Thuya	243	133	1
Feuillu mou	329	1 924	1 600

Le tableau 4.3 permet de visualiser les volumes de bois achetés en 1996-1997 dans la MRC des Basques²² par groupe d'essences. On constate, en comparant avec les volumes transformés par l'industrie du territoire, qu'une partie importante des bois achetés en 1996-1997 servent à alimenter les usines situées à l'extérieur de la MRC. En effet, ces volumes sont près de deux fois supérieurs à la consommation²³ de l'industrie localisée dans la MRC (tableau 4.1). Par ailleurs, l'analyse par groupe d'essences montre que seul le sapin-épinette, avec une récolte représentant 3,4 % du volume marchand net sur pied, excède la croissance forestière généralement admise pour ce groupe d'essences. Le calcul de possibilité qui sera fait dans le cadre du PPMV nous renseignera davantage sur cette question.

²¹ Source : Compilation de la SER des Basques inc. et du GFA Taché inc.

²² Source : Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent, 1997. Rapport annuel d'activités 1996-1997, page 7.

²³ Bois de chauffage exclus.

Tableau 4.3 Volumes de bois achetés en 1996-1997 par groupe d'essences dans la MRC des Basques

Groupe d'essences	Volume des achats (mcs)	Volume marchand net²⁴ (mcs)	Achats /volume marchand net (%)
Sapin-épinette	36 135	1 062 100	3,4
Autres résineux	4 173	561 700	0,7
Feuillu dur	3 730	1 549 500	0,2
Feuillu mou	24 562	1 345 300	1,8
Total	68 600	4 518 600	1,5

La variation du prix peut influencer grandement l'offre pour un produit donné. Le tableau 4.4 montre que le prix moyen pour le sciage de sapin-épinette dans le Bas-Saint-Laurent a fait un bond substantiel en 1994 pour s'établir à 58,51 \$. Après une baisse temporaire en 1995, ce dernier a de nouveau augmenté en 1996 pour atteindre un niveau qui, s'il se maintient à court terme, incitera les propriétaires de boisés privés à produire davantage. Il est possible, si la demande se maintient, que le volume sur pied de ces essences en subisse les effets à court terme.

²⁴ Correspond à 90 % du volume marchand brut.

Tableau 4.4 Évolution du prix moyen aux usines par groupe d'essences et type de produit²⁵

Type de produit	Groupe d'essences	Prix moyen par année (\$/mcs)				
		1992	1993	1994	1995	1996
Sciage	Sapin-épinette	37,44	40,16	58,51	50,96	52,41
		(37,44)	(39,45)	(57,35)	(48,90)	(49,15)
	Tremble	24,57	23,58	25,85	29,66	28,46
		(24,57)	(23,16)	(25,34)	(28,46)	(26,69)
Feuillu dur	33,38	39,04	49,25	53,07	53,92	
	(33,38)	(38,35)	(48,27)	(50,92)	(50,56)	
Autres résineux	26,11	27,43	30,74	35,78	34,87	
	(26,11)	(26,95)	(30,13)	(34,33)	(32,70)	
Pâte	Sapin-épinette	50,52	51,45	57,95	61,95	59,66
		(50,52)	(50,54)	(56,80)	(59,44)	(55,95)
	Tremble	30,95	29,30	30,05	30,96	31,84
		(30,95)	(28,79)	(29,45)	(29,71)	(29,86)
	Feuillu dur	40,17	37,84	43,03	46,82	46,79
		(40,17)	(37,18)	(42,18)	(44,93)	(43,88)

Note : Les parenthèses indiquent une valeur en dollars constants.

Selon les relevés de la cartographie écoforestière du MRN, près de 10 058 hectares ont fait l'objet d'une coupe totale au cours des 20 dernières années, ce qui représente environ 500 hectares annuellement, soit l'équivalent de 0,8 % de la superficie forestière productive.

Actuellement, on estime à environ 325 hectares par an les superficies exploitées par la méthode de coupe totale.

CT 0 AN	2 118 hectares
CT 10 ANS	7 039 hectares
CT 30 ANS	901 hectares

²⁵ - [Source : Compilation SPB Bas-Saint-Laurent, 1997.](#)

4.1.2 Programme d'aménagement forestier

Les organismes de gestion en commun constituent les intervenants exclusifs dans la livraison du volet « aide regroupée », alors qu'ils partagent cette responsabilité avec la Coopérative forestière Haut Plan Vert pour le volet « aide individuelle ». Ce dernier organisme a été accrédité le 1^{er} avril 1997.

Au 31 mars 1997, 574 propriétaires forestiers différents participaient au nouveau programme de mise en valeur de la forêt privée instauré en avril 1996 par le MRN. Le programme offre deux volets distincts. Le volet « aide regroupée » comprend 375 propriétaires de boisés, membres des organismes de gestion en commun du territoire. Le volet « aide individuelle » réunit 423 propriétaires provenant principalement de l'ancien programme de développement forestier de l'Est du Québec. Les superficies totales sous aménagement représentent 56,6 % de la superficie forestière sous gestion privée (tableau 4.5).

Tableau 4.5 **Nombre de propriétaires adhérents et superficies forestières inscrites à un programme d'aménagement en 1996**

Programme d'aménagement	Nombre d'adhérents	Superficie forestière sous aménagement (hectares)	% de la superficie forestière
Aide individuelle	423	19 168	29,3
Aide regroupée	375	17 908	27,3
Total	798	37 076	56,6

Le sommaire des traitements sylvicoles réalisés en 1996 (tableau 4.6) montre l'importance relative des organismes de gestion en commun sur le territoire. On peut dégager les faits saillants suivants :

- les deux organismes de gestion en commun du territoire ont réalisé 500,3 hectares de travaux, dont 71,2 % par la SER des Basques inc.;
- le volet « aide individuelle » réalise 58 % des travaux alors que la principale activité du volet « aide regroupée » demeure le reboisement (407 825 plants);
- l'entretien de plantation et de régénération naturelle constitue la catégorie la plus importante, et ce, dans les deux volets. Au total, cette activité compte pour 34,9 % de tous les travaux réalisés;

- les travaux d'éducation et d'éclaircie précommerciale, avec une superficie totale de 178,6 hectares, dont près des trois quarts sont réalisés dans « l'aide individuelle », dépassent largement les travaux préparatoires au reboisement (remise en production et préparation de terrain);
- les coupes favorisant la régénération naturelle ne représentent que 4 % des réalisations;
- au total, 562 175 plants ont été mis en terre en 1996-1997.

Le budget total d'aménagement financé par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent dans la MRC des Basques se chiffrait, pour l'année 1996-1997, à 526 112 \$.

Tableau 4.6 Sommaire des travaux d'aménagement réalisés en 1996

Type de travaux	Réalizations 1996-1997 (hectares)					
	Aide regroupée			Aide individuelle		
	Taché	Basques	Total	Taché	Basques	Total
Remise en production	3,2	28,5	31,7	5,3	20,6	25,9
Préparation de terrain	7,2	29,7	36,9	5,6	24,6	30,2
Entretien de plantation ²⁶ et régénération naturelle	11,6	69,0	80,6	45,3	48,9	94,2
Éducation de peuplement	8,7	17,6	26,3	25,2	44,5	69,7
Éclaircie précommerciale	9,9	13,1	23,0	16,7	42,9	59,6
Coupes de régénération	3,8	4,8	8,6	1,4	10,4	11,8
Total (hectares)	44,4	164,5	208,9	99,5	191,9	291,4
Autres travaux (km)	0,150	3,899	4,049	3,115	7,165	10,280
Reboisement ²⁷ (plants)	51 940	355 885	407 825	72 115	82 235	154 350
Plans d'aménagement (ha)	434,2	600,3	1 034,5	772,0	466,9	1 308,9
Budget d'aménagement ²⁸ (\$)	46 467	207 794	254 261	100 768	171 083	271 851

26- ~~Note~~ : 65 % des entretiens réalisés par dégagement mécanique.

27- ~~Note~~ : Le regarni correspond à 14,5 % du reboisement.

28- ~~Note~~ : Transport de plants non compris.

4.1.3 Production acéricole

La production acéricole, dont la valeur de la production est estimée à 940 000 \$ pour 1996, demeure une activité économique non négligeable pour la MRC des Basques. Au total, 74 % de la production est concentrée en forêt privée dont les unités de production ont une superficie moyenne d'environ 6,3 hectares. En 1996, les 158 producteurs privés ont produit 140 000 litres de sirop à partir de 204 300 entailles, soit une moyenne de 0,69 litre par entaille. La MRC des Basques se situe au deuxième rang régional pour le nombre d'entailles en production, loin derrière la MRC de Témiscouata.

La production acéricole en gestion privée est concentrée principalement dans les municipalités de Sainte-Rita, Saint-Mathieu-de-Rioux, Sainte-Françoise et Saint-Médard.

4.1.4 Voirie forestière et extraction de matériaux granulaires

Le territoire forestier de la MRC des Basques est relativement bien accessible. On retrouve la présence de petits chemins forestiers rudimentaires sur la majorité des propriétés privées et de chemins forestiers permettant la circulation de véhicules lourds chez les propriétaires effectuant de manière intensive l'aménagement et l'exploitation de leur forêt.

Selon la cartographie écoforestière du MRN, on dénombre présentement cinq gravières de plus de 2 hectares concentrées dans les municipalités de Saint-Simon (4) et Saint-Mathieu-de-Rioux (1). Toutefois, il est probable que des gravières de moindre superficie, dont l'importance reste à déterminer, soient en exploitation.

4.1.5 Protection contre les insectes et les maladies

Dans les peuplements naturels, les principaux insectes défoliateurs que l'on peut retrouver sur le territoire sont la tordeuse des bourgeons de l'épinette et le porte-case du bouleau. Selon le « *Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec* » (MRN et RNC, 1996), l'épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette n'a pas connu de progression marquée en 1996 et n'a pas affecté le Bas-Saint-Laurent. Les prévisions du niveau de population de tordeuses pour 1997 varient de nulles à faibles pour l'ensemble de la région bas-laurentienne. L'arpenteuse de la pruche a connu une progression spectaculaire en 1996, mais n'a pas causé de dégâts dans la MRC. Quant au porte-case du bouleau, responsable de défoliations graves et répétées au milieu des années 1970, les conditions météorologiques exceptionnelles de l'été 1995 ont favorisé le développement rapide des populations. On ne dénote toutefois pas de défoliation significative dans la MRC.

Quant aux plantations, le charançon du pin blanc causait en 1995 des dégâts variant de légers à modérés aux plantations d'épinettes de Norvège alors que la proportion d'arbres atteints

doublait. Toutefois, la situation est demeurée stable en 1996. Quant à la tordeuse de l'épinette, elle est présente dans 22 % des plantations visitées en région mais le taux moyen d'arbres atteints se situe à moins de 1 % dans toutes les plantations.

Présentement, aucune maladie cryptogamique n'affecte de façon significative la forêt des Basques.

4.1.6 Protection de l'encadrement visuel

La coupe totale sur grandes superficies est l'une des principales activités qui peuvent affecter l'encadrement visuel d'un territoire. Selon le MRN, les strates issues d'une coupe totale et réalisées au cours des 30 dernières années couvrent une superficie de 10 058 hectares répartis sur 1 342 sites. La dimension moyenne de chaque coupe est de 7,5 hectares. Le tableau 4.7 présente la répartition des coupes totales réalisées au cours des 30 dernières années, et ce, par classe de superficie.

Tableau 4.7 Répartition des coupes totales des 30 dernières années par classe de superficie

Catégorie	Superficie en coupe totale (hectares)	%	Moyenne des coupes totales (hectares)	Nombre de coupes
0,1 à 4 hectares	1 258	12,5	2,6	488
4,1 à 8 hectares	2 701	26,9	6,3	427
8,1 à 16 hectares	3 669	36,5	11,5	320
16,1 à 32 hectares	2 081	20,7	21,0	99
32,1 hectares +	349	3,4	43,6	8
Total	10 058	100,0	7,5	1 342

On constate que les superficies de 8 hectares et moins représentent plus de 39 % de l'ensemble des coupes totales, celles de la classe 8,1 à 16,0 hectares près de 37 % et les coupes supérieures à 16 hectares, 24 %. Ces dernières sont celles qui risquent d'avoir le plus d'impact sur l'encadrement visuel. Elles sont peu nombreuses (107) mais couvrent 3,8 % de la superficie forestière productive. Il est toutefois important de préciser qu'elles ont été réalisées à 79 % avant l'année 1980, correspondant dans une certaine mesure à la période d'infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. De plus, ces superficies sont actuellement régénérées et la hauteur des tiges varie de 1,5 à 7 mètres.

Actuellement, aucune municipalité n'a défini de règlement visant à limiter l'abattage d'arbres pour la protection de l'encadrement visuel. Le conseil des maires de la MRC a toutefois précisé dans son dernier schéma d'aménagement, son intention de protéger les érablières de même que les sites fauniques. En outre, le schéma d'aménagement renferme des dispositions minimales relatives à la protection des bandes riveraines des lacs, des cours d'eau et du littoral.

4.1.7 Surveillance du territoire contre les feux de forêt

La protection du territoire contre les incendies forestiers est assurée par la Société de protection contre le feu (SOPFEU), dont le quartier général est établi à Québec. La Société possède une base régionale d'intervention à Baie-Comeau.

La SOPFEU n'a enregistré aucun feu sur l'ensemble du territoire de la MRC au cours des deux dernières années.

4.1.8 Protection des milieux sensibles

De par les dispositions du schéma d'aménagement de la MRC des Basques et de la réglementation municipale, l'ensemble des rives et des milieux littoraux est actuellement assujéti à des mesures de protection minimales. La principale disposition sur l'ensemble des cours d'eau est une bande de protection riveraine de 10 mètres de profondeur à partir du haut du talus à l'exception de la zone agricole où la protection est limitée à 3 mètres ou moins, et ce, en fonction de la largeur du cours d'eau.

4.1.9 Recherche et transfert de connaissance

Le ministère des Ressources naturelles du Québec ne dispose d'aucune forêt d'enseignement et de recherche sur le territoire de la MRC.

Par ailleurs, le Centre de formation et d'extension en foresterie de l'Est du Québec, situé à Causapscal, regroupe quatre principales composantes : le service de la formation à l'intention des adultes et jeunes, le service aux entreprises, le service de consultation et finalement, le service d'extension dont le mandat principal est le transfert de connaissance aux propriétaires de lots boisés de l'Est du Québec.

4.2 COUVERT FORESTIER

4.2.1 Productivité du territoire

Le territoire sous gestion privée des Basques est situé principalement dans la région écologique 5A, domaine de la sapinière à bouleau jaune (61 %), alors que l'érablière à bouleau jaune ou hêtre correspondant à la région 4C couvre le reste du territoire.

Le tableau 4.8 montre la répartition des différentes séries évolutives présentes sur le territoire. La série évolutive renseigne non seulement sur l'aboutissement probable de l'évolution de la végétation forestière d'un site mais aussi sur les différents groupements susceptibles d'occuper ce site selon les perturbations ou l'évolution normale (Saucier, 1989). On y remarque l'importance de la sapinière à bouleau jaune typique qui colonise principalement les sols bien drainés dont l'épaisseur varie de moyen à épais, alors que la sapinière à bouleau jaune et frêne noir se retrouve sur les sites humides ou très humides. La série de l'érablière à bouleau jaune typique, importante avec 10 280 hectares, occupe généralement des sites au sol plus mince et mieux drainé, situés en haut et moyen versant et bien exposés.

Tableau 4.8 Superficie des séries évolutives pour les tenures sous gestion privée

Code	Série évolutive	Superficie (hectares)	%
FE31	Érablière à bouleau jaune et à hêtre	172	0,3
FE32	Érablière à bouleau jaune typique	10 280	16,0
MS12	Sapinière à bouleau jaune typique	28 426	44,1
MS13	Sapinière à bouleau jaune et frêne noir	12 225	19,0
MS14	Sapinière à bouleau jaune et thuya sèche	1 261	2,0
RC22	Cédrière tourbeuse à sapin typique	2 039	3,2
RE32	Pessière à épinette noire et sphaignes	1 035	1,6
RS11	Sapinière sèche à thuya	525	0,8
RS22	Sapinière à thuya typique	2 925	4,5
RS42	Sapinière à épinette rouge typique	1 893	2,9
RS43	Sapinière à épinette rouge et sphaignes	1 870	2,9
RS44	Sapinière à épinette rouge sur site sec	1 779	2,8
Total		64 430	100,0

En analysant les principales séries évolutives présentes sur le territoire et en évaluant certains rendements contenus dans une étude réalisée par Saucier en 1992 pour la région écologique 5A, il est possible d'avoir une bonne indication du potentiel forestier. Ainsi, la série évolutive de la sapinière à bouleau jaune, la plus importante en superficie, produirait pour les sapinières de 50 ans, des rendements de plus de 175 mètres cubes à l'hectare, correspondant à une productivité annuelle de 3,4 mètres cubes à l'hectare. Les peuplements de feuillus intolérants croissant sur les sites de la série de l'érablière à bouleau jaune, produiraient à 50 ans, des rendements moyens de 130 mètres cubes à l'hectare, correspondant à un accroissement annuel moyen de 2,6 mètres cubes à l'hectare. Saucier mentionne toutefois que ces rendements doivent faire l'objet de validations supplémentaires.

4.2.2 Répartition des superficies

Le tableau 4.9 présente la répartition des différents types de terrains présents sur le territoire de la MRC des Basques. Il identifie aussi les sites présentant des limitations soit à cause de la pente ou d'un régime hydrique très humide.

En résumé, la forêt domine largement le portrait de la MRC. En effet, les terrains forestiers couvrent une superficie de 65 470 hectares, soit 71,5 % de la superficie sous gestion privée. Les terres agricoles sont importantes au sein du territoire puisqu'elles occupent 25,5 % du territoire.

Le territoire forestier productif est principalement dominé par des peuplements possédant une structure équiennne et de classe d'âge de 50 ans (27,9 %), alors que les jeunes peuplements de 30 ans et moins composent 20,1 % du territoire. Les forêts équiennes de 70 ans et plus ne couvrent que 1,9 % du territoire. Près de la moitié des peuplements en régénération originent essentiellement de plantations (4 602 hectares). Il est bon de souligner l'importance des terrains non forestiers couvrant près de 24 610 hectares, dont plus de 95 % sont agricoles.

En général, les conditions topographiques présentent quelques contraintes aux opérations d'aménagement et d'exploitation de la ressource ligneuse. Les terrains inaccessibles, constitués de pentes fortes (E et F) supérieures à 30 %, couvrent une superficie 2 785 hectares, soit 3 % du territoire forestier. Les milieux dont le régime hydrique est classé très humide (5) occupent 5 803 hectares, soit 6,4 % de la superficie sous gestion privée.

Tableau 4.9 Répartition des superficies par classe d'âge pour les tenures sous gestion privée

Type de superficie	Superficie (hectares)	%	Terrain accessible (hectares)	Pente > 30 % (hectares)	Régime hydrique très humide (hectares)
Coupe totale	2 118	2,3	1 978	---	140
Épidémie sévère	101	0,1	93	---	8
Friche	2 645	2,9	2 582	7	56
Plantation	4 602	5,0	4 538	---	64
Sous-total origine	9 466	10,3	9 191	7	268
Classe 10	9 880	10,8	9 437	219	224
Classe 30	8 474	9,3	7 729	482	263
Classe 50	25 530	27,9	22 212	1 424	1 894
Classe 70	1 697	1,9	1 120	81	496
Classe 90	80	0,1	12	---	68
Sous-total	45 661	49,9	4 510	2 206	2 945
Classe 50-30	9	---	9	---	---
Classe 50-90	8	---	---	---	8
Classe 70-30	6	---	6	---	---
Classe 120-50	8	---	---	---	8
Jeune inéquienne	7 473	8,2	5 760	287	1 426
Vieux inéquienne	1 848	2,0	1 291	65	492
Sous-total	9 352	10,2	7 066	352	1 934
Terrain forestier productif	64 479	70,4	56 767	2 565	5 147
Aulnaie	359	0,4	16	---	343
Dénudé sec	316	0,3	96	220	---
Dénudé humide	316	0,3	3	---	313
Terrain forestier improductif	991	1,1	115	220	656
Terrain forestier	65 470	71,5	56 882	2 785	5 803
Agricole	23 327	25,5	23 327	---	---
Autres	960	1,0	960	---	---
Gravière	18	---	18	---	---
Ligne de transport	305	0,3	305	---	---
Terrain non forestier	24 610	26,9	24 610	---	---
Total tous terrains	90 080	98,4	81 492	2 785	5 803
Eau	1 508	1,6	1 508	---	---
Total de l'unité	91 588	100,0	83 000	2 785	5 803
%			90,6	3,0	6,4

4.2.3 Répartition par type de peuplement et par groupement d'essences

La forêt productive des Basques est principalement constituée de peuplements mélangés (39,5 %) à prédominance feuillue où les peupleraies à sapin (PES) abondent avec 5 689 hectares (tableau 4.10). Les sapinières avec tremble (SPE) forment, avec 2 141 hectares, le principal groupement d'essences des peuplements mélangés à dominance résineuse (carte 11).

Les peuplements feuillus couvrant 31,3 % du territoire forestier productif, sont formés principalement d'érablières (ER) et de peuplements de transition tels que les peupleraies (PE) qui composent 52,1 %. Les peuplements en régénération issus de coupes totales couvrent 3 558 hectares.

Le couvert résineux est caractérisé par l'importance des plantations d'épinettes noires, d'épinettes blanches et d'épinettes de Norvège ayant été réalisées au cours des dix dernières années. Au total, les plantations couvrant 6 023 hectares, forment plus de 43 % du couvert résineux. Il faut aussi noter la faible superficie de la régénération naturelle résineuse issue de coupes totales. Les sapinières pures ou mélangées avec d'autres résineux constituent les principaux groupements d'essences résineux.

4.2.4 Répartition par classe de densité et classe d'âge

Le tableau 4.11 présente la répartition des superficies productives en fonction de l'âge, de la densité du couvert et du type de peuplement. Ces informations peuvent s'avérer très utiles lors de la planification des travaux d'éducation des peuplements tels que l'éclaircie précommerciale et commerciale. Cependant, on doit garder à l'esprit que les compilations comprennent les sites sur des pentes fortes à abruptes (>30 %) ainsi que ceux dont le régime hydrique est considéré comme très humide (classe 5).

On constate que les peuplements de bonne densité (A et B), présentant en général un excellent potentiel en travaux d'éducation, couvrent près du tiers (20 186 hectares) du territoire forestier productif. Les peuplements de densité B, beaucoup plus importants en superficie, sont particulièrement concentrés dans le couvert feuillu ou mélangé alors que les peuplements très denses de densité A sont à près de 90 % de type feuillu. On y retrouve principalement des érablières jeunes inéquiennes et des peupleraies de 50 ans.

Les peuplements résineux de densité A ou B ne représentent que 11 % de l'ensemble du couvert résineux. Ils sont formés principalement de cédrières pures et de cédrières à sapin et de pessières noires croissant en général sur des sites humides ou très humides, et présentent un faible potentiel d'éducation. Toutefois, le vieillissement des jeunes plantations (4 542 hectares), composées essentiellement d'épinettes noires, blanches et de Norvège, permettra, au cours des prochaines années, d'augmenter la représentativité des peuplements résineux bien stockés et, par le fait même, le potentiel d'éducation des résineux.

Tableau 4.10 Répartition des strates forestières par type de peuplement et par groupement d'essences

Type de peuplement	Groupement d'essences	Superficie (hectares)	Type de peuplement (%)	Superficie forestière productive (%)
Feuillu	En régénération	3 558	17,6	5,5
	FR-PL-ES	740	3,7	1,1
	BB	737	3,7	1,1
	ER	5 501	27,3	8,5
	PE	5 012	24,8	7,8
	ERFI-ERPE	594	2,9	0,9
	FI	926	4,6	1,4
	ERBB-ERBJ-ERFT	1 955	9,7	3,0
	EO	1 087	5,4	1,7
	BJ	62	0,3	0,1
Total feuillu		20 172	100,0	31,3
Mélangé à dominance feuillue	FR-PL	14	---	---
	PES	5 689	22,3	8,8
	FIS	1 447	5,7	2,2
	EOR	1 191	4,7	1,8
	PER	2 531	9,9	3,9
	PEE	257	1,0	0,4
	BBS-BBR	1 543	6,1	2,4
	ERR	504	2,0	0,8
	BJ-R-BJ+R	541	2,1	0,8
	FIE	14	---	---
FIR-FHR	470	1,8	0,7	
Sous-total		14 201	55,7	22,0
Mélangé à dominance résineuse	RPE	943	3,7	1,5
	SPE	2 141	8,4	3,3
	RBB	195	0,8	0,3
	SBB	747	2,9	1,2
	REO-RER-RBJ-RFH	671	2,6	1,0
	SFI-RFI	949	3,7	1,5
	EBB-EFI-EPE	457	1,8	0,7
	Sous-total		6 103	23,9
Mélangé en régénération	CT-ES-FR	5 190	20,4	8,0
Total mélangé		25 494	100,0	39,5
Résineux	En régénération	377	2,7	0,6
	FR-PL	6 291	45,2	9,8
	CS	1 211	8,7	1,9
	SS	1 437	10,3	2,2
	S(E-C-ME-PB)	1 273	9,1	2,0
	ES	561	4,0	0,9
	EE	704	5,1	1,1
	E(C-ME-PH-PL)	535	3,8	0,8
	CC-CE-CME	870	6,2	1,3
	R(C-E-ES-ME-S)	548	3,9	0,8
	ME(C-S-ME-E)	82	0,6	0,1
	PB(S-PB)	42	0,3	0,1
	Total résineux		13 931	100,0
En voie de régénération	CT	2 118	---	0,3
	FR-ES	2 746	---	0,4
Total		64 479	---	100,0

Carte 11 **Types de peuplements**

Carte 11 Types de peuplements

Tableau 4.11 Répartition des superficies forestières productives par classe de densité et par classe d'âge²⁹

Type de peuplement	Densité	En voie	10	30 3070	50 5090 50120	70 7030 70120	90 9050	120 12050	JIN ³⁰	VIN	Total
Indéterminé		4 864	---	---	---	---	---	---	---	---	4 864
Feuillu	ind.	36	2 140	---	---	---	---	---	---	---	2 176
	A	---	440	718	1 519	12	---	---	1 084	91	3 864
	B	---	1 013	758	3 329	128	---	---	1 972	722	7 922
	C	---	556	363	2 111	116	---	---	1 134	365	4 645
	D	---	64	74	848	56	---	---	450	73	1 565
	Total	36	4 213	1 913	7 807	312	---	---	4 640	1 251	20 172
Mélangé	ind.	24	2 147	---	---	---	---	---	---	---	2 171
	A	---	27	136	190	---	---	---	11	---	364
	B	---	555	1 267	4 031	304	---	---	277	---	6 434
	C	---	1 544	2 757	9 258	290	---	---	689	38	14 576
	D	---	216	386	1 141	20	---	---	204	---	1 967
	Total	24	4 489	4 546	14 620	614	---	---	1 181	38	25 512
Résineux	ind.	4 542	884	83	---	---	---	---	---	---	5 509
	A	---	23	29	21	50	---	---	36	---	159
	B	---	93	370	499	166	---	---	301	14	1 443
	C	---	132	1 173	2 071	444	74	8	1 074	509	5 485
	D	---	46	360	529	117	6	---	241	36	1 335
	Total	4 542	1 178	2 015	3 120	777	80	8	1 652	559	13 931
Tous types	ind.	9 466	5 171	83	---	---	---	---	---	---	14 720
	A	---	490	883	1 730	62	---	---	1 131	91	4 387
	B	---	1 661	2 395	7 859	598	---	---	2 550	736	15 799
	C	---	2 232	4 293	13 440	850	74	8	2 897	912	24 706
	D	---	326	820	2 518	193	6	---	895	109	4 867
Total des terrains forestiers productifs		9 466	9 880	8 474	25 547	1 697	80	8	7 473	1 848	64 479

²⁹ — Les totaux ont été arrondis selon la technique de l'arrondissement aléatoire. Les totaux ne sont pas nécessairement égaux à la somme des composantes.

³⁰ — Jeune inéquienne : Peuplement dans lequel la plupart des tiges appartiennent à au moins 3 classes d'âge consécutives, de 10 ans à 70 ans. Pour le vieux inéquienne (VIN), les classes d'âge s'échelonnent de 10 ans à 120 ans.

Ce sont les peuplements feuillus, et à un moindre degré les peuplements mélangés, qui offrent les possibilités les plus intéressantes afin de favoriser la production de bois de sciage résineux ou feuillu de qualité. Les peuplements présentant un potentiel intéressant pour des interventions d'éclaircie précommerciale ou commerciale, soit ceux de bonne densité situés dans les classes d'âge variant entre 10 et 50 ans, ne couvrent toutefois que 13 160 hectares, soit 20 % de la superficie forestière productive. Étant donné la récolte intensive des essences résineuses au cours des 20 dernières années, il serait souhaitable d'intensifier les interventions qui favoriseront l'émergence des peuplements mélangés à dominance résineuse. De plus, le maintien d'un couvert feuillu au sein de ces peuplements diminuera leur sensibilité à une infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

En général, le territoire démontre des possibilités assez limitées afin d'accroître, à moyen terme, la production de bois de sciage. Malgré cette situation, il faudra favoriser la réalisation de travaux d'éducation dans les peuplements ayant un bon potentiel d'avenir.

4.2.5 Répartition par classe d'âge et type de peuplement

En analysant le tableau 4.12, on se rend compte que la forêt des Basques, avec un âge moyen d'environ 40 ans, se situe au stade intermédiaire. On y retrouve une forte concentration de peuplements situés dans la classe d'âge de 50 ans, particulièrement dans les couverts mélangés et feuillus. Ce stade de développement représente à lui seul 40 % de toute la superficie forestière productive.

Selon une approche de normalisation, on devrait retrouver une répartition égale des superficies à l'intérieur des principaux stades de développement : en régénération, intermédiaire et avancé. Or, on constate un déséquilibre assez important dans les stades de développement (relation entre l'âge actuel et l'âge de révolution des essences) puisque les peuplements au stade intermédiaire ne couvrent que 15 640 hectares (24,3 %) comparativement à 29 493 hectares (45,7 %) pour le stade avancé (carte 12).

Les écarts de pourcentage entre les stades de développement sont plus importants lorsqu'on compare les résultats pour chacun des types de peuplements. Pour les feuillus, les peuplements en régénération et intermédiaires ne représentent chacun que 21 % du couvert, alors que ceux au stade avancé dominent largement (57 %). La situation est pratiquement identique dans le couvert mélangé alors qu'on retrouve un stade avancé aussi de l'ordre de 57 %. Les peuplements résineux montrent toutefois un équilibre intéressant entre les stades de développement avec des proportions respectives de 25 %, 34 % et 41 % pour les stades avancé, intermédiaire et en régénération.

L'indice de diversité forestière (IDF) développé depuis quelques années par le MRN est calculé en tenant compte des stades de développement. L'indice calculé de 0,97 pour l'ensemble du couvert présente un potentiel intéressant pour le développement de l'aménagement multiressource puisque l'indice 1 équivaut à une forêt bien équilibrée. Toutefois, le déséquilibre discuté plus haut dans les peuplements feuillus et mélangés explique les indices respectifs de 0,89 et 0,88 pour ces peuplements. Le couvert résineux est mieux équilibré avec un indice calculé de 0,98.

Les stratégies d'intervention devraient être orientées de façon à augmenter la représentativité du couvert résineux et, plus spécifiquement, vers les strates jeunes plantations qui nécessiteront au cours des 30 prochaines années, de l'entretien, de l'éclaircie précommerciale et commerciale, alors que les strates intermédiaires devraient faire davantage l'objet de coupes partielles visant à améliorer la composition forestière, la production de bois de sciage de qualité et l'installation de la régénération naturelle.

Tableau 4.12 Répartition des superficies par classe d'âge et type de peuplement (hectares)

Type de peuplement	En voie et 10 ans	30 ans	50 ans et JIN	70 ans	90 ans + et VIN	Total	%
Feuillu	4 249	1 913	12 447	312	1 251	20 172	31,3
% feuillu	21,1	9,5	61,7	1,5	6,2	100,0	
Mélangé	4 456	734	---	---	---	5 190	8,0
Mélangé feuillu	39	2 332	11 462	330	38	14 201	22,0
Mélangé résineux	18	1 480	4339	284	---	6 121	9,6
Total mélangé	4 513	4 546	15 801	614	38	25 512	39,6
% mélangé	17,7	17,8	61,9	2,4	0,2	100,0	
Résineux	5 720	2 015	4 772	777	647	13 931	21,6
% résineux	41,1	14,5	34,3	5,6	4,5	100,0	
CT-ES-FR ³¹	4 864	---	---	---	---	---	7,5
Total	19 346	8 474	33 020	1 703	1 936	64 479	100,0
%	30,0	13,1	51,2	2,7	3,0	100,0	

Il est bon de souligner que plus des trois quarts des peuplements résineux de 70 ans et plus sont constitués, soit de pessières ou de cédrières pures ou en mélange avec d'autres résineux.

³¹ -- Abréviations signifiant respectivement coupe totale, épidémie sévère et friche.

Carte 12 Stades de développement

Carte 12 : Stades de développement

Figure 1 Répartition des superficies par classe d'âge et type de peuplement

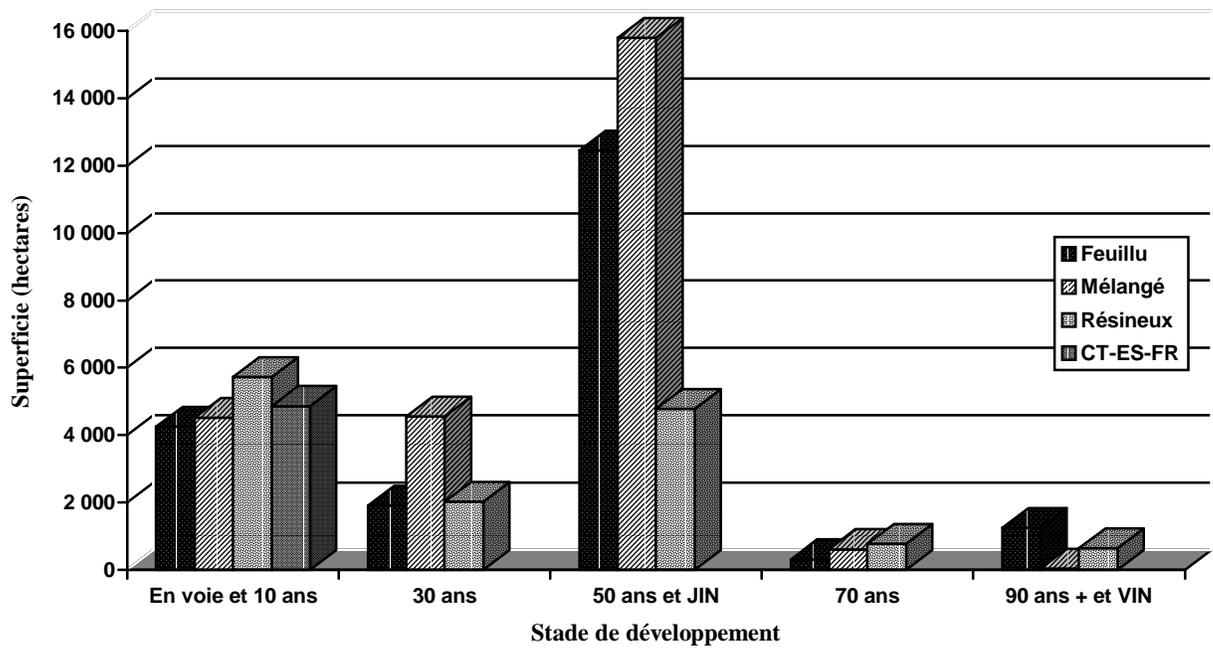
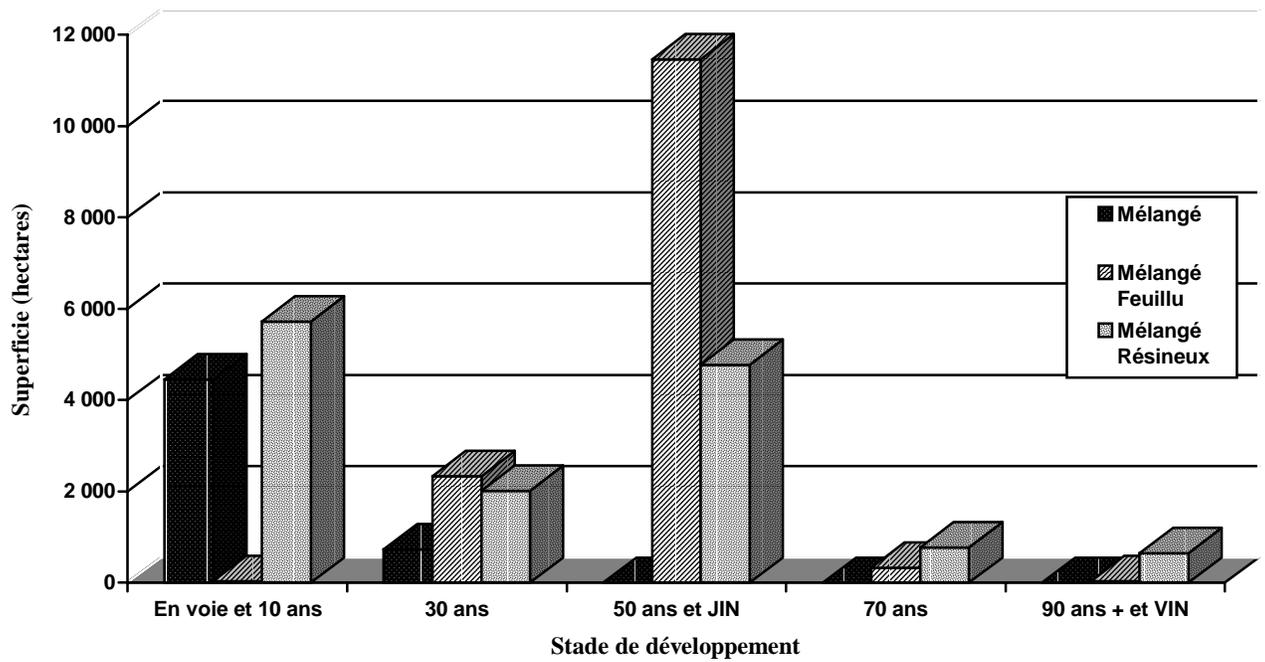


Figure 2 Répartition des superficies par classe d'âge pour les peuplements mélangés



4.2.6 Régénération après une coupe totale

Il est difficile d'évaluer précisément les superficies qui ont fait l'objet d'une coupe totale au cours des 30 dernières années. Celles inférieures à 4 hectares peuvent être regroupées et identifiées sous une autre appellation. Il est toutefois possible, à partir des informations cartographiques du MRN, d'évaluer la tendance de la régénération naturelle des peuplements en provenance d'une coupe totale.

En tout premier lieu, on remarque que les coupes totales ont diminué considérablement depuis 1980. On constate aussi que le délai de régénération, c'est-à-dire avant que les tiges n'atteignent une hauteur moyenne de 1,5 mètre, est d'environ dix ans. De plus, après dix ans, les peuplements ont fortement tendance à être dominés par des essences feuillues, et ce, même s'ils sont issus de strates à dominance d'essences résineuses comme le démontre le tableau 4.13. Toutefois, après 20 ans, la représentativité des peuplements résineux augmente considérablement, passant de 1,0 % à 33,7 %.

Tableau 4.13 Régénération des superficies issues de coupes totales

Type de peuplement	Période de coupes					
	1980-1990 (hectares)	%	1970-1980 (hectares)	%	Antérieure à 1970 (hectares)	%
Non régénéré	2 118	100,0	---	---	---	---
Feuillu	---	---	3 535	50,2	23	2,6
Mélangé	---	---	3 431	48,7	574	63,7
Résineux	---	---	73	1,0	304	33,7
Total	2 118	100,0	7 039	100,0	901	100,0

Il est à noter que ces résultats excluent les superficies coupées à blanc et reboisées.

4.2.7 Répartition des volumes

Les volumes discutés dans cette section résultent de la mise à jour de la cartographie écoforestière réalisée par le Service des inventaires forestiers du ministère des Ressources naturelles du Québec en 1993.

On retrouve au tableau 4.14, l'estimation du volume marchand brut présent sur l'ensemble des terrains forestiers productifs sous gestion privée de la MRC des Basques, et ce, par classe d'âge selon le type de structure du peuplement. L'analyse des résultats permet de dégager certains points :

- le volume marchand brut évalué à 5 018 859 mètres cubes, est composé à 64 % d'essences feuillues et correspond à un volume moyen de 77,8 mètres cubes à l'hectare;
- le groupe sapin-épinette, avec 1 178 404 mètres cubes, représente 23,7 % du volume marchand total alors que les autres essences résineuses n'en constituent que 12,4 %. Il est très fortement concentré (90 %) dans des peuplements de structure équiennne;
- les essences feuillues sont bien réparties entre les feuillus mous (1 721 499 mètres cubes) et les feuillus durs (1 494 799 mètres cubes);
- les peuplements équiennes, avec un volume moyen de 86 mètres cubes à l'hectare, contiennent 78,6 % du volume total dont près des trois quarts sont concentrés dans la classe d'âge 50 ans;
- les peuplements inéquiennes, ne représentant que 14,5 % de la superficie, sont toutefois mieux stockés avec un volume moyen de 115 mètres cubes à l'hectare. On les retrouve principalement dans les classes d'âges « jeune inéquiennne et vieux inéquiennne ».

Le tableau 4.15 permet de visualiser la répartition des volumes selon les types de peuplements. L'analyse des données qu'il contient fait ressortir les points suivants :

- plus de 53 % du volume «sapin-épinette» se retrouve dans des peuplements mélangés dont 70 % dans les mélangés à prédominance feuillue, alors que les strates résineuses ne contiennent que 25 % de ce volume;
- les peuplements résineux renferment un volume «autres résineux» supérieur à celui du «sapin-épinette», concentré à 54 % dans les strates résineuses;
- les peuplements feuillus contiennent deux fois plus de «feuillu dur» que de «feuillu mou» alors que la situation est complètement inversée dans les peuplements mélangés à prédominance feuillue ou résineuse;
- le couvert à dominance feuillue possède un volume moyen à l'hectare largement supérieur à celui constitué principalement de résineux;
- le faible volume moyen des peuplements résineux et mélangés sans dominance s'explique par le fait qu'ils sont constitués majoritairement de peuplements en régénération ou de jeunes plantations.

Tableau 4.14 Répartition du volume marchand par classe d'âge

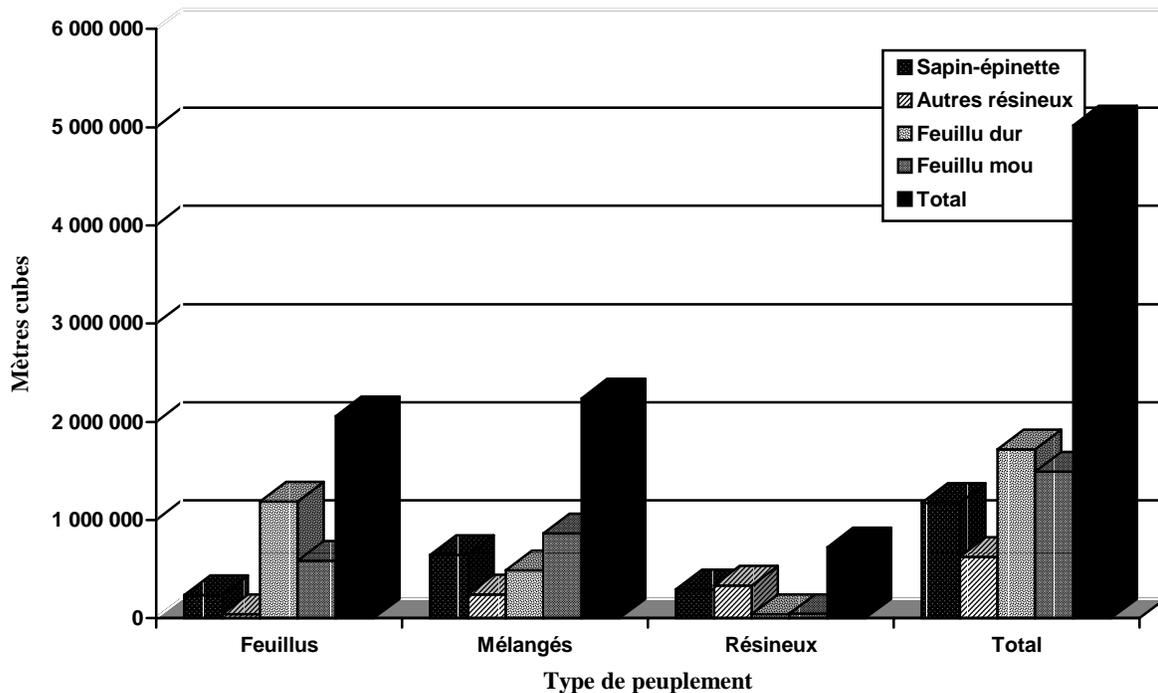
Type de superficie	Superficie (hectares)	Volume marchand brut (mcs)					Volume moyen (mcs/ha)	% volume	% superficie
		Sapin- épinette	Autres résineux	Feuillu dur	Feuillu mou	Total			
Coupe totale	2 118	---	---	---	---	---	---	---	3,3
Épidémie sévère	101	---	---	---	---	---	---	---	0,2
Friche	2 645	---	---	---	---	---	---	---	4,1
Plantation	4 602	---	---	---	---	---	---	---	7,1
Sous-total origine	9 466	---	---	---	---	---	---	---	14,7
Classe 10	9 880	59 201	31 896	46 926	87 551	225 574	22,8	4,5	15,3
Classe 30	8 474	191 484	131 590	172 705	191 609	687 388	81,1	13,7	13,1
Classe 50	25 530	699 326	283 736	769 962	1 089 701	2 842 725	111,3	56,6	39,6
Classe 70	1 697	59 367	33 496	40 075	51 104	184 042	108,5	3,7	2,6
Classe 90	80	3 297	3 064	51	158	6 570	82,1	0,1	0,1
Sous-total équienne	45 661	1 012 675	483 782	1 029 719	1 420 123	3 946 299	86,4	78,6	70,8
Classe 50-30	9	284	272	122	86	764	84,9	---	---
Classe 50-90	8	319	649	95	68	1 131	141,4	---	---
Classe 70-30	6	---	---	---	---	---	---	---	---
Classe 120-50	8	194	441	53	27	715	89,4	---	---
Jeune inéquienne	7 473	127 977	104 601	558 276	67 592	858 446	114,9	17,1	11,6
Vieux inéquienne	1 848	36 955	34 412	133 234	6 903	211 504	114,5	4,2	2,9
Sous-total inéquienne	9 352	165 729	140 375	691 780	74 676	1 072 560	114,7	21,4	14,5
Terrains forestiers productifs	64 479	1 178 404	624 157	1 721 499	1 494 799	5 018 859	77,8	100,0	100,0

Tableau 4.15 Répartition du volume marchand par groupe d'essences et type de peuplement

Type de peuplement	Superficie forestière productive (hectares)	Volume marchand brut par groupe d'essences (mètres cubes)					% du volume	Volume moyen/hectare (mcs/ha)
		Sapin-Épinette	Autres résineux	Feuillu dur	Feuillu mou	Total		
Feuillu	20 172	237 100	45 415	1 190 004	584 800	2 057 320	41,0	102,0
Mélangé	5 190	27 815	9 602	21 167	9 106	67 691	1,3	13,0
Mélangé feuillu	14 201	432 936	159 892	371 703	661 814	1 626 345	32,4	114,5
Mélangé résineux	6 121	184 324	73 859	94 973	192 712	545 868	10,9	89,7
Résineux	13 931	296 228	335 388	43 652	46 366	721 634	14,4	51,8
Autres (ct-es)	4 864	---	---	---	---	---	---	---
Total	64 479	1 178 404	624 156	1 721 499	1 494 799	5 018 858	100,0	77,8
%		23,5	12,4	34,3	29,8	100,0		

La figure 3 montre la répartition du volume selon les différents types de peuplements.

Figure 3 Répartition des volumes par type de peuplement



Il est difficile actuellement de comparer la situation forestière de la MRC des Basques par rapport à celle du Bas-Saint-Laurent. Le document synthèse qui sera produit ultérieurement permettra d'analyser de façon exhaustive les portraits forestiers des différentes MRC. Toutefois, les compilations préliminaires montrent que le contenu moyen de la forêt productive des Basques, avec 77,8 mcs à l'hectare serait inférieur de 10 % à la moyenne régionale. Essentiellement la forêt contient en général moins de résineux (écart de 7 m³/ha) alors que le volume feuillu est légèrement supérieur à la moyenne du Bas-Saint-Laurent.

4.2.8 Qualité des tiges

Toutes les tiges feuillues de plus de 23 cm sont classifiées selon les normes de classification du MRN. Le tableau 4.16 donne la répartition par essence des tiges feuillues selon leur classe de qualité pour le sciage. On peut constater que 68 % des tiges feuillues montrent une qualité C explicable par un diamètre souvent insuffisant, inférieur à 34 cm. On peut supposer qu'une proportion intéressante de ces tiges sera de qualité B lorsqu'elles atteindront le diamètre requis. De plus, une analyse sommaire des types de produits récoltés en 1995 (tableau 4.17) permet d'avoir un bref aperçu des possibilités actuelles de production de bois de qualité sciage.

Tableau 4.16 Répartition du volume feuillu par classe de qualité

Essence	Qualité A (%)	Qualité B (%)	Qualité C (%)	Qualité D (%)	Total (%)
BOJ	---	13	57	30	100
BOP	---	15	63	21	100
ERR	---	6	49	45	100
ERS	5	8	64	28	100
FRN	---	4	91	6	100
HEG	---	---	37	63	100
PEB	---	4	74	22	100
PET	1	9	74	18	100
Total	2	9	68	24	100

Tableau 4.17 Répartition des bois en fonction des types de produits récoltés pour l'année 1996

Type de produit	Destination (%)		
	Usine de sciage	Usine de pâte	Bois de chauffage et charbon de bois
Sapin-épinette	98,2	1,8	---
Autres résineux	100,0	---	---
Feuillu mou	15,2	84,8	---
Feuillu dur	---	20,8	79,2

Tel qu'il est décrit précédemment, la presque totalité des bois résineux récoltés se dirigent vers les usines de sciage de la région. Cette situation s'explique par le fait que ces usines sont aussi des producteurs de copeaux qui alimentent les usines de production de pâte.

Pour les feuillus mous, on constate que la majorité des bois (85 %) converge vers les usines de pâte. Au cours des prochaines années, on devrait observer une augmentation du volume destiné aux usines de sciage afin d'assurer une meilleure diversification dans l'utilisation et la mise en marché de ces bois.

Finalement, les feuillus durs sont employés exclusivement pour la production de pâte, le bois de chauffage et le charbon de bois. Le faible volume de feuillu dur utilisé pour le sciage est destiné à des usines situées à l'extérieur du territoire.

Une étude plus précise devra être réalisée afin de qualifier et de quantifier le potentiel des peuplements les plus susceptibles de produire des tiges de qualité sciage et de déroulage, et ce, à court, moyen et long terme.

4.3 ÉRABLIÈRES À POTENTIEL ACÉRICOLE

4.3.1 Caractéristiques

Tel qu'il est précisé dans l'étude de Routhier et al. (1988), on définit comme peuplements ayant un potentiel acéricole les groupements d'essences identifiés ER (érable à sucre seul ou avec érable rouge occupant plus de 50 % de la surface terrière), de densité A ou B (fermeture du couvert de 60 % et plus) et dont la hauteur est supérieure à 12 mètres (classes 1, 2 et 3). Les érablières de classe 3 (de 12 à 17 mètres) sont difficilement exploitables actuellement, à moins que la hauteur moyenne du peuplement se situe à proximité de la classe 2. Elles présentent toutefois un potentiel d'avenir fort intéressant.

Pour le territoire des Basques, les caractéristiques retenues pour définir une érablière pouvant être actuellement exploitée sont démontrées au tableau 4.18.

Tableau 4.18 **Caractéristiques des érablières exploitables**

Groupement d'essences	Densité	Hauteur	Âge	Nombre d'entailles/hectare
ER	A-B	1-2	70 et + et VIN	250
ER	A-B	3	70 et + et VIN	200
ER	A-B	1-2	50 et JIN	200
ER	A-B	3	50 et JIN	150

Les érablières de densité A ou B, de hauteur 1 et 2, de classe d'âge 50 ans et JIN, peuvent être actuellement sous exploitation. Le nombre d'entailles se situera à environ 200 entailles/hectare. Le tableau 4.19 présente les superficies des érablières présentant un potentiel acéricole et le nombre d'entailles correspondant.

En considérant uniquement les érablières (ER), le territoire des Basques offre un potentiel de 147 550 entailles pour les vieux peuplements et de 544 900 entailles pour les jeunes strates d'érables à sucre. Ceci représente un potentiel de 692 450 entailles pour une superficie totale de 4 017 hectares, soit une moyenne de 175 entailles/hectare.

Tableau 4.19 Superficie des érablières (ER) ayant un potentiel acéricole

Âge	Hauteur 1-2		Hauteur 3		Total	
	Superficie (hectares)	Nombre d'entailles	Superficie (hectares)	Nombre d'entailles	Superficie (hectares)	Nombre d'entailles
70 ans et plus et VIN Densité A et B	567	141 750	29	5 800	596	147 550
50 ans Densité A et B	119	23 800	932	139 800	1 051	163 600
JIN Densité A et B	516	103 200	1 854	278 100	2 370	381 300
Total	1 202	268 750	2 815	423 700	4 017	692 450

4.3.2 Productivité

Selon Routhier et al. (1988), les érablières du Bas-Saint-Laurent produisent de 0,57 à 0,68 kilogramme de sirop par entaille ou de 1 à 1,5 kilogramme par entaille par an, selon le système de récolte (à la chaudière ou système de collecte sous vide à tubulures. Les statistiques provinciales de 1993 à 1995 établissent la productivité, pour la région bas-laurentienne, à 1 kilogramme/entaille.

En fonction de ces données, on estime le potentiel de production de sirop pour les érablières sous gestion privée à environ 692 450 kilogrammes, l'équivalent de 692 450 entailles d'une productivité moyenne annuelle de 1 kilogramme/entaille. La production actuelle moyenne se situerait approximativement à 204 300 kilogrammes, soit 29,5 % du potentiel disponible. Une possibilité supplémentaire de 34 820 entailles pourrait être disponible en ajoutant les érablières à bouleau jaune (ERBJ) et à feuillus tolérants (ERFT) de 70 ans et plus et VIN. Ces dernières couvrent une superficie totale de 174 hectares.

4.4 VULNÉRABILITÉ DES PEUPELEMENTS AUX INSECTES ET AUX MALADIES CRYPTOGAMIQUES

Peu d'études ont été réalisées concernant la vulnérabilité des peuplements forestiers à la présence de certains insectes ou maladies cryptogamiques. Selon l'*Atlas historique de la fréquence des épidémies d'insectes ravageurs au Québec de 1938 à 1992* (MRN, 1993), le territoire des Basques montre une sensibilité variant de très élevée (durée de la présence d'aires infestées de 21 ans et plus) aux épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette à modérée (durée de 7 à 13 ans). La dernière épidémie qui a duré plus de 20 ans a atteint son point culminant entre 1974 et 1984.

La livrée des forêts, qui s'attaque aux peuplements feuillus, a aussi infesté de 45 % à 50 % du territoire du Bas-Saint-Laurent en 1980-1981, date de la dernière infestation d'importance. Toutefois, selon le MRN, presque tout le territoire de la MRC présente une sensibilité modérée à cet insecte (durée d'infestation de 3 à 5 ans).

Le *Relevé des insectes et maladies des arbres du Québec* (MRN et RNC, 1995 et 1996) mentionne que le porte-case du bouleau a causé dans la région du Bas-Saint-Laurent, des défoliations graves et répétées qui ont entraîné la mortalité de grandes bétulaies au milieu des années 1970.

Le charançon du pin blanc, qui s'attaque aux plantations d'épinettes de Norvège, est le principal insecte actif sur le territoire. Selon le relevé 1996, le nombre de plantations atteintes demeure pratiquement inchangé par rapport à l'an dernier et touche environ 26 % des plantations d'épinettes mais la proportion d'arbres atteints s'est stabilisée.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est sans doute l'agent naturel de perturbation qui risque d'avoir l'impact le plus élevé sur le potentiel de production de la matière ligneuse du territoire. Celui-ci a particulièrement été affecté lors des épidémies de 1954 et de 1978. Il est à noter que selon l'historique des dernières épidémies, la fréquence entre deux états épidémiques est relativement courte (25 à 30 ans), tandis que la durée (présence d'aires infestées) a tendance à être de plus en plus longue, soit plus de 21 ans.

Afin de minimiser l'impact des infestations de la TBE, on a établi une classification de la vulnérabilité des strates forestières selon l'approche développée par le MRN (Gagnon et Chabot, 1991).

La méthodologie consiste à évaluer la sensibilité des strates selon trois paramètres principaux : la composition du couvert forestier, son âge et sa densité. En résumé, les strates âgées ayant une forte composition en sapin et dont la densité du couvert est élevée sont considérées comme étant très vulnérables à une infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

L'analyse du tableau 4.20 permet de constater qu'environ le tiers (24 998 hectares) de la forêt productive présente une sensibilité à la TBE variant de faible à extrême. Les peuplements

extrêmement vulnérables (81 hectares) ou très vulnérables (4 366 hectares) n'occupent que 6,9 % de la superficie forestière productive et sont essentiellement composés de sapinières pures ou en mélange avec d'autres résineux de 50 ans. Les peuplements vulnérables, les plus importants en superficie avec 17 572 hectares, sont principalement composés de peuplements mélangés à dominance résineuse de 50 ans présentant une faible densité (9 577 hectares). Les peuplements jeunes constitués de cédrières et mélangés à dominance résineuse montrent une faible vulnérabilité à la tordeuse et couvrent 5 144 hectares (carte 13).

Tableau 4.20 Distribution des strates forestières selon leur vulnérabilité face à la TBE

Groupement d'essences	Classe d'âge					
	70 ans et +		50 ans		30 ans	
	Densité		Densité		Densité	
	A-B	C-D	A-B	C-D	A-B	C-D
SS	31	10	79	424	64	829
SE	7	33	53	162	---	66
SC, SME, SPB, SBB, SPE, SFI	39	169	559	2 191	339	1 156
RS, RES, ES	7	142	132	409	6	85
CS, (feuillu) R, R (feuillu), (feuillu) S	157	600	3 904	9 577	898	2 465
CE, E (feuillu), (feuillu) (E)	274	515	260	1 010	185	326

81 hectares	extrêmement vulnérables
4 366 hectares	très vulnérables
17 572 hectares	vulnérables
5 144 hectares	faiblement vulnérables

Carte 13 Sensibilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

Carte 13 : Sensibilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

4.5 DÉPÔTS ET VOIRIE FORESTIÈRE

Les dépôts de surface convenant aux travaux de voirie forestière sont habituellement du genre fluvioglaciaire (résultat des eaux de fonte des glaciers). Ces dépôts peuvent être classés en deux types : les juxtaglaciaires (mis en place par les eaux de fonte mais au contact de la glace) et les proglaciaires (mis en place en avant du glacier par les eaux de fonte) (carte 14).

Le tableau 4.21 permet de comparer l'importance relative de chacun de ces dépôts.

Tableau 4.21 Répartition des dépôts pouvant présenter un potentiel d'extraction de matériaux granulaires pour la construction de voirie forestière

Type de dépôt	Superficie (hectares)	Nombre de sites	Caractéristique pour la voirie
Juxtaglaciaire	---	---	Sable, gravier, cailloux, pierres et parfois des blocs. Granulométrie très variable.
2A-2AE	431	52	Bon pour la construction de l'assise routière et comme surface de roulement.
Sous-total	431	52	
Proglaciaire	---	---	Sable, gravier et cailloux triés.
2BD-2BE	254	27	Excellent pour la surface de roulement composée principalement de sable et gravier.
Sous-total	254	27	
Total	685	79	

Carte 14 Sites potentiels d'extraction de matériaux granulaires

Carte 14 : Sites potentiels d'extraction de matériaux granulaires

Pour le territoire de la MRC des Basques, on retrouve des dépôts juxtaglaciaires d'une superficie de 431 hectares (2A-2AE) dont la stratification est souvent déformée et la granulométrie varie considérablement selon les strates.

Des dépôts fluvioglaciaires (2BD) et d'épandage (2BE) plus intéressants pour la construction de voirie couvrent une superficie de 254 hectares, composés essentiellement de sable et gravier triés par les eaux de fonte du glacier et dont le matériel peut être utilisé plus spécifiquement pour la surface de roulement des chemins forestiers.

4.6 FORÊT PRIVÉE

Cette section porte sur les petites forêts privées présentes dans la MRC des Basques, correspondant aux tenures 20 et 21 du fichier écoforestier du MRN. L'objectif est de tracer un portrait comparatif entre la forêt privée sous plan de gestion dite «aménagée» et celle sans plan de gestion.

Selon l'expérience réalisée pour la MRC de Matapédia, le seul impact visible des travaux d'aménagement dans l'inventaire 1995 du MRN³² est la modification du couvert suite aux plantations réalisées. C'est pourquoi nous avons développé une approche qui permet de tirer un portrait comparatif réaliste de la forêt privée (avec ou sans aménagement) en se basant sur les hypothèses suivantes :

- Toutes les plantations ont été réalisées dans le cadre des programmes d'aménagement. Cette hypothèse a été confirmée dans La Matapédia.
- La reconstitution du couvert avant plantations par la répartition de ces dernières au prorata du couvert actuel afin d'établir l'image de la forêt sans aménagement.

³²- [Année de photo-interprétation 1990.](#)

Tableau 4.22 Répartition de la forêt privée par type de couvert

Type de couvert	Sans plan de gestion		Avec plan de gestion		Total	
	Superficie (hectares)	%	Superficie (hectares)	%	Superficie (hectares)	%
Feuillu	7 898	32	10 832	28	18 730	29
Mélangé	2 182	9	2 993	8	5 175	8
Mélangé feuillu	5 566	22	7 633	20	13 199	21
Mélangé résineux	2 388	10	3 274	8	5 662	9
Total mélangé	10 136	41	13 900	36	24 036	38
Résineux	3 166	13	9 133 ³³	23	12 299	19
Indéterminé	3 667	15	5 029	13	8 696	14
Total	24 867	100	38 894	100	63 761	100

Le tableau 4.25 montre la répartition du type de couvert selon le mode de gestion. On constate en effet que la proportion plus grande (22 %) de peuplements résineux présents dans la forêt sous plan de gestion résulte directement des plantations effectuées depuis plusieurs années, qui représentent 52 % du couvert résineux de la forêt dite «aménagée». La représentativité moindre des peuplements mélangés feuillus et feuillus dans la forêt «aménagée» indique qu'une bonne partie de ces plantations ont été réalisées par la récupération de peuplements mélangés et feuillus et leur transformation en résineux. L'aide financière disponible dans les programmes, combinée à une mise en marché du feuillu facilitée par le regroupement des propriétaires dans les organismes de gestion en commun, constituent les raisons principales expliquant l'importance de ces activités.

Il est bon de souligner que la précision de l'inventaire où l'aire minimale d'interprétation est de 8 hectares ne correspond pas à l'image de la forêt privée dont la dimension moyenne des peuplements varie de 2,5 à 3,0 hectares. Le regroupement des interventions sylvicoles à l'intérieur de peuplements souvent non aménagés limite grandement l'analyse.

Malgré cette contrainte, la forêt privée sous aménagement montre une image plus conforme au portrait des types écologiques où les peuplements résineux et mélangés à dominance résineuse devraient occuper une place plus importante dans le couvert forestier. L'impact de certains

³³ - Comprend 4 790 hectares de plantations ~~résineuses~~.

travaux d'aménagement forestier en forêt privée commence aussi à être davantage perceptible dans les inventaires forestiers.

Les faibles écarts observés entre le territoire avec plan de gestion et celui sans plan de gestion s'expliquent par les facteurs suivants :

- les principaux travaux d'aménagement réalisés avant 1993 furent le reboisement de superficies feuillues et mélangées totalisant 4 790 hectares, soit 8 % de la superficie forestière productive;
- la superficie moyenne des travaux d'éducation de peuplement étant inférieure à 8 hectares, ceci implique que ces superficies sont incluses par le photo-interprète à l'intérieur de peuplements d'au moins 8 hectares (aire minimale d'interprétation);
- en excluant les jeunes plantations, le volume moyen à l'hectare est similaire, étant donné que les peuplements sous aménagement et non aménagés réfèrent aux mêmes tables régionales d'inventaire.

Afin de tenir compte du gain de croissance obtenu par la réalisation de travaux d'éducation de peuplement (éclaircie commerciale, jardinage, etc.), on identifiera, lors du calcul de possibilité, une superficie correspondant aux travaux d'éducation réalisés entre 1981 et 1997, à laquelle on appliquera un scénario de croissance se rapportant à des peuplements traités. De plus, on estime qu'environ 1 050 hectares ont fait l'objet de plantation depuis 1993. Un ajustement sera introduit lors du calcul de possibilité afin de tenir compte de ces travaux sylvicoles additionnels.

Le reboisement réalisé depuis 1990 a eu un effet sur la répartition du couvert forestier. On estime ainsi que le couvert forestier en 1998 se répartit comme suit : 22 % feuillu, 36 % mélangé, 22 % résineux. Les peuplements en régénération constituent 14 % de la superficie forestière productive.

4.7 LOTS INTRAMUNICIPAUX

Les lots intramunicipaux sont des entités boisées publiques, cadastrées, sises à l'intérieur des limites des municipalités. Le gouvernement en est toujours propriétaire, bien que certains lots aient été vendus et fassent maintenant partie du domaine privé. La plupart sont octroyés pour la récolte de la matière ligneuse, via les organismes de gestion en commun. Depuis plus de 20 ans, des négociations et des revendications sont en cours quant à leur réelle appartenance. Les derniers projets de « forêt habitée » s'articulent principalement autour d'eux.

4.7.1 Description des tenures

Il existe au Québec, un système de classification du terrain forestier. À chaque affectation ou allocation, un code de tenure est attribué. La tenure des terres identifie précisément les acteurs qui oeuvrent sur un terrain donné. La forêt québécoise se divise en trois groupes : le domaine public sous juridiction québécoise, le domaine privé et, dans une moindre mesure, le domaine public sous juridiction fédérale.

Dans le cas qui nous concerne, en plus de considérer le domaine privé, les intervenants régionaux se sont mis d'accord pour insérer dans le PPMV, les lots intramunicipaux qui, jusqu'alors, étaient du domaine public. La mise en marché des bois provenant de ces lots se faisant par les mécanismes de la forêt privée en est la raison principale.

Sur les cartes écoforestières et dans la banque de données alphanumériques du MRN, il est possible, voire facile, d'isoler les caractéristiques des lots intramunicipaux. En effet, à chaque tenure est attribué un code numérique. Cinq codes différents identifient les lots intramunicipaux :

- | | |
|---------------------|--|
| Code de tenure 03 : | Réserve forestière non enclavée dans le domaine public mais sans bail et sans convention de gestion. |
| Code de tenure 04 : | Réserve forestière non enclavée dans le domaine public avec bail. |
| Code de tenure 05 : | Réserve forestière non enclavée dans le domaine public avec convention de gestion. |
| Code de tenure 30 : | Terrain vacant appartenant au MAPAQ et non enclavé dans le domaine public. |
| Code de tenure 32 : | Terrain appartenant au MAPAQ avec un bail ferme. |

L'avenir concernant les lots intramunicipaux se définit peu à peu. À l'heure actuelle, seuls les lots de tenure 05 sont considérés dans ce chapitre comme étant intramunicipaux, les autres tenures devant probablement être retournées au domaine privé dans les prochaines années. Les tableaux et comparatifs subséquents mettront en relief les différences de composition forestière entre les lots intramunicipaux (tenure 05) et la forêt privée.

4.7.2 Historique d'aménagement

L'historique des lots publics intramunicipaux remonte au milieu des années 1970 alors que les organismes de gestion en commun, avec la SER de la Vallée inc. en tête, revendiquèrent la propriété complète des lots publics situés à l'intérieur des limites municipales afin de consolider leurs opérations et leur permettre éventuellement de créer des fermes forestières.

Après plusieurs discussions avec le ministre des Forêts, ce dernier convenait de leur confier la gestion d'une partie des lots publics intramunicipaux. Le ministère des Forêts signa avec tous les organismes de gestion en commun des « conventions de gestion » d'une durée limitée, mais renouvelables. Ces conventions permettaient aux organismes de réaliser des travaux sylvicoles selon les normes et les taux du programme d'aide à la forêt privée. Récemment, le Ministère remplaçait les conventions de gestion par des conventions d'aménagement forestier (CAF).

L'entrée en scène des organismes de gestion en commun sur les lots publics coïncida bien involontairement avec l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Cette coïncidence explique la nature des travaux qui prévalurent au cours des dix années suivantes et qui consistèrent presque essentiellement à la récupération des peuplements affectés par la tordeuse et leur remise en production par le reboisement.

La fin de l'épidémie au milieu des années 1980 permit aux organismes d'orienter davantage leurs travaux vers les coupes de régénération, les travaux d'éducation et l'entretien des plantations.

4.7.3 Portrait forestier des lots publics intramunicipaux

Cette section porte sur une analyse comparative de la composition forestière et du volume marchand brut entre la forêt privée³⁴ d'une part, et les lots publics intramunicipaux d'autre part.

Tableau 4.23 Répartition de la contenance et du contenu par type de couvert

Type de peuplement	Forêt privée			Lots intramunicipaux		
	Superficie (hectares)	%	Volume moyen (m ³ /ha)	Superficie (hectares)	%	Volume moyen (m ³ /ha)
Feuille	18 793	31	100	1 379	32	124
Mélangé	5 177	9	13	13	---	1
Mélangé feuillu	13 226	22	114	975	22	126
Mélangé résineux	5 684	9	89	437	10	97
Résineux	12 426	21	52	1 505	34	53
Autres (ct-es)	4 797	8	---	67	2	---
Total	60 103	100	77	4 376	100	95

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

³⁴ Dont -251 hectares de tenure publique à l'exclusion des lots intramunicipaux

Le type de couvert présent sur les lots intramunicipaux se compare assez fidèlement à celui de la forêt privée (tableau 4.23). En effet, on y retrouve sensiblement la même proportion dans les différents types de peuplement. On y remarque toutefois quelques différences importantes, dont la proportion des peuplements « mélangés » issus généralement de coupes totales non reboisées. Cette proportion est à peu près inexistante sur les lots intramunicipaux et s'explique par le reboisement systématique des coupes totales effectué par les organismes de gestion en commun, contrairement à la forêt privée où on retrouve 13 % du couvert constitué de coupes totales non régénérées artificiellement. On retrouve le même phénomène dans les peuplements « autres » issus de perturbations plus récentes.

On constate aussi que les lots publics intramunicipaux renferment un volume moyen à l'hectare supérieur de 23 % à celui de la forêt privée. Cette situation est généralisée dans tous les types de peuplements à l'exception des strates résineuses.

Il est important de mentionner que la précision du volume « toutes essences » de l'inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d'essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

Tableau 4.24 Répartition de la contenance par classe d'âge

Classe d'âge	Forêt privée		Lots intramunicipaux	
	Superficie (hectares)	%	Superficie (hectares)	%
En régénération	8 769	14,6	697	15,9
10 ans	9 729	16,2	151	3,5
30 ans	8 447	14,1	27	0,6
50 ans	23 563	39,2	1 984	45,3
70 ans	1 270	2,1	433	9,9
90 ans	63	0,1	17	0,4
120 ans	8	---	---	---
Jeune inéquienne	6 696	11,1	777	17,8
Vieux inéquienne	1 558	2,6	290	6,6
Total	60 103	100,0	4 376	100,0

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

La répartition par classe d'âge de la forêt productive intramunicipale présente quelques différences avec celle de la forêt privée (tableau 4.24). Mentionnons, entre autres :

- une forêt en général plus âgée, formée à 80 % de peuplements de 50 ans ou plus;
- une forêt déséquilibrée où les peuplements de 10 ans et 30 ans sont très faiblement représentés, contrairement à la forêt privée;
- une structure inéquienne qui forme le quart de la forêt productive dont plus de 50 % est constituée d'érablières pures ou en mélange avec d'autres feuillus.

Tableau 4.25 Répartition des plantations par classe d'âge

Classe d'âge	Forêt privée		Lots intramunicipaux	
	Superficie (hectares)	%	Superficie (hectares)	%
Indéterminé	4 602	75,4	630	85,7
10 ans	1 056	17,3	105	14,3
30 ans	438	7,2	---	---
50 ans	---	---	---	---
70 ans	6	0,1	---	---
JIN	1	---	---	---
Total	6 103	100,0	735	100,0

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

Le tableau 4.25 montre l'importance des plantations dans la composition du couvert résineux dont près de la moitié (49 %) est issue de plantations de moins de 20 ans qui ont, à 85 %, une hauteur inférieure à 1,5 mètre.

Tableau 4.26 Répartition du volume marchand par classe d'âge sur les lots publics intramunicipaux

Type de superficie	Superficie (hectares)	Volume marchand brut (mcs)				Total	Volume moyen (mcs/ha)	% volume
		Sapin- épinette	Autres résineux	Feuille dur	Feuille mou			
Coupe totale	35	---	---	---	---	---	---	---
Épidémie sévère	30	---	---	---	---	---	---	---
Friche	2	---	---	---	---	---	---	---
Plantation	630	---	---	---	---	---	---	---
Sous-total origine	697	---	---	---	---	---	---	---
Classe 10	151	740	1 059	443	292	2 534	16,8	0,6
Classe 30	27	115	50	2 461	9	2 635	97,6	0,6
Classe 50	1 984	61 947	18 936	78 147	87 434	246 464	124,2	59,4
Classe 70	433	17 034	8 531	7 317	10 083	42 965	99,2	10,4
Classe 90	17	670	1 088	8	63	1 829	107,6	0,4
Classe 120	---	---	---	---	---	---	---	---
Sous-total équienne	2 612	80 506	29 664	88 376	97 881	296 427	113,5	71,4
Jeune inéquienne	777	16 491	15 188	47 790	6 426	85 895	110,5	20,7
Vieux inéquienne	290	6 708	7 158	18 180	602	32 648	112,6	7,9
Sous-total inéquienne	1 067	23 199	22 346	65 970	7 028	118 543	111,1	28,6
Terrains forestiers productifs	4 376	103 705	52 010	154 346	104 909	414 970	94,8	100,0
% du volume total		25,0	12,5	37,2	25,3	100,0		

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

Tableau 4.27 Répartition du volume marchand par classe d'âge en forêt privée (lots intramunicipaux exclus)

Type de superficie	Superficie (hectares)	Volume marchand brut (mcs)				Total	Volume moyen (mcs/ha)	% volume
		Sapin- épinette	Autres résineux	Feuille dur	Feuille mou			
Coupe totale	2 083	---	---	---	---	---	---	---
Épidémie sévère	71	---	---	---	---	---	---	---
Friche	2 643	---	---	---	---	---	---	---
Plantation	3 972	---	---	---	---	---	---	---
Sous-total origine	8 769	---	---	---	---	---	---	---
Classe 10	9 729	58 461	30 837	46 483	87 259	223 040	22,9	4,8
Classe 30	8 447	191 369	131 540	170 244	191 600	684 753	81,1	14,9
Classe 50	23 563	637 982	265 721	692 032	1 002 421	2 598 156	110,3	56,4
Classe 70	1 270	42 333	24 965	32 758	41 021	141 077	111,1	3,1
Classe 90	63	2 627	1 976	43	95	4 741	75,3	0,1
Classe 120	8	194	441	53	27	715	89,4	0,0
Sous-total équienne	43 080	932 966	455 480	941 613	1 322 423	3 652 482	84,8	79,3
Jeune inéquienne	6 696	111 486	89 413	510 486	61 166	772 551	115,4	16,8
Vieux inéquienne	1 558	30 247	27 254	115 054	6 301	178 856	114,8	3,9
Sous-total inéquienne	8 254	141 733	116 667	625 540	67 467	951 407	115,3	20,7
Terrains forestiers productifs	60 103	1 074 699	572 147	1 567 153	1 389 890	4 603 889	76,6	100,0
% du volume total		23,3	12,4	34,0	30,3	100,0		

Source : Ministère des Ressources naturelles du Québec

Tel que mentionné précédemment, la forêt productive intramunicipale (tableau 4.26) renferme, en moyenne, plus de volume marchand que la forêt privée (tableau 4.27). L'importance du volume contenu dans les forêts âgées de plus de 70 ans explique en grande partie cet écart. En effet, la forêt intramunicipale renferme près de 20 % de son volume dans ces classes d'âge contre 7 % en forêt privée. On constate aussi que le volume des peuplements de 30 ans y est négligeable contrairement à la forêt privée. Finalement, la distribution des groupes d'essences dans le volume total présente un portrait relativement similaire à l'exception de la répartition des feuillus.

En résumé, la forêt publique intramunicipale présente une image qui ressemble à celle de la forêt privée au niveau de la composition forestière. Elle diffère toutefois par le déséquilibre de ses stades de développement et par un contenu en volume supérieur résultant d'une forêt en général plus âgée. Ce résultat est peu surprenant considérant que les principaux acteurs en aménagement forestier, les organismes de gestion en commun, oeuvrent depuis 20 ans sur près de 57 % de la superficie forestière privée et sur une grande partie de la forêt intramunicipale.

4.8 CONSTAT GÉNÉRAL POUR L'AMÉNAGEMENT ET L'EXPLOITATION DE LA RESSOURCE LIGNEUSE

Le territoire sous gestion privée de la MRC des Basques est situé à l'intérieur de deux grandes régions écologiques, soit celle de la sapinière à bouleau jaune (5A) et de l'érablière à bouleau jaune et hêtre (4C).

Comme l'ensemble de la région du Bas-Saint-Laurent, la structure forestière a été fortement perturbée suite à la récolte importante des essences résineuses provoquée par deux facteurs principaux : la forte demande de l'industrie forestière et l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui a lourdement ravagé les forêts de résineux. Cependant, la mise sur pied de programmes d'aménagement bien structurés s'appuyant surtout sur le reboisement de résineux a contribué dans une certaine mesure à rééquilibrer la structure forestière.

Selon les régions écologiques et les séries évolutives, le couvert forestier des Basques devrait être largement dominé par les peuplements mélangés à dominance résineuse. Or, l'analyse de la composition du couvert faite précédemment montre surtout une forêt de transition où les peuplements mélangés à dominance feuillue composés essentiellement de peupliers faux-trembles en mélange avec du résineux, sont 2,3 fois plus importants que les strates mélangées à dominance résineuse.

Les peuplements résineux composés essentiellement de plantations (43 %) et de sapinières (19 %) ont une représentation (21,6 %) qui correspond sensiblement au portrait des séries évolutives. La situation devrait encore s'améliorer au cours des prochaines années suite à l'émergence des plantations et à la priorité qui devrait être accordée aux travaux d'éducation favorisant les résineux.

Les peuplements feuillus dominés aussi par les érablières (27 % du couvert feuillu) et les peupleraies (25 %) ont, quant à eux, été peu exploités suite à une faible demande de l'industrie forestière, et composent 31,3 % de la superficie forestière productive. La situation pourrait changer au cours des prochaines années si la demande de feuillu mou continue à augmenter (tableau 4.1).

La forêt des Basques, qu'on peut qualifier dans l'ensemble de forêt d'âge intermédiaire (40 ans), présente toutefois la caractéristique d'être composée à 36 % par des essences à faible longévité telles que le peuplier faux-tremble et le sapin baumier. Or, plus de 70 % de leur contenu en volume est situé dans des peuplements de la classe d'âge 50 ou plus. Le volume marchand brut estimé est de plus de 5,0 millions de mètres cubes pour un volume moyen de 77,3 mètres cubes à l'hectare et une productivité annuelle d'environ 2,0 mètres cubes à l'hectare.

Les travaux d'aménagement ont consisté principalement en la remise en production des forêts affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette par le reboisement d'essences résineuses. Toutefois, depuis dix ans, nous assistons à un aménagement davantage orienté vers l'éducation des peuplements et la protection de la régénération naturelle.

Les principaux groupements d'essences qui composent le couvert forestier sont les peupleraies avec sapin (5 689 hectares), les érablières (5 501 hectares) et les peupleraies pures (5 012 hectares). Dans les résineux, ce sont les sapinières qui dominent (1 437 hectares). Au cours des prochaines années, le vieillissement des plantations récentes et des peuplements mélangés au stade de régénération (9 792 hectares) intensifiera la présence visuelle des strates résineuses et mélangées.

4.8.1 Contraintes liées à la production de la matière ligneuse

Le territoire forestier productif présente certaines contraintes aux activités d'exploitation et d'aménagement forestier. En effet, 22 % de la superficie forestière productive est constituée, soit de sols organiques, de dépôts minces, de pentes fortes ou de terrains dont le régime hydrique est déficient. Toutefois, l'accessibilité de la forêt des Basques est facilitée par un réseau adéquat de voirie principale et secondaire bien réparti sur le territoire.

Le producteur forestier privé est toutefois soumis à plusieurs contraintes légales ou réglementaires susceptibles de limiter ses activités de production de matière ligneuse. Outre les dispositions contenues dans le schéma d'aménagement et certains règlements municipaux, le propriétaire de boisé doit composer avec plusieurs lois existantes dont les principales sont la Loi sur les forêts, la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, notamment sur la protection des érablières, la Loi sur la qualité de l'environnement applicable à l'utilisation de pesticides, et autres.

La mise en place d'activités récréatives comme la chasse, la pêche, l'hébergement, l'écotourisme, de même que la protection des milieux sensibles tels que l'habitat de certaines espèces fauniques, l'esthétisme d'unités de paysage ou la protection des berges des cours d'eau et des lacs, peuvent augmenter les contraintes liées à l'exploitation de la ressource ligneuse. Des mesures de mitigation devront être mises de l'avant afin d'assurer une compatibilité entre les différents objectifs d'utilisation du territoire.

Malgré les contraintes énumérées précédemment, le facteur le plus limitatif pour l'aménagement et l'exploitation de la ressource ligneuse est présentement le faible diamètre des tiges que l'on retrouve dans la plupart des peuplements. Cette situation a pour effet d'accroître les coûts d'exploitation et de diminuer la rentabilité des opérations forestières. Les travaux d'éducation de peuplement sont par conséquent déficitaires (faible valeur économique des tiges récoltées) et nécessitent un support financier afin d'assurer leur réalisation. En outre, l'aide financière des programmes d'aménagement n'est pas modulée pour favoriser les travaux les plus susceptibles d'améliorer la productivité et la composition des peuplements.

5. RESSOURCE FAUNIQUE

5.1 DESCRIPTION DU TERRITOIRE

5.1.1 Généralités

La MRC des Basques fait majoritairement partie du domaine de la sapinière à bouleau jaune et de l'érablière à bouleau jaune. Le territoire est constitué à 76 % de propriétés privées, et à 24 % de forêts publiques. Le territoire privé est réparti sur l'ensemble de la MRC avec une enclave publique dans le centre nord-est du territoire. La forêt publique est située en majorité sur le territoire non organisé du lac Boisbouscache (dit le TNO des Basques) qui englobe le club de chasse et de pêche « Club Appalaches », une partie de la réserve Duchénier et un territoire libre dans Saint-Médard.

Bien que les types de gestion se côtoient, ils se distinguent cependant par leur mode d'exploitation. En effet, au cours des années, les opérations ont transformé considérablement la forêt du domaine public. Les boisés privés subissaient toutefois une exploitation des ressources plus diversifiée qui a morcelé peu à peu les différents peuplements, permettant ainsi de maintenir une certaine biodiversité des habitats fauniques.

La première partie du présent chapitre dresse un portrait de l'exploitation des ressources fauniques sur le territoire de la MRC, alors que la deuxième partie traite plus spécifiquement de la caractérisation forestière des habitats versus les besoins des animaux. Les statistiques ci-dessous sont relatives seulement au territoire qui concerne le PPMV. Nous avons volontairement omis le secteur de la MRC sous CAAF.

5.1.2 Historique de chasse, de pêche et de piégeage

Bien avant l'arrivée des premiers colons, les Amérindiens chassaient et pêchaient sur le territoire de la région des Basques. Une forêt giboyeuse à la végétation luxuriante associée à une accessibilité accrue par la présence d'un couloir de déplacement a sans doute permis aux premiers occupants de s'installer, il y a de cela 3 000 à 4 000 ans. Des fouilles archéologiques ont d'ailleurs mis à jour des traces d'occupation précise datant du VIII^e siècle. Plus tard, ce sont les pêcheurs basques qui installèrent des campements de pêche à la baleine. Cette dernière activité était à son plein essor au XVI^e et XVII^e siècle.

Majoritairement, la subsistance des premiers colons se basait sur l'exploitation forestière et agricole ainsi que la pêche sur le fleuve. La chasse, la pêche en eau douce et le piégeage étaient des activités complémentaires afin d'assurer leur survie. La richesse et l'abondance de la faune

terrestre et aquatique de la région ont permis un développement économique parallèle. Présentement, le Club Appalaches et la réserve Duchénier attirent une clientèle qui contribue à une certaine économie locale. Le réseau de lacs et de rivières secondaires ainsi que les forêts publiques environnantes riches en faune ont été - et sont encore - des points d'intérêt importants pour le territoire de la MRC.

5.1.3 Organismes impliqués dans l'exploitation de la faune

Dans la MRC des Basques, quelques organismes offrent des séjours et forfaits de chasse, de pêche ou d'observation de la faune. Le Club Appalaches et la réserve Duchénier se spécialisent davantage dans les activités consommatrices, tandis que le centre de ski, dans une certaine mesure, la Société Provancher d'histoire naturelle et une série de sentiers pédestres, entres autres, offrent des services et des activités non consommatrices de faune.

5.1.4 Gestion faunique actuelle

À l'heure actuelle, il n'existe aucun système de gestion et d'exploitation faunique spécifique pour l'ensemble des terres privées. L'accessibilité au territoire n'est pas contingentée et pour cette raison, il peut en résulter une surexploitation locale de certaines espèces. D'autre part, la majorité des propriétaires de boisés privés gèrent leur propriété de façon indépendante, sans tenir compte des travaux réalisés tout autour. Il en découle alors une incompatibilité avec certaines ressources fauniques vivant sur le territoire. Un exemple intéressant dans le Bas-Saint-Laurent est le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata inc. qui, par l'entremise de ses propriétaires, offre des forfaits de chasse et régularise l'exploitation faunique sur son territoire. Ce groupement est cependant chapeauté par La Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent inc.

5.1.5 Gestion des activités forestières

À la fin des années 70 et au début des années 80, dans une optique de stabilisation des populations rurales, les municipalités de la MRC ont rallié de nombreux propriétaires de lots privés pour fonder les organismes de gestion en commun (OGC) suivants : la Société d'exploitation des ressources des Basques inc. (SERB) et le Groupement forestier et agricole Taché inc. (GFAT). Les objectifs propres à ce regroupement étaient alors de diversifier et de consolider les activités économiques régionales principalement axées sur l'exploitation forestière. La liste complète des municipalités se retrouve au tableau 1.1. Aujourd'hui, les OGC offrent à ces municipalités une multitude de services. Depuis peu, ils se préoccupent d'élargir leur éventail vers le multiressource. L'aménagement forêt-faune et le récréotourisme en forêt deviendront plus présents dans le futur.

5.2 GRANDE FAUNE

5.2.1 Généralités

La MRC des Basques fait partie de la zone 2 qui couvre la majeure partie du Bas-Saint-Laurent. On y retrouve trois espèces de gros gibier qui sont exploitées par la chasse sportive : l'orignal, le cerf de Virginie et l'ours noir (également considéré comme animal à fourrure).

Sur terre privée et publique, le territoire comprend 668 km² de superficie propice aux activités de chasse. Pour calculer cette superficie, les sites agricoles et l'eau ont été soustraits de la superficie totale du territoire privé de la MRC. Dans le cas du cerf de Virginie toutefois, la superficie agricole n'a pas été retirée du territoire propice à l'activité de chasse et se chiffre à 901 km².

5.2.2 Orignal

Habitat

L'exploitation forestière, intense il y a quelques années, a permis de rajeunir la forêt et ainsi, rendre le milieu favorable à la présence de l'orignal qui privilégie les peuplements mélangés et feuillus où l'on retrouve de la nourriture (feuilles et ramilles décidues) et du couvert de protection et de fuite (forêts résineuses et mélangées de densité suffisante). Les plus fortes densités se retrouveraient dans les peuplements issus de perturbations comme les coupes forestières, les incendies forestiers, les épidémies d'insectes ou les chablis (Courtois, 1993).

Même si l'orignal est une espèce qui s'accommode bien des coupes forestières, il faut tout de même conserver un minimum de couvert de protection et de fuite ainsi que de la nourriture en quantité suffisante, répartis dans les secteurs fréquentés par ces cervidés. Ajoutons également que même si aucun inventaire aérien de l'orignal n'a été effectué en terre privée, il est possible qu'il existe quelques ravages sur cette partie de territoire mais la très grande majorité de ceux-ci se trouve néanmoins sur les aires communes, là où la densité est plus élevée. Parmi tous les facteurs limitant les populations d'originaux, la chasse serait - et de loin - le facteur le plus important (Courtois, 1993).

Densité

Dans la zone de chasse 2, la densité avant la mise en place du plan de gestion en 1994 était de 1,8 orignal/10 km² en 1990 (MLCP, 1993). Pour la MRC, nous considérons un territoire potentiel de 668 km², ce qui correspond à un cheptel estimé de 120 individus. Sachant que pour

maintenir une population stable, la récolte annuelle peut s'élever jusqu'à 20 % de la population totale, 24 bêtes/année pourraient en principe être prélevées sans surexploitation. Notons toutefois que cette densité a été estimée pour l'ensemble du Bas-Saint-Laurent et qu'elle peut varier légèrement d'un endroit à l'autre.

Statistiques de chasse

La MRC des Basques est un excellent territoire pour la chasse à l'orignal. Ainsi, au cours des six dernières années, une récolte moyenne annuelle de 27 orignaux a été enregistrée sur les 668 km², soit 0,40 orignal/10 km² en moyenne (tableau 5.1). D'après les données provenant de l'inventaire de Faune et Parcs Québec à l'hiver 1997 (voir plus bas), la récolte d'orignaux dans la MRC des Basques n'aurait donc pas dépassé la récolte permise de 35 individus.

Tableau 5.1 Structure de la récolte d'orignaux en territoire privé de 1991 à 1996

	1991	1992	1993	1994 ³⁵	1995	1996	Moyenne
Nombre de mâles adultes (%)	14 70	12 52	12 44	17 55	13 38	7 26	12,5 46
Nombre de femelles adultes (%)	3 15	9 39	9 33	5 16	10 29	11 41	7,8 29
Nombre de veaux (%)	3 15	2 9	6 22	9 29	11 33	9 33	6,7 25
Total	20	23	27	31	34	27	27
Récolte/10 km² (seuil théorique 0,35)	0,30	0,34	0,40	0,46	0,51	0,40	0,40

À partir de 1997, FAPAQ prévoit que les densités estimées d'orignaux devraient se situer aux environs de 2,6/10 km² pour la zone 2 (d'après le plan de gestion de l'orignal 1994-1998). Si tel était le cas, la récolte pourrait atteindre 35 bêtes. D'après les résultats préliminaires de l'inventaire de l'hiver 1997, l'augmentation du cheptel se ferait sentir uniquement avant la chasse car la densité estimée après chasse reste la même. C'est pourquoi la récolte de 34 orignaux en 1996 ne serait pas inquiétante, l'augmentation de la densité avant la chasse favorisant un meilleur succès. De plus, la présence du Club Appalaches, de la réserve Duchénier et de la seigneurie de Nicolas Riou adjacente, contribue au débordement de l'espèce

³⁵ — Début du plan de gestion de l'orignal.

sur terre privée. Ces trois territoires permettent un renouvellement du cheptel sur terre privée et une récolte soutenue de l'orignal.

Retombées économiques

À l'échelle du Québec, les retombées économiques se chiffrent à environ 120 millions \$ annuellement, pour une récolte de 11 000 bêtes par année (MLCP, 1993). Donc, chaque bête abattue injecte environ 10 900 \$ dans l'économie québécoise. Au niveau économique, la chasse à l'orignal est très importante dans la MRC puisque la récolte annuelle moyenne est de 27 orignaux; les retombées économiques s'élèveraient ainsi à 294 300 \$. Toutefois, si les objectifs de Faune et Parcs Québec étaient atteints et que le territoire venait à supporter 2,6 orignaux/10 km² dans la zone 2 tel qu'il est inscrit dans le plan de gestion de l'orignal, les 35 individus récoltés pourraient rapporter 381 500 \$ chaque année. Bien que ce calcul soit basé sur des données prises à l'échelle provinciale, il donne tout de même un bon aperçu des retombées de cette activité.

5.2.3 Cerf de Virginie

Habitat

Dans l'Est du Québec, les hivers sont rigoureux et les accumulations de neige sont parfois importantes. Pour cette raison, le cerf nécessite, en plus des peuplements de nourriture, des abris en quantité suffisante. La nourriture, composée de ramilles d'érable à épis, frêne noir, cornouiller, noisetier à long bec et autres de 0,5 à 2 mètres de hauteur, devra être située dans les abris ou du moins, à proximité de ces derniers, alors que les peuplements d'abri seront principalement composés de thuya de l'Est, d'épinette blanche et de sapin baumier d'une hauteur approximative de 7 à 15 mètres (Gauthier & Guillemette, 1991). Les abris devraient constituer de 35 à 40 % des peuplements (C. Larocque, comm. pers.) dont l'agencement adéquat procurerait au cerf un habitat intéressant.

Présentement, aucun ravage permanent de cerfs de Virginie ne se retrouve sur la partie privée de la MRC des Basques. Par contre, il pourrait exister quelques pochettes non permanentes en territoire privé. Dans ce cas, un aménagement adéquat des habitats d'hivernage contribuerait à maintenir ces pochettes.

Statistiques de chasse

Dans les années 50, le cerf de Virginie figurait parmi les gros gibiers préférés des chasseurs et occupait une place de choix dans la région de la MRC des Basques. En raison d'une chute dramatique du cheptel régional, les responsables de Faune et Parcs Québec (FAPAQ) n'ont pas eu d'autre choix que d'instaurer en 1993, pour la zone 2, (Bas-Saint-Laurent), un moratoire interdisant toute activité de chasse visant cette espèce pour une période de cinq ans. Cette

mesure faisait partie du plan de redressement du cerf de Virginie mis en place afin de permettre un rétablissement de la population et comprenait également le contrôle du coyote dans les aires d'hivernage, l'aménagement de l'habitat hivernal ainsi que le nourrissage d'urgence.

L'avènement successif d'hivers rigoureux entre 1990 et 1992, l'apparition exponentielle du coyote et une perte d'habitat forestier par les épidémies et les coupes non planifiées dans les ravages, ont entraîné la chute du cheptel du Bas-Saint-Laurent. C'est la raison pour laquelle aucun prélèvement légal en dehors de la chasse en enclos n'a été enregistré depuis 1992.

Depuis 1996 toutefois, la réouverture de la chasse a eu lieu dans la zone 2. Les résultats semblent d'ailleurs encourageants puisque la récolte totale dans le Bas-Saint-Laurent se situait aux environs de 2 000 bêtes. Dans la MRC des Basques, 129 cerfs ont été récoltés à l'automne 1996 sur une superficie de 901 km². Le tableau 5.2 présente les cas recensés officiellement. La réalité peut différer mais, dans une optique de suivi à long terme, ces données sont valables.

Tableau 5.2 **Statistiques de chasse au cerf de Virginie en territoire non structuré de 1991 à 1996**

	1991	1992	1993 ³⁶	1994 ¹	1995 ¹	1996
Nombre de mâles adultes	16	8	1	1	5	124
(%)	89	89	100	100	100	96
Nombre de femelles adultes	1	1	---	---	---	2
(%)	5,5	11	---	---	---	1,6
Nombre de veaux	1	---	---	---	---	3
(%)	5,5	---	---	---	---	2,4
Total	18	9	1	1	5	129
Récolte/10 km²	0,20	0,10	---	---	---	1,43

Source : Faune et Parcs Québec (FAPAQ). Système d'information sur la grande faune (SIGF).

Retombées économiques

Considérant le nombre de bêtes abattues annuellement, les retombées économiques de la chasse au cerf sont très importantes dans la MRC des Basques. Ainsi, en admettant qu'elles aient été d'environ 4 millions \$ en 1986 dans le Bas-Saint-Laurent avec une récolte de 600 bêtes, chaque cerf abattu rapporterait environ 6 000 \$ à l'économie régionale. En 1991-1992, la chasse au cerf aurait donc insufflé dans l'économie basque 108 000 \$ alors qu'en 1996, les retombées

³⁶ --- Moratoire sur la chasse.

économiques auraient été de 774 000 \$. Il faut encore être prudents avec ces données car elles proviennent d'une étude faite à l'échelle provinciale.

5.2.4 Ours noir

Habitat

De façon générale, l'exploitation forestière intense des dernières années a permis de rajeunir la forêt et ainsi, rendre le milieu favorable à la présence de l'ours noir qui privilégie les forêts mélangées d'âge intermédiaire entremêlées de forêts plutôt jeunes et d'anciennes coupes où l'on retrouve des fruits sauvages en abondance. Selon un modèle de simulation, la population à l'extérieur des réserves fauniques dans la zone 2 était de 1,8 ours/10 km² en 1995 (Lamoureux, 1997).

Statistiques de chasse

La quantité d'ours récoltés par la chasse et le piégeage est importante. Entre 1991 et 1996, leur récolte a fluctué entre 5 et 17 annuellement (tableau 5.3). La moyenne est de 8,7 ours/année. La récolte moyenne totale (chasse et piégeage) en territoire sous gestion privée est donc de 0,13 ours noir/10 km² avec un maximum de 0,25/10 km² atteint en 1996.

En comparant ces données avec la récolte maximale souhaitable pour la zone 2 à l'extérieur des réserves fauniques (0,24 ours/10 km²), il semble que la récolte de l'ours noir ait atteint le niveau maximal en territoire privé. Ainsi, selon le plan de gestion de l'ours noir, la récolte maximale souhaitable serait d'environ 16 ours/année. Il faut toutefois être prudents avec l'interprétation de ces statistiques de récolte et avec le prélèvement permmissible puisque l'estimation de population est basée sur un modèle de simulation et non sur des inventaires.

Tableau 5.3 **Statistiques de chasse et de piégeage de l'ours noir en territoire non structuré de 1991 à 1996 (printemps et automne)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Moyenne
Nombre de mâles adultes	7	3	3	4	6	12	5,8
(%)	64	60	60	80	67	70	67
Nombre de femelles adultes	4	2	4	1	6	5	2,8
(%)	36	40	40	20	33	30	33
Nombre de juvéniles	---	---	---	---	---	---	---

(%)	---	---	---	---	---	---	---
Total	11	5	5	5	9	17	8,7

Source : Faune et Parcs Québec (FAPAQ). Système d'information sur la grande faune (SIGF).

Retombées économiques

D'après les données provenant de Faune et Parcs Québec, chaque ours noir abattu à la chasse entraînerait des retombées économiques d'environ 2 500 \$ alors que dans le cas du piégeage, une capture générerait des dépenses d'environ 325 \$ (J. Lamoureux, comm. pers.). La récolte annuelle moyenne sur les terres sous gestion privée étant approximativement de trois ours par la chasse et six par le piégeage, les dépenses s'élèveraient ainsi à 15 975 \$ par année. Si on considère que le potentiel optimal se situe à seize ours et que la chasse en récolte en moyenne 33 %, les retombées maximales seraient de l'ordre de 16 684 \$.

5.3 EXPLOITATION DES ESPÈCES DE LA PETITE FAUNE

5.3.1 Généralités

Le terme petite faune regroupe plusieurs espèces. Toutefois, dans le cadre du présent travail, elles seront subdivisées en deux sous-groupes : les principales espèces (gélinotte, lièvre et tétras) et les oiseaux migrateurs (canard, bernache, oie et bécasse). Ajoutons que le lièvre peut également être capturé à l'aide de collet (colletage). Nous ne possédons cependant aucune statistique de récolte pour cette espèce. Le territoire comprend 890 km² de superficie propice aux activités de chasse en territoire **exclusivement** privé. Pour calculer cette superficie, les périmètres urbains et l'eau ont été soustraits de la superficie totale.

5.3.2 Gélinotte huppée

Habitat

La gélinotte huppée se retrouve dans les forêts mélangées à dominance de peupliers et de bouleaux. Selon les saisons, elle affectionne particulièrement les peuplements en régénération, les jeunes strates mélangées de bouleaux, de peupliers et de sapins et les anciens parterres de coupe. La présence d'îlots de conifères apparaît néanmoins essentielle sous nos climats afin de lui procurer un couvert durant l'hiver. Elle doit satisfaire l'ensemble de ses besoins à l'intérieur d'une superficie variant de 2,5 à 14 hectares et réunir un amalgame de trois classes d'âges, soit 4 à 15 ans pour l'élevage des jeunes, 15 à 30 ans comme habitat de reproduction et de protection durant l'hiver, et 30 ans et plus pour l'alimentation hivernale et la nidification (Ferron et al., 1996). En résumé, plusieurs petites mosaïques répondant aux critères ci-haut

mentionnés et s'imbriquant les unes dans les autres augmentent le potentiel de l'habitat pour la gélinotte.

5.3.3 Lièvre d'Amérique

Habitat

Pour sa part, le lièvre d'Amérique fréquente des habitats différents. En effet, le couvert arbustif doit être dense pour lui fournir un bon abri. Ainsi, le degré d'obstruction latérale dans un habitat optimal est de l'ordre de 85 % (Ferron et al., 1996). Néanmoins, c'est à l'intérieur d'une forêt au couvert coniférien intercalée de feuillus qu'il préfère concentrer ses activités. Il se sent d'autant plus à l'aise si les strates arbustives et herbacées sont bien développées. En été, étant un consommateur de végétation herbacée, il recherche les aires ouvertes riches en plantes vertes de plusieurs espèces.

Activité cynégétique reliée aux principales espèces

Au Québec, la chasse au petit gibier est une activité très populaire. Bien qu'il subisse une chasse intensive, aucune statistique de récolte n'existe actuellement en territoire non structuré. Le petit gibier est généralement très prolifique et relativement résistant à une exploitation intensive (Bourret, 1992). Il est toutefois connu que le lièvre d'Amérique et, dans une moindre mesure la gélinotte huppée, sont sujets à des cycles naturels de population. D'autres facteurs comme les conditions climatiques peuvent aussi influencer le niveau des populations. Dans de telles situations, un bon habitat qui répond à tous les besoins de ces espèces est sans contredit un atout important dans le maintien des populations à un niveau acceptable.

Quant au tétras du Canada, il constitue la quatrième espèce de gibier à plumes en importance (après la perdrix grise, localisée dans le sud et l'ouest du Québec). D'après des sondages effectués par Faune et Parcs Québec, les lieux de chasse privilégiés par les chasseurs pratiquant leurs activités en territoire privé sont les boisés privés ainsi que les boisés de fermes (Bourret, 1992).

Retombées économiques

La chasse au petit gibier constitue l'activité de prélèvement qui génère le plus de retombées économiques. À l'échelle provinciale, 258 900 chasseurs ont dépensé 150 millions \$ en 1988-1989, soit 577 \$/chasseur. En considérant que 89 % de l'effort (jours-chasse) a lieu en territoire libre ou privé et que les espèces principales ont fait l'objet de 67,7 % de l'effort de chasse, les retombées économiques par chasseur seraient d'environ 348 \$/année. Au total, dans les huit MRC du Bas-Saint-Laurent, 20 733 chasseurs ont acheté un permis de chasse au petit gibier en 1995. Les données n'étaient pas disponibles pour chacune des MRC mais, en répartissant le nombre de permis au prorata de la population, il est possible d'estimer leur

nombre par MRC. Ainsi, 1 027 chasseurs se seraient procuré un permis sur le territoire basque, ce qui permet d'évaluer les retombées économiques pour cette activité à 357 396 \$. Notons toutefois qu'elles sont calculées pour les territoires privés et libres (non structurés).

Dans le cas du colletage du lièvre, une étude effectuée par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche en 1985 avait estimé les dépenses occasionnées par cette activité à 3,1 millions \$, soit en moyenne 177 \$ par colporteur (Lacasse, 1985). Au total, pour la région du Bas-Saint-Laurent, 1 785 colporteurs ont acheté leur permis de colletage du lièvre en 1995 et en répartissant ce nombre au prorata de la population par MRC, 88 colporteurs se seraient procuré un permis sur le territoire, pour des retombées économiques estimées à 15 576 \$.

5.3.4 Sauvagine

Habitat

Les habitats utilisés par la sauvagine sont très diversifiés. Les marais salés, les marais d'eau douce, les étangs de castors, les lacs, les rivières et les terres agricoles sont autant d'endroits intéressants pour ces espèces. Chacune d'elles a toutefois ses propres exigences et certains de ces habitats sont utilisés de façon marginale, alors que d'autres sont employés plus fréquemment. Il devient donc important de protéger ces endroits à fort potentiel faunique. Dans la MRC des Basques, il existe une aire de concentration des oiseaux aquatiques (ACOA) qui est située sur la rivière Madawaska. On y retrouve principalement des canards barboteurs (comprenant également quelques canards plongeurs).

Activité cynégétique

La chasse à la sauvagine est assez répandue dans la MRC. Les adeptes chassent aussi bien sur l'eau (lacs et rivières) que sur les terres agricoles, puisque la ressource est relativement abondante. Très peu de données existent cependant sur l'exploitation et l'effort de chasse et aucun club structuré de chasse à la sauvagine n'est présent sur le territoire.

Retombées économiques

D'après les données recueillies par Faune et Parcs Québec, la chasse aux oiseaux migrateurs représente 16,2 % de l'effort total de chasse au petit gibier. En considérant que 89 % de cet effort a lieu en territoire libre ou privé et que la somme totale que dépensent les chasseurs en une saison est de 577 \$, les retombées économiques annuelles par chasseur seraient d'environ 83 \$. Nous ne pouvons cependant être certains du nombre de permis vendus, considérant que les sauvaginaires doivent se procurer un permis fédéral. Notons également qu'avec l'avènement des billes d'acier, des coûts supplémentaires devront être associés à cette activité (coût des munitions, modification de certaines armes).

5.3.5 Bécasse d'Amérique

Habitat

La bécasse d'Amérique est un oiseau migrateur et pour cette raison, seuls les habitats de printemps, d'été et d'automne seront pris en considération. Durant la période de nidification et d'élevage, cet oiseau fréquente les boisés de jeunes feuillus (10 à 25 ans) où la couverture latérale n'est pas trop dense. Par contre, les ouvertures situées dans les friches, les clairières ou les coupes forestières récentes seront utilisées pour la période de reproduction et l'habitat d'été. Les aulnaies et les jeunes peupleraies sont également très importantes (Ferron et al., 1996). Malheureusement, la tendance actuelle incite les principaux intéressés à reboiser ou à convertir certaines de ces strates considérées comme non productives.

Considérant la rareté des habitats à bécasse de qualité, ceux-ci doivent être considérés comme prioritaires. Un nombre passablement élevé de bécasses d'Amérique utiliseraient les terres en friche du territoire mais pour l'instant, aucune donnée n'est recueillie concernant le nombre d'individus abattus au cours des dernières années.

Retombées économiques

La chasse à la bécasse grandit en popularité dans le Bas-Saint-Laurent. Depuis 4 ans, une division de l'Association des bécassiers du Québec (ABQ) œuvre sur notre territoire et contribue à démystifier ce genre de chasse si populaire en Europe et dans l'ouest de la province. Pour l'instant, aucun chiffre n'est recueilli concernant le nombre d'oiseaux abattus au cours des dernières années. De plus, aucune estimation du nombre d'individus qui nichent ou fréquentent le territoire n'est actuellement disponible. On sait cependant que l'habitat en général (terrains agricoles, friches, aulnaies) décroît au Québec. Parallèlement, l'abondance de l'espèce est aussi en diminution constante depuis quelques années et la perte en habitat peut expliquer en partie cette situation. Selon G. Lemay de l'ABQ (comm. pers.), les meilleurs territoires pour la bécasse dans le Bas-Saint-Laurent sont respectivement les MRC des Basques, de Kamouraska et de Rivière-du-Loup.

Dans le Bas-Saint-Laurent, la chasse à la bécasse générerait des retombées économiques de l'ordre de 500 000 \$ (G. Lemay, comm. pers.). La protection des habitats est donc un enjeu important dans le maintien de cette espèce et l'apport économique. Le précédent chiffre n'a cependant pas fait l'objet de vérification précise.

5.4 PIÉGEAGE DES ANIMAUX À FOURRURE

5.4.1 Généralités

Plusieurs espèces d'animaux à fourrure se rencontrent sur le territoire. Seules les principales espèces ont toutefois été incluses dans cette section. Notons qu'un moratoire est toujours en vigueur pour le piégeage du lynx du Canada et du lynx roux.

5.4.2 Habitat

L'habitat et le domaine vital de ces espèces sont fort variables. De façon théorique toutefois, une bonne répartition spatiale des différents stades de développement des écosystèmes forestiers et types de peuplements (approximativement 30 % en régénération, 30 % en intermédiaire, 30 % mature et 10 % suranné) peut favoriser le maintien de la plupart d'entre elles. Voici néanmoins une description plus détaillée des besoins en habitat et des effets de l'exploitation forestière pour les principales espèces faisant l'objet d'une commercialisation de la fourrure (PESCOF, 1988; Gauthier et Guillemette consultants, 1991 et A. Pelletier, FAPAQ, comm. pers.)

Hermine

L'hermine se rencontre dans tous les types de milieux, bien que les secteurs agroforestiers constituent des endroits de prédilection pour ce mammifère qui s'alimente en grande partie de petits rongeurs, et également de grenouilles, de couleuvres et d'oiseaux. La coupe forestière est bénéfique à cette espèce qui préfère les milieux ouverts.

Castor

Le castor est un des animaux qui modifie le plus son habitat. Par conséquent, la construction des barrages peut obstruer la libre circulation des poissons et empêcher l'accès à des sites de fraie (ex : omble de fontaine). Cependant, les écluses qu'il construit peuvent quelquefois former des étangs de grande dimension qui rehaussent le niveau de l'eau, permettant une excellente qualité de pêche et attirant une faune très diversifiée.

Beaucoup de lacs et de cours d'eau du secteur forestier et agroforestier sont susceptibles d'abriter des populations de castors qui préfèrent généralement les cours d'eau lents et sinueux. Le régime alimentaire de ce rongeur est composé de peuplier faux-tremble, de saule, d'aulne, de bouleau, de framboisier, et autres feuillus. Puisque ce sont des espèces pionnières pour la plupart, les coupes forestières y seraient favorables.

Coyote

Les rongeurs occupent la plus grande partie du menu de ce canidé. Comme le renard, il est cependant opportuniste et s'alimente également d'oiseaux, d'amphibiens, d'insectes et de fruits. Les secteurs agroforestiers sont des milieux de prédilection pour rencontrer le coyote qui préfère, de façon générale, les milieux ouverts. Pour cette raison, les coupes forestières lui seraient donc favorables.

Loutre

Les loutres ont des domaines vitaux relativement grands. Elles parcourent les réseaux hydrographiques (rivières, lacs, étangs de castor) à la recherche de leur nourriture, principalement composée de poissons, d'amphibiens, de mollusques, de crustacés, d'invertébrés et de petits mammifères. Les loutres fréquentent généralement les secteurs boisés et les cours d'eau non pollués ou non perturbés par l'homme. En autant qu'elles ne bouleversent pas trop le régime des eaux, les petites coupes forestières seraient favorables à la loutre.

Lynx du Canada

Le lièvre et autres petits mammifères constituent une grande part de l'alimentation de ce félin qui est presque exclusivement carnivore. Les forêts résineuses et mélangées d'âge intermédiaire sont des bons habitats pour le lynx du Canada qui, de façon générale, évite les milieux trop ouverts. À moyen terme toutefois, les coupes forestières de petite dimension lui seraient bénéfiques.

Martre

Les forêts résineuses intermédiaires ou surannées sont des habitats propices pour rencontrer la martre qui s'alimente principalement de rongeurs, d'écureuils, d'oiseaux et autres petits mammifères. Elle se nourrit également de fruits sauvages et de noix durant l'été. Comme la martre affectionne les couverts arborescents fermés, la coupe forestière lui est néfaste. Les interventions à petite échelle seraient cependant bénéfiques à cette espèce.

Ours noir

Voir la section 5.2.4.

Pékan

Le pékan privilégie les forêts mélangées et feuillues d'âge intermédiaire où il peut retrouver de la nourriture en abondance (petits mammifères, rongeurs, oiseaux, poissons, amphibiens et

insectes). Les fruits sauvages entrent également dans son menu durant l'été. Il semblerait que ce soit durant la période hivernale que les coupes forestières l'affecteraient le plus. Néanmoins, celui-ci s'acclimaterait mieux de la coupe forestière que la martre.

Rat musqué

Les lacs, étangs, marécages, rivières et ruisseaux où la végétation est abondante, sont des endroits de prédilection pour rencontrer ce rongeur. Les rats musqués s'alimentent de feuilles, de tiges et parties nutritives de quenouilles, carex, nénuphars, roseaux, potamots et quelquefois d'amphibiens et de mollusques.

Raton laveur

Bien qu'on le retrouve en milieu forestier, le raton laveur vit surtout dans les secteurs agroforestiers. Il préfère les forêts de feuillus matures ainsi que les abords des étangs et des rivières où il trouve de la nourriture en abondance. Le raton laveur est omnivore : il s'alimente de poissons, d'amphibiens, de petits mammifères, d'oiseaux et leurs œufs, mais également de fruits, de graines et de maïs qu'il trouve dans les secteurs agricoles. Puisqu'il préfère les milieux fermés, l'exploitation forestière serait néfaste aux populations de ratons laveurs.

Renard roux

Quoique l'on retrouve ce canidé dans tous les types de milieux, les secteurs agroforestiers sont des habitats plus propices pour cette espèce. Le renard s'alimente principalement de souris, mais également d'oiseaux, d'amphibiens, d'insectes et de charognes. Les fruits sauvages entrent également dans son menu vers la fin de l'été. Il affectionne les friches, les habitats de bordure et autres milieux ouverts. Les petites coupes seraient bénéfiques au renard qui préfère tout de même les milieux plus fermés que le coyote.

Vison

Le vison fréquente les zones broussailleuses aux abords des cours d'eau à la recherche de petits rongeurs, de poissons, d'amphibiens, de crustacés, d'oiseaux et d'insectes. Il fréquente les milieux forestiers et agroforestiers où le couvert arborescent est tout de même fermé. Pour cette raison, les grandes coupes forestières lui seraient néfastes.

5.4.3 Statistiques de récolte

Bien que le piégeage ait été un élément important dans le développement des colonies, il constitue aujourd'hui une activité majoritairement récréative. De 1986 à 1995, une douzaine

d'espèces animales différentes ont été piégées annuellement sur le territoire de la MRC. Le tableau 5.4 et la figure 4 présentent les statistiques de récolte de 1986 à 1995 tant en forêt privée qu'en forêt publique, sur le territoire libre limitrophe aux municipalités.

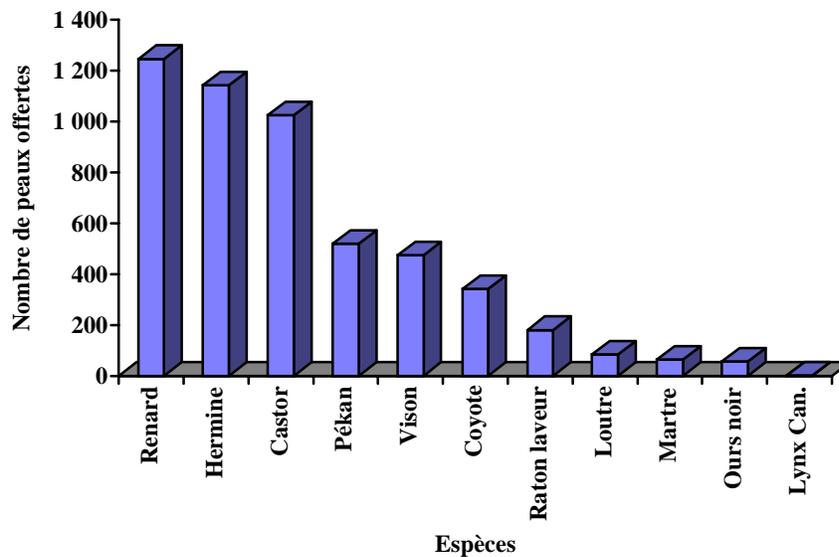
Fait à noter, les chiffres ne comprennent que les peaux transigées sur le marché général des fourrures. Les envois aux taxidermistes non accrédités ou les fourrures conservées personnellement sont exclues du compte.

Tableau 5.4 Récolte déclarée à FAPAQ pour les principales espèces piégées sur le territoire (territoires privés et terres publiques limitrophes)

Saison	Hermine	Castor	Coyote	Loutre	Lynx du Canada	Martre	Ours noir	Pékan	Rat musqué	Raton laveur	Renard roux	Vison
1986	152	126	15	8	---	15	6	46	309	23	181	78
1987	123	108	29	9	---	4	2	50	633	27	173	72
1988	328	90	26	10	---	4	4	49	640	22	131	86
1989	97	51	40	5	---	4	5	38	383	14	71	77
1990	57	40	28	5	1	1	6	31	170	8	50	37
1991	69	97	13	7	---	7	7	49	189	4	127	30
1992	39	140	34	10	---	3	9	86	319	20	140	12
1993	76	108	46	7	---	---	5	54	886	14	120	30
1994	135	159	56	15	---	2	10	73	470	25	159	24
1995	65	105	54	8	---	24	3	42	224	23	93	27
Total	1 141	1 024	341	84	1	64	57	518	4 223	180	1 245	473
Moyenne	114	102	34	8	---	6	6	51	422	18	12	47

Source : Faune et Parcs Québec.

Figure 4 **Tendance moyenne de la récolte d'animaux à fourrure en nombre de peaux offertes sur le marché par espèce**



5.4.4 Retombées économiques

Règle générale, le prix des fourrures conditionne le comportement du piégeur. Bien qu'il subsiste toujours quelques adeptes, lorsque les prix offerts sont à la baisse, ils sont moins enclins à poursuivre cette activité. Comme ailleurs au Québec, le nombre d'animaux à fourrure récoltés dans la MRC des Basques a chuté en 1990 pour la plupart des espèces, pour se rétablir lentement en 1992 et 1993. Le niveau de récolte n'a toutefois pas atteint celui du milieu des années 1980.

Il est cependant assez difficile d'évaluer avec précision les impacts économiques relatifs au piégeage. Au Québec, on estime qu'en 1996, 9 000 piégeurs pratiquaient cette activité pour des dépenses globales de 9 millions \$ et des revenus de la vente des fourrures d'environ 5 millions \$. Les retombées économiques de cette activité se situaient autour de 22 millions \$. En 1990, la vente de manteaux de fourrure (et autres dérivés) à l'extérieur du Québec générait des recettes de 98 millions \$. Les frais annuels encourus par chaque piégeur seraient d'environ 1 000 \$, alors que les revenus atteindraient approximativement 390 \$. En considérant que 14 piégeurs de la MRC des Basques ont acheté un permis en 1995-1996, les retombées économiques pour cette activité seraient d'au moins 19 460 \$ (probablement plus) pour l'ensemble du territoire sous gestion privée et publique.

5.5 PÊCHE SPORTIVE

5.5.1 Généralités

Une seule espèce de poissons indigènes est particulièrement sollicitée dans la région basque, soit l'omble de fontaine. L'endroit le plus propice pour le pêcher est sans contredit la rivière Trois-Pistoles qui bénéficie d'un programme d'ensemencement. D'autres lacs et cours d'eau peuvent être fréquentés sur le territoire privé. D'autre part, pendant trois ans, des ensemencements de saumon atlantique ont été faits mais seulement sur une base récréotouristique.

5.5.2 Habitat de l'omble de fontaine

La végétation riveraine est très importante et joue un rôle primordial dans l'écologie d'un cours d'eau. Elle régularise le débit et la température de l'eau, offre un support aux insectes qui serviront de nourriture aux poissons, protège les berges contre l'érosion et sert d'abri aux poissons contre les prédateurs et autres. Le maintien d'un couvert adéquat aux abords des cours d'eau est donc essentiel à la qualité de l'habitat. D'autre part, le pourcentage de terrain boisé dans un bassin versant et de déboisement des berges est un indicateur de la qualité de l'eau des lacs. Parce que les salmonidés demandent une eau de qualité pour vivre et se procréer, il est essentiel d'en tenir compte.

Pour l'omble de fontaine, aucun contrôle soutenu n'est exercé dans la gestion de ses différents stocks.

5.5.3 Retombées économiques

Il est très difficile d'évaluer les retombées économiques découlant de la pêche à l'omble de fontaine car les données de fréquentation des plans d'eau dans la MRC sont inexistantes. Pour ce qui est du saumon de la rivière des Trois-Pistoles, les conclusions préliminaires suggèrent que l'activité ne comble pas ses frais. En effet, les coûts d'ensemencement sont plus élevés que les revenus provenant des droits d'accès (J-P. Lebel, comm. pers.). Cependant, la nouvelle orientation vers l'ensemencement d'ombles de fontaine donne de bien meilleurs résultats. En effet, en plus d'être populaire et familiale, cette activité fait ses frais.

5.5.4 Travaux d'aménagement faunique

Plusieurs aménagements sont effectués sur le territoire et consistent en la protection de certaines caractéristiques des peuplements. Les OGC se préoccupent aujourd'hui de

l'aménagement forêt-faune ainsi que de la mise en valeur des habitats aquatiques. Les orientations provinciales sur ce type d'aménagement proposent une meilleure planification des interventions sylvicoles dans le temps, considérant la forme et la répartition spatiale plutôt que les aménagements ponctuels. D'autres aménagements complémentaires peuvent s'intégrer à l'exploitation forestière, notamment en installant des nichoirs destinés au canard branchu et disposés aux endroits où les supports naturels du milieu n'existent pas.

5.6 ACTIVITÉS NON CONSOMMATRICES RELIÉES À LA FAUNE

5.6.1 Faune terrestre

Plusieurs espèces visées par la chasse sportive peuvent également être observées. Galayann Aventure, une entreprise de Saint-Gabriel dans la MRC de La Mitis, offre d'ailleurs des forfaits d'observation de la faune. Au Témiscouata, la base de Santé Plein Air de Pohénégamook exploite à son profit la facilité d'observation des cerfs de Virginie. Concernant la MRC des Basques, le potentiel semble présent à l'intérieur des terres sans toutefois avoir d'organismes spécialisés dans le domaine. Cependant, le réseau de sentiers Sénéscoupé est une base de développement. Le chapitre 6 passera en détail les organismes à vocation récréotouristique.

5.6.2 Faune aviaire

Le milieu naturel offre des possibilités intéressantes quant à son utilisation. Sans doute la plus simple de toutes est l'observation du milieu naturel. Entre autres, l'ornithologie se situe parmi les activités les plus populaires dont l'engouement sans cesse croissant des amateurs a engendré un nouveau besoin d'aménagement facilitant l'accès à certains sites.

La faune aviaire est associée à plusieurs types d'écosystèmes. Les cours d'eau, les milieux humides, les terres agricoles et le milieu forestier sont autant d'endroits susceptibles d'abriter plusieurs espèces d'oiseaux. Il est maintenant facile, grâce aux nouvelles publications, de connaître celles nichant sur le territoire. Cependant, comme dans le cas d'autres espèces mentionnées auparavant, un bon agencement et une bonne répartition spatiale des différents stades de développement des écosystèmes forestiers et types de peuplements peuvent favoriser le maintien de la plupart d'entre elles. De plus, la conservation des milieux humides est primordiale car ils constituent des endroits essentiels pour plusieurs espèces d'oiseaux.

La MRC des Basques, comme celles de Rivière-du-Loup et Kamouraska, est choyée par la présence d'îles dans le Saint-Laurent. L'Île aux Basques, l'Île Razade, les Îlets D'Amours et l'ensemble du littoral, foisonnent d'oiseaux et sont un lieu de reproduction pour la majorité de ceux-ci.

5.7 BILAN DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES RELIÉES À LA FAUNE

Il est difficile d'évaluer les retombées économiques pour les activités non consommatrices de la faune puisque nous ne possédons aucune statistique sur la fréquentation de la clientèle les pratiquant. La même chose s'applique pour la pêche sportive à l'omble de fontaine puisqu'en territoire privé, aucune statistique sur la fréquentation n'est disponible. En ce qui concerne les activités consommatrices de la faune (chasse et pêche), les retombées économiques pour toute la MRC seraient de près de 1,5 million \$ (tableau 5.5). Notons cependant que ces données sont basées sur des enquêtes provinciales et que les retombées réelles peuvent différer légèrement.

Tableau 5.5 Estimation des retombées économiques reliées aux activités consommatrices de la faune

Espèces en cause	Retombées économiques actuelles (\$)	Retombées économiques potentielles (\$)
Orignal	294 300	381 500
Cerf de Virginie	774 000	N/D
Ours noir	15 975	16 684
Petit gibier	357 396	N/D
Lièvre (colletage)	15 576	N/D
Oiseaux migrateurs	N/D	N/D
Animaux à fourrure	19 460	N/D
Omble de fontaine	N/D	N/D
Activités non consommatrices	N/D	N/D
Total	1 476 707	N/D

D'autre part, les investissements reliés à l'aménagement faunique terrestre ou des eaux douces dans la région du Bas-Saint-Laurent sont presque uniquement consacrés au territoire du Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata inc. dans le cadre de La Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent inc. Cependant, il est à noter que des investissements sur l'ensemble du territoire de la MRC sont prévus pour les prochaines années.

5.8 CARACTÉRISTIQUES FORESTIÈRES DES HABITATS

5.8.1 Généralités

Des événements d'ordre écologique, biophysique ou climatique en constante évolution viennent modeler les habitats fauniques d'un lieu donné et son niveau de biodiversité. En réponse à ces interactions, il y aura, dans le milieu, abondance ou rareté de nourriture, présence ou absence d'abris, proximité ou éloignement de cours d'eau. Tous ces éléments regroupés caractérisent un habitat et sa diversité animale tout en étant intégrés à l'intérieur d'un paysage forestier bien défini.

Tous les vertébrés qui habitent nos forêts requièrent, à l'intérieur d'un certain périmètre qui varie d'une espèce à l'autre, un certain couvert, des abris et de la nourriture pour subvenir à leurs besoins vitaux. Certaines espèces affectionnent les forêts jeunes alors que d'autres préfèrent celles plus âgées. La fréquentation des habitats peut également varier d'une saison à l'autre.

Ajoutons également que les habitats fauniques sont en constante évolution et que plusieurs événements viennent modeler leur structure, leur composition, leur superficie et leur répartition spatiale. L'exploitation forestière, les épidémies d'insectes, les feux, les conditions climatiques et autres sont autant de facteurs susceptibles de modifier leur composition et leur structure. Ces interactions détermineront par la suite la quantité de nourriture, d'abris et de sites de reproduction (si nécessaire) présents. Les besoins généraux des différentes espèces faisant l'objet d'une exploitation par la chasse et le piégeage ont d'ailleurs été traités dans les sections précédentes.

Notons également que les terres privées se caractérisent par un certain morcellement du territoire dû à une intensité d'exploitation forestière variable d'un propriétaire forestier à l'autre, par opposition aux terres publiques où les pratiques sylvicoles ont lieu sur de grandes superficies.

5.8.2 Perturbations d'origine anthropique

Au XIX^e siècle, l'exploitation forestière débutait, amenant ainsi des changements majeurs dans le paysage forestier. Les premiers colons s'installèrent dans le secteur et défrichèrent les terres à des fins agricoles, ce qui eut pour effet de changer de façon importante la mosaïque du territoire et favoriser la prolifération de certaines espèces au dépend d'autres. Le cerf de Virginie, le rat musqué, l'hermine, le raton laveur, le renard et le coyote sont autant d'espèces qui ont su profiter du défrichage des terres. Aujourd'hui, les terres agricoles s'approprient d'ailleurs près de 26 % de tous les types de terrains, soit 23 327 hectares.

Il est difficile d'évaluer l'impact réel de l'activité agricole en relation avec les habitats fauniques. Dans certains cas, elle contribue à accroître la disponibilité en nourriture pour certaines espèces tout en créant un effet de lisière important à la limite des boisés, tandis qu'elle occasionne une perte de la couverture de protection et d'abris pour plusieurs autres espèces.

Au moment de la colonisation, des perturbations majeures ont causé un changement plutôt radical du paysage forestier des Basques. Des terres forestières inexploitées et inhabitées se sont métamorphosées en une multitude de terres agricoles destinées à la culture ou au pâturage. Les terres ont été défrichées jusqu'aux abords des étendues d'eau. Les plages, infrastructures municipales et jetées, se sont intégrées à cette mosaïque au cours du dernier centenaire.

Ces dernières années, la récolte des peuplements s'est orientée de façon spécifique sur quelques essences afin de satisfaire des besoins particuliers. Ainsi, une forte demande en résineux a résulté en une diminution de cette essence et favorisé la présence de peuplements mélangés. Les stratégies d'aménagement actuelles visent à accroître la présence des résineux (reboisement).

L'exploitation acéricole est une activité primaire sur le territoire de la MRC des Basques. Elle tend à maintenir le stade climacique en jardinant et en améliorant les peuplements d'érables. Ces superficies sont moins productives en terme faunique car les abris d'hiver sont presque inexistantes.

Le morcellement s'est accentué par le lotissement du territoire, chacun des lots subissant une intensité d'exploitation forestière variable. Cette dynamique propre à la forêt privée est venue chambarder la structure des peuplements en termes d'âge et de composition. Par contre, on retrouve 29 493 hectares, soit environ 46 % de peuplements matures sur la totalité de la superficie forestière productive. Même si le paysage forestier actuel ne s'apparente plus à celui du début du siècle où l'on retrouvait des vieilles forêts de résineux, le stade mature est bien représenté sur le territoire.

Outre l'exploitation forestière, plusieurs phénomènes naturels tels que les épidémies d'insectes, les feux, les hivers rigoureux et autres, sont venus modeler les habitats fauniques.

Tel que mentionné précédemment, la récolte des dernières décennies était surtout axée vers les résineux afin de répondre aux besoins du marché. Avant les années 80, les parterres de coupe n'étaient pas reboisés et la régénération n'était pas protégée. La régénération naturelle, si elle apparaissait, était alors composée d'une multitude d'essences. Durant la décennie 80, de nouvelles stratégies d'aménagement visaient surtout à reboiser les superficies coupées en essences résineuses, diminuant ainsi la diversité de la strate de régénération, l'objectif du reboisement étant d'assurer une production adéquate de matière ligneuse en essences désirées. Bien que cet objectif soit très valable du point de vue forestier, il va à l'encontre de la variété en espèces végétales et par conséquent, de la diversité en espèces animales. Ainsi, plus l'habitat est constitué d'essences différentes, plus grand sera le nombre d'espèces animales qu'il abritera. Dans la MRC des Basques, les plantations de résineux (moins de 10 ans) sont très représentées dans le stade de régénération, couvrant 5 658 hectares (29 %) de sa superficie totale.

Une telle monoculture est à surveiller car elle réduit la biodiversité. Notons cependant que les superficies annuellement reboisées sont à la baisse puisqu'on tend de plus en plus à protéger la régénération en place lors des coupes totales (sentiers espacés, machinerie adaptée, etc.).

Que l'on protège la régénération préétablie ou que l'on reboise, il faudra tôt ou tard effectuer le dégagement de ces jeunes plants pour leur assurer un avenir. Dans un cas comme dans l'autre, le dégagement des semis crée un milieu présentant peu d'intérêt pour les herbivores dont la nourriture est souvent composée d'espèces compétitrices : érable à épis, peuplier faux-tremble, cerisier, framboisier, etc. À ce chapitre, le dégagement mécanique est cependant moins nocif que le dégagement chimique qui sera interdit à partir de 2001.

Outre le dégagement des plantations, l'éclaircie précommerciale est un autre traitement sylvicole qui crée des habitats peu intéressants pour beaucoup d'espèces fauniques, puisqu'il réduit la qualité du couvert, de l'obstruction latérale et la quantité de nourriture disponible.

Bien que néfastes lorsque réalisées sur de grandes superficies, les coupes totales et par bandes sont souvent bénéfiques pour la faune lorsqu'elles sont appliquées sur de petites surfaces. En effet, beaucoup d'espèces nécessitent, durant une période donnée de leur vie ou de l'année, la présence du stade de régénération dans leur environnement, que ce soit pour l'alimentation, comme abri ou couvert de fuite. L'orignal et l'ours noir, pour ne nommer que celles-ci, sont des espèces qui requièrent la présence de jeunes forêts et de forêts intermédiaires dans leur environnement.

5.8.3 Types de peuplements

Les peuplements mélangés représentent la plus grande partie de la forêt des Basques (25 512 hectares / 40 %) alors que les peuplements feuillus (20 172 hectares / 31 %) et les résineux (13 931 hectares / 22 %) occupent une moins grande superficie. Le reste de la superficie forestière productive se compose de friches, de coupes totales et d'épidémies sévères pour une superficie de 4 864 hectares (7 %). Le tableau 5.6 présente les superficies par type de peuplement et les superficies agricoles et forestières improductives par municipalité.

Tableau 5.6 **Types de peuplements, superficies agricoles et forestières improductives par municipalité**

Municipalité	Type de peuplement (hectares)							Superficie totale
	Feuille	Mélangé	Résineux	Agricole	Aulnaies	Dénudé humide	Autres ³⁷	
Lac Boisbouscache	22	50	7	11	---	1	5	96
Notre-Dame-des-Neiges	1 153	1 863	757	4 700	4	21	808	9 306
Saint-Clément	1 199	2 076	1 262	3 135	---	5	336	8 013
Saint-Éloi	1 006	1 627	455	3 061	7	---	516	6 672
Saint-Guy	3 305	2 574	1 767	158	12	57	548	8 421
Saint-Jean-de-Dieu	2 097	5 103	1 952	4 817	54	4	1 264	15 291
Saint-Mathieu-de-Rioux	2 056	1 679	1 291	1 786	60	10	1 276	8 158
Saint-Médard	1 426	1 736	1 223	247	67	14	505	5 218
Saint-Simon	1 189	2 296	840	2 274	43	69	709	7 420
Sainte-Françoise	1 751	3 001	1 603	1 955	49	9	598	8 966
Sainte-Rita	4 928	3 429	2 744	907	63	114	1 076	13 261
Trois-Pistoles	40	78	30	276	---	---	342	766
Total	20 172	25 512	13 931	23 327	359	304	7 983	91 588

5.8.4 Caractéristiques en fonction du stade de développement

En théorie, une forêt ayant une répartition relativement égale de chacun des stades de développement devrait abriter une grande diversité d'espèces. En pratique, cela signifie une représentant d'environ 33 % du stade de régénération, 33 % du stade intermédiaire et 33 % du stade mature. Pour mesurer cette répartition, un indice de diversité forestière (IDF) a été développé afin d'évaluer un secteur donné par rapport à cet idéal. Un IDF de 1 correspond à une répartition égale alors qu'un IDF de 0 représente un déséquilibre complet de la forêt.

Trois stades de développement caractérisent les terrains forestiers productifs du territoire dans les proportions suivantes : 30 % en régénération, 24 % pour la classe d'âge intermédiaire et 46 % de forêt mature (tableau 5.7 et figure 5). Le stade mature est donc le plus représenté dans

³⁷ Tout terrain non forestier et forestier improductif.

la forêt privée et même si le paysage forestier actuel ne s'apparente plus à celui du début du siècle où l'on retrouvait des vieilles forêts de résineux, le stade mature est tout de même dominant sur le territoire grâce au maintien des érablières. Il en découle toutefois un indice global de diversité forestière de 0,973, ce qui est théoriquement très bon.

En analysant l'IDF par municipalité, on voit que l'ensemble des municipalités a un indice supérieur ou très près de 0,950, ce qui, en théorie, est très acceptable (tableau 5.8). À l'opposé, la municipalité de Saint-Guy a un IDF inférieur à 0,920. Saint-Médard et Sainte-Françoise sont moins problématiques car le déséquilibre se situe au stade mature qui est surreprésenté. Dans ces derniers cas, il serait relativement facile de rétablir la situation.

Tableau 5.7 Principaux stades de développement et leur composition forestière sur le territoire sous gestion privée

Stade de développement	Composition forestière dominante	Superficie (hectares)	%
En régénération	En voie de régénération	4 924	25,4
	Plantation résineuse	5 590	28,9
	Mélangé 10 ans	4 489	23,2
	Feuillu 10 ans	4 213	21,8
	Résineux 10 ans	130	0,7
	Total	19 346	100,0
Intermédiaire	Feuillu	4 427	28,3
	Mélangé	6 468	41,4
	Résineux	4 745	30,3
	Total	15 640	100,0
Mature	Feuillu	11 496	39,0
	Mélangé	14 531	49,3
	Résineux	3 466	11,7
	Total	29 493	100,0

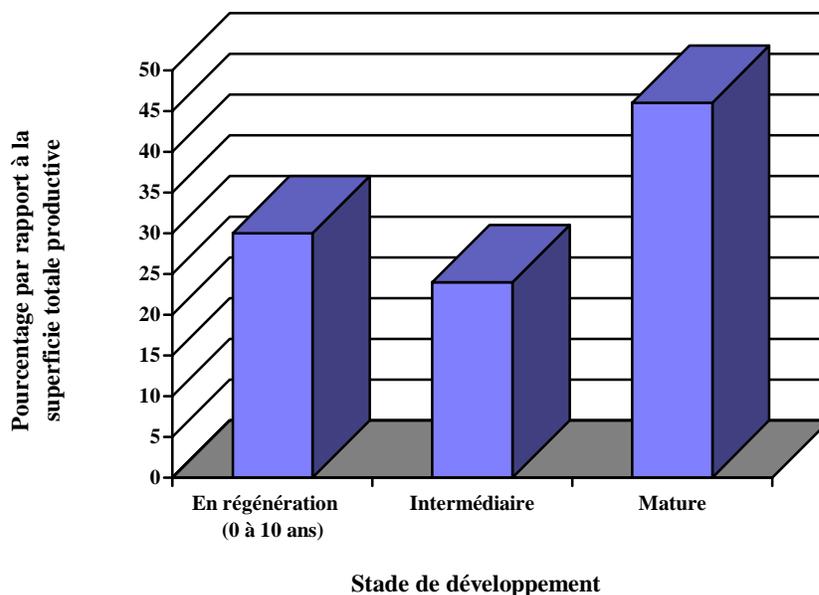
Tableau 5.8 **Stade de développement et indice de diversité forestière (IDF) par municipalité**

Municipalité	Stade de développement				
	Avancé	Intermédiaire	Régénération	IDF	Agricole
Lac Boisbouscache	72	1	7	N/A ³⁸	11
Notre-Dame-des-Neiges	1 929	960	1 306	0,970	4 700
Saint-Clément	1 842	1 270	1 673	0,998	3 135
Saint-Éloi	1 711	689	1 059	0,943	3 061
Saint-Guy	4 387	2 065	1 621	0,919	158
Saint-Jean-de-Dieu	4 530	2 348	3 325	0,975	4 817
Saint-Mathieu-de-Rioux	2 044	1 682	1 696	0,999	1 786
Saint-Médard	2 238	826	1 727	0,931	247
Saint-Simon	1 956	1 638	1 065	0,979	2 274
Sainte-Françoise	3 038	1 219	2 595	0,940	1 955
Sainte-Rita	5 736	2 834	3 154	0,960	907
Trois-Pistoles	10	108	118	N/A ¹	276
Total	29 493	15 640	19 346	0,973	23 327

Parce qu'il est difficile d'identifier avec certitude les essences dans la strate de régénération, on ne peut se prononcer fermement sur l'état précis de sa composition. En effet, sur une superficie totale de 19 346 hectares en régénération, 4 864 hectares, soit 25 %, sont non identifiés en fonction des groupes d'essences. D'autre part, il faut être prudents lors de l'analyse des résultats car les superficies en régénération feuillue inférieures à 2 hectares sont souvent considérées comme des coupes partielles et fusionnées avec les peuplements adjacents lors de la réalisation de la photo-interprétation. Un inventaire spécifique de la régénération est fort souhaitable afin de préciser la disponibilité réelle en nourriture pour les différentes espèces fauniques citées précédemment.

³⁸ — Superficie trop restreinte pour porter un jugement valable.

Figure 5 Répartition des superficies par type de peuplement et selon leur stade de développement



Bien qu'il s'agisse d'indicateurs théoriques, ils donnent tout de même un aperçu de l'importance de chaque stade de développement. Un grand écart entre les stades de développement pour chaque type de peuplement peut laisser supposer un certain déséquilibre. Il faut toutefois être réservés avec l'interprétation de ces données car la régénération sous couvert n'est pas quantifiée et décrite sur les cartes écoforestières et on ne peut évaluer totalement la qualité d'un habitat du point de vue faunique seulement d'après ces cartes.

5.8.5 Caractéristiques de la superficie des peuplements et de leur répartition spatiale

Afin de répondre à tous ses besoins vitaux tels que la nourriture, l'abri et même la recherche d'un partenaire sexuel dans certains cas, une espèce animale doit retrouver tout ce qui lui est nécessaire à l'intérieur d'un certain territoire où divers sites lui permettent d'y répondre. L'agencement spatial des peuplements et leur stade de développement peuvent être adéquats pour une espèce et inadéquats pour une autre.

Bien qu'il soit impossible de déterminer la superficie réelle moyenne des peuplements, la superficie moyenne des polygones nous donne tout de même une idée globale de la taille des peuplements et par conséquent, de la diversité possible à l'intérieur de la MRC des Basques. Ce territoire est divisé en une multitude de polygones d'une superficie moyenne égale à 8 hectares (tableau 5.9, figure 6 et carte 15). En excluant les cours d'eau et les périmètres

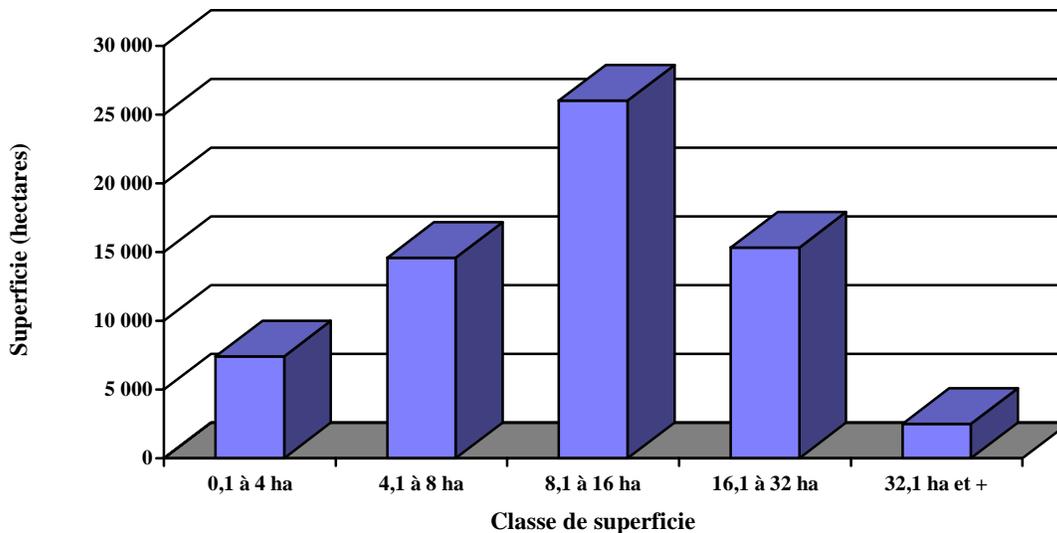
urbains et agricoles, le territoire est composé d'environ 8 210 entités dont 7 411 ont une superficie inférieure à 16 hectares, soit 90 % de toutes les superficies. Cependant, cette situation est accentuée du fait que plusieurs peuplements sont fractionnés par la ligne frontalière séparant les terres privées des terres publiques ainsi que toutes autres limites administratives.

Bien que la superficie moyenne des peuplements nous donne un bon indice du morcellement du territoire et donc de la diversité de l'habitat, il ne s'agit que d'une étape permettant d'évaluer le potentiel faunique du territoire. L'inventaire terrain constitue une autre étape et est essentiel pour déterminer le potentiel final d'un secteur.

Tableau 5.9 Répartition des peuplements par classe de superficie sur le territoire sous gestion privée (excluant les superficies agricoles, l'eau et les périmètres urbains)

Classe de superficie	Superficie totale par classe (hectares)	Répartition (%)	Moyenne d'une superficie (hectares)	Nombre de polygones
0,1 à 4	7 386	11,2	2,6	2 896
4,1 à 8	14 565	22,1	6,4	2 290
8,1 à 16	26 032	39,6	11,7	2 225
16,1 à 32	15 318	23,3	20,8	738
32,1 et +	2 492	3,8	40,8	61
Total	65 793	100,0	8,0	8 210

Figure 6 Répartition des peuplements par classe de superficie



Ajoutons enfin que l'analyse actuelle ne représente qu'une partie de la réalité terrain. Ainsi, certaines études ont démontré qu'une photo-interprétation forestière à une échelle de 1:5 000 doublerait le nombre de polygones forestiers en raison d'une plus grande précision lors de la détermination des types et des stades de développement des peuplements forestiers et par la possibilité de localiser les différences sur de petites superficies. La planification et la réalisation de travaux d'aménagement faunique devraient préférablement être accompagnées d'un inventaire terrain ou d'une analyse à partir de photographies aériennes d'une échelle de 1:5 000. Compte tenu de l'importance de la superficie du territoire, il est utopique de penser à réaliser une telle analyse. Cette technique peut cependant être à propos pour un projet spécifique de superficie relativement restreinte.

Carte 15

Localisation des peuplements par classe de superficie

Carte 15

Localisation des peuplements par classe de superficie

5.9 ESPÈCES FAUNIQUES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES MENACÉES OU VULNÉRABLES

5.9.1 Faune terrestre

Le lynx du Canada, le couguar de l'Est, la musaraigne fuligineuse, la musaraigne pygmée, le campagnol-lemming de Cooper et le campagnol des rochers sont les seules espèces susceptibles d'être rencontrées dans la région des Basques.

5.9.2 Faune aviaire

Bien qu'à l'heure actuelle aucune donnée n'existe sur la présence d'oiseaux menacés nicheurs, il est possible que le territoire accueille, lors de migration, des espèces rares ou en difficulté.

5.10 CONSTAT GÉNÉRAL DU POTENTIEL FAUNIQUE

La structure forestière est très bien équilibrée et présente une dominance de peuplements mélangés et feuillus matures. Par contre, le stade mature des peuplements résineux est nettement sous-représenté par rapport au stade régénération. Bien que cette situation ne soit pas dramatique pour la faune en général, une espèce animale comme la martre est défavorisée. Toutefois, l'indice de diversité forestière (IDF) nous indique une proportion égale des différents stades (0,973). Il s'agit toutefois d'un indice théorique. De plus, la superficie moyenne des polygones (8 hectares) nous montre que le territoire est relativement morcelé. Tel que mentionné auparavant, on ne peut cependant pas évaluer le potentiel faunique final d'un territoire d'après ces seules données.

Au niveau de la pêche sportive, l'omble de fontaine est la ressource la plus importante dans la région, la pêche au saumon atlantique (après l'arrêt de l'ensemencement) ne fait plus partie du décor de la MRC.

La faune aviaire mérite une attention particulière en raison de la présence de plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques. Il est nécessaire de conserver le plus intacts possible les habitats caractéristiques de ces espèces, en particulier les lieux humides, les chicots, les aulnaies et autres.

5.11 ACTIVITÉS À CARACTÈRE FAUNIQUE

5.11.1 Activités potentielles de chasse, de pêche et de piégeage

Depuis des années, la chasse, la pêche et le piégeage sont pratiqués sur le territoire. Des espèces comme l'orignal, le cerf, l'ours noir, le lièvre d'Amérique ou la gélinotte huppée, sont abattues. Les populations de petits gibiers se portent bien. Le cerf de Virginie figure désormais comme le gros gibier par excellence depuis la fin du moratoire interdisant sa chasse. Toutefois, seul le mâle avec bois peut être récolté à l'arme à feu tandis qu'à l'arc, en plus du mâle, la femelle et le veau peuvent être chassés.

L'orignal fait bonne figure dans les intentions des chasseurs et pour cause. Les densités enregistrées dans les territoires structurés adjacents sont très élevées et supposent un débordement dans les territoires sous gestion privée. La récolte moyenne annuelle de 27 orignaux en est la preuve. Malgré ce chiffre, il semble qu'il ne souffre pas de surexploitation.

Une attention particulière doit être portée sur l'ours noir. Son faible taux de recrutement combiné à des domaines vitaux très grands en font une espèce vulnérable et sensible à la surexploitation. Le futur plan de gestion de l'espèce devra être appliqué rigoureusement.

De son côté, la pêche offre un potentiel élevé avec ses populations d'ombles de fontaine. Pour l'instant, aucune intervention visant l'amélioration des cours d'eau n'a été faite sur le territoire de la MRC mais on en prévoit à l'été 1998.

L'activité de piégeage est pratiquée par plusieurs individus et son intensité varie annuellement selon le prix offert pour les peaux ou les effets nuisibles de certaines espèces. Deux catégories sont principalement convoitées par les piégeurs, soit les espèces semi-aquatiques comme le castor et le rat musqué, et les espèces terrestres telles la martre et le renard roux. Un programme de contrôle des populations de coyotes a été mis en place pour réduire les effets de prédation de ce canidé sur le cerf de Virginie. Dans l'ensemble, ce plan est efficace bien qu'aucun ravage de cerf ne soit situé dans le territoire à l'étude. Toutefois, la pression infligée aux populations de coyotes par le piégeage doit s'appliquer à chaque année, indépendamment du prix des fourrures car avec quelques années de répit, le niveau d'individus revient aux densités d'avant. Il en va de même pour le castor qui, à l'occasion, avec ses barrages, devient nuisible.

Également, de nouvelles avenues pour la chasse peuvent être exploitées. À titre d'exemple, il pourrait y avoir des possibilités intéressantes pour la chasse à la bécasse d'Amérique en compagnie d'un chien, à l'ours noir avec des sites appâtés et de façon bien encadrée, ou aux animaux exotiques en enclos. Toutefois, l'exploitation de cette ressource faunique devra être évaluée en fonction du potentiel économique et faunique avant tout investissement majeur.

5.12 CONTRAINTES LIÉES À L'AMÉNAGEMENT ET À L'EXPLOITATION DE LA FAUNE

La forêt des Basques est située à l'intérieur des régions écologiques de la sapinière à bouleau jaune et de l'érablière à bouleau jaune. Elle peut supporter les espèces fauniques qui nécessitent principalement comme habitat la présence de strates mélangées accompagnées d'îlots de résineux et de peuplements de résineux. La présence de peuplements feuillus diversifie grandement l'habitat, ce qui en fait un amalgame de potentiels fauniques. En général, les caractéristiques de l'habitat permettent aux espèces de supporter des conditions hivernales relativement rigoureuses. On trouve la présence d'espèces dont le territoire est à la limite nord de leur aire de distribution, tel le cerf de Virginie. Celles-ci sont susceptibles d'avoir des variations importantes de leur niveau de population selon les humeurs de Dame nature. En premier lieu, le cerf de Virginie doit, dans notre région, trouver un bon couvert forestier pour passer l'hiver.

Les espèces plus nordiques comme l'orignal ou la martre, fréquentent le territoire mais auront tendance à se confiner aux terres publiques environnantes offrant des massifs forestiers répondant mieux à leurs exigences. Cependant, de bonnes populations locales existent en territoire privé.

À cause du contexte socioéconomique qui prévaut dans la région (production agroforestière, acéricole et développement récréotouristique), du morcellement des terres et des modes d'exploitation forestière, la structure de la forêt des Basques aura tendance à maintenir son aspect de mosaïque composée de strates forestières d'une superficie moyenne inférieure à 8 hectares et dominée par les peuplements mélangés et feuillus dont l'âge moyen se maintiendra. Même si le chiffre de 8 hectares est probablement biaisé, il n'en demeure pas moins que la mosaïque actuelle répond en général aux besoins de la faune.

Le vieillissement des jeunes plantations permettra d'accroître la présence d'îlots résineux, créant ainsi une structure forestière intéressante pour le petit gibier, la faune aviaire et le cerf de Virginie.

En général, le territoire sous gestion privée de la MRC des Basques possède de bonnes caractéristiques hydriques et forestières permettant le maintien et le développement d'une faune aquatique et terrestre diversifiée. Cependant, plusieurs éléments limitent la biodiversité, la possibilité d'accroître le potentiel faunique ou la mise en place d'une saine gestion des différentes populations. Les principaux facteurs sont :

- la faible superficie des stades mature des peuplements résineux ;
- la difficulté de coordonner et d'orienter les interventions forestières réalisées par un très grand nombre de propriétaires dont l'objectif initial est la production de matière ligneuse;
- l'absence d'outils de gestion régissant les prélèvements d'animaux à fourrure;

- l'absence de vieilles forêts reconnues et protégées;
- l'impossibilité de connaître les prélèvements réels des différentes espèces aquatiques et terrestres effectués sur les terres privées;
- la difficulté d'évaluer les retombées économiques à court et à moyen terme des investissements en aménagement faunique;
- le manque d'outils techniques et de gestion ainsi que d'études permettant d'évaluer l'impact des travaux d'aménagement faunique (espèce faunique, type d'intervention, type de peuplement).

Malgré les contraintes énumérées précédemment, il est possible de favoriser une plus grande utilisation du territoire par les différentes espèces en orientant les interventions forestières afin de maintenir la bonne diversification de la structure forestière (40 % en peuplements mélangés, 30 % en feuillus et 30 % en résineux) et obtenir des stades de développement par type de peuplement (régénération 30 %, intermédiaire 30 %, mature 30 % et suranné 10 %). Cette approche permettrait d'assurer le maintien d'habitats adéquats pour les principales espèces terrestres fréquentant le territoire. Un pourcentage encore non établi de vieilles forêts devrait être maintenu afin d'assurer la biodiversité des habitats. Certains auteurs avancent qu'un ratio de 10 % est un objectif raisonnable.

6. RESSOURCE RÉCRÉOTOURISTIQUE ET RÉCRÉATIVE

6.1 ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ANTÉRIEURES

La MRC des Basques est un territoire dont le développement s'articule principalement autour de l'exploitation agricole et forestière et de la mise en valeur des potentiels récréatifs, touristiques et de villégiature. À ce titre, il convient de souligner que l'ensemble des infrastructures et des activités à vocation récréative s'est développé à proximité des cours d'eau, et ce, en complémentarité avec les activités agricoles et forestières.

De façon globale, on peut diviser la MRC des Basques en deux secteurs d'activités : près des rives du Saint-Laurent et le haut-pays. Dans le premier cas, on y retrouve le camping des Flots bleus sur mer, le camping municipal de Trois-Pistoles et celui de la plage Trois-Pistoles, le Parc de l'aventure basque ainsi que la Maison Victor-Levy Beaulieu et la traverse Trois-Pistoles/Les Escoumins. On peut également visiter l'Île aux Basques. Le haut-pays possède aussi ses attraits comme, par exemple, la base de plein air et le camping de Saint-Mathieu, des gîtes, des clubs de golf et des sentiers pédestres et de vélo.

Un réseau de sentiers de motoneige est également réparti sur l'ensemble du territoire. Quant à la chasse, elle est peu organisée sur les terres privées mais les forêts publiques environnantes attirent de nombreux adeptes de ce sport, ce qui entraîne des retombées économiques intéressantes pour la MRC en général.

6.2 FRÉQUENTATION DU TERRITOIRE

6.2.1 Grande région du Bas-Saint-Laurent

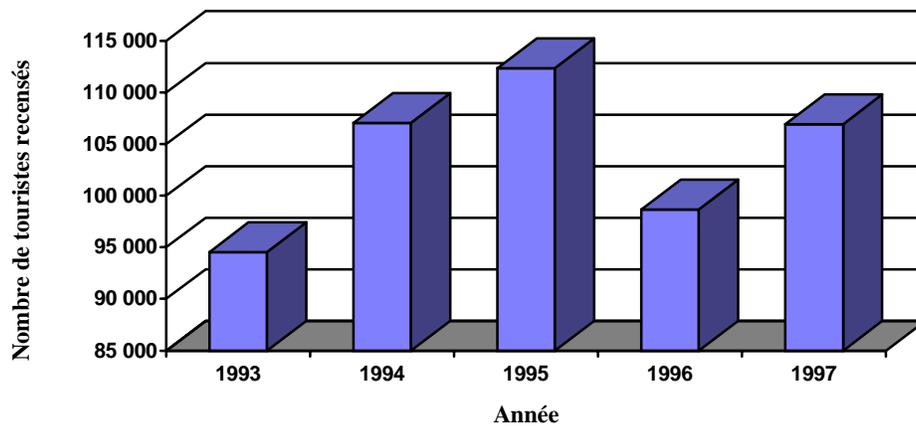
L'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent procède chaque année à un dénombrement des touristes qui ont fréquenté les bureaux d'information. Une banque de données est disponible depuis plusieurs saisons mais seules les statistiques qui datent de 1993 à aujourd'hui sont comparables. Une meilleure structuration du recensement en est la cause. Le tableau 6.1 et la figure 7 présentent l'évolution de la fréquentation des touristes dans le Bas-Saint-Laurent. Mentionnons que ces chiffres ne tiennent compte que des personnes s'étant arrêtées dans un bureau d'information. La véritable fréquentation est supérieure au nombre. Par contre, les variations de fréquentation dans le temps sont sensiblement les mêmes. Les chiffres ci-dessous proviennent de la Maison régionale de Rivière-du-Loup.

Tableau 6.1 **Nombre de touristes recensés par l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent à Rivière-du-Loup pour la période de 1993 à 1997**

Année de recensement	Nombre de touristes	% par rapport à l'année précédente
1997	106 958	+ 8,37
1996	98 695	-12,18
1995	112 389	+ 4,97
1994	107 063	+13,24
1993	94 542	---

De 1993 à 1995, la fréquentation du territoire a augmenté de manière intéressante pour chuter en 1996 à un niveau tout de même respectable. L'écart des pourcentages est dû en grande partie à l'année 1995 qui était, somme toute, exceptionnelle. Toutefois, la situation semble se rétablir. En effet, la saison 1997 fut tout aussi bonne que la saison 1994 et l'avenir est prometteur. La figure 7 illustre ces variations de fréquentation.

Figure 7 **Variations annuelles de la fréquentation des touristes à l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent**



Par ailleurs, la dernière enquête exhaustive effectuée par Tourisme Québec sur le territoire bas-laurentien remonte à 1993. Cette étude mentionne que les retombées économiques engendrées par le tourisme dans le Bas-Saint-Laurent en 1993 s'élevèrent à 73 millions \$. Les chiffres de 1995 (année exceptionnelle) annonçaient une augmentation considérable des retombées; celles-ci s'élèveraient à 96,8 millions \$. Afin d'obtenir un pronostic pour l'année 1996, nous pouvons comparer la fréquentation de 1995 avec celle de 1996 pour en arriver à environ 85 009 760 \$, une baisse de 12,18 %. Pour 1997, suivant le même raisonnement, on pourrait présager des retombées économiques de l'ordre de 92 millions \$, une hausse de 8,37 % par rapport à 1996. Les nuitées sont aussi à la hausse dans le Bas-Saint-Laurent depuis 1993. De 2,02 nuitées par séjour en 1993, ce même séjour dure maintenant 2,35 nuitées et les données préliminaires de 1997 prévoient une autre augmentation à 3 nuitées. La notion de nuitée est très importante et sera un indicateur de suivi récréotouristique dans le plan de protection et de mise en valeur du territoire.

Pour la MRC des Basques, les statistiques provenant de l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent démontrent la même tendance que le reste du territoire.

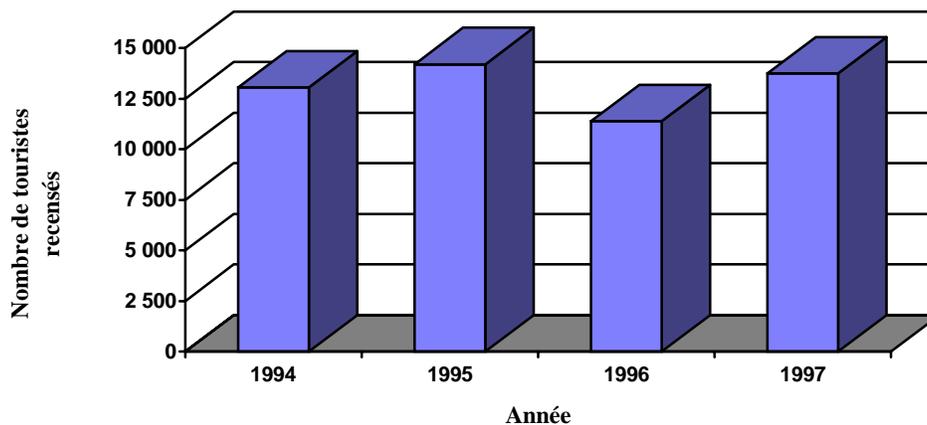
6.2.2 MRC des Basques

Les fluctuations régionales de la fréquentation du tourisme s'observent aussi sur le territoire des Basques. Le bureau de Trois-Pistoles rapporte en 1996 une baisse de 19 % par rapport à 1995 et une augmentation considérable en 1997. Les chiffres surprenants de Trois-Pistoles pour 1997 par rapport au reste du Bas-Saint-Laurent et du grand Québec s'expliquent, en partie, par une publicité importante, le développement du produit touristique sur l'ensemble du territoire et par l'engouement que crée le monde de Victor-Lévy Beaulieu.

Tableau 6.2 **Nombre de touristes recensés au bureau d'information touristique de Trois-Pistoles pour la période de 1994 à 1997**

Année de recensement	Nombre de touristes	% par rapport à l'année précédente
1994	13 045	-
1995	14 201	+ 8,7
1996	11 383	-19,9
1997	13 744	+20,7

Figure 8 Variations annuelles de la fréquentation des touristes au bureau d'information touristique de Trois-Pistoles



6.3 PROFIL TOURISTIQUE DU BAS-SAINT-LAURENT

Comme il est mentionné précédemment, la MRC des Basques se trouve sur le parcours menant en Gaspésie. À première vue, le développement récréotouristique devrait être florissant étant donné le nombre élevé de touristes fréquentant le territoire. La réalité est toutefois différente. En effet, le flux estimé de voyageurs par année qui traversent le territoire de la MRC varie autour de 450 000. Ce nombre inclut cependant les voyageurs qui ne font que transiter par la MRC. Le chiffre de 250 000 est plus réaliste et, de ce nombre, une minime partie profite de leurs vacances sur le territoire.

Depuis quelques années, des gîtes touristiques ont vu le jour un peu partout dans la MRC. De plus, des hôtels, motels et auberges peuvent accueillir les visiteurs. Bref, la MRC des Basques possède les infrastructures pour recevoir les gens.

Présentement, la majorité des activités s'articule autour de la chasse et de la pêche mais n'offre qu'un potentiel limité pour le développement. Les saisons sont courtes et le produit s'adresse à une clientèle locale ou de l'extérieur, mais spécialisée. D'autre part, l'âge du touriste moyen ne cesse d'augmenter. Ce type de clientèle préfère des séjours de courte durée combinés à des activités simples en regard avec l'histoire et l'environnement.

Depuis quelques années, la popularité de l'écotourisme augmente au Québec. Les infrastructures actuelles de la MRC ne permettent pas ce type d'activité. Par contre, l'avenir semble prometteur. Des réseaux de sentiers pédestres et de vélo de montagne s'élaborent. Il s'agit ici de bien coordonner le développement, d'assurer une visibilité des infrastructures et des potentiels à l'extérieur de la région afin d'offrir un produit séduisant permettant aux touristes d'allonger leur séjour dans la MRC.

6.4 ACCESSIBILITÉ AU TERRITOIRE

Le réseau routier est structuré de la façon suivante : les routes 132, 293, 295 et 296, les routes municipales, les chemins forestiers et le réseau provincial de motoneige. Le réseau routier est relativement dense pour les parties nord et centre du territoire mais moins important pour la partie sud.

La route 132 longe le fleuve Saint-Laurent d'est en ouest de la MRC. Il s'agit d'un axe important pour le développement touristique puisqu'elle mène en Gaspésie. Le rôle des routes secondaires est d'assurer la liaison entre les différentes municipalités. Elles sont peu fréquentées par le tourisme de court séjour.

Un sentier provincial de motoneige (Trans-Québec n° 5) sillonne le territoire, assurant ainsi la liaison entre le Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie. Il traverse les municipalités de Trois-Pistoles, Sainte-Françoise et lac Boisbouscache. Un réseau de sentiers secondaires permet d'accéder aux autres municipalités de la MRC.

6.5 UNITÉS DE PAYSAGE D'INTÉRÊT PARTICULIER

Afin de favoriser le maintien et le développement des activités et des infrastructures dites récréatives sur le territoire de la MRC des Basques, il est essentiel de minimiser l'impact des activités humaines et particulièrement celles occasionnant des perturbations majeures (coupe à

blanc, déboisement des rives et autres) de l'aspect esthétique du paysage forestier. Un plan d'aménagement des ressources du milieu forestier doit donc tenir compte de l'attrait qu'exerce la beauté des paysages sur la clientèle récréative.

Une méthode possible pour l'analyse des zones sensibles à une perturbation du paysage est celle développée par Pâquet, Bélanger et Liboiron (1994). La sensibilité des paysages se définit comme étant « *une évaluation du niveau d'impact potentiel des coupes forestières sur la qualité de l'encadrement visuel des secteurs d'intérêt d'un territoire donné* ».

La méthode d'inventaire de la sensibilité des paysages fournit un découpage du territoire qui permet d'identifier l'importance des mesures requises pour atténuer les impacts visuels des interventions forestières pour les sites d'intérêt récréatif retenus.

Cette méthode comporte cinq étapes, soit l'identification des secteurs d'intérêt actuels ou à venir (réseau routier, sites récréatifs, sentiers, cours d'eau), l'évaluation du niveau d'importance socioéconomique de chaque secteur d'intérêt retenu, l'identification des objectifs de qualité visuelle (OQV) à atteindre pour le maintien de la qualité de l'encadrement visuel, la cartographie de l'encadrement visuel de chacun des secteurs d'intérêt selon les zones de perception visuelle et finalement, l'évaluation de la capacité physique du paysage à absorber des modifications, soit la capacité d'absorption visuelle (CAV).

Les zones de perception visuelle d'intérêt retenues ont été délimitées selon l'environnement immédiat (EI 0-60 m), l'avant-plan (AP 60-500 m) et le moyen-plan (MP 500-3 000 m). Ceci dit, pour chacun des secteurs, les objectifs de qualité visuelle (OQV) sont évalués selon trois niveaux, soit :

- la sauvegarde de l'encadrement visuel;
- l'altération modérée de l'encadrement visuel;
- l'altération acceptable de l'encadrement visuel.

La capacité d'absorption visuelle du paysage (CAV), après une altération, est présentée à titre indicatif, car seul le critère du pourcentage de la pente est évalué. À titre d'exemple, si un paysage forestier est localisé sur une pente forte, il aura une faible capacité à intégrer toutes modifications de son couvert forestier, tandis que sur une pente douce, il aura une capacité élevée à les intégrer.

Selon les variables décrites précédemment, l'analyse a permis de déterminer les niveaux d'importance des objectifs de qualité visuelle associés aux secteurs d'intérêt pour le territoire de la MRC des Basques, tel que présenté au tableau 6.3.

6.6 DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES RÉCRÉOTOURISTIQUES

Afin de mieux cerner la problématique, on subdivise les éléments récréotouristiques en deux groupes. Le premier concentre tous les éléments situés sur les axes panoramiques et touristiques, tandis que le second fait référence aux éléments ponctuels en dehors des axes panoramiques.

Les principaux équipements recensés sur le territoire dans le premier groupe sont le grand secteur immédiat à Trois-Pistoles, l'Île aux Basques, les Îlets D'Amours et les routes principales (132, 293, 295 et 296). Le sentier provincial de motoneige peut aussi être considéré. Il est à noter que l'on tient compte de tous les secteurs d'intérêt et sites à vocation récréotouristique qui se retrouvent dans les corridors panoramiques.

Dans le deuxième groupe, on retrouve tous les éléments récréotouristiques ponctuels où les pratiques forestières conventionnelles peuvent altérer la qualité de l'environnement visuel. Le tableau 6.3 énumère ceux retenus par les intervenants locaux.

Tableau 6.3 Secteurs d'intérêt localisés en dehors des corridors panoramiques et touristiques

Secteur d'intérêt	Environnement immédiat (EI)	Avant-plan (AP)
Sentiers pédestres Boisbouscache	---	---
Sentiers pédestres Sault Mackenzie	---	---
Sentier forestier le Grand Mélèze	---	---
Sentier d'interprétation de la nature	---	---
Sentier pédestre de Sainte-Rita	---	---
Sentier pédestre Rivière Trois-Pistoles	---	---
Camping Saint-Mathieu	X	X
Club de golf des Appalaches	---	---
Club de golf coopératif de Saint-Jean-de-Dieu	--	---
Domaine Du-Mont	---	---
Les résidences secondaires situées sur les berges des principaux lacs et du fleuve	X	X

Lorsqu'un X apparaît au tableau, cela signifie que l'analyse du paysage prend en considération le secteur. D'autre part, les autres secteurs d'intérêt mentionnés dans le tableau 6.3 ne sont pas analysés, pour l'instant, en fonction de leur sensibilité aux interventions forestières. De plus, si d'autres secteurs d'intérêt existent et ne sont pas énumérés dans cette étude, les gestionnaires du territoire ont la responsabilité de les identifier et d'établir des mécanismes de protection.

En résumé, l'ensemble des secteurs d'intérêt situés à proximité des axes touristiques principaux a une importance élevée et des objectifs de qualité visuelle (OQV) d'altération modérée ou de sauvegarde de l'encadrement visuel pour leur environnement immédiat (EI) et leur zone de perception d'avant-plan (AP).

Les secteurs situés à l'intérieur de la zone de protection de l'environnement immédiat (EI) sont en grande majorité les routes principales de même que les différents secteurs récréatifs. La zone d'avant-plan, dont l'objectif de qualité visuelle est retenu, se situe le long des routes principales et au pourtour de certaines municipalités et des zones de villégiature.

6.7 POTENTIEL RÉCRÉATIF

En raison de ses caractéristiques physiques, de sa localisation, de ses attraits fauniques et hydriques, le territoire de la MRC des Basques offre un potentiel récréatif intéressant. Les produits actuels visent principalement une clientèle estivale à la recherche de sites naturels et culturels offrant la possibilité d'effectuer des activités axées sur le plein air (pêche, camping, canotage). Les principaux atouts du développement récréatif se définissent comme suit :

- Le territoire se situe sur l'axe menant en Gaspésie et est un couloir de circulation pour le tourisme se déplaçant entre les provinces maritimes et le Québec. Des touristes en abondance empruntent celui-ci, surtout en période estivale.
- On retrouve des infrastructures d'hébergement favorisant des séjours d'une durée variable (motels, gîtes du passant, sites de villégiature, auberges).
- L'Île aux Basques est un attrait naturel et culturel majeur.
- Le territoire fait partie d'un grand massif forestier composé de terres publiques et privées favorisant la pratique de la chasse, du piégeage et d'activités non consommatrices.
- En général, l'encadrement visuel est de très bonne qualité. Le paysage est de type champêtre, où s'intègrent les paysages forestiers et agricoles en étroite relation avec les plans d'eau.
- Les ressources fauniques du territoire sont assez bien connues dans la région. Elles sont facilement accessibles sur les terres privées et publiques.

- Le circuit de la route verte et les sentiers pédestres de la MRC diversifient les activités possibles sur le territoire.
- La mise en place de circuits de motoneige a permis une plus grande utilisation du potentiel récréatif des terres situées partout dans la MRC.

En résumé, les activités ou les infrastructures présentant un certain attrait pour la majorité de la clientèle touristique sont localisées le long du fleuve, quoique l'intérieur des terres offre plusieurs produits intéressants dont la diversité constitue la pierre angulaire du développement récréatif de l'ensemble du territoire.

6.8 CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT RÉCRÉATIF

Plusieurs facteurs freinent actuellement le développement et la diversification des activités récréatives sur le territoire des Basques. Voici les principaux éléments :

- La région possède une capacité restreinte d'activités. Ceci oblige les intervenants à orienter leurs efforts afin d'identifier les activités et les attraits qui prolongeront la période touristique.
- Une grande partie de la clientèle touristique potentielle emprunte le corridor routier principal vers d'autres destinations (Gaspésie, provinces maritimes), n'effectuant que de très courts séjours. Le développement de nouveaux produits permettrait d'allonger le séjour de ce type de clientèle.
- Cette dernière a tendance à se confiner principalement à proximité du fleuve et de la rivière Trois-Pistoles, ce qui favorise peu le développement d'activités pour les municipalités situées à l'intérieur des terres.
- Les intervenants de la MRC des Basques ont une forte compétition de la part des autres MRC.

En résumé, le plus grand défi des intervenants du milieu est de faire connaître à la clientèle qui traverse la grande région des Basques pour se rendre à une toute autre destination, l'ensemble des attraits et des secteurs d'intérêt. Le tourisme doit s'orienter vers un produit novateur, unique dans la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie et qui profitera à l'ensemble des habitants de cette MRC.

7. INTERVENANTS DU MILIEU FORESTIER

L'activité humaine a dessiné un paysage agoforestier typique où la zone agricole se situe principalement en bordure du fleuve et dans laquelle on retrouve une importante partie du couvert forestier privé.

Les principaux utilisateurs du territoire, par leurs activités quotidiennes, leur pouvoir de législation ou leur participation à la protection ou à la mise en valeur des ressources du territoire, ont influencé l'évolution de l'ensemble du paysage forestier.

7.1 PRINCIPAUX INTERVENANTS ET LEUR RÔLE

Dans la MRC des Basques, on retrouve plus d'une vingtaine de types d'intervenants qui, par les pouvoirs qui leur sont conférés ou leurs actions, ont une influence directe ou indirecte sur l'utilisation des ressources agricoles, forestières, fauniques, hydriques et récréatives. Afin de visualiser l'importance et le rôle de chacun des intervenants, nous les avons regroupés en sept catégories, soit :

1. les producteurs agroforestiers (propriétaires forestiers, agriculteurs);
2. les intervenants municipaux;
3. les intervenants régionaux;
4. les organismes gouvernementaux;
5. les intervenants agroforestiers (industries, groupements forestiers, UPA et autres);
6. les groupes environnementaux;
7. les utilisateurs des ressources fauniques, hydriques et récréatives.

Le tableau 7.1 montre les principales organisations qui, par leurs actions dans leur secteur d'activité respectif, sont les plus susceptibles d'avoir un impact important sur l'utilisation et le développement des ressources du territoire.

7.1.1 Producteurs agroforestiers

Le propriétaire d'une terre, qu'elle soit agricole ou forestière, est le principal maître d'oeuvre de l'utilisation et de la vocation de sa propriété. Évidemment, il est soumis à différentes réglementations ou pressions de la collectivité quant au type d'utilisation (zonage agricole, protection des berges et autres).

Pour le territoire de la MRC des Basques, les petits propriétaires privés possèdent 95 % de l'ensemble des terrains sous gestion privée. Les autres types de propriétaires fonciers sont les résidents (vacanciers et résidents permanents), les organismes publics et le gouvernement du Québec (lots publics sous gestion privée) pour l'équivalent de 5 %. Ces chiffres démontrent l'importance du rôle et des activités des propriétaires agroforestiers sur l'utilisation actuelle et future des ressources du territoire.

Les propriétaires forestiers, de par les différentes activités qu'ils exercent (production de bois, acériculture, conversion de terres agricoles en terres forestières), modifient constamment la structure et la composition du paysage forestier. Les altérations peuvent être peu perceptibles pour la collectivité à court terme (coupe partielle, travaux d'éducation de peuplement forestier et autres), ou au contraire radicales (coupe totale près des secteurs d'intérêt récréatif ou d'axes routiers).

Le comportement du propriétaire agroforestier est principalement influencé en fonction de ses objectifs de réalisation, des contraintes réglementaires, du contexte économique (mise en marché des produits en provenance de sa propriété), des différents programmes incitatifs gouvernementaux et par la perception de la collectivité face aux activités réalisées (production porcine, coupe à blanc). Par leur pouvoir législatif ou informel, les autres intervenants du milieu agissent indirectement sur les actions des propriétaires agroforestiers et par conséquent, sur les vocations d'utilisation du territoire.

Les résultats d'une vaste enquête réalisée en 1994 auprès de 1 000 propriétaires de lots boisés du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie pour le compte du Service canadien des forêts, permettent de mieux cerner leurs pratiques, leurs opinions et aspirations. Dans son analyse, M. Oleg Stanek de l'Université du Québec à Rimouski dégage plusieurs éléments du profil des propriétaires de lots boisés.

Constituant une population plutôt sédentaire, les propriétaires habitent très majoritairement (83 %) les milieux ruraux où ils ont développé, au fil des ans, un fort sentiment d'appartenance envers leur communauté. En général plus âgés que la population moyenne de l'Est du Québec, ils montrent un niveau de scolarité plutôt faible puisque 65 % n'ont pas complété leurs études secondaires. Ils possèdent aussi une grande expérience en forêt, souvent supérieure à 50 mois.

La majorité des propriétaires considère davantage leur propriété forestière comme une forme de placement plutôt qu'un moyen de production, leur permettant ainsi de répondre à leurs besoins personnels en bois et leur fournissant un revenu d'appoint. D'ailleurs, la très grande majorité des propriétaires se contente de récolter du bois de chauffage alors que la majeure partie de la production de bois de sciage et de bois à pâte se concentre dans un groupe fort restreint de producteurs.

Les propriétaires les plus actifs dans l'aménagement et la production forestière se retrouvent principalement parmi les agriculteurs et les travailleurs forestiers. D'ailleurs, la MRC des

Basques constitue l'une des municipalités régionales de comté où l'on retrouve la plus forte proportion d'agriculteurs (33 %) et de travailleurs forestiers (24 %) parmi les propriétaires de lots boisés. La forte proportion d'agriculteurs explique sans doute que le motif le plus souvent mentionné pour posséder des lots est pour agrandir la terre en culture. Les travailleurs forestiers manifestent quant à eux un intérêt plus marqué à consolider leurs activités forestières et à y consacrer davantage de temps. Le désir de consolidation exprimé par 38 % des propriétaires se heurte toutefois à un marché foncier des terres forestières faible où la demande dépasse largement l'offre et à un manque de débouchés pour les bois. Malgré ces conditions difficiles, 10 % des répondants aspirent à créer une unité de production forestière viable afin d'y consacrer tout leur temps.

C'est pourquoi la majorité des propriétaires forestiers réclame une intervention plus vigoureuse de l'État, tant dans le domaine de l'aménagement que dans la commercialisation des bois. Ils considèrent aussi que la création de fermes forestières, la privatisation des lots publics intramunicipaux et l'exploitation accrue des autres ressources de la forêt représentent les mesures les plus efficaces afin de constituer des unités de production viables qui permettraient de freiner l'exode rural.

7.1.2 Intervenants municipaux

À l'intérieur de ce groupe, on retrouve les onze conseils municipaux et les dirigeants de la MRC des Basques. Les principaux rôles de gestion territoriale consistent à harmoniser le plus possible l'utilisation et le développement des ressources du territoire en fonction du bien-être et des préoccupations de la collectivité.

Afin d'atteindre leurs objectifs, les intervenants municipaux peuvent utiliser deux avenues : la réglementation municipale (zonage, limitation d'abattage d'arbres, protection de milieux sensibles) et l'élaboration d'outils de planification (schéma d'aménagement, modalités et autres). Les outils utilisés peuvent avoir un effet restrictif (limitation quant à l'utilisation des ressources du territoire), coercitif (amende) ou bien incitatif (mesures et programmes favorisant des utilisations spécifiques des ressources du milieu).

Suite aux pouvoirs que les lois leur attribuent, les intervenants municipaux influencent directement ou indirectement les actions des propriétaires fonciers et les modes d'utilisation et d'exploitation des ressources du territoire.

7.1.3 Intervenants régionaux

Ouvrant principalement au niveau de la région du Bas-Saint-Laurent, ces organisations regroupant plusieurs intervenants du milieu sont susceptibles, par leurs actions, d'influencer grandement l'utilisation des ressources du territoire.

Ainsi, le Conseil régional de concertation et de développement du Bas-Saint-Laurent (CRCD), formé principalement de partenaires du milieu politique (municipal et provincial), économique (corporations de développement économique) et de différentes organisations sectorielles de développement (UPA, Coalition Urgence Rurale, FOGC et autres), participe activement, par le biais d'une entente cadre avec le gouvernement du Québec, à la mise en oeuvre et au financement de différents programmes de développement des ressources naturelles régionales, particulièrement dans les secteurs forestier et agricole.

L'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent, organisme de concertation créé en 1996, regroupe différents partenaires du monde municipal, de l'industrie forestière, de producteurs forestiers et du ministère des Ressources naturelles du Québec. Elle a pour principal mandat d'orienter et de développer la mise en valeur de la forêt privée de la région par un soutien technique et financier.

7.1.4 Intervenants gouvernementaux

Plusieurs ministères représentant le gouvernement du Québec, orientent la gestion des ressources du territoire. Parmi eux, le MRN, le MAPAQ, le ME et le MAM sont ceux dont les politiques ont une grande influence quant à leur utilisation.

Entre autres, plusieurs lois provinciales régissent l'utilisation et la protection de certaines ressources, soit la Loi sur les forêts, la Loi sur la protection des rives et des cours d'eau, la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, la Loi sur la protection des espèces menacées et vulnérables, la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, et autres. Plusieurs programmes incitatifs orientent les actions des propriétaires agricoles et forestiers (programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée, programme d'aide aux producteurs agricoles, remboursement de la taxe foncière et autres).

On constate que les différents programmes de mise en valeur et la réglementation ont modifié l'utilisation actuelle des ressources du territoire. À titre d'exemple, on retrouve présentement une participation accrue des propriétaires au programme de mise en valeur de la forêt privée représentant 57 % de la superficie forestière, une diminution sensible de l'utilisation des

produits chimiques dans le secteur forestier³⁹, une protection de l'ensemble des rives des cours d'eau et une consolidation de la production agricole.

7.1.5 Intervenants agroforestiers

Ce groupe est composé principalement d'agriculteurs, de propriétaires forestiers et de différents organismes et associations voués à la défense des intérêts de leurs membres tel que l'Union des producteurs agricoles et ses syndicats affiliés et le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent. La Société d'exploitation des ressources des Basques inc., le Groupement forestier et agricole Taché inc. et la Coopérative forestière Haut Plan Vert inc. oeuvrent aussi sur le territoire à titre d'agents livreurs des programmes d'aménagement. Le rôle et les actions de ces organisations ou de ces individus diffèrent passablement. Toutefois ils sont des acteurs majeurs du développement économique et de l'aménagement du territoire.

Les associations agricoles et forestières ainsi que les particuliers orientent le type et l'intensité des différentes productions, modifiant l'état des ressources. Le secteur forestier reflète assez bien cet état de situation. On a réalisé un reboisement intensif en essences résineuses (6 023 hectares) tout en observant une diminution importante de la représentation des strates résineuses naturelles suite à une récupération des peuplements affectés par la dernière infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

L'implication de ces intervenants lors de la définition des orientations et des objectifs d'utilisation des ressources est primordiale afin d'assurer la pérennité des ressources, tout en maintenant la capacité globale de production du territoire.

7.1.6 Intervenants fauniques et groupes environnementaux

Plusieurs intervenants fauniques ou environnementaux, à caractère régional ou provincial, oeuvrent au sein du territoire de la MRC. La Fondation de la faune du Québec et Canards Illimités sont des organismes ayant pour but la mise en valeur de la ressource faunique, notamment pour les marais et les îles. Le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec est un organisme voué à la protection de l'environnement. L'Association de chasse et pêche des Basques vise à regrouper ses membres en favorisant la promotion d'activités d'agrément et de sensibilisation. De plus, en collaboration avec la Corporation de développement économique et touristique, cette association s'implique dans la mise en valeur du potentiel halieutique de la rivière des Trois-Pistoles. Enfin, depuis peu, les organismes de

³⁹ En 1991, l'utilisation de phytocides ~~formait~~ représentait 85 % des travaux d'entretien de régénération. Cette proportion n'est ~~était~~ plus que de 35 % en 1996. ~~à venir~~.....

gestion en commun du territoire sont davantage sensibilisés à l'aménagement faunique, tant terrestre qu'aquatique.

7.1.7 Utilisateurs des ressources fauniques, hydriques et récréatives

Cette catégorie englobe les principaux utilisateurs des autres ressources fauniques et récréatives, soit les chasseurs, les pêcheurs, les villégiateurs, les vacanciers et les différentes associations oeuvrant au sein du secteur récréotouristique. La pratique de leurs activités peut influencer grandement la qualité ou la disponibilité des ressources fauniques et hydriques. La récolte excessive de certaines espèces (chasse et pêche), la perte d'habitats particuliers (construction riveraine) en sont quelques exemples. Le regroupement des villégiateurs du lac Saint-Mathieu vise cependant à maintenir un environnement de qualité pour le bien-être de tous les utilisateurs de ce plan d'eau.

Un autre acteur important au sein du territoire est l'entreprise de service Hydro-Québec. Ses activités de transport d'énergie amputent le territoire de superficies à potentiel agricole ou forestier et peuvent affecter la qualité de l'encadrement visuel des secteurs d'intérêt récréotouristique (ligne à haute tension).

Il peut exister occasionnellement des conflits d'intérêts et d'utilisation des ressources entre ces différents intervenants du milieu. À titre d'exemple, la coupe totale est souvent perçue négativement par les villégiateurs, les chasseurs ou les pêcheurs, tandis que les propriétaires forestiers sont souvent confrontés à la présence de chasseurs non autorisés sur leurs terres.

Le plan de protection et de mise en valeur de la MRC des Basques vise à identifier les différents secteurs à risque de conflits en milieu forestier et à définir une fonction d'utilisation prioritaire.

Tableau 7.1 Principaux intervenants en forêt privée

Organisme	Territoire de travail	Secteur d'activité
MRC de Basques	1 135 km ² , dont 80 % en gestion privée	Harmonisation et utilisation optimale de toutes les ressources de son territoire.
Société d'exploitation des ressources des Basques inc.	75 % du territoire sous gestion privée	Promotion de l'aménagement forestier auprès des propriétaires forestiers et la réalisation de travaux sylvicoles et livraison du plan d'aide individuelle.
Groupement forestier et agricole de Taché inc.	25 % du territoire sous gestion privée	Promotion de l'aménagement forestier auprès des propriétaires forestiers et réalisation de travaux sylvicoles.
Coopérative forestière Haut Plan Vert inc.	Ensemble du territoire privé	Promotion de l'aménagement forestier auprès des propriétaires forestiers et livraison du programme d'aide individuelle.
Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent	Tout le territoire sous gestion privée	Mise en marché des bois à pâte. Réalisation des plans de protection et de mise en valeur.
MRN (U.G. du Grand-Portage)	L'ensemble du territoire de la MRC	Gestion des forêts publiques et vérification des travaux en forêt privée.
Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent	Région du Bas-Saint-Laurent	Protection de l'environnement.

Suite du tableau à la page suivante...

Organisme	Territoire de travail	Secteur d'activité
ME et FAPAQ	Ensemble du territoire privé et public	Protection de l'environnement (ME) et conservation des ressources fauniques (FAPAQ).
MAPAQ	Ensemble du territoire privé	Gestion et développement de l'agriculture.
CRCO du Bas-Saint-Laurent	Région du Bas-Saint-Laurent	Promotion et soutien au développement économique et social de la région.
Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent	Région du Bas-Saint-Laurent	Mise en valeur et développement de la forêt privée.
Association des bécassiers du Québec (ABQ)	Ensemble du territoire	Développement et promotion de la chasse à la bécasse d'Amérique.
Société d'aménagement de la rivière des Trois-Pistoles	Bassin de la rivière	Protection et développement de la rivière des Trois-Pistoles.
Association de chasse et pêche des Basques	MRC des Basques	Protection des intérêts des chasseurs et pêcheurs.
Corporation de développement économique et touristique des Basques	MRC des Basques	Développement, promotion et coordination des activités touristiques du territoire.

8. RECOMMANDATIONS SUR L'ÉTAT DES CONNAISSANCES

Le plan de protection et de mise en valeur du territoire de la MRC des Basques est avant tout un outil de connaissance et de travail dont le but est de guider les gestionnaires et les utilisateurs du territoire vers une gestion intégrée des ressources du milieu forestier. D'après l'analyse des informations descriptives actuelles, on constate d'importantes lacunes au niveau de la précision de certaines données disponibles et un manque de renseignements sur les caractéristiques des différentes composantes physiques ou biologiques du territoire.

L'objectif de ce chapitre est de cibler les informations complémentaires les plus pertinentes et de définir les mécanismes qui permettraient d'accroître notre connaissance des ressources du territoire.

8.1 MILIEUX SENSIBLES

Cet aspect du plan de protection et de mise en valeur est primordial. La démarche faite au chapitre 3 consistait à recueillir une multitude d'informations concernant les milieux sensibles, à les classer et à les caractériser pour ne retenir que les plus pertinentes. L'exercice a aussi permis d'identifier d'autres pistes d'intérêt qui seront fort utiles pour bien cibler et décrire les milieux sensibles de la MRC des Basques en territoire sous gestion privée. Certaines recommandations mentionnées ci-dessous devront faire l'objet de projets spécifiques d'acquisition de connaissances car présentement, les informations nécessaires et les mécanismes de suivi ne sont pas disponibles via les banques de données actuelles.

En milieu forestier, les données relatives au type de dépôt et au drainage devraient être bonifiées, par leur identification à partir de photographies aériennes à l'échelle 1:20 000 au lieu de l'échelle actuelle 1:40 000. La précision de l'aire minimale d'interprétation obtenue serait de 4 hectares au lieu de 16 hectares. Suite à cet exercice, les gestionnaires auraient ainsi une plus grande précision sur les superficies à protéger et leur localisation.

D'autre part, on propose d'effectuer un inventaire spécifique des érablières du territoire dans le but de bien les identifier et de préciser leur potentiel réel. Les aulnaies, les milieux dénudés humides et les îlots boisés en terrain agricole sont aussi à rechercher, à définir et à protéger.

Les îles et les îlots sont des milieux vulnérables en raison de leur position stratégique. Nous suggérons de poursuivre les analyses fauniques et récréotouristiques afin de bonifier le degré de sensibilité. Cette étude pourrait être accompagnée d'un recensement exhaustif de tous les projets de recherche en cours sur le territoire des Basques. Il serait pertinent d'ajouter un

mécanisme de suivi des secteurs de recherche dans le but de faciliter la mise à jour de ces projets.

Enfin, peu de renseignements existent sur les différentes espèces menacées du territoire. On propose la mise sur pied d'un projet qui comblerait cette carence, jumelé à un programme de formation en la matière adapté aux divers intervenants du milieu forestier. Les données recueillies permettraient aux gestionnaires de mieux légiférer dans l'optique de protéger les espèces fauniques et végétales menacées du territoire.

8.2 RESSOURCE LIGNEUSE

Les informations portant sur la ressource ligneuse du territoire proviennent essentiellement du Service d'inventaire forestier du MRN. Elles sont relativement précises lors de l'analyse de caractéristiques régionales mais le sont beaucoup moins pour l'élaboration de stratégies d'intervention spécifiques sur un territoire donné.

Les principales faiblesses que l'on peut y déceler sont relatives à l'utilisation des différentes données à l'échelle du peuplement où la précision des volumes est très variable. Par ailleurs, l'utilisation des classes d'âges de 20 ans dans les stades de développement répond difficilement aux besoins de l'aménagiste forestier. L'absence d'informations sur la qualification de la régénération naturelle constitue une lacune importante dans un contexte de biodiversité où l'on cherche à protéger la régénération et l'évolution naturelle des peuplements.

L'aire minimale d'interprétation est responsable d'une certaine imprécision dans la cartographie. Cette superficie minimale est de 2 hectares pour les terrains non forestiers, les terrains forestiers improductifs, les plantations et les îlots boisés en milieu agricole, de 4 hectares pour les îles et les peuplements forestiers dont le couvert change de façon marquée (feuillu, résineux, mélangé) et de 8 hectares pour l'ensemble des peuplements forestiers. Une échelle cartographique modifiée pourrait améliorer la précision.

On constate un manque d'informations sur la croissance des tiges, particulièrement pour les peuplements qui ont subi des perturbations au cours de leurs différents stades de croissance. D'autre part, un mécanisme de mise à jour des différentes tenures serait fort utile pour obtenir constamment un portrait précis des superficies forestières sous gestion privée.

8.2.1 Acquisition d'informations spécifiques

Afin d'améliorer la justesse des informations relatives à la composition des peuplements et aux volumes par essence, on propose d'effectuer une compilation des inventaires au prisme réalisés lors de l'élaboration des plans de gestion, et d'évaluer la faisabilité de préparer des tables de peuplement et de surface terrière et des tarifs de cubage propres à la région des Basques.

Présentement, plus de 37 000 hectares du territoire forestier ont fait l'objet d'un plan d'aménagement dont une bonne proportion comprend un inventaire au prisme. Ces données pourraient être compilées afin d'élaborer des tables de surface terrière propres à la MRC.

Dans le but de qualifier et de quantifier les superficies en voie de régénération, on propose d'intégrer les inventaires de régénération contenus dans les plans de gestion. Cette approche permettrait de planifier les interventions en vue de protéger et développer la régénération. L'évaluation serait utile à la planification à court et à moyen terme des scénarios sylvicoles en fonction du maintien d'un minimum d'habitats fauniques de qualité pour le petit gibier.

Le niveau d'échantillonnage (nombre de placettes) a diminué considérablement au cours des 20 dernières années entraînant un fort regroupement de strates forestières et amenant une insuffisance de placettes dans plusieurs regroupements importants. La grande variabilité dans la précision de l'information au niveau de ces strates regroupées pourrait être améliorée en augmentant le niveau d'échantillonnage lors des prochains inventaires.

Les études d'arbres réalisées à l'intérieur des parcelles d'inventaire du MRN devraient être analysées dans le but de produire des tables de rendement portant sur la croissance des peuplements ou, à tout le moins, sur la croissance des principaux groupes d'essences que l'on retrouve sur le territoire. Ces données devraient être disponibles et faire partie d'une section particulière dans les cahiers d'inventaire. Elles permettraient d'améliorer la connaissance forestière.

Dans le cadre du PPMV, le territoire de MRC devient une entité territoriale d'importance en forêt privée. Les intervenants majeurs en aménagement devraient adapter leur comptabilité à cette nouvelle réalité.

Une connaissance adéquate de la récolte est essentielle afin de respecter la possibilité forestière. L'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent tient maintenant une comptabilité des achats de bois par MRC, laquelle est basée sur les déclarations de l'industrie forestière. Cette façon de faire devrait donner un portrait assez réaliste de la récolte. Il faudra toutefois développer des mécanismes visant à connaître les volumes en provenance de la région qui transitent à l'extérieur. L'importance de ce transit peut être très variable selon les MRC. Cette information nous semble nécessaire afin de connaître le niveau de récolte réel.

La productivité des érablières à potentiel acéricole peut être très variable dans un territoire aussi vaste que le Bas-Saint-Laurent. Il serait souhaitable d'évaluer le potentiel de production des érablières dans les différentes MRC.

Toutes ces informations complémentaires permettront, en procédant à des simulations forestières, d'évaluer la variation du potentiel forestier en fonction des stratégies proposées et des objectifs fixés. Il est nécessaire à ce stade, d'intégrer aux banques du Ministère les données provenant des plans simples de gestion ou tous autres renseignements terrain pouvant bonifier les cartes écoforestières.

8.3 RESSOURCE FAUNIQUE

La connaissance des habitats et le suivi du niveau des populations fauniques sont les principaux critères nécessaires à l'aménagement et à l'exploitation de cette ressource.

La description de l'habitat en termes d'abri et de source d'alimentation est essentielle afin d'établir une relation entre les caractéristiques du milieu forestier et le domaine vital d'une espèce. On possède actuellement, grâce à la banque de données du Ministère, une bonne connaissance des caractéristiques des habitats du gros gibier (domaine vital de grande superficie). Toutefois, il est difficile d'établir ce lien pour les espèces privilégiant une couverture arbustive et possédant un petit domaine vital (inférieur à 8 hectares). L'inventaire forestier du MRN et les inventaires au prisme réalisés sur le territoire ne considèrent pas le stade arbustif, sauf à l'intérieur des placettes permanentes et temporaires dont le nombre est relativement limité. De plus, l'aire minimale d'interprétation est de 4 ou 8 hectares selon la composition ou la structure du peuplement.

Le suivi des populations présentes sur le territoire privé est un autre facteur problématique. Les données antérieures recueillies lors de la pratique des activités de chasse et de pêche (principalement sur les terres publiques environnantes) permettent de tracer un portrait sommaire pour les espèces les plus convoitées telles que l'omble de fontaine, l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le lièvre, la bécasse d'Amérique et la gélinotte huppée. Ce constat est établi principalement à partir des informations en provenance des terres publiques. Les points d'abattage du gros gibier sont cependant un indicateur intéressant même sur terre privée, mais demeurent difficiles à gérer dû à la somme d'informations à traiter.

8.3.1 Approfondissement des connaissances actuelles

Étant donné les coûts relativement élevés des inventaires à caractère faunique, on recommande de cibler, lors d'une première phase, l'habitat des principales espèces susceptibles d'être récoltées à court ou moyen terme lors des activités de chasse, de pêche ou de piégeage. De plus, lors des inventaires forestiers ou fauniques, nous recommandons d'apporter une attention particulière aux pochettes hivernales de cerfs de Virginie et aux vasières pour les orignaux. Présentement, aucune information n'existe en ce qui concerne leur présence sur le territoire ou, dans l'affirmative, leur localisation.

8.4 RESSOURCE HYDRIQUE

Les caractéristiques physico-chimiques, la pente, la présence d'une couverture arborescente et le déboisement des rives sont les critères les plus importants afin d'évaluer la qualité des cours d'eau ou des bassins hydrographiques. Ces critères permettent d'établir une problématique

générale des bassins hydrographiques tout en identifiant les lacs et les cours d'eau démontrant un potentiel intéressant pour l'aménagement de l'habitat de l'omble de fontaine. Toutefois, ces informations sont insuffisantes lors de la planification de travaux d'aménagement intensif.

Pour l'habitat de l'omble de fontaine, on recommande de dégager la problématique des principaux cours et plans d'eau du territoire dans le but d'effectuer des travaux d'amélioration.

Les données actuelles ne nous permettent pas de dresser un portrait détaillé de l'état des bassins secondaires et tertiaires, ni de différencier les bassins des rivières Verte et Trois-Pistoles. Ces informations pourraient être recueillies grâce à un projet qui porterait sur la caractérisation des superficies boisées et déboisées des bassins versants ainsi que sur l'état de déboisement des principales rivières du territoire. Plus précisément, on suggère aussi d'effectuer un suivi de la qualité de la régénération des bassins les plus problématiques. Ceci permettrait d'identifier les sites présentant de sérieux problèmes de régénération naturelle.

8.5 RESSOURCE RÉCRÉATIVE

Le territoire des Basques offre des possibilités fort intéressantes au niveau du développement d'activités récréatives. Il est primordial que les impacts négatifs des activités forestières soient limités au maximum afin de maintenir l'attrait récréatif de la région. Toutefois, il faut éviter d'hypothéquer le potentiel ligneux qui contribue à l'activité économique du territoire. Pour ce faire, il est important que les secteurs d'intérêt récréotouristique soient délimités le plus précisément possible (zone de villégiature, terrain de camping et autres) afin d'orienter les interventions forestières selon les particularités des secteurs d'intérêt.

Il serait souhaitable, à brève échéance, de préciser les points suivants :

- faire un suivi de l'application des modalités forestières suggérées afin d'évaluer l'objectif poursuivi, c'est-à-dire le maintien d'un encadrement de la qualité visuelle des secteurs d'intérêt;
- effectuer une analyse précise du paysage dans l'axe de la route 132;
- mettre en place un projet visant à caractériser davantage les sites archéologiques du territoire des Basques.

ANNEXE 1



Lexique et abréviations

Lexique

Biodiversité forestière :	Ensemble des divers organismes vivants présents dans un écosystème forestier.
Classe d'âge :	Intervalle, généralement de 20 ans, qui permet d'évaluer le stade de développement d'un peuplement.
Classe de pente :	Critère de stratification indiquant la dénivellation du terrain pour les territoires forestiers.
Coupe de régénération :	Ensemble des travaux sylvicoles visant à installer, protéger ou développer la régénération naturelle.
Coupe totale ou coupe à blanc :	Coupe de la totalité des arbres marchands d'un peuplement.
Coupe progressive :	Récolte d'arbres dans un peuplement forestier ayant atteint l'âge d'exploitabilité afin de permettre l'ouverture du couvert forestier, l'élimination des arbres dominés et l'établissement de la régénération naturelle à partir des semences provenant des arbres dominants conservés comme semenciers. Une fois la régénération naturelle établie, les arbres restants sont récoltés lors d'une coupe à blanc avec protection de la régénération.
Défoliation :	Perte de feuillage attribuable aux insectes ou aux maladies.
Dépôt de surface :	Formation constituée de sédiments meubles (argile, sable, gravier) d'origines et d'épaisseurs diverses.
Développement durable :	Concept visant à harmoniser les pratiques forestières avec les lois de la nature si l'on veut préserver la diversité des écosystèmes et assurer la pérennité des ressources du milieu forestier en vue de satisfaire les besoins essentiels des générations présentes et futures.

District écologique :	Subdivision de la région écologique caractérisée par une typologie du relief, des mesures d'altitude et de dénivellation, la nature, l'épaisseur et la distribution des dépôts de surface, la nature et la structure du socle rocheux, l'importance et la densité des lacs et des cours d'eau.
Domaine vital :	Ensemble de sites permettant de répondre aux besoins essentiels d'une espèce animale.
Éclaircie commerciale :	Type d'éclaircie où les arbres récoltés sont destinés à une transformation industrielle pratiquée dans un peuplement forestier équienne qui n'a pas atteint la maturité, et ce, dans le but d'accélérer l'accroissement des arbres restants et d'améliorer la qualité de ce peuplement.
Éclaircie précommerciale :	Type d'éclaircie qui ne donne pas de bois de valeur marchande pratiquée dans un jeune peuplement forestier en régularisant l'espacement entre chaque tige des arbres choisis. Ce traitement vise à stimuler la croissance d'un nombre restreint de tiges d'avenir sélectionnées et bien réparties; il devrait leur permettre d'atteindre une dimension marchande dans une période plus courte.
Écosystème forestier :	Ensemble des plantes, animaux, des influences du milieu et de leurs interactions à l'intérieur d'un habitat forestier particulier.
Éducation de peuplement :	Tout traitement sylvicole ayant pour but d'influencer l'accroissement et le développement des arbres individuels désirés dans les peuplements.
Épidémie sévère :	Une épidémie est considérée comme sévère lorsqu'un peuplement possède une surface terrière détruite à plus de 75 %.
Équienne :	Se dit d'un peuplement dans lequel la plupart des tiges appartiennent à une seule classe d'âge (amplitude maximale 20 ans).

Étagé :	Se dit d'un peuplement dont les tiges qu'il renferme forment deux étages distincts dont la hauteur diffère d'au moins 5 mètres.
Friche :	Terrain agricole abandonné, partiellement couvert d'aulnes ou de broussailles, sur lequel un peuplement forestier s'établit peu à peu.
Inéquienne :	Se dit d'un peuplement qui renferme des tiges appartenant à au moins trois classes d'âges différentes.
Mature :	Qui a atteint son plein développement.
Phytocides :	Toute préparation chimique employée pour tuer certains végétaux, leurs graines ou spores, ou inhiber leur croissance. De telles préparations sont dites phytotoxiques ; elles comprennent les arboricides (végétation ligneuse), les herbicides (végétation herbacée) et les fongicides (champignons).
Régime hydrique :	Critère de stratification indiquant la quantité d'eau disponible dans le sol pour la végétation.
Région écologique :	Région présentant des caractéristiques climatiques, géologiques et topographiques relativement uniformes et supportant un type de végétation spécifique.
Remise en production :	Ensemble d'opérations de récolte et/ou de préparation de terrain visant à installer artificiellement un peuplement forestier.
Série évolutive :	Identification de la végétation d'état soutenu qui devrait se retrouver sur le site délimité par chaque peuplement.
Stade intermédiaire :	Stade de développement se situant entre les peuplements jeunes et les peuplements d'âge moyen qui n'ont pas atteint leur plein développement.
Suranné (peuplement) :	Se dit d'un peuplement dont le potentiel ligneux est en pleine

décroissance (maladies, insectes, caries).

Terrain forestier :	Superficie apte à produire un certain volume de matière ligneuse, indépendamment de son affectation ou de l'utilisation qui en est faite. Certains terrains forestiers peuvent en effet être voués à d'autres fins que la production de bois : protection d'une ressource faunique, préservation d'un paysage d'une beauté exceptionnelle et autres.
Terrain forestier improductif :	Tout terrain forestier de plus de 2 hectares dont le rendement est inférieur à 30 mètres cubes à l'hectare, sur une révolution de 120 ans. Les aulnaies sises le long des cours d'eau, les tourbières regroupées sous les noms «dénudés» et «semi-dénudés» humides, ainsi que les mosaïques d'affleurements rocheux appelées «dénudés» et «semi-dénudés» secs font partie de cette catégorie. De même, les superficies déboisées, telles les coupe-feux, les sites de camps forestiers ainsi que les aires d'empilement et d'ébranchage, sont considérées comme improductives. Les autres terrains déboisés pour une raison inconnue sont dits «défrichés».
Terrain forestier productif :	Terrain où l'on peut obtenir un volume de matière ligneuse de plus de 30 mètres cubes à l'hectare, en moins de 120 ans.
Terrain non forestier :	Toute superficie où la production de matière ligneuse est nécessairement exclue. On regroupe dans cette catégorie les terres agricoles, les emprises des lignes de transport de l'énergie, les étendues d'eau (lacs et rivières), les sites inondés, les gravières, les chemins, les terrains de camping, les colonies de vacances, les centres de ski et les sites de villégiature.
Terrain sous gestion privée :	Terrain dont la commercialisation des bois est régie par les mécanismes de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles.
Traitement sylvicole :	Opération forestière ou séquence d'opérations destinées à diriger l'évolution et notamment la perpétuation d'un peuplement
Volume marchand brut :	Cubage du fût et des branches, sous écorce, depuis la souche (15 centimètres au-dessus du niveau le plus haut du sol)

jusqu'à une découpe de 9 centimètres avec écorce.

Abréviations

ABQ :	Association des bécassiers du Québec
ACOA :	Aire de concentration des oiseaux aquatiques
AP :	Avant-plan
CAAF :	Contrat d’approvisionnement et d’aménagement forestier
CAF :	Convention d’aménagement forestier
CAV :	Capacité d’absorption visuelle
CCMF :	Conseil canadien des ministres des Forêts
CRCO :	Conseil régional de concertation et de développement
CT :	Coupe totale
EI :	Environnement immédiat
ES :	Épidémie sévère
FAPAQ :	Faune et Parcs Québec
FFQ :	Fondation de la faune du Québec
FOGC :	Fédération des organismes de gestion en commun du Bas-Saint-Laurent
FR :	Friche
GFA :	Groupement forestier et agricole
GFAT :	Groupement forestier et agricole Taché inc.
GFELT :	Groupement forestier de l’Est du Lac Témiscouata inc.
IDF :	Indice de diversité forestière
IQH :	Indice de qualité d’habitat
JIN :	Jeune inéquienne
MAM :	Ministère des Affaires municipales du Québec
MAPAQ :	Ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation du Québec
mcs :	Mètre cube solide
ME :	Ministère de l’Environnement du Québec
MP :	Moyen-plan
MRC :	Municipalité régionale de comté
MRN :	Ministère des Ressources naturelles du Québec
N/A :	Donnée non applicable

N/D :	Donnée non disponible
OGC :	Organisme de gestion en commun
OQV :	Objectif de qualité visuelle
P :	Plantation
PPMV :	Plan de protection et de mise en valeur
SER :	Société d'exploitation des ressources
SERB :	Société d'exploitation des ressources des Basques inc.
SIGF :	Système d'information de la grande faune
SOPB :	Syndicats et offices des producteurs de bois
SOPFEU :	Société de protection contre le feu
SOPFIM :	Société de protection des forêts contre les insectes et maladies
SPBBSL :	Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent
SYGIF :	Système de gestion des informations forestières
TBE :	Tordeuse des bourgeons de l'épinette
UPA :	Union des producteurs agricoles
VIN :	Vieux inéquienne
ZEC :	Zone d'exploitation contrôlée

ANNEXE 2

Liste des essences commerciales et groupements d'essences

LISTE DES ESSENCES COMMERCIALES

Nom français	Abréviation	Nom scientifique
Essences résineuses		
Épinette blanche	EPB	<i>Picea glauca</i>
Épinette de Norvège	EPO	<i>Picea abies</i>
Épinette noire	EPN	<i>Picea mariana</i>
Epinette rouge	EPR	<i>Picea rubens</i>
Mélèze laricin	MEL	<i>Larix laricina</i>
Pin blanc	PIB	<i>Pinus strobus</i>
Pin gris	PIG	<i>Pinus banksiana</i>
Pin rouge	PIR	<i>Pinus resinosa</i>
Sapin baumier	SAB	<i>Abies balsamea</i>
Thuja de l'Est	THO	<i>Thuja occidentalis</i>
Essences feuillues		
Bouleau à papier	BOP	<i>Betula papyrifera</i>
Bouleau gris	BOG	<i>Betula populifolia</i>
Bouleau jaune	BOJ	<i>Betula alleghaniensis</i>
Chêne rouge	CHR	<i>Quercus rubra</i>
Érable à sucre	ERS	<i>Acer saccharum</i>
Érable argenté	ERA	<i>Acer saccharinum</i>
Érable rouge	ERR	<i>Acer rubrum</i>
Frêne d'Amérique	FRA	<i>Fraxinus americana</i>
Frêne de Pennsylvanie	FRP	<i>Fraxinus pensylvanica</i>
Frêne noir	FRN	<i>Fraxinus nigra</i>
Hêtre à grandes feuilles	HEG	<i>Fagus grandifolia</i>
Orme d'Amérique	ORA	<i>Ulmus americana</i>
Peuplier à feuilles deltoïdes	PED	<i>Populus deltoïdes</i>
Peuplier à grandes dents	PEG	<i>Populus grandidentata</i>
Peuplier baumier	PEB	<i>Populus balsamifera</i>
Peuplier faux-tremble	PET	<i>Populus tremuloïdes</i>
Peuplier hybride	PEH	<i>Populus sp.</i>

Désignations**Groupements d'essences dans les peuplements résineux**

SS, EE, PbPb, PrPr
PgPg, CC, PuPu, MeMe

Peuplement où les résineux représentent 75 % et plus de la surface terrière totale et où l'essence principale occupe 75 % et plus de celle de la partie résineuse. On donne alors au peuplement le nom de cette dernière essence.

SE, SPb, SPr, SPg, SC,
SPu, SMe, ES, EPb, EPr,
EPg, EC, EPu, EMe, PbS,
PbE, PbPr, PbPg, PbC,
PbPu, PbMe, PrS, PrE,
PrPb, PrPg, PrC, PrPu,
PrMe, PgS, PgE, PgPb,
PgPr, PgC, PgPu, PgMe,
CS, CE, CPb, CPr, CPg,
CPu, CMe, PuS, PuE,
PuPb, PuPr, PuC, PuPg,
PuMe, MeS, MeE, MePb,
MePr, MeC, MePg, MePu

Peuplement où les résineux représentent 75 % et plus de la surface terrière totale et où l'essence principale occupe de 50 % à 74 % de celle de la partie résineuse. Le reste de la surface terrière du peuplement est occupé par une ou plusieurs autres essences compagnes. On donne au peuplement le nom de l'essence principale et celui de la dernière essence résineuse en importance.

RS, RE, RPb, RPr, RPg,
RC, RPu, RMe

Peuplement où au moins trois essences résineuses représentent 75 % et plus de la surface terrière totale, sans qu'aucune d'elles n'occupe 50 % de celle de la partie résineuse. On désigne ce peuplement par la lettre « R » (résineux) et par l'essence résineuse la plus importante.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements feuillus
Fnc	Peuplement dans lequel la surface terrière des arbres d'essences non commerciales est supérieure à 50 % de celle de la partie feuillue. On considère comme non commerciales, les essences suivantes : le cerisier de Pennsylvanie, le cerisier de Virginie, les sorbiers, les saules, les amélanchiers, l'érable à épis et les aulnes ⁴⁰ .
Bb, Pe, Bj, Eo, Ft, Fh	Peuplement où les feuillus représentent 75 % et plus de la surface terrière totale et où une espèce telle que le bouleau blanc ⁴¹ , le peuplier ⁴² , le bouleau jaune, l'érable rouge ⁴³ ou encore un feuillu tolérant ⁴⁴ ou de milieu humide ⁴⁵ occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue.
Fi	Peuplement où les feuillus représentent 75 % et plus de la surface terrière totale et où le bouleau blanc ² et le peuplier ³ occupent ensemble, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de celle de la partie feuillue.
Er	Peuplement où les feuillus représentent 75 % et plus de la surface terrière totale et où l'érable à sucre, seul ou accompagné de l'érable rouge ⁴ (en quantité moindre), occupe au moins 66 % de celle de la partie feuillue.
ErBb, ErPe, ErBj, ErFt	Peuplement dont la surface terrière totale est à 75 % occupée par des feuillus. La surface terrière couverte par ces derniers est occupée par l'érable à sucre, seul ou avec quelques érables rouges, dans une proportion de 33 % à 66 % et, dans une proportion de 33 % à 50 %, par le bouleau blanc ² , le peuplier ³ , le bouleau jaune ou d'autres feuillus tolérants ⁵ .
ErFi	Peuplement dont la surface terrière totale est à 75 % occupée par des feuillus. La surface terrière couverte par ces derniers étant occupée par l'érable à sucre, seul ou avec quelques érables rouges, dans une proportion de 33 % à 66 % et, dans des proportions à peu près égales, par le bouleau blanc ² et le peuplier ³ (de 33 % à 50 %).

⁴⁰ La désignation « Fnc » n'est utilisée que pour les feuillus non commerciaux de plus de 7 mètres de hauteur.

⁴¹ Regroupe le bouleau blanc et le bouleau gris.

⁴² Regroupe le peuplier faux-tremble, le peuplier à grandes dents et le peuplier baumier.

⁴³ L'érable rouge est toujours considéré comme un feuillu tolérant.

⁴⁴ Comprend les hêtres, les chênes rouges, les frênes et les ostryers.

⁴⁵ Comprend les ormes, frênes noirs et érables argentés.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance résineuse dont la partie feuillue est composée principalement de feuillus intolérants
SBb, Ebb, PgBb ou SPE, EPe, PgPe	Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Dans ce peuplement, plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est occupée, soit par le sapin ou l'épinette blanche, soit par l'épinette noire ou rouge, ou encore par le pin gris. Le bouleau blanc ou le peuplier constitue plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.
SFi, EFi, PgFi	Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Dans ce peuplement, plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est occupée, soit par le sapin ou l'épinette blanche, soit par l'épinette noire ou rouge ou encore par le pin gris. Le bouleau blanc et le peuplier représentent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.
RBb, RPe	Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Les seules essences qui peuvent occuper plus de 50 % de celle de la partie résineuse sont le mélèze, la pruche et le thuya. Quant à la partie feuillue, elle est constituée à plus de 50 % par le bouleau blanc et le peuplier.
RFi	Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière. Les seules essences qui peuvent occuper plus de 50 % de celle de la partie résineuse sont le mélèze, la pruche et le thuya. Le bouleau blanc et le peuplier constituent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.

.....
Suite à la page suivante...

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance résineuse dont la partie feuillue est composée principalement de feuillus intolérants (...suite)
Pb ⁺ Bb, Pb ⁺ Pe, Pr ⁺ Bb, Pr ⁺ Pe	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le pin blanc ou le pin rouge occupent de 51 % à 74 % de cette même superficie. Le bouleau blanc ou le peuplier représentent plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Pb ⁺ Fi, Pr ⁺ Fi	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière du peuplement, alors que le pin blanc ou le pin rouge occupent de 51 % à 74 % de cette même superficie. Le bouleau blanc et le peuplier représentent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Pb ⁻ Bb, Pb ⁻ Pe, Pr ⁻ Bb, Pr ⁻ Pe	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le pin blanc ou le pin rouge occupent de 26 % à 50 % de cette même superficie. Le bouleau blanc ou le peuplier constituent plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Pb ⁻ Fi, Pr ⁻ Fi	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le pin blanc ou le pin rouge occupent de 26 % à 50 % de cette même superficie. Le bouleau blanc et le peuplier représentent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>

Désignations**Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance résineuse dont la partie feuillue est composée principalement de bouleaux jaunes**

Pb⁻Bj, Pr⁻Bj

Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le pin blanc ou le pin rouge occupent de 26 % à 50 % de cette même superficie. Le bouleau jaune constitue plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.

Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.

Pb⁺Bj, Pr⁺Bj

Peuplement mélangé où le pin blanc ou le pin rouge occupent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Celle de la partie feuillue est constituée à plus de 50 % par le bouleau jaune.

Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.

CBj⁻, PuBj⁻

Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le thuya ou la pruche constituent plus de 50 % de celle de la partie résineuse. Le bouleau jaune, qui occupe plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue, couvre de 14 % à 33 % de la superficie totale du peuplement.

CBj⁺, PuBj⁺

Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale, alors que le thuya ou la pruche constituent plus de 50 % de celle de la partie résineuse. Le bouleau jaune, qui occupe plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue, représente de 34 % à 49 % de la superficie totale du peuplement.

Suite du tableau à la page suivante...

Désignations**Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance résineuse dont la partie feuillue est composée principalement de bouleaux jaunes (...suite)**

RBj⁻

Peuplement mélangé où une ou plusieurs essence(s) résineuse(s) représente(nt) de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune, qui constitue plus de 50 % de celle de la partie feuillue, représente de 14 % à 33 % de la superficie totale du peuplement.

Note : Si le thuya, la pruche, le pin blanc ou le pin rouge occupe plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse, on remplace le « R » qui accompagne le « Bj » par le nom de l'essence en question dans la désignation du peuplement.

RBj⁺

Peuplement mélangé où une ou plusieurs essence(s) résineuse(s) représente(nt) de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune, qui constitue plus de 50 % de celle de la partie feuillue, constitue de 34 % à 49 % de la superficie totale du peuplement.

Note : Si le thuya, la pruche, le pin blanc ou le pin rouge représente plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse, on remplace le « R » qui accompagne le « Bj » par le nom de l'essence en question dans la désignation du peuplement.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance résineuse dont la partie feuillue est composée principalement de feuillus tolérants et de milieu humide
Pb ⁻ Ft, Pr ⁻ Ft	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le pin blanc ou le pin rouge, qui ne sont pas nécessairement les essences résineuses dominantes, occupent de 26 % à 50 % de cette même surface, alors que les feuillus tolérants représentent plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Pb ⁺ Ft, Pr ⁺ Ft	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences résineuses dominantes, occupent de 51 % à 74 % de cette même surface. Des feuillus tolérants représentent plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
REo, REr, RFh, RFt	<p>Peuplement mélangé où les résineux représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. L'érable rouge, l'érable à sucre ou encore des feuillus de milieu humide ou tolérants représentent plus de 50 % de celle de la partie feuillue.</p> <p>Note : Si la surface terrière du peuplement est occupée par le pin blanc ou le pin rouge dans une proportion de 26 % à 50 % ou de 51 % à 74 %, on l'appellera Pb⁻Ft, Pr⁻Ft, Pb⁺Ft ou Pr⁺Ft.</p>

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance feuillue dont la partie feuillue est composée principalement de feuillus intolérants
BbS, BbE, BbPg, PeS, PeE, PePg	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc ou encore le peuplier occupent, individuellement, plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Dans ces peuplements, plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est constituée, soit par le sapin ou l'épinette blanche, soit par l'épinette noire ou rouge, ou encore par le pin gris.
FiS, FiE, FiPg	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc et les peupliers occupent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Dans ces peuplements, plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est constituée, soit par le sapin ou l'épinette blanche, soit par l'épinette noire ou rouge, ou encore par le pin gris.
BbR, PeR	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc ou le peuplier occupent, individuellement, plus de 50 % de la surface terrière de la partie feuillue. Aucune essence résineuse, à l'exception du mélèze, de la pruche et du thuya, ne constitue plus de 50 % de celle de la partie résineuse
FiR	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc et le peuplier occupent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Aucune essence résineuse, à l'exception du mélèze, de la pruche et du thuya, ne constitue plus de 50 % de la surface terrière correspondante.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance feuillue dont la partie feuillue est composée principalement de bouleaux jaunes
Bj ⁻ Pb, Bj ⁻ Pr	<p>Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie de feuillue et de 26 % à 50 % de celle du peuplement. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences prédominantes de la partie résineuse, constituent de 26 % à 49 % de la superficie totale du peuplement.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Bj ⁻ C, Bj ⁻ Pu	<p>Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue et de 26 % à 50 % de celle du peuplement. Au moins 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est constituée soit de thuya, soit de pruche.</p>
Bj ⁺ Pb, Bj ⁺ Pr	<p>Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue et de 51 % à 74 % de celle du peuplement. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences prédominantes de la partie résineuse, constituent de 26 % à 49 % de la superficie totale du peuplement.</p> <p>Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.</p>
Bj ⁺ C, Bj ⁺ Pu	<p>Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la superficie totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue et de 51 % à 74 % de celle du peuplement. Au moins 50 % de la surface terrière de la partie résineuse est constituée soit de thuya, soit de pruche.</p>

Désignations**Groupements d'essences dans les peuplements mélangés
à prédominance feuillue dont la partie feuillue est
composée principalement de feuillus intolérants**

BbPb, BbPr, PePb, PePr Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc ou le peuplier occupent, individuellement, plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences résineuses prédominantes, constituent de 26 % à 49 % de la surface terrière totale du peuplement.

Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.

FiPb, FiPr Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau blanc et le peuplier occupent, en proportions à peu près égales, plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences résineuses prédominantes, constituent de 26 % à 49 % de la surface terrière totale du peuplement.

Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance feuillue dont la partie feuillue est composée principalement de feuillus tolérants et de milieu humide
---------------------	---

FtPb, FtPr	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Des feuillus tolérants occupent plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Le pin blanc ou le pin rouge, qui sont les essences dominantes de la partie résineuse, représentent de 26 % à 49 % de la surface terrière totale du peuplement.
------------	--

Note : S'ils appartiennent à une classe d'âge de 70 ans et moins, le pin blanc et le pin rouge sont regroupés sous l'étiquette « Pb » pour calculer la surface terrière.

EoR, ErR, FhR, FtR	Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. L'érable rouge, l'érable à sucre, seul ou accompagné de l'érable rouge (en quantité moindre), ou encore des feuillus de milieu humide, ou tolérants occupent plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Les résineux constituent de 26 % à 49 % de la superficie totale du peuplement. Une désignation spéciale est prévue si plus de 25 % de la surface terrière du peuplement est occupée par le pin blanc ou le pin rouge (voir le cas suivant).
--------------------	---

Peuplements feuillus qui croissent dans des milieux humides

On inclut dans cette catégorie les peuplements composés d'un mélange d'ormes, de frênes noirs et d'érables argentés. Ces peuplements peuvent aussi renfermer une faible proportion de bouleaux jaunes, de peupliers baumiers et d'érables rouges.

Peuplements de feuillus intolérants

On inclut dans cette catégorie les peuplements composés d'un mélange de hêtres, de chênes rouges, de frênes blancs, d'ostryers, de bouleaux jaunes, d'érables rouges, d'érables à sucre, de tilleuls, de caryers et de noyers cendrés (en quantité moindre).

L'érable rouge

Dans la présente norme, l'érable rouge est toujours considéré comme un feuillu tolérant.

Désignations	Groupements d'essences dans les peuplements mélangés à prédominance feuillue dont la partie feuillue est composée principalement de bouleaux jaunes
--------------	--

BjR Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue et de 26 % à 50 % de celle du peuplement. Une ou plusieurs essence(s) résineuse(s) représente(nt) de 26 % à 49 % de la surface terrière totale du peuplement.

Note : Si une essence résineuse, comme le thuya, la pruche, le pin blanc ou le pin rouge, occupe plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse, on remplace le « R » qui accompagne le « Bj » par le nom de l'essence en question dans la désignation du peuplement.

Bj⁺R Peuplement mélangé où les feuillus représentent de 50 % à 74 % de la surface terrière totale. Le bouleau jaune occupe plus de 50 % de celle de la partie feuillue et de 51 % à 74 % de celle du peuplement. Une ou plusieurs essences résineuse(e) occupe(nt) de 26 % à 49 % de la superficie totale du peuplement.

Note : Si une essence résineuse, comme le thuya, la pruche, le pin blanc ou le pin rouge, occupe plus de 50 % de la surface terrière de la partie résineuse, on remplace le « R » qui accompagne le « Bj⁺ » par le nom de l'essence en question dans la désignation du peuplement.

Source : Norme de stratification écoforestière. Troisième programme de connaissance de la ressource forestière. Ministère des Ressources naturelles du Québec. 1995. 116 p.

ANNEXE 3

Données sur la qualité de l'eau de la rivière des Trois-Pistoles

Signification des abréviations :

	Nom commun	Limites de détection	Nom de l'unité de mesure
AL	Aluminium	0,02	mg/L
ALC	Alcalinité totale	0,1	mg/L CaCO ₃
CA	Calcium	0,01	mg/L
CL	Chlorures	0,1	mg/L
COD	Carbone organique dissous	0,2	mg/L
CON	Conductivité	0,2	µS/cm
COU	Couleur	1	U.C.V.
F	Fluorures	0,04	mg/L
FE	Fer	0,002	mg/L
K	Potassium	0,01	mg/L
MG	Magnésium	0,01	mg/L
MN	Manganèse	0,001	mg/L
N-TOTF	Azote total filtré	0,02	mg/L N
NA	Sodium	0,01	mg/L
NH ₃	Azote ammoniacal	0,02	mg/L N
NO ₃ -NO ₂	Nitrates et nitrites	0,02	mg/L N
O ₂	Oxygène dissous	0	mg/L O ₂
P-TOT-D	Phosphore total dissous	0,01	mg/L P
P-TOT-S	Phosphore total en suspension	0,001	mg/L P
pH	pH	1	pH
SO ₄	Sulfates	0,5	mg/L
SS	Solides en suspension	2	mg/L
TEMP	Température en Celsius	0	°C
TUR	Turbidité	0,1	UNT

Source : Ministère de l'Environnement du Québec.

Limite acceptable pour chacun des paramètres (pas tous disponibles) :

Paramètre	Limite acceptable	Commentaire
Aluminium	0,1 mg/L	
Alcalinité	230,0 mg/L	
Fer	0,3 mg/L	
Ammoniacque	1,8 mg/L	Varie selon pH et température
Nitrites + nitrates	10 mg/L	Applicable à l'eau potable
Oxygène dissous	5 mg/L	
Phosphore total dissous	0,03 mg/L	
Ph	6,5-9	

Source : Ministère de l'Environnement du Québec.

Données sur la qualité de l'eau de la rivière des Trois-Pistoles

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,13
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,21
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,16
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,15
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,24
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,2
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,28
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,18
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,12
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,12
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,13
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	Aluminium	86.09/203-MET. 1.3	0,17
MOYENNE							0,17

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	38
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	32
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	29
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	31
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	26
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	26
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	29
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	27
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	27
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	35
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	36
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	ALC	88.08/303-AL.C. 1.1	31
MOYENNE							31

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	16,8
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	13,7
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	11,9
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	13
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	11,1
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	10,3
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	11,6
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	10,9
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	11,8
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	13,4
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	14,9
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	CA	86.09/203-MET. 1.3	13,2
MOYENNE							12,7

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	9
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	6
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	5
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	4,6
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	3,3
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	2,5
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	3
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	2,5
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	2,8
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	3
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	3,5
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	CL	86.08/303-AL.C. 1.1	3
MOYENNE							4,0

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,1
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,4
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,9
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,4
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,5
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,4
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	4,9
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,8
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,7
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	5,5
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	6,2
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	organique	88.10/303-C 2.1	7,8
MOYENNE							5,7

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	128
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	102
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	93
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	96
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	79
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	71
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	82
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	74
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	81
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	92
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	103
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	conductivité	87.11/103-COND. 1.1	87
MOYENNE							91

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	27
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	29
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	25
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	26
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	29
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	26
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	28
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	28
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	28
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	29
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	couleur	86.07/103-COL. 1.1	41
MOYENNE							29

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,05
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,05
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,05
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,05
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,05
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	F	87.11/303-F 1.1	0,04
MOYENNE							0,04

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,2
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,342
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,171
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,152
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,209
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,156
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,193
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,143
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,095
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,099
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,092
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	FE	86.09/203-MET. 1.3	0,144
MOYENNE							0,166

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	1
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,7
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,7
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,6
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,5
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,6
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,5
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,5
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,6
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,7
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	K	86.09/203-MET. 1.3	0,7
MOYENNE							0,6

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,8
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,5
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,2
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,3
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,2
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,1
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,2
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,1
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,2
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,3
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,4
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	MG	86.09/203-MET. 1.3	1,3
MOYENNE							1,3

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,036
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,078
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,035
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,027
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,034
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,027
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,012
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,014
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,012
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,013
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,012
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	MN	86.09/203-MET. 1.3	0,021
MOYENNE							0,027

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,81
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,65
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,67
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,57
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,45
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,4
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,32
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,34
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,35
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,3
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	N-TOTF	86.07/303-N 3.1	0,53
MOYENNE							0,49

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	4,2
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	3,6
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,4
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,8
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,2
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,2
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,1
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,2
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,5
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,6
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	NA	86.09/203-MET. 1.3	2,4
MOYENNE							2,6

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,03
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,06
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,03
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,06
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,02
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	NH ₃	87.11/303-N 1.1	0,03
MOYENNE							0,03

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,65
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,48
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,43
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,36
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,24
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,23
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,16
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,12
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,14
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,13
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	NO ₃ -NO ₂	91.09/303-NO3 1.1	0,17
MOYENNE							0,28

02230001	270	18-avr-95	1410	DQCE	O ₂	TERRAIN	13,9
02230001	270	21-avr-95	1415	DQCE	O ₂	TERRAIN	15
02230001	270	24-avr-95	1600	DQCE	O ₂	TERRAIN	15
02230001	270	27-avr-95	935	DQCE	O ₂	TERRAIN	15
02230001	270	01-mai-95	1010	DQCE	O ₂	TERRAIN	15
02230001	270	04-mai-95	1110	DQCE	O ₂	TERRAIN	13,6
02230001	270	08-mai-95	1450	DQCE	O ₂	TERRAIN	14,2
02230001	270	11-mai-95	945	DQCE	O ₂	TERRAIN	13,5
02230001	270	15-mai-95	1105	DQCE	O ₂	TERRAIN	12,8
02230001	270	18-mai-95	1035	DQCE	O ₂	TERRAIN	12,5
02230001	270	23-mai-95	1440	DQCE	O ₂	TERRAIN	10,9
02230001	270	25-mai-95	945	DQCE	O ₂	TERRAIN	11,2
MOYENNE							13,6

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,01
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	P-TOT-D	87.06/303-P 3.1	0,015
MOYENNE							0,010

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,052
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,02
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,013
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,018
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,015
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,011
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,011
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,008
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,006
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,008
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	P-TOT-S	87.06/303-P 4.1	0,013
MOYENNE							0,016

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,7
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,4
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,5
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,3
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,5
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,4
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,6
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,6
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,7
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,6
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,9
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	pH	87.11/103-PH 1.1	7,7
MOYENNE							7,6

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	7
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	5,5
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4,5
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	5
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	5
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	5
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4,5
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4,5
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	SO ₄	87.11/303-SO4 1.1	4,5
MOYENNE							4,8

Station	Projet	Date de prélèvement	Heure	Labo	Paramètre	N° méthode	Valeur
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	46
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	19
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	10
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	19
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	16
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	12
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	7
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	5
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	5
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	4
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	SS	89.08/103-S.S. 1.1	8
MOYENNE							13,7

02230001	270	18-avr-95	1410	DQCE	TEMP	TERRAIN	2,5
02230001	270	21-avr-95	1415	DQCE	TEMP	TERRAIN	2
02230001	270	24-avr-95	1600	DQCE	TEMP	TERRAIN	1,5
02230001	270	27-avr-95	935	DQCE	TEMP	TERRAIN	1
02230001	270	01-mai-95	1010	DQCE	TEMP	TERRAIN	2
02230001	270	04-mai-95	1110	DQCE	TEMP	TERRAIN	3
02230001	270	08-mai-95	1450	DQCE	TEMP	TERRAIN	5
02230001	270	11-mai-95	945	DQCE	TEMP	TERRAIN	6
02230001	270	15-mai-95	1105	DQCE	TEMP	TERRAIN	8,5
02230001	270	18-mai-95	1035	DQCE	TEMP	TERRAIN	8
02230001	270	23-mai-95	1440	DQCE	TEMP	TERRAIN	12
02230001	270	25-mai-95	945	DQCE	TEMP	TERRAIN	9
MOYENNE							5,0

02230001	270	18-avr-95	1410	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	6,6
02230001	270	21-avr-95	1415	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	18
02230001	270	24-avr-95	1600	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	6,4
02230001	270	27-avr-95	935	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	4
02230001	270	01-mai-95	1010	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	7,9
02230001	270	04-mai-95	1110	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	7,3
02230001	270	08-mai-95	1450	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	4,8
02230001	270	11-mai-95	945	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	3,3
02230001	270	15-mai-95	1105	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	1,9
02230001	270	18-mai-95	1035	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	2
02230001	270	23-mai-95	1440	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	1,3
02230001	270	25-mai-95	945	DLQ	TUR	86.10/103-TUR. 1.1	2,2
MOYENNE							5,5

Source : Ministère de l'Environnement du Québec.

ANNEXE 4



Écosystèmes et peuplements particuliers

Vieilles cédrrières

Municipalité	Groupement d'essences	Classe d'âge	Superficie (hectares)
Sainte-Françoise	CE	VIN	9
Sainte-Françoise	CE	VIN	10
Saint-Guy	CC	VIN	4
Saint-Guy	CC	VIN	4
Saint-Guy	CC	VIN	8
Saint-Guy	CC	VIN	10
Saint-Guy	CC	VIN	12
Saint-Guy	CE	VIN	5
Saint-Guy	CE	VIN	10
Saint-Guy	CE	VIN	12
Saint-Jean-de-Dieu	CE	VIN	2
Saint-Jean-de-Dieu	CE	VIN	13
Saint-Médard	CE	VIN	2
Saint-Médard	CE	VIN	7
Sainte-Rita	CE	VIN	2
Saint-Simon	CE	VIN	5
Saint-Simon	CE	VIN	14
Total			129

ANNEXE 5



Informations forestières relatives aux municipalités

Tableau 1 : Répartition des superficies par type de terrain (hectares)

Municipalité	Terrains forestiers			Total	Terrains non forestiers	Eau	Total tous terrains
	Productifs		Improductifs				
	Accessibles	Inaccessibles					
Lac Boisbouscache	80	---	1	81	15	---	96
Notre-Dame-des-Neiges	3 806	389	59	4 254	5 002	50	9 306
Saint-Clément	4 626	159	17	4 802	3 182	29	8 013
Saint-Éloi	3 329	130	11	3 470	3 155	47	6 672
Saint-Guy	7 802	271	72	8 145	163	113	8 421
Saint-Jean-de-Dieu	10 046	157	58	10 261	4 938	92	15 291
Saint-Mathieu-de-Rioux	4 936	486	87	5 509	2 001	648	8 158
Saint-Médard	4 703	88	87	4 878	274	66	5 218
Saint-Simon	3 899	760	364	5 023	2 362	35	7 420
Sainte-Françoise	6 753	99	58	6 910	2 033	23	8 966
Sainte-Rita	11 643	81	177	11 901	955	405	13 261
Trois-Pistoles	236	---	---	236	530	---	766
Total	61 859	2 620	991	65 470	24 610	1 508	91 588

Tableau 2 : Répartition de la superficie forestière productive par classe d'âge (hectares)

Municipalité	Classe d'âge									Total
	En régénération	10 ans	30 ans	50 ans	70 ans	90 ans	120 ans	JIN	VIN	
Lac Boisbouscache	2	5	1	40	23	---	---	9	---	80
Notre-Dame-des-Neiges	638	668	666	1 953	84	---	---	123	63	4 195
Saint-Clément	870	803	959	1 793	15	---	---	345	---	4 785
Saint-Éloi	535	524	544	1 751	30	---	---	70	5	3 459
Saint-Guy	806	815	888	2 853	408	14	---	1 841	448	8 073
Saint-Jean-de-Dieu	1 485	1 840	1 512	4 286	229	15	---	602	234	10 203
Saint-Mathieu-de-Rioux	909	787	575	2 303	106	5	8	521	208	5 422
Saint-Médard	843	884	532	1 641	121	---	---	592	178	4 791
Saint-Simon	439	626	992	2 286	32	5	---	260	19	4 659
Sainte-Françoise	1 236	1 359	763	2 232	351	16	---	530	365	6 852
Sainte-Rita	1 615	1 539	958	4 380	304	25	---	2 580	323	11 724
Trois-Pistoles	88	30	84	29	---	---	---	---	5	236
Total	9 466	9 880	8 474	25 547	1 703	80	8	7 473	1 848	64 479

Tableau 3 : Répartition des peuplements feuillus par classe d'âge (hectares)

Municipalité	Classe d'âge									Total
	En régénération	10 ans	30 ans	50 ans	70 ans	90 ans	120 ans	JIN	VIN	
Lac Boisbouscache	---	---	1	12	---	---	---	9	---	22
Notre-Dame-des-Neiges	3	322	147	604	37	---	---	23	17	1 153
Saint-Clément	---	368	62	629	---	---	---	140	---	1 199
Saint-Éloi	3	241	182	537	---	---	---	38	5	1 006
Saint-Guy	---	370	367	1 108	40	---	---	1 182	238	3 305
Saint-Jean-de-Dieu	---	523	139	1 060	49	---	---	177	149	2 097
Saint-Mathieu-de-Rioux	2	427	174	745	13	---	---	487	208	2 056
Saint-Médard	---	329	75	448	9	---	---	489	76	1 426
Saint-Simon	---	304	268	354	16	---	---	247	---	1 189
Sainte-Françoise	---	477	99	512	104	---	---	284	275	1 751
Sainte-Rita	28	828	383	1 798	44	---	---	1 564	283	4 928
Trois-Pistoles	---	24	16	---	---	---	---	---	---	40
Total	36	4 213	1 913	7 807	312	---	---	4 640	1 251	20 172

Tableau 4 : Répartition des peuplements mélangés par classe d'âge (hectares)

Municipalité	Classe d'âge									Total
	En régénération	10 ans	30 ans	50 ans	70 ans	90 ans	120 ans	JIN	VIN	
Lac Boisbouscache	---	5	---	22	23	---	---	---	---	50
Notre-Dame-des-Neiges	---	277	404	1 125	---	---	---	57	---	1 863
Saint-Clément	---	350	495	1 077	---	---	---	154	---	2 076
Saint-Éloi	---	261	295	1 060	---	---	---	11	---	1 627
Saint-Guy	---	328	341	1 383	128	---	---	385	9	2 574
Saint-Jean-de-Dieu	---	1 204	926	2 753	125	---	---	95	---	5 103
Saint-Mathieu-de-Rioux	---	217	245	1 196	---	---	---	21	---	1 679
Saint-Médard	6	405	284	964	24	---	---	53	---	1 736
Saint-Simon	---	289	632	1 362	---	---	---	13	---	2 296
Sainte-Françoise	---	764	423	1 469	187	---	---	129	29	3 001
Sainte-Rita	18	384	433	2 204	127	---	---	263	---	3 429
Trois-Pistoles	---	5	68	5	---	---	---	---	---	78
Total	24	4 489	4 546	14 620	614	---	---	1 181	38	25 512

Tableau 5 : Répartition des peuplements résineux par classe d'âge (hectares)

Municipalité	Classe d'âge									Total
	En régénération	10 ans	30 ans	50 ans	70 ans	90 ans	120 ans	JIN	VIN	
Lac Boisbouscache	1	---	---	6	---	---	---	---	---	7
Notre-Dame-des-Neiges	213	69	115	224	47	---	---	43	46	757
Saint-Clément	622	85	402	87	15	---	---	51	---	1 262
Saint-Éloi	161	22	67	154	30	---	---	21	---	455
Saint-Guy	379	117	180	362	240	14	---	274	201	1 767
Saint-Jean-de-Dieu	434	113	447	473	55	15	---	330	85	1 952
Saint-Mathieu-de-Rioux	511	143	156	362	93	5	8	13	---	1 291
Saint-Médard	431	150	173	229	88	---	---	50	102	1 223
Saint-Simon	105	33	92	570	16	5	---	---	19	840
Sainte-Françoise	739	118	241	251	60	16	---	117	61	1 603
Sainte-Rita	946	327	142	378	133	25	---	753	40	2 744
Trois-Pistoles	---	1	---	24	---	---	---	---	5	30
Total	4 542	1 178	2 015	3 120	777	80	8	1 652	559	13 931

Tableau 6 : Répartition des principaux dépôts de surface (hectares)

Municipalité	Dépôt de surface														Total
	1A	1AM	1AY	2A	2B*	3AN	5A	5S*	6S*	7E	7T	8AM	8AY	R	
Lac Boisbouscache	32	---	16	---	---	---	---	---	---	7	---	8	18	---	81
Notre-Dame-des-Neiges	671	463	947	---	40	---	353	609	602	41	72	9	7	429	4 243
Saint-Clément	2 076	342	1 705	427	6	39	---	14	---	61	25	---	---	107	4 802
Saint-Éloi	554	308	1 560	---	7	5	77	608	108	60	67	15	54	47	3 470
Saint-Guy	1 702	525	2 865	---	139	64	---	---	---	182	359	870	1 383	39	8 128
Saint-Jean-de-Dieu	5 633	380	2 721	---	---	120	9	338	---	256	169	166	393	72	10 257
Saint-Mathieu-de-Rioux	579	185	706	---	---	---	91	46	---	68	96	825	2 478	181	5 255
Saint-Médard	1 086	18	592	---	---	26	---	---	---	23	312	708	2 049	15	4 829
Saint-Simon	420	96	381	4	---	---	40	294	356	253	200	693	605	1 656	4 998
Sainte-Françoise	2 618	406	2 214	---	---	---	8	98	---	22	120	370	1 023	11	6 890
Sainte-Rita	4 764	1 501	4 294	---	62	16	---	---	---	697	567	---	---	---	11 901
Trois-Pistoles	---	---	---	---	---	---	45	3	154	---	24	---	---	10	236
Total	20 135	4 224	18 001	431	254	270	623	2 010	1 220	1 670	2 011	3 664	8 010	2 567	65 090

Tableau 7 : Répartition des sites selon leur sensibilité aux opérations forestières (hectares)

Municipalité	Superficie forestière	Répartition des sites selon leur sensibilité aux opérations forestières			Perturbation récente	%
		Élevée	Modérée	Total		
Lac Boisbouscache	81	7	8	15	---	---
Notre-Dame-des-Neiges	4 254	445	715	1 160	47	4,0
Saint-Clément	4 802	224	251	475	79	16,6
Saint-Éloi	3 470	196	305	501	77	15,4
Saint-Guy	8 145	848	1523	2 371	90	3,8
Saint-Jean-de-Dieu	10 261	573	846	1 419	61	4,3
Saint-Mathieu-de-Rieux	5 509	699	1258	1 957	155	7,9
Saint-Médard	4 878	429	796	1 225	86	7,0
Saint-Simon	5 023	1 959	727	2 686	208	7,7
Sainte-Françoise	6 910	217	761	978	139	14,2
Sainte-Rita	11 901	1 345	968	2 313	115	5,0
Trois-Pistoles	236	29	17	46	---	---
Total	65 470	6 971	8 175	15 146	1 057	7,0

ANNEXE 6

Répartition des volumes par municipalité et par OGC

Tableau 1 **Volume marchand brut⁴⁶ par municipalité**

Municipalité	Superficie forestière productive	Volume marchand brut (mcs)						
		Sapin Épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuillu dur	Feuillu mou	Total feuillus	Total toutes essences
Lac Boisbouscache	80	1 898	777	2 676	2 420	1 424	3844	6 520
Notre-Dame-des-Neiges	4 195	80 566	41 513	122 079	69 665	138 375	208 039	330 118
Saint-Clément	4 785	92 376	35 562	127 939	78 230	115 233	193 462	321 401
Saint-Éloi	3 459	61 913	29 677	91 590	58 015	130 054	188 069	279 659
Saint-Guy	8 073	155 647	81 072	236 718	352 832	137 051	489 883	726 601
Saint-Jean-de-Dieu	10 203	203 134	94 382	297 516	171 568	254 770	426 338	723 855
Saint-Mathieu-de-Rioux	5 422	85 130	48 388	133 518	202 031	85 517	287 547	421 065
Saint-Médard	4 791	81 368	39 295	120 664	129 836	78 467	208 303	328 966
Saint-Simon	4 659	88 061	84 766	172 827	93 437	152 669	246 106	418 933
Sainte-Françoise	6 852	126 819	53 900	180 718	154 478	149 335	303 813	484 531
Sainte-Rita	11 724	198 820	110 772	309 593	407 709	247 901	655 611	965 203
Trois-Pistoles	236	2 671	4 052	6 722	1 280	4 002	5 282	12 005
MRC des Basques	64 479	1 178 403	624 156	1 802 560	1 721 501	1 494 798	3 216 297	5 018 857

⁴⁶ —Il est important de mentionner que la précision du volume « toutes essences » de l’inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d’essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

Tableau 2 Volume marchand brut⁴⁷ par OGC

Municipalité	Superficie forestière productive	Volume marchand brut (mcs)						Total toutes essences
		Sapin Épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuille dur	Feuille mou	Total feuillus	
SER des Basques inc.	46 604	856 788	460 933	1 317 722	1 194 173	1 094 660	2 288 833	3 606 555
GFA Taché inc.	17 875	321 615	163 223	484 839	527 326	400 139	927 464	1 412 303
Total	64 479	1 178 403	624 156	1 802 561	1 721 499	1 494 799	3 216 297	5 018 858

⁴⁷ Il est important de mentionner que la précision du volume toutes essences de l'inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d'essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

ANNEXE 7

Répartition des volumes par territoire d'unité d'aménagement de forêt privée

Tableau 1 : Répartition du volume marchand brut par unité d'aménagement de forêt privée et par classe d'âge⁴⁸

Unité d'aménagement des Basques								
Volume marchand brut ⁴⁹(mcs)								
Classe d'âge	Superficie forestière productive	Sapin-épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuille dur	Feuille mou	Total feuillu	Total toutes essences
Indéterminé	6 878	---	---	---	---	---	---	---
10 ans	7 365	39 842	19 875	59 717	33 646	61 766	95 412	155 129
30 ans	6 493	146 992	108 654	255 646	134 598	155 529	290 126	545 773
50 ans	18 776	519 439	226 825	746 264	547 867	792 182	1 340 049	2 086 312
70 ans	1 273	43 687	26 176	69 863	34 008	40 086	74 095	143 958
90 ans	55	2 118	2 644	4 762	51	158	209	4 971
120 ans	8	194	441	635	53	27	80	715
JIN	4 353	76 012	47 651	123 663	345 843	39 124	384 967	508 630
VIN	1 403	28 504	28 668	57 172	98 107	5 788	103 896	161 068
Total	46 604	856 788	460 934	1 317 722	1 194 173	1 094 660	2 288 834	3 606 556

Unité d'aménagement de Taché								
Volume marchand brut² (mcs)								
Classe d'âge	Superficie forestière productive	Sapin-épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuille dur	Feuille mou	Total feuillus	Total toutes essences
Indéterminé	2 588	---	---	---	---	---	---	---
10 ans	2 515	19 359	12 020	31 379	13 280	25 785	39 064	70 444
30 ans	1 981	44 491	22 936	67 427	38 108	36 080	74 188	141 615
50 ans	6 771	180 490	57 832	238 322	222 312	297 673	519 985	758 307
70 ans	430	15 680	7 320	22 999	6 067	11 018	17 084	40 084
90 ans	25	1 179	421	1 600	---	---	---	1 600
120 ans	---	---	---	---	---	---	---	---
JIN	3 120	51 966	56 950	108 916	212 433	28 468	240 901	349 817
VIN	445	8 451	5 744	14 195	35 127	1 115	36 242	50 437
Total	17 875	321 616	163 223	484 838	527 327	400 139	927 464	1 412 304

⁴⁸ Les volumes ont été arrondis selon la technique d'arrondissement aléatoire. Les totaux ne sont pas nécessairement égaux à la somme des composantes.

⁴⁹ Il est important de mentionner que la précision du volume toutes essences de l'inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d'essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

Tableau 2 : Répartition du volume marchand brut par unité d'aménagement de forêt privée et par type de peuplement⁵⁰

Unité d'aménagement des Basques								
Volume marchand brut⁵¹ (mcs)								
Type de peuplement	Superficie forestière productive	Sapin-épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuille dur	Feuille mou	Total feuillus	Total toutes essences
Indéterminé	3 895	---	---	---	---	---	---	---
Feuille	13 663	165 434	30 262	195 696	798 135	413 546	1 211 681	1 407 377
Mélangé	4 190	20 836	7 154	27 990	16 141	6 945	23 086	51 076
Mélangé feuille	10 144	298 691	121 323	420 014	266 210	482 031	748 241	1 168 255
Mélangé résineux	5 005	153 569	61 463	215 032	80 154	158 471	238 625	453 657
Résineux	9 707	218 259	240 731	458 991	33 533	33 667	67 200	526 190
Total	46 604	856 789	460 933	1 317 723	1 194 173	1 094 660	2 288 833	3 606 555

Unité d'aménagement de Taché								
Volume marchand brut² (mcs)								
Type de peuplement	Superficie forestière productive	Sapin-épinette	Autres résineux	Total résineux	Feuille dur	Feuille Mou	Total feuillus	Total toutes essences
Indéterminé	969	---	---	---	---	---	---	---
Feuille	6 509	71 667	15 153	86 820	391 869	171 254	563 123	649 943
Mélangé	1 000	6 980	2 448	9 428	5 026	2 161	7 187	16 615
Mélangé feuille	4 057	134 245	38 569	172 814	105 493	179 783	285 276	458 090
Mélangé résineux	1 116	30 756	12 396	43 152	14 819	34 241	49 060	92 211
Résineux	4 224	77 969	94 657	172 626	10 119	12 699	22 818	195 444
Total	17 875	321 617	163 223	484 840	527 326	400 138	927 464	1 412 303

⁵⁰ Les volumes ont été arrondis selon la technique d'arrondissement aléatoire. Les totaux ne sont pas nécessairement égaux à la somme des composantes

⁵¹ Il est important de mentionner que la précision du volume « toutes essences » de l'inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d'essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

ANNEXE 8

Contenance et contenu des terrains publics sous gestion privée (tenures 4, 5 et 30)

Tableau 1 : Superficie forestière productive et volume marchand brut par classe d'âge (lots intramunicipaux)

Type de superficie	Superficie (hectares)	Volume marchand brut ⁵² (mcs)					Volume moyen/hectare	% volume	% superficie
		Sapin-épinette	Autres résineux	Feuille dur	Feuille mou	Total			
Coupe totale	42	---	---	---	---	---	---	---	0,9
Épidémie sévère	31	---	---	---	---	---	---	---	0,7
Friche	2	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Plantation	695	---	---	---	---	---	---	---	15,0
Sous-total origine	770	---	---	---	---	---	---	---	16,6
Classe 10	160	785	1 107	483	327	2 703	17	0,6	3,4
Classe 30	27	115	50	2 461	9	2 635	98	0,6	0,6
Classe 50	2 062	63 709	19 272	81 551	91 331	255 864	124	59,1	44,6
Classe 70	443	17 215	8 853	7 337	10 127	43 532	98	10,0	9,6
Classe 90	17	670	1 088	8	63	1 829	108	0,4	0,4
Sous-total équiienne	2 709	82 494	30 370	91 840	101 857	306 563	445	70,8	58,6
Classe 50-90	8	319	649	95	68	1 131	141	0,3	0,2
Jeune inéquienne	831	17 449	16 431	50 018	6 964	90 862	109	21,0	18,0
Vieux inéquienne	307	7 174	8 088	18 691	613	34 566	113	8,0	6,6
Sous-total inéquienne	1 146	24 942	25 168	68 804	7 645	126 559	363	29,2	24,8
Terrains forestiers productifs	4 625	107 437	55 538	160 644	109 502	433 120	808	100,0	100,0

⁵² Il est important de mentionner que la précision du volume « toutes essences » de l'inventaire du MRN est de 95 % pour chaque unité de sondage et que cette précision diminue par groupe d'essences ou en fonction des superficies considérées dans la compilation.

ANNEXE 9



Noms scientifiques de la faune vertébrée

Les invertébrés

- Arpenteuse de la pruche : *Lambdina fiscellaria fiscellaria*
Charançon du pin blanc : *Pissodes strobi*
Livrée des forêts: *Malacosoma disstria hbn.*
Moule zébrée : *Dreissena polymorpha*
Porte-case du bouleau : *Coleophora comptoniella*
Tordeuse des bourgeons de l'épinette : *Choristeneura fumiferana*
Tordeuse de l'épinette : *Zieraphera canadensis*

Les mammifères

- Campagnol des rochers : *Microtus chrotorrhinus*
Campagnol-lemming de Cooper : *Synaptomys cooperi*
Castor : *Castor canadensis*
Cerf de Virginie : *Odocoileus virginianus*
Couguar de l'Est : *Felis concolor couguar*
Coyote : *Canis latrans*
Hermine : *Mustela erminea*
Lièvre d'Amérique : *Lepus americanus*
Loutre de rivière : *Lontra canadensis*
Lynx du Canada : *Lynx canadensis*
Lynx roux : *Lynx rufus*
Martre d'Amérique : *Martes americana*
Musaraigne fuligineuse : *Sorex fumeus*
Musaraigne pygmée : *Sorex hoyi*
Orignal : *Alces alces*
Ours noir : *Ursus americanus*
Pékan : *Martes pennanti*

Rat musqué : *Ondatra zibethicus*

Raton laveur : *Procyon lotor*

Renard roux : *Vulpes vulpes*

Vison d'Amérique : *Mustela vison*

Les oiseaux

Aigle royal : *Aquila chrysaetos*

Bécasse d'Amérique : *Scolopax minor*

Bernache du Canada : *Branta canaadensis*

Canard branchu : *Aix sponsa*

Gélinotte huppée : *Bonasa umbellus*

Pygargue à tête blanche : *Haliaeetus leucocephalus*

Tétras du Canada : *Dendragapus canadensis*

Les poissons

Ombre de fontaine : *Salvelinus fontinalis*

Saumon atlantique : *Salmo salar*

ANNEXE 10



Répertoire des fichiers descriptifs et cartographiques

Liste et description des principaux fichiers numériques et descriptifs utilisés lors de l'élaboration du plan de protection et de mise en valeur

SOURCE : MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

1. Données descriptives des polygones de la carte écoforestière.

Ce fichier comprend les attributs liés à l'identification des principales caractéristiques des polygones forestiers (groupe d'essences, densité, hauteur, type de peuplement, origine, code terrain, etc.).

2. Données descriptives des attributs territoriaux.

On retrouve au sein de ce fichier l'identification des principales composantes administratives et de gestion attribuées à chacun des polygones écoforestiers (tenure, région administrative, n° de MRC, de municipalité, région et district écologique, unité de forêt privée, etc.).

3. Données de stratification et de compilation des résultats d'inventaire.

Ce fichier comprend la table des strates regroupées et les informations de volume, diamètre, surface terrière, nombre de tiges, etc.

4. Couvertures cartographiques.

La numérisation du PPMV a nécessité l'acquisition des fichiers cartographiques numériques comprenant, en outre, le réseau routier, l'hydrographie, l'hypsométrie, les polygones écoforestiers et autres.

5. Liste des écosystèmes particuliers et arbres remarquables.

SOURCE : MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC FAUNE ET PARCS QUÉBEC

La réalisation du PPMV a nécessité la consultation de plusieurs banques de données du ministère de l'Environnement du Québec et de Faune et Parcs Québec. Les principaux fichiers consultés sont :

1. La bibliothèque des documents du Ministère.
2. La liste et la localisation des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (Softmap).
3. Les systèmes d'information de la grande faune (SIGF), des animaux à fourrure (SIAF) et de la faune aquatique (SIFA).

AUTRES SOURCES D'INFORMATION

1. La banque de données de l'Association touristique régionale du Bas-Saint-Laurent.

La cartographie des schémas d'aménagement.

3. La cartographie des friches agricoles du MAPAQ.
4. Les fiches de transaction des ventes de lots publics à des particuliers (Service des terres, MRN).

Les données utilisées dans le cadre du PPMV peuvent être quelque peu différentes de celles en provenance des sources d'information décrites, du fait de la vérification et la mise à jour des données par le personnel du PPMV.

De plus, dans la mesure du possible, l'ensemble des fichiers mis à jour sera, à la fin du processus, retourné aux différents organismes consultés afin d'assurer la conformité des résultats des banques de données.

ANNEXE 11



Bibliographie : ouvrages cités et consultés

Bibliographie : ouvrages cités et consultés

- ANONYME. 1979. Trois-Pistoles et Rivière Trois-Pistoles. Une partie de leur histoire. Les moulins à bois. 37 p.
- ARDA. 1968. Inventaire des terres du Canada : Possibilités agricoles des sols. Environnement Canada.
- ASSOCIATION FORESTIÈRE QUÉBÉCOISE. 1994. Les arbres remarquables du Québec. Édité par le magazine Forêt Conservation. 38 p.
- BEAUDIN, L et M. QUINTIN. 1983. Guide des mammifères terrestres du Québec, de l'Ontario et des Maritimes. Éditions du Nomade Inc. 301 p.
- BEAULIEU, H. 1992. Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 107 p.
- BÉRUBÉ, N. 1994. Profil socio-économique de la MRC des Basques. Conseil régional de la santé et des services sociaux. 18 p.
- BLANCHARD, R. 1935. L'Est du Canada français. Masson-Beauchemin. Montréal. 336 p.
- BOURRET, D. 1992. Sondage auprès des chasseurs au petit gibier en 1988-1989. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. Service de la recherche et de l'analyse de marché. Direction du marketing et des communications. 109 p.
- COMMISSION DE TOPONYMIE DU QUÉBEC. 1996. Noms et lieux du Québec : dictionnaire illustré. 2^e édition. Publication du Québec. Sainte-Foy (Québec). 925 p.

CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DU BAS-SAINTE-LAURENT. 1992. Les profils socio-économiques des huit MRC du Bas-Saint-Laurent.

CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DU BAS-SAINTE-LAURENT. 1992. Plan stratégique de développement, région Bas-Saint-Laurent. Secteur des produits de la forêt. Analyses, axes et priorités élaborés dans les MRC. 10 p.

COURTOIS, R. 1993. Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'orignal (*Alces alces*) au Québec. Gouvernement du Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction générale de la ressource faunique. Gestion intégrée des ressources. Document technique 93/1. 56 p.

DEMERS, GOBEIL, MERCIER ET ASSOCIÉS INC. 1994. Lignes guides pour l'élaboration des plans d'aménagement intégré des ressources. Rapport final. Longueuil. 46 p.

DESROSIERS, A. 1995. Liste de la faune vertébrée au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Publications du Québec. 122 p.

DIONNE, J.C. 1972. Le Quaternaire de la région de Rivière-du-Loup/Trois-Pistoles, Côte sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. Centre de recherches forestières des Laurentides. Rapport d'information Q-F-X.

ENVIRONNEMENT CANADA. 1993. Normales climatiques.

FÉDÉRATION DES POURVOYEURS DU QUÉBEC INC. Guide de la pourvoirie, chasse, pêche et plein air. Édition 1997. 222 p.

FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE BOIS DU QUÉBEC. 1994. Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée. Longueuil. 41 p.

FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE BOIS DU QUÉBEC. 1996. Manuel de mise en valeur des forêts privées du Québec. 151 p. et annexes.

- FERLAND, M.-G. et R.-M. GAGNON. 1967. Climat du Québec méridional. Ministère des Richesses naturelles du Québec. 93 p.
- FERRON, J., R. COUTURE et Y. LEMAY. 1996. Manuel d'aménagement des boisés privés pour la petite faune. Fondation de la faune du Québec. Sainte-Foy. 206 p.
- FORTIN J.-C, et A. LECHASSEUR. 1993. Histoire du Bas-Saint-Laurent. Institut québécois de recherche sur la culture. 860 p.
- GAGNON, R.R. et M. CHABOT. 1991. Prévention des pertes de bois attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Ministère des Forêts du Québec. 52 p.
- GAUTHIER & GUILLEMETTE CONSULTANTS INC. 1991. Habitats des vertébrés associés à l'écosystème forestier du Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. Direction générale de la ressource faunique. Gestion intégrée des ressources. 345 p.
- GULLION, G. W. 1984. Managing northern forests for wildlife. Minnesota Agricultural Experiment Station. St. Paul. 71 p.
- HOUDE, A. 1978. Atlas climatologique du Québec. Température – précipitation. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Direction générale des eaux. Service de la météorologie. 42 planches.
- LABONTÉ, J., R. COURTOIS et J. P. OUELLET. 1993. Déplacements et taille des domaines vitaux des orignaux (*Alces alces*) dans le Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie. Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction de la faune et des habitats. Service de la faune terrestre. 38 p.
- LACASSE, M. 1985. Étude sur le piégeage du lièvre au Québec à l'aide de collets. Les faits saillants. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 7 p.
- LA FORÊT MODÈLE DU BAS-SAINT-LAURENT INC. 1994. Guide des aménagements et des meilleures pratiques forestières pour la mise en valeur des habitats fauniques. Édition provisoire. 137 p. et annexes.

LA FORÊT MODÈLE DU BAS-SAINT-LAURENT INC. 1996. Plan d'aménagement multiressource du territoire de l'Est-du-Lac Témiscouata. Document de connaissance. 224 p.

LAMOUREUX J. et A. PELLETIER. 1997. Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 2 à l'hiver 1997. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Direction régionale du Bas-Saint-Laurent. Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. *in* St-Onge, S., R. Courtois et D. Banville. 1997. Rapport annuel des inventaires aériens de l'orignal à l'hiver 1997. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Direction de la faune et des habitats. Service de la faune terrestre. En prép.

LANDRY, G. 1997. Projet de plan de gestion de l'ours noir 1998-2002. Plan de la zone 1. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. 17 p.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC. 1996. Compilation des déclarations des producteurs agricoles. Rimouski.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. 1992. Plantes vasculaires susceptibles d'être menacées ou vulnérables au Québec. Direction de la conservation et du patrimoine écologique. Division de la diversité biologique. 180 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. Fichier SIGF.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. Système de gestion des récoltes d'animaux à fourrure. Compilation de données.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. 1995. Exigences écologiques de *Dreissena polymorpha* et *Dreissena burgensis* et prévisions relatives à leur occurrence dans les lacs, les rivières et les réservoirs du Québec. 157 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. 1995. Colonisation potentielle par la moule zébrée. Répertoire alphabétique des lacs diagnostiqués par zone hydrographique. 31 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. 1995. La moule zébrée au Québec. Distribution actuelle et colonisation potentielle des plans d'eau. 7 p.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE, DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE DU QUÉBEC. 1994. Profil économique de la région du Bas-Saint-Laurent (01). Direction de l'analyse des PME et des régions. 67 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES DU QUÉBEC. 1995. Répertoire des municipalités du Québec.

MINISTÈRE DES FORÊTS DU QUÉBEC. 1993. Atlas historique de la fréquence des épidémies d'insectes ravageurs au Québec, de 1938 à 1992. Direction de la conservation. Service de la protection contre les insectes et les maladies.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1994. Ressources et industries forestières. Portrait statistique. Édition 1994. 115 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1994. Normes de stratification écoforestière. Troisième programme d'inventaire forestier. Service des inventaires forestiers. 101 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1994. Normes d'inventaire forestier. Les placettes-échantillons temporaires. Édition provisoire. Service des inventaires forestiers. 186 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1995. Synthèse des travaux et décisions. Sommet sur la forêt privée. P. 39 à 43.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1995. Normes de stratification écoforestière. Service des inventaires forestiers. 116 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC ET RESSOURCES NATURELLES CANADA. 1995. Le relevé des insectes et maladies des arbres du Québec. Direction de la conservation des forêts et Centre de foresterie des Laurentides. 32 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1996. Insectes et maladies des arbres. Québec 1996. Direction de la conservation des forêts et Direction des relations publiques. 36 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1996. Les districts écologiques du Québec. Service de la cartographie.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1996. Répertoire des usines de transformation.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1996. Le portrait forestier de la MRC des Basques. 48 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. 1997. Registre forestier.

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1990. Les activités reliées à la faune au Québec. Profil des participants et impact économique en 1990. 6 p.

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1992. Politique québécoise sur les espèces menacées ou vulnérables. 27 p.

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1993. Plan de gestion de l'original 1994-1998 : objectifs de gestion et scénarios d'exploitation. Publications du Québec. 139 p.

MUNICIPALITE RÉGIONALE DE COMTÉ DES BASQUES 1987. Schéma d'aménagement. 136 p. et annexes.

- PÂQUET, J., L. BÉLANGER et M.-A. LIBOIRON. 1994. Aménagement de la qualité visuelle : inventaire de la sensibilité des paysages. 65 p.
- PÂQUET, J. 1996. Aménagement visuel des paysages forestiers. Un guide de mise en valeur. Pour Ressources naturelles Canada. 33 p.
- PLAMONDON, A.P. 1993. Influence de la coupe sur l'écoulement annuel, le débit de pointe et la qualité de l'eau. Ministère des Forêts du Québec. 164 p.
- PROGRAMME D'ÉDUCATION ETN SÉCURITÉ ET EN CONSERVATION DE LA FAUNE. 1988. Piégeage et gestion des animaux à fourrure. 134 p.
- RIOUX, E., et autres. 1997. Histoire de Trois-Pistoles 1697-1997. Société historique et généalogique de Trois-Pistoles inc. Centre d'édition des Basques.
- ROBITAILLE, A. 1992. Cartographie des districts écologiques : Concepts, objectifs, méthodes et documents générés. Service des inventaires forestiers. Ministère des Forêts du Québec. 10 p.
- ROUTHIER, J.G. et al. 1988. Évaluation du potentiel acéricole du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie et appréciation de l'opportunité de son développement. Consultants forestiers DGR inc. Étude réalisée pour le Service canadien des forêts. 79 p.
- SAUCIER, J.P. 1992. Croissance et rendement en fonction des types écologiques photo-interprétés de la région écologique 5a – Basses et moyennes Appalaches. Québec. Ministère des Forêts. Service des inventaires forestiers.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. Liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées et vulnérables.
- STANEK, Oleg. 1994. Propriétaires de lots boisés dans l'Est du Québec. Quelques résultats d'une enquête. UQAR-GRIDEQ. 257 p.
- SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS DU BAS-SAINT-LAURENT. 1996. Rapport annuel 1995. 40 p.

SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS DU BAS-SAINT-LAURENT. 1997.
Rapport annuel 1996. 36 p.

THIBAUT, M. 1985. Les régions écologiques du Québec méridional. Ministère des
Ressources naturelles du Québec. Service de la cartographie. Carte couleurs
1:1 250 000.