

RAPPORT SYNTHÈSE

**PARC NATIONAL DU CANADA
FORILLON (PNCF)**

**Importance et impacts
des pressions périphériques
sur le maintien de l'intégrité écologique
des aires protégées au Québec**

Étude présentée au

**PROGRAMME D'AIDE
AUX PRIORITÉS EN ENVIRONNEMENT
(MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT)**

Projet réalisé par

**L'UNION QUÉBÉCOISE POUR
LA CONSERVATION DE LA NATURE**

Mars 2005

**UQCN • UNION QUÉBÉCOISE POUR
LA CONSERVATION DE LA NATURE**

1085, avenue de Salaberry, bureau 300, Québec (Québec) G1R 2V7

• TÉL. : (418) 648-2104 • TÉLÉC. : (418) 648-0991 • courrier@uqcn.qc.ca • WWW.UQCN.QC.CA

TABLE DES MATIERES

Comment citer ce document :

Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), 2004. *Parc national du Canada Forillon (PNCF)*. Dans le cadre de l'étude *Importance et impacts des pressions périphériques sur le maintien de l'intégrité écologique des aires protégées au Québec*, présentée au Programme d'aide aux priorités en environnement du ministère de l'Environnement. 42 p.

ACQUISITION DE CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES	1
1. Objectifs du projet.....	3
2. Portrait de l'aire protégée	4
2.1 <i>Position géographique et territoires périphériques</i>	<i>4</i>
2.1.1 Acteurs et utilisateurs en périphérie de la limite ouest	4
2.1.1.1 Exploitation forestière	4
2.1.1.2 Prélèvement faunique	4
2.1.1.3 Municipalités	4
2.1.1.4 Commerçants et résidents (publics et privés)	4
2.2 <i>Description du territoire</i>	<i>9</i>
2.2.1 Caractéristiques de l'utilisation du territoire	9
2.2.2 Caractéristiques physiques du territoire	11
2.2.2.1 Eau	12
2.2.3 Caractéristiques Biologiques.....	12
2.2.3.1 Forêt	12
2.2.3.2 Faune	13
3. Problématiques étudiées	15
3.1 <i>Fragmentation forestière.....</i>	<i>15</i>
3.2 <i>Effet barrière de la route 197.....</i>	<i>16</i>
3.2.2 Impacts sur la faune	18
3.2.2.1 Lynx du Canada	18
3.2.2.2 Renard roux	20
3.2.2.3 Ours noir	20
3.2.2.4 Orignal et cerf de Virginie (famille des cervidés).....	21
3.2.2.5 Martre d'Amérique	23
3.2.2.6 Pékan	24
3.2.3 Développement domiciliaire	25
3.3 <i>Corridors forestiers proposés</i>	<i>27</i>
3.3.1 Corridors forestiers priorités par Parcs Canada	31
4. Documents consultés	32
<i>Communications personnelles.....</i>	<i>33</i>

SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES	35
1. Principales problématiques retenues	37
2. Solutions et alternatives	39
2.1 <i>Avant-propos</i>	<i>39</i>
2.2 <i>Recommandations générales</i>	<i>39</i>
2.2.1 <i>Mise en place d'une table de concertation.....</i>	<i>39</i>
2.3 <i>Recommandations spécifiques</i>	<i>40</i>

LISTE DES CARTES

Carte 1 –	
Localisation du Parc national du Canada Forillon et de ses territoires périphériques.....	5
Carte 2 –	
Territoires forestiers internes et externes du Parc national du Canada Forillon.....	7
Carte 3 –	
Localisation des corridors fauniques prioritaires le long de la route 197.....	29

LISTE DES FIGURES

Figure 1 –	
Nombre d'accidents routiers avec la grande faune sur la route 197 entre 1998 et 2003	22

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 –	
Principaux cours d'eau traversés par la route 197 dans la zone d'étude.....	12
Tableau 2 –	
Espèces typiques au Parc national du Canada Forillon en 1990.....	14
Tableau 3 –	
Débit journalier moyen annuel sur la route 197 entre 1993 et 2003	17
Tableau 4 –	
Effectifs des populations d'original et de cerf de Virginie pour les années 1975, 1980 et 1990	23
Tableau 5 –	
Répartition des résidences le long de la route 197 en 2003 (du sud au nord, les lots sont numérotés de 1 à 19 et de 561 à 567)	26
Tableau 6 –	
Espèces-cibles pour lesquelles un corridor a été validé.....	28
Tableau 7 –	
Corridors prioritaires de protection avec leur correspondance, selon Gauthier et Guillemette (1994). Localisation selon le lot et le nombre de résidences impliquées.	31



Parc national du Canada Forillon

Acquisition de connaissances scientifiques

1.**OBJECTIFS DU PROJET**

Les problématiques entourant les inconvénients importants que peuvent rencontrer les espèces animales quant à leurs déplacements dans les territoires périphériques et externes au Parc national du Canada Forillon (PNCF) sont déjà généralement bien connues et documentées. En effet, le PNCF a fait l'objet de plusieurs études depuis les années 1970, et cette partie sur l'acquisition des connaissances se veut un bilan de l'état actuel face à la fragmentation forestière exercée sur le territoire protégé du PNCF. En effet, en lien avec le présent projet, l'UQCN propose de faire une synthèse informative des impacts potentiels de la route 197 et de ses activités connexes sur l'intégrité écologique du parc.

La route 197 peut créer un effet d'isolement non négligeable pour le PNCF. La route borne la totalité de la limite ouest du parc, et peut de façon critique, limiter les déplacements et l'émergence de nouvelles espèces fauniques et floristiques (spéciation), entre autres. Cette voie de transport, qu'est la route 197, peut intensifier le phénomène de la fragmentation forestière, en favorisant le développement domiciliaire et l'exploitation des ressources forestières. Toutefois, l'impact sur la faune en relation à la route 197 diffère selon l'espèce faunique étudiée et ciblée. Or, pour bien faire ressortir l'importance de la problématique de l'isolement, les espèces fauniques à grand domaine vital et les espèces ayant des besoins spécialisés ont été ciblées. Il est convenu qu'en mettant l'accent sur ces espèces fauniques représentatives, les autres espèces habitant les périphéries du parc seront incluses.

Vraisemblablement, la création de corridors fauniques sur les terres adjacentes du côté ouest du PNCF, afin de protéger les populations fauniques et leurs libres déplacements, est la seule option qui réduira réellement l'effet barrière de la route 197. Certains corridors fauniques ont été validés et sont inclus dans la stratégie de conservation et de mise en valeur du PNCF. Jusqu'à ce jour, l'une des contraintes prédominantes rencontrée par l'Agence Parcs Canada, en est une de niveau financière. Puisque l'une des initiatives ciblées pour la création de corridors forestiers a été d'évaluer les possibilités d'achats de certains lots forestiers à des propriétaires privés. Ceux-ci occupent des zones stratégiques pour l'instauration et le maintien de tels corridors, permettant le libre passage des espèces animales à travers la route 197. Par contre, les prix d'achats pour l'instant étant trop élevés, d'autres alternatives devront être envisagées. L'objectif principal de l'UQCN est de dynamiser et de stimuler les discussions entre les différents intervenants impliqués, pour en arriver à trouver des alternatives possibles et des actions réalisables, pour la protection et la mise en place réelle de corridors de protection entre la limite ouest du parc et les terres forestières limitrophes. L'UQCN, dans le cadre du présent projet, ne pourra qu'aider à la structuration et à la réalisation d'une première rencontre, avec un document synthèse informatif pertinent sur la problématique étudiée. Toutefois, la portion la plus importante du travail se réalisera sur une plus longue période par le leadership même de l'Agence de Parcs Canada, et plus particulièrement, de l'équipe du PNCF et de ses divers partenaires locaux et régionaux¹.

¹ Des fonds devront être investis par Parcs Canada pour la protection des corridors de déplacements. Il pourra y avoir du partenariat mais, sans fonds provenant de Parcs Canada, il ne sera probablement pas possible de protéger ces corridors (communication personnelle, Parc Canada).

2.

PORTRAIT DE L'AIRE PROTÉGÉE

2.1 POSITION GÉOGRAPHIQUE ET TERRITOIRES PÉRIPHÉRIQUES

Le PNCF, créé en 1970 par Parcs Canada, se situe à l'extrémité est de la péninsule gaspésienne et fait partie de la municipalité de la ville de Gaspé. Sa région périphérique est occupée par des villages compris à l'intérieur des limites administratives de la ville de Gaspé qui compte 15 126 habitants². Le PNCF est bordé au nord par le village de Rivière-au-Renard, de l'Anse-au-Griffon et de Cap-des-Rosiers, et au sud par Cap-aux-Os et Fontenelle. Cependant, pour ce qui est de la problématique ciblée concernant la route 197, la zone périphérique à l'étude se limitera à la portion ouest du PNCF qui représente une bande d'une largeur de 7 km, répartie de part et d'autre de la route 197, soit 3 km à l'intérieur des limites du parc et de 4 km à l'extérieur, tel que décrit par certains auteurs³.

2.1.1 ACTEURS ET UTILISATEURS EN PÉRIPHÉRIE DE LA LIMITE OUEST

2.1.1.1 EXPLOITATION FORESTIÈRE

- Aire commune 112-01 UTR # 1 (CAAF attribué à Temrex)

2.1.1.2 PRÉLÈVEMENT FAUNIQUE

- Trappeurs et chasseurs (terres publiques et privées)
- Communauté micmaque de Gespeg

2.1.1.3 MUNICIPALITÉS

- MRC La Côte-de-Gaspé
- Ville de Gaspé

2.1.1.4 COMMERÇANTS ET RÉSIDENTS (PUBLICS ET PRIVÉS)

- Titre minier (lots 185, 186 et une partie de 184)
- Gravière-sablière (lot 192-193)
- Carrière de grès et de schistes (lot 186-1 et 186-2)
- Carrière de calcaire (lots 564, 565-1, 565-2, 566, 566-1, 566-3)
- Environ 250 habitations et bâtiments le long de la route 197
- Terres agricoles (lots 15 et 16 régies par la Commission de protection des terres agricoles du Québec - CPTAQ)

² Informations provenant du site Internet du Ministère des Affaires municipales, du Sport et des Loisirs du Québec (MAMSL).

³ A) Gauthier et Guillemette consultants inc., 1994. *Étude des besoins de corridors de protection pour permettre les déplacements et la dispersion des vertébrés terrestres du Parc national Forillon*. 69 p.

B) Fortin, C. 1996. *Comportement de lynx du Canada vis-à-vis la route 197 en relation avec le Parc national Forillon*. Parcs Canada. 98 p.

Carte 1 –
Localisation du Parc national du Canada Forillon et de ses territoires périphériques

Voir la carte.

Carte 2 –
Territoires forestiers internes et externes du
Parc national du Canada Forillon

Voir la carte.

2.2 DESCRIPTION DU TERRITOIRE

2.2.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'UTILISATION DU TERRITOIRE

Vers 1690, une population importante de personnes s'installe dans le secteur du PNCF, mais plus particulièrement pendant la période estivale. Le premier établissement de pêche a été érigé plus tard au 18^e siècle. Il semble donc que le commerce de la fourrure, l'agriculture et l'exploitation forestière n'ont pas été pratiqués d'une façon intensive avant cette date (Parcs Canada, 1996).

Selon le schéma d'aménagement en vigueur de la MRC Côte-de-Gaspé (1987), le territoire à l'étude, à l'intérieur du présent projet, regroupe divers types d'affectations du territoire. On identifie tout d'abord, une première zone d'affectation forestière en terres publiques, située à l'ouest du territoire d'étude. Ce territoire forestier public correspond à l'Unité territoriale de référence UTR-01, englobé dans l'aire commune 112-01, sur laquelle l'industriel forestier Temrex a des droits de coupe. En ce sens, des discussions seront réengagées entre les responsables du PNCF et Temrex, visant à limiter la quantité d'interventions forestières prévues pour les 25 prochaines années sur le territoire de l'aire commune 112-01, l'objectif étant justement de protéger les espèces animales de l'accroissement de la fragmentation forestière dans les zones périphériques au PNCF. De façon complémentaire, M. Sylvain Fortin (directeur du Consortium pour le développement durable de la forêt gaspésienne - CDDFG) a indiqué que le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP) pourrait inclure des recommandations spécifiques visant à protéger adéquatement des corridors forestiers pour la faune dans le cadre du prochain Plan général d'aménagement forestier (PGAF) de 2006-2011. La demande devait être formulée au MRNFP par les autorités de Parcs Canada. D'ailleurs, antérieurement, la compagnie Gaspésia, ancien détenteur des droits de coupe de l'aire commune 112-01, avait opté pour la minimisation des interventions forestières à réaliser à l'intérieur de ce territoire⁴.

En second lieu, on remarque une zone d'affectation péri-urbaine qui s'insère entre la zone forestière décrite ci-dessus et la limite ouest du PNCF, parallèlement à la route 197. La MRC de la Côte-de-Gaspé, par la désignation d'une affectation de type péri-urbain, désirent assurer que les usages ici autorisés seraient compatibles avec le milieu rural. Or, les usages acceptés sont plutôt de types résidentiels permanents et saisonniers, autorisant les activités d'exploitation forestière, la chasse, la pêche, l'instauration de lignes de transport d'énergie électrique et de

⁴ Temrex est l'actuel mandataire de l'aire de coupe 112-01. Au cours des années à venir, des coupes forestières seront probablement réalisées dans l'aire 112-01, mais pas sur l'ensemble de ce territoire. Le problème risque d'être le même, il faut d'abord avoir les fonds nécessaires pour protéger des corridors de déplacement avant que ces derniers puissent s'engager officiellement à maintenir des passages fauniques entre les zones de coupes et le reste de la Gaspésie (communication personnelle mars 2005, PNCF).

terres agricoles. En effet, il y a quelques lots agricoles près du périmètre urbain de la municipalité de Rivière-au-Renard (fourrage et élevage de bovins et d'ongulés). Il existe également plusieurs résidences, chalets et camps de chasse, de même que des développements domiciliaires récents dans la section sud de la route 197, près du secteur de la municipalité de Saint-Marjorique. L'accroissement des activités humaines multivariées peut affecter l'intégrité des massifs forestiers, et peu limiter ou restreindre la mise en place de corridors forestiers.

Toutefois, les zones de concentration urbaine se situent principalement aux deux extrémités de la route 197. Cette voie de transport, la route 197, vient fermer le triangle que forme le territoire de l'aire protégée qu'est le PNCF.

Avant la création du PNCF, les terres agricoles occupaient 1165 ha, soit 4,9 % du territoire actuel du PNCF. Pour sa part, l'exploitation forestière a été pratiquée sur presque la totalité de la superficie du PNCF (Fortin et Huot, 1995). Or, maintenant que ces deux usages sont interdits, depuis la création du PNCF, un nouveau zonage est en vigueur. En effet, le PNCF d'une superficie terrestre de 240 km², regroupe cinq types de zonages distincts. Les zonages de type 1 et 2 sont respectivement les territoires de préservation intégrale, représentant 1,2 % de la superficie totale du PNCF, et les milieux sauvages pouvant supporter une utilisation semi-intensive, représentant 96,3 % de la superficie totale du PNCF. Finalement, les zonages de type, 3, 4 et 5 sont les aires d'activités et de services (plus de 300 sites de camping, des aires et bâtiments de services), représentant 2,5 % de la superficie totale du PNCF. Il y aussi les voies de transport qui se trouvent dans ces zones de services, lesquelles totalisent 45,9 km, répartis en 26,2 km pour les routes principales et 19,7 km pour les routes d'accès limité.

En raison de l'accroissement de la demande touristique, l'aménagement du territoire régional doit reposer sur le développement des principaux pôles d'attraction (Collectif, 1995). En effet, il ne faut pas oublier que le PNCF constitue un des éléments de première importance pour le développement durable de la région (Parcs Canada, 2003). Entre autres, le PNCF est traversé d'ouest en est, sur 45 km par le Sentier international des Appalaches (SIA). Le PNCF répond également à la nouvelle tendance écotouristique d'activités à impact léger (Parcs Canada, 1996).

Il faut toutefois gérer et prévoir l'achalandage futur qui pourrait dépasser la capacité d'accueil du PNCF (Comeau *et al.*, 2000). Pour ce faire, la prolongation de la période active d'exploitation du PNCF est envisageable, ce qui permettrait de répartir plus adéquatement l'affluence de la clientèle du parc et des pressions connexes associées. En effet, malgré que les activités hivernales soient possibles et pratiquées (ski de fond, raquette, camping d'hiver et autres) sur le territoire du PNCF, la très forte période d'occupation du PNCF est concentrée spécifiquement dans la période estivale, du début mai à la mi-octobre, avec une fréquentation annuelle moyenne de près de 180 000 visites/personnes lors des cinq dernières années (de 1999 à 2004; communication personnelle, PNCF). Un suivi plus intensif, de même que l'implantation de mesures de contrôle plus strictes de l'accessibilité au PNCF, permettrait aussi de mieux contrôler les pressions occasionnées par la sur-occupation du territoire. Sur le plan

régional, les territoires périphériques de grandes qualités du PNCF constituent également un potentiel de développement susceptible de répondre au besoin d'une demande croissante (Parcs Canada, 1996). En effet, certains entrepreneurs ont manifesté un intérêt à développer des entreprises localisées aux abords du parc pour mieux tirer profit de sa présence.

2.2.2 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

Le territoire à l'étude est englobé dans la région naturelle des monts Notre-Dame et Mégantic tel que définie par l'Agence Parcs Canada (Parcs Canada, 1996). Le PNCF a été créé afin de sauvegarder un échantillon représentatif de cette région naturelle selon la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Le territoire du PNCF peut être subdivisé en neuf systèmes écologiques distincts. Les caractéristiques intrinsèques soit : la nature et l'origine géologique, le relief, la répartition et l'importance des dépôts de surface, l'altitude, le climat et le réseau hydrographique permettent de les distinguer (Del Degan *et al.* 1995).

Dans le cadre du présent projet, il est possible de subdiviser la zone d'étude en trois systèmes écologiques distincts, soit les secteurs A) de la Vallée de la Rivière au Renard, B) des Hautes Terres de Forillon et C) du versant de la Baie de Gaspé. Ces trois zones géographiques représentent et définissent la partie ouest du PNCF et de ses territoires limitrophes (Del Degan, Massé et Associés. 1995).

Le système écologique de la Vallée de la Rivière au Renard (superficie de 102 hectares, 1 % du PNCF) se limite principalement à la partie basse de la vallée et est constitué à près de 80 % de dépôts alluviaux. Ce territoire de la Vallée, représente la partie nord du territoire d'étude, et comprend aussi des plateaux importants pouvant atteindre plus de 100 m d'altitude.

Le système écologique des Hautes Terres de Forillon (superficie de 5432 hectares - 22 % du PNCF) correspond à la partie centrale de la zone d'étude. Ce territoire regroupe les plus hauts sommets de la zone d'étude, avec des sommets pouvant atteindre jusqu'à 560 m. Son sol est constitué de dépôts d'altération de roche calcaire. C'est à l'intérieur de ce système que se retrouvent les conditions climatiques les plus rigoureuses.

Enfin, le système écologique de la Baie de Gaspé (3517 hectares - 14 % du PNCF) représente la partie sud de la zone d'étude. Ce territoire est caractérisé par une topographie altitudinale variant du niveau de la mer à 250 m, avec la présence de pentes peu prononcées, et une dominance de dépôts glaciaires qui sont associés à des peuplements de sapinières à mousses hypnacées (Del Degan, Massé et Associés. 1995).

2.2.2.1 EAU

Le PNCF et ses territoires périphériques sont bordés de toutes parts, par des zones aquatiques (à l'exception de la limite ouest), avec au sud, la Baie de Gaspé, et au nord et à l'est, le Golfe du Saint-Laurent. À l'intérieur des massifs forestiers du PNCF, la rivière au Renard est le principal cours d'eau. Cette rivière s'écoulant du sud au nord sur un trajet de 9 km, parallèlement à la route 197, se jette dans le golfe Saint-Laurent, à la hauteur de Rivière-au-Renard. La présence de différents plans d'eau est aussi notable, entre autres, à l'extérieur des limites du PNCF, un petit lac d'environ 200 m de longueur est situé à 1,5 km de la route 197 et trois autres de moins de 100 m sont situés en bordure de la route 197 (Gauthier et Guillemette, 1994). Il y a aussi quelques cours d'eau, le ruisseau des Atocas, la rivière au Renard et un ruisseau sans nom, affluent du ruisseau Beaudry, qui traversent la route 197 dans sa partie sud (voir le Tableau 1).

Tableau 1 – Principaux cours d'eau traversés par la route 197 dans la zone d'étude

Cours d'eau	Largeur	Profondeur	Substrat	Composition floristique de la rive
Ruisseau des Atocas	2 à 4 mètres	0 à 1 mètre	Roches (15 à 60 cm)	Graminées, herbacées, aulne, bouleau à papier, cerisier de Pennsylvanie
Ruisseau sans nom	2 à 3 mètres	0 à 0,5 mètre	Gravier et roches	Saule, aulne, peuplier baumier, sapin
Rivière au Renard			Sable et gravier	

Source : Serge Brodeur - PNCF, communication personnelle

2.2.3 CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES

2.2.3.1 FORÊT

Le PNCF est principalement représenté à 90,5 % de sa superficie par les milieux forestiers, dont 57,4 % sont des forêts mixtes, tandis que les territoires périphériques à l'aire protégée regroupent 48,4 % de milieux ouverts ou récemment perturbés (Fortin et Huot, 1995). En effet, la forêt continue domine le paysage de la région voisine du PNCF, mais le niveau de fragmentation y est plus élevé. On remarque des peuplements forestiers mélangés en bordure des tronçons de la route 197, mais la plupart sont jeunes (plus de 10 ans et moins de 40 ans) (Gauthier et Guillemette, 1994). Les peuplements forestiers mélangés matures en bordure de la route sont localisés surtout à la sortie sud de la municipalité de Rivière-au-Renard, soit dans la partie centrale de la route 197 (voir la Carte 2, page 7).

Historiquement et encore de nos jours, la végétation régionale est affectée de façon passablement importante par les épisodes de perturbations naturelles. Ainsi, avant 1930, le chablis était un facteur prépondérant de renouvellement de la forêt. Après 1930, plusieurs épidémies d'insectes ont façonné le couvert végétal. Il s'agit du Diprion européen

(*Gilpinia herycyniae*) et du Dendroctone de l'épinette (*Dendroctonus rufipennis*) qui ont tous deux favorisé le sapin. Il y a également eu une vague de dépérissement du bouleau dans les années 40, ce qui a également favorisé le sapin (Gauthier et Guillemette, 1994). Une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) (TBE) a aussi sévèrement touché le territoire du PNCF entre 1974 et 1985. Le point culminant fut atteint entre 1982 et 1986. La TBE a favorisé les peuplements mélangés à dominance feuillue entre 1978 et 1986 par l'élimination des résineux matures (Del Degan, Massé et Ass. 1995). Le feu est un autre agent de perturbation naturel important, qui a déjà sévi dans la région. En effet, le feu a toujours été un élément important, car on retrouve des charbons presque partout. Par contre, le régime de feu ou sa périodicité reste cependant à définir (communication personnelle, Sylvain Fortin, CDDFG). Ces deux éléments de perturbation soit : la TBE et le feu ont profondément modifié le profil végétal créant une mosaïque de peuplements d'âge et de stades évolutifs différents (Del Degan, Massé et Associés. 1995).

Il est aussi pertinent de savoir que les territoires du PNCF regroupent près de 700 espèces floristiques, incluant une 40 d'espèces rares. Ces espèces floristiques rares de type arctique-alpine, sont un élément primordial de la diversité biologique et de l'intégrité écologique du PNCF (Gauthier et Guillemette, 1994).

2.2.3.2 FAUNE

Sur le territoire du PNCF, quelque 39 espèces de mammifères et 245 espèces d'oiseaux ont été inventoriées. Parmi les espèces fauniques répertoriées dans le PNCF, les plus représentatives sont, entre autres; l'orignal (*Alces alces*), l'ours noir (*Ursus americanus*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), le lynx du Canada (*Felis canadensis*), le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), le porc-épic (*Erethizon dorsatum*), la martre d'Amérique (*Martes americana*), le pékan (*Martes penanti*) et le castor (*Castor canadensis*) (voir le tableau suivant). Une description des espèces fauniques touchées par les pressions périphériques et les problématiques étudiées figure dans la prochaine section. Il est à noter que pour le caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*), écotype montagnard, dont une harde occupe entre autres, un secteur dans les monts Chics-Chocs (territoires internes et limitrophes au Parc national de la Gaspésie), une seule mention a été reconnue, d'un individu, sur les territoires du PNCF depuis sa création en 1970 (Parcs Canada, 1995).

Tableau 2 –
Espèces typiques au Parc national du Canada Forillon en 1990⁵

Espèce	Abondance	Domaine vital	Alimentation	Habitat	Origine
Lynx du Canada	30 à 40 individus (1992)	4,5 à 55,9 km ²	Lièvres, souris, écureuils	Forêts mélangées de différents âges	Indigène
Renard roux	12 individus (1993)	2,8 à 16,1 km ²	Lièvres, rongeurs, fruits, insectes	Milieu ouvert et en régénération	Indigène
Ours noir	15 individus (1972)	8 à 261 km ²	Feuilles, bourgeons, fruits, insectes	Forêts mélangées de différents âges	Indigène
Orignal	75 individus (1990)	0,3 à 34,8 km ²	Feuilles, ramilles, plantes aquatiques	Forêts mélangées de différents âges et zone riveraine	Indigène
Cerf de Virginie	10 individus (1990)	0,4 à 14,3 km ²	Feuilles, ramilles, bourgeons	Forêts de feuillus et de résineux. Milieux ouverts	Introduite
Pékan	Nd	7,5 à 39 km ²	Porcs-épic, lièvres et petits rongeurs	Forêts mélangées de différents âges	Indigène
Martre d'Amérique	Nd	0,7 à 26 km ²	Campagnols, souris et autres petits mammifères	Forêt mature dominée par des conifères	Indigène
Coyote	12 individus (1993)	9,5 à 45,9 km ²	Lièvres, porcs-épics, écureuils, oiseaux, œufs	Diversifié : mélangé, résineux, feuillu, ouvert	Introduite

Source : Gauthier et Guillemette, 1994

En ce qui concerne la faune aquatique, l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) est l'espèce ayant la répartition la plus généralisée à l'intérieur du réseau hydrographique du PNCF, se retrouvant pratiquement dans tous les cours d'eau douce du territoire. On note également, la présence dans le PNCF d'aires de reproduction d'oiseaux marins tels la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), le guillemot à miroir (*Cepphus grylle*), le petit pingouin (*Alca torda*), le cormoran à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*), le guillemot marmette (*Uria aalge*) et différentes espèces de goéland (*Larus sp.*).

Des activités anthropiques variées à l'échelle régionale et même nationale sont en partie responsables des changements dans la composition des espèces fauniques. En effet, certaines espèces telles, le faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*), le couguar de l'Est (*Felis concolor cougar*)⁶, le loup de l'Est (*Canis lupus lycaon*) et le caribou des bois (*R. tarandus caribou*) autrefois présentes sur le territoire du PNCF, en sont aujourd'hui disparues. Quant aux espèces introduites, les premières observations du coyote (*Canis latrans*) dans les terres du PNCF ont eu lieu en 1978, au moment où déjà, une autre espèce introduite depuis longtemps, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) comptait plus de 100 individus. Pour ce qui est du coyote, ce dernier peut habiter à l'intérieur de milieux très diversifiés. Par contre, les efforts intensifs de piégeage à l'extérieur du PNCF ont contribué au déclin de sa population. On soupçonne ce grand canidé d'être en partie responsable de la baisse des effectifs régionaux du cerf de Virginie, et particulièrement pour le PNCF (moins de dix individus répertoriés depuis 1990).

⁵ Il est à noter, que depuis l'étude de Gauthier et Guillemette, les estimés de population ont légèrement évolué. Par exemple, le dénombrement des populations d'ours noirs et de coyotes ont été évalués par Mme Nathalie Leblanc et M. Christian Fortin à l'intérieur de leurs projets respectifs de maîtrise. La population d'orignal, pour sa part, a été estimée à 122 individus lors du dernier inventaire du PNCF (communication personnelle, PNCF).

⁶ Le couguar de l'Est a récemment été confirmé en Gaspésie, sa présence est à l'étude à l'intérieur des limites du PNCF (communication personnelle, Serge Brodeur, Parcs Canada - PNCF).

3.**PROBLÉMATIQUES ÉTUDIÉES****3.1 FRAGMENTATION FORESTIÈRE**

Le mandat principal d'une aire protégée est le maintien de la diversité biologique et de l'intégrité écologique d'un territoire précis, représentatif du patrimoine naturel de la région visée. En effet, il est peu probable que la biodiversité des aires protégées se maintienne, si elles sont entourées d'habitats dégradés qui limitent le flux génétique, modifient les cycles des éléments nutritifs et de l'eau et produisent des changements climatiques régionaux et mondiaux qui pourraient entraîner la disparition de ces parcs-îlots. Les aires protégées doivent être intégrées aux processus régionaux d'aménagement du territoire⁷.

Ceci explique toute l'importance qu'il y a à s'interroger sur les pressions périphériques exercées sur une aire protégée, telle le PNCF, car la fragmentation forestière peut entraîner l'accroissement de la compétition interspécifique (pour la flore et la faune), l'invasion au cœur des massifs forestiers par des prédateurs et des parasites exotiques, la perte d'habitats, l'élimination d'immigration de la faune, l'isolement génétique de certaines populations et la perte d'espèces (Fortin, C. et Huot, J. 1994 et Pelletier, H. 1996. Agence Parcs Canada). La fragmentation forestière affecte de façon prioritaire les espèces fauniques spécialisées, des forêts profondes à grand domaine vital, et celles au sommet de la chaîne trophique, les grands prédateurs. Plus la fragmentation est importante, plus l'isolement des massifs forestiers s'accroît, accentuant les pressions exercées sur les espèces occupant toujours ces milieux.

La mission première du PNCF en est une de conservation, et ce, malgré que son intégrité soit soumise à des pressions externes à ses propres limites (Fortin C. et Huot, J. 1995). Plusieurs indices laissent croire à la progression de la fragmentation dans les zones adjacentes au PNCF, particulièrement dans sa zone de continuité terrestre, soit du côté de la limite ouest. Pour les espèces fauniques, il y a encore la présence d'une quantité importante d'espèces indigènes à l'intérieur des limites du PNCF, par contre, de façon croissante, de nouvelles espèces profitant du morcellement, s'installent et se répandent dans l'aire protégée. Parmi les autres pressions isolant les espèces fauniques du PNCF, on signale l'emprise de la route 197, bordant la limite ouest du parc, d'une largeur variant de 21 à 82 m. Cette route, représente un milieu ouvert peu propice et favorable aux déplacements de la grande et de la petite faune. Il existe également une zone de coupe forestière à proximité du PNCF dont la compagnie Temrex doit tenir compte, en considération des préoccupations des gestionnaires du PNCF, vu l'isolement du PNCF du

⁷ Agence Parcs Canada. 2000. *Intacts pour les générations futures ? Protection de l'intégrité écologique par les parcs nationaux du Canada*. Vol. 2. Une nouvelle orientation pour les parcs nationaux du Canada. Rapport de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada.

reste des massifs forestiers de la péninsule gaspésienne. Malgré cette zone industrielle de coupe, les massifs forestiers dominent le paysage périphérique du PNCF, mais avec des forêts intègres pratiquement inexistantes. Le niveau de fragmentation forestière est donc relativement élevé dans les zones limitrophes au PNCF.

En général, la problématique de la fragmentation forestière et du morcellement des habitats (anciens chemins forestiers, par exemple) est associée à un accroissement du braconnage, conséquence de l'ouverture des milieux forestiers et de la multiplication des accès permettant aux chasseurs de pénétrer plus profondément dans la forêt intérieure du territoire du PNCF. Par contre, la fermeture naturelle et la cicatrization des vieux chemins forestiers du PNCF entraînera certainement avec le temps, une baisse du braconnage (Parcs Canada, 1996). Autre pression à considérer, l'accroissement du nombre de visiteurs accueillis au PNCF et la croissance démographique régionale. Ces deux facteurs risquant d'avoir un impact sur l'affluence routière, le développement domiciliaire, le piétinement accru, etc. augmentant les processus minant l'intégrité écologique de l'aire protégée.

L'analyse de la fragmentation du PNCF par le biais de la description de la problématique liée à la route 197 et à son influence sur la faune et sur le développement domiciliaire, constitue un outil utile pour comprendre et quantifier l'intégrité écologique (Pelletier, H. 1996. Agence Parcs Canada). En effet, les milieux dans lesquels s'insèrent les parcs nationaux sont souvent fragmentés par les utilisateurs et le développement humain intensif.

3.2 EFFET BARRIÈRE DE LA ROUTE 197

La route 197, quoique exerçant un effet limitant pour les déplacements naturels de la faune, ne représente pas un obstacle insurmontable. Par contre, les activités humaines associées à la présence de la route, demeure le facteur le plus préoccupant, car elles fragmentent les milieux naturels. En effet, Noss (1994) cité par M. Denis Comeau lors de l'*Atelier sur l'intégrité écologique du Parc national Forillon* du 18 au 21 mars 1996, affirme que s'il avait à choisir une mesure de l'intégrité écologique, ce serait la densité de routes par unité de surface, exemple par km², puisque l'instauration de routes, permet le développement de tous les autres types de perturbations humaines.

La route 197 constitue le lien routier principal entre la ville de Gaspé et la ville de Rivière-au-Renard. Cette route longe la frontière ouest du PNCF sur une distance de 18,5 km et une largeur moyenne de 10 m, et plusieurs aspects caractérisant la route 197, lui confèrent son action d'effet de barrière pour la faune terrestre. D'abord, citons le trafic routier qui est relativement stable pour les deux parties de la route 197. En effet, le MTQ délimite deux secteurs de mesure du trafic sur la route 197, en lien avec l'importance du débit routier. La partie nord, à proximité de la ville de Rivière-au-Renard, mesure environ 2,5 km, tandis que la partie sud, moins urbanisée, s'étire sur 16 km. En 2003, des observations faites sur la route 197, dans sa section nord, ont montré un débit journalier moyen par an de 5000 véhicules, tandis

que dans la section sud, ce chiffre chutait à 2800 véhicules (voir le tableau suivant). Puisque l'importance du trafic routier peut dissuader un animal de traverser, ainsi qu'être une source de mortalité prédominante, nous pouvons donc conclure que le secteur sud qui est moins fragmenté par les activités anthropiques, constitue généralement une moins grande menace pour les espèces fauniques. De plus, il apparaît que les risques sont plus importants au crépuscule et pendant la nuit parce que les espèces animales y sont généralement plus actives (Gauthier et Guillemette, 1994).

**Tableau 3 –
Débit journalier moyen annuel sur la route 197 entre 1993 et 2003**

Année	Partie sud	Partie nord
2003	2800	5000
2001	2500	4800
1997	2600	5000
1993	2700	4500

Source : Ministère des Transports, 2005.

Les infrastructures routières de la route 197 peuvent aussi représenter des obstacles non négligeables aux déplacements de la faune terrestre, comme les ponceaux, les talus et les glissières de sécurité. D'abord, les glissières de sécurité présentent un aspect artificiel et non naturel qui peut éventuellement rebuter les espèces animales. Ces glissières surplombent souvent un dénivelé et masque la visibilité, et de plus, leur hauteur (1 m) et leur largeur (25 cm) peuvent représenter un risque de blessures potentielles pour l'animal qui traverse ces installations. Pour ce qui est des talus, ils sont localisés dans les tronçons encaissés et sont relativement abrupts sur 2-3 m de hauteur. Les espèces animales s'y sentent encerclées et évitent possiblement les tronçons bordés de talus (Gauthier et Guillemette, 1994). Quant aux ponceaux implantés sous la route, ils sont trop étroits pour permettre le passage de la grande faune. De plus, pour plusieurs ponceaux, il y a un déversoir de 1 m à l'embouchure qui peut constituer un obstacle pour la petite faune.

La pollution qui origine de la route 197, en relation au trafic routier peut être importante. En effet, plusieurs polluants tels; le monoxyde de carbone, l'oxyde de soufre, l'huile et les produits pétroliers, les sels de déglacage et autres, contribuent à polluer l'environnement immédiat de la route (Fortin, C. 1996). L'eau de ruissellement est un autre facteur non négligeable qui, à la suite du lessivage de la route, peut transporter les polluants de la route vers les plans et cours d'eau limitrophes. Enfin, la perméabilité de la route 197 en relation au déplacement de la faune, peut varier en fonction de différents paramètres, entre autres, la largeur, l'emprise, la densité et l'importance des infrastructures routières, le trafic routier, les développements résidentiels présents et autres. Bref, tout projets de développement et d'activités humaines réalisés de façon intensive sur les territoires périphériques à la route 197, peuvent être potentiellement néfastes et nuisibles aux libres déplacements des espèces fauniques, particulièrement si aucun corridor forestier n'est protégé et maintenu à cette fin spécifique.

3.2.2 IMPACTS SUR LA FAUNE

La possibilité que la route 197 devienne une barrière aux déplacements, isolant ainsi des populations du PNCF, conduit au concept de population minimal viable (PMV). Il s'agit de la taille en dessous de laquelle une population frôle un risque imminent d'extinction. Afin de bien cibler le concept, Gauthier et Guillemette propose d'évaluer les espèces-cibles du PNCF. Ces espèces-cibles ont été déterminées par le biais de critères établis comme suit. Tout d'abord, il y a l'effectif de la population (moins de 100 individus), les espèces moins communes et celles spécialisées, plus exigeantes en ce qui concerne les caractéristiques spécifiques d'habitat et d'alimentation, lesquelles sont plus susceptibles aux processus de fragmentation forestière. De plus, les espèces ayant un petit domaine vital qui peuvent se maintenir de façon autonome à l'intérieur des limites du PNCF, ont été exclues. Donc, la sélection des espèces-cibles vise tout particulièrement les espèces qui effectuent de grands déplacements et qui sont plus spécialisées puisqu'elles devraient convenir à un plus grand nombre d'espèces.

Voici donc les principales caractéristiques et besoins des six espèces-cibles : le lynx du Canada (*Lynx canadensis*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), l'ours noir (*Ursus americanus*), l'orignal (*Alces alces*), le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), la martre d'Amérique (*Martes americana*) et le pékan (*Martes pennanti*) retenues par Gauthier et Guillemette (1994) et reprises par Fortin et Huot (1995) et Fortin (1996).

3.2.2.1 LYNX DU CANADA

Le lynx du Canada est piégé pour sa peau en périphérie du PNCF pendant une période courte mais intense. Son abondance est toutefois directement proportionnelle à celle du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), sa principale proie. En effet, le lynx du Canada est sensible aux perturbations naturelles et aux activités anthropiques, entre autres, le vieillissement des peuplements forestiers, l'isolement possible créé par la route 197, ainsi que la chasse et le piégeage. D'abord, le lynx recherche des peuplements forestiers de type mélangé, jeunes (10-40 ans), avec divers débris au sol et une strate arbustive dense, caractérisant ses aires de chasse. Ce félin préfère et recherche ce type d'habitat forestier qui est également étroitement associé aux caractéristiques de l'habitat du lièvre. Le régime alimentaire du lynx est d'ailleurs composé, de façon presque exclusive, de lièvres d'Amérique. La dynamique des populations du prédateur étant directement influencée par la présence ou l'absence de lièvres sur un territoire donné. Toutefois, une forêt mature qui n'est pas propice au lièvre d'Amérique (recherchant davantage de jeunes pousses arbustives et des herbacées), peut être utilisée par le lynx, particulièrement comme aire d'élevage des nouveaux rejets. En 1996, Fortin a démontré que l'abondance relative du lièvre d'Amérique dans les premiers 100 m, en périphérie immédiate de la route 197, était comparable à l'abondance entre 500 m et 2 km. La disponibilité de proies pour le lynx aux abords de la route 197 ne semble donc pas un facteur limitatif, puisque les densités de populations de lièvres semblent être uniformes à l'intérieur comme à l'extérieur des limites du PNCF. Or, depuis la création du PNCF, l'absence de travaux et de coupes forestières et le

contrôle des feux ont évolué vers des stades défavorables⁸ au développement de la population de lièvres d'Amérique (Fortin, C. et Huot, J. 1995). Pour le lynx, lorsque les populations de lièvres chutent, il répond à ces manquements alimentaires, par l'accroissement de la taille de son domaine vital et de ses déplacements.

L'étude réalisée par Fortin, C. et Huot, J. (1995) indique une faible proportion de lynx mâles sur le territoire du PNCF. Cette situation résulterait d'un déséquilibre entre le rapport des arrivants et sortants (émigrants-immigrants) des jeunes lynx à l'intérieur et en périphérie du PNCF. En effet, lors de la dispersion des jeunes, la route 197 pourrait représenter une barrière physique importante pour les nouveaux venus tentant de pénétrer dans les limites du PNCF, dans l'axe ouest-est). De plus, les jeunes, nés à l'intérieur du PNCF, seraient forcés de quitter le territoire en raison de l'intolérance des mâles résidents. Ces deux facteurs combinés expliquent la chute des représentants mâles du lynx à l'intérieur du PNCF.

Cette faible proportion de mâles représente un risque à long terme pour le maintien de la population de lynx sur les terres du PNCF. En effet, la difficulté accrue de retrouver un partenaire sexuel adéquat, particulièrement pour les femelles, avec une période de reproduction très courte et la diminution de la variabilité génétique des individus, complexifient et réduisent le maintien des populations en place. De plus, lorsque le recrutement de nouveaux individus est faible, le piégeage qui a lieu en périphérie du PNCF peut venir hypothéquer sérieusement le bilan des effectifs.

En 1996, Fortin publiait une étude analysant le comportement du lynx du Canada en relation à la présence de la route 197. Les résultats de ce projet de recherche indiquent que généralement, le lynx continue de traverser la route 197. Par contre, il le fait à des endroits bien précis. D'abord, le lynx préfère traverser les sections de route situées sur un versant et sur une crête de montagne. De plus, sur les 22 observations réalisées entre le 12 janvier et le 12 mars 1995, le félin a été observé uniquement dans la partie centrale et au sud de la route 197, et certaines zones spécifiques ont été utilisées à plus d'une reprise. Plus précisément, Fortin affirme que la pente de talus ne semblait pas un obstacle important pour l'espèce, mais par contre, le lynx demeure toujours méfiant à l'égard de la route. Dans trois cas, un lynx qui se dirigeait vers la route est revenu vers le couvert forestier pour traverser légèrement plus loin. Autres cas, un lynx n'a simplement pas traversé la route, et à une autre reprise, trois individus se présentant, les lynx se sont couchés en bordure de la route 197, dans la lisière boisée, et finalement deux individus sur les trois ont traversé. Sur toutes les observations, 32 % des traversées de la route 197 du lynx se sont fait à la course. Aussi, la distance linéaire maximale parcourue pour une traversée de la route 197 a été de 86 m (parcours non linéaire), par rapport à la valeur moyenne qui a été de 48 m, la largeur maximale de l'emprise de la route étant de 82 m dans les secteurs les plus larges (Fortin, 1996).

Donc, à la lumière de cette étude, la route 197 semble être traversée régulièrement par le lynx ayant un domaine vital de part et d'autre de la route. Même avec une largeur d'emprise de 82 m

⁸ Forêts matures avec peu de repousses au sol, offrant un minimum de sites d'alimentation de qualité pour le lièvre d'Amérique.

(valeur maximale) dans le secteur central et au sud de la route 197, le lynx semblait pouvoir traverser relativement aisément, à condition que les habitats adjacents à la route soient correctement préservés et que la visibilité à l'approche de ces bordures soit adéquate. Par contre, la section nord de la route 197, près la zone résidentielle et de Rivière-au-Renard est exempte de toute trace et indice de la présence du lynx, indiquant le rejet par l'espèce des zones trop urbanisées et occupées par l'homme.

3.2.2.2 RENARD ROUX

Le renard roux, de la famille des canidés, est généralement moins importuné par la présence de la route 197 que le lynx du Canada, entre autres, parce que c'est une espèce occupant des milieux plus agroforestiers. En effet, le renard roux qui est également fidèle à son domaine vital, se différencie du lynx, par l'occupation de milieux ouverts et semi-ouverts, pouvant être associés plus facilement à une emprise routière. De plus, les habitudes de vie nocturne du renard, facilitent sa fréquentation des milieux urbains (Gauthier et Guillemette, 1994). Par contre, ces aspects de plus grande convivialité urbaine, peuvent également lui conférer une plus grande susceptibilité aux activités de piégeage et aux accidents routiers. Il y a aussi, la compétition pour l'occupation du territoire et la récolte de proies avec le coyote (*Canis latrans*), ainsi que la faible disponibilité d'habitats de qualité pour l'espèce sur le territoire du PNCF et de ses zones périphériques, lesquelles limitent grandement les effectifs potentiels du renard roux localement et régionalement. Mais son alimentation plus généraliste (voir le tableau 2) que celle du lynx par exemple, lui est favorable, facilitant son approvisionnement et son autonomie. À cet effet, le renard peut devenir une proie du lynx, lorsque ce dernier souffre des chutes des effectifs des populations du lièvre d'Amérique. Par contre, sur le territoire du PNCF, aucun cas du genre n'a été répertorié et même que, des pistes de renards ont été régulièrement rencontrées dans des milieux fréquentés par le lynx (Fortin, C. et Huot, J. 1995). Cependant, Fortin et Huot (1995) indiquent qu'il y a tout de même généralement peu de chevauchement des habitats occupés par les deux espèces; le renard utilisant les milieux ouverts en périphérie de l'aire protégée, tandis que le lynx se concentre davantage dans les massifs forestiers profonds du PNCF. En regard de la route 197, le renard roux est l'espèce qui a réalisé le plus de traversées, avec plus de 25 observations lors de l'hiver 1996, la partie centre et sud de la route était utilisée, mais aucune mention n'a été faite pour le secteur nord, même scénario que pour le lynx. De plus, des individus marqués à l'intérieur des limites du PNCF ont été retrouvés à l'ouest de la route 197, confirmant les déplacements du renard roux d'un côté à l'autre de la route (Fortin, C. 1996).

3.2.2.3 OURS NOIR

L'ours noir est un grand mammifère omnivore qui préfère les secteurs en régénération à la recherche de petits fruits. Étant donné le contrôle des feux et l'absence de coupes forestières à l'intérieur des limites du PNCF depuis sa création, l'ours noir pourrait avoir à sortir plus régulièrement du PNCF pour s'alimenter adéquatement. Pour ce qui est des activités de chasse et de piégeage dans les zones périphériques au PNCF, un seul ours noir aurait été abattu en 1985, ce chiffre grimant à une vingtaine en 1990 et à 29 individus de 1990 à 1995. Cette

hausse marquée de la chasse active de ce grand mammifère dans les zones périphériques du PNCF pourrait être expliquée par l'augmentation de la valeur marchande de la vésicule biliaire de l'espèce, entraînant l'accroissement des pressions de chasse et la réduction précipitée des effectifs. Heureusement, depuis 1998, le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, aujourd'hui renommé le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFP), interdit la possession et le commerce de la vésicule biliaire de l'ours noir au Québec. Or, l'argumentaire sur la valeur marchande de la vésicule biliaire de l'ours noir ne tient donc plus depuis 1998, du moins selon les lois québécoises, l'ours n'ayant qu'un seul prédateur, l'homme et les activités humaines. Dans ces circonstances, il est possible de croire à un retour progressif des populations normales de l'ours noir sur le territoire du PNCF et de ses zones limitrophes.

Cependant, la route 197 peut certainement avoir des impacts non négligeables sur les déplacements de l'ours noir. De prime abord, ce mammifère peut occuper d'importants territoires en superficie, au-delà même des 240 km² du PNCF. En effet, la superficie du domaine vital de l'ours noir peut varier de quelques dizaines de km² chez la femelle, à plusieurs centaines de km² chez le mâle (Samson, C. 1996). De plus, cet omnivore appartient à une espèce qui ne s'éloigne pas trop du couvert forestier⁹, mais qui tout de même, peut être attiré par les ordures ménagères dans les zones résidentielles et les petits fruits qui poussent en bordure immédiate des routes. Or, les collisions routières ne semblent pas être une cause de mortalité importante, puisqu'il n'y a eu entre autres, aucun cas répertorié sur la route 197 lors des années 1994 et 1995 (Fortin, C. et Huot, J. 1995). De plus, selon des chiffres plus récents, entre 1998 et 2003, seulement deux accidents routiers impliquant l'ours noir ont été relevés sur la route 197 (communication personnelle avec le MRNFP à Gaspé, octobre 2004). En 1995, un ours a été aperçu en train de traverser la route 197 dans sa portion centre-sud où le trafic est moindre. En effet, Brady et Petton (1989) dans Fortin (1996) ont noté une nette préférence de l'ours noir à traverser sur les routes ayant un faible débit routier.

3.2.2.4 ORIGINAL ET CERF DE VIRGINIE (FAMILLE DES CERVIDÉS)

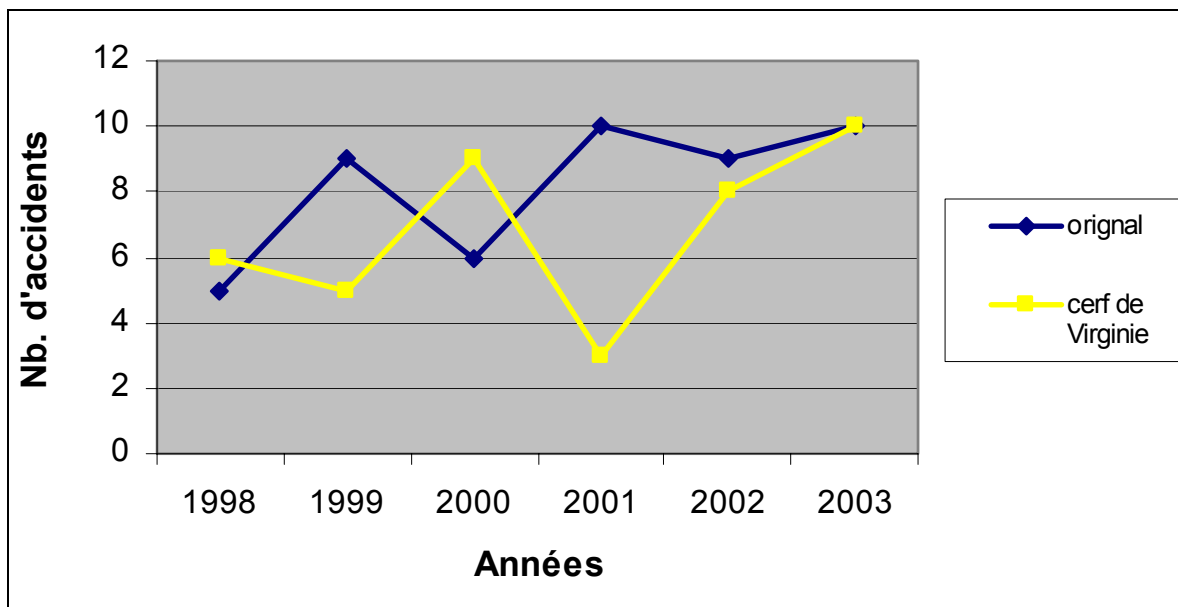
L'orignal et le cerf de Virginie sont deux espèces généralement reconnues pour être plus tolérantes que d'autres espèces animales, comme le lynx du Canada, face à certaines activités humaines, comme l'exploitation forestière. Par contre, les impacts de la route 197 peuvent quand même être très importants. D'autre part, ces deux cervidés s'alimentent de pousses arbustives et d'herbacées dans les milieux ouverts et semi-ouverts, soit quelques années après des travaux forestiers par exemple. Ce type de milieu s'apparente à l'emprise d'une route. Il faut cependant qu'il y ait un couvert de fuite à proximité. L'orignal et le cerf de Virginie recherchent également les mares salines qui se forment en bordure des routes, à la suite de l'épandage de sels de déglacage en hiver. À la fonte des neiges, à la suite de l'écoulement et du ruissellement

⁹ En effet, différents auteurs indiquent que l'ours noir n'utiliserait que très peu, les milieux ouverts à plus de 100 à 200 mètres de la bordure d'une forêt (Samson, C. 1996).

des eaux, plusieurs petites mares salines sont ainsi formées. Ces sites riches en sels¹⁰ attirent grandement les deux espèces de cervidés ciblées, les rendant plus susceptibles aux accidents routiers. Ces accidents routiers peuvent s’expliquer aussi par les comportements de fuite et de surprise inconstants de ces deux espèces. En effet, plusieurs observateurs indiquent des réactions imprévisibles des cervidés au dernier instant, causant des collisions et la mort de nombreux animaux et même d’humains (Gauthier et Guillemette, 1994). Le cerf de Virginie perçoit rapidement les sons, mais reste perplexe quant à sa provenance et fuit souvent trop tard et dans toutes directions. Quant à l’orignal, il n’est pas porté à fuir et reste souvent sur place à l’approche d’un véhicule.

En fait, les accidents routiers et la chasse sont les deux principales causes de mortalité chez ces deux grands cervidés, occupant les territoires internes et périphériques du PNCF. À cet effet, le graphique suivant indique que le nombre d’accidents routiers a varié de 3 à 10 individus par année entre 1998 et 2003, et ceci concerne les deux espèces étudiées, soit pour des mortalités cumulatives respectives de 49 et 41, chez l’orignal et le cerf de Virginie (communication personnelle avec le MRNFP à Gaspé). Les collisions impliquant le cerf de Virginie, surviennent principalement au printemps, à l’aube et au crépuscule. Chez l’orignal, les collisions surviennent dans 80 % des cas, pendant la nuit.

Figure 1 –
Nombre d’accidents routiers avec la grande faune sur la route 197 entre 1998 et 2003



Source : Communication personnelle avec le MRNFP à Gaspé, octobre 2004

¹⁰ Les cervidés, à partir de la mi-juillet, recherchent activement des milieux pouvant leur permettre de se procurer des sels minéraux dont ils ont besoin pour le remplacement des poils perdus durant la mue, la croissance des bois, la gestation, la lactation et pour certaines fonctions neurologiques (Samson, C. *et al.* 2002).

Le tableau suivant présente les variations des populations de l'orignal et du cerf de Virginie sur le territoire du PNCF, sur une période de quinze ans, entre 1975 et 1990. Ces variations sont non négligeables, particulièrement pour le cerf de Virginie, avec une chute des effectifs d'un facteur dix, basculant en quinze ans de 1975 à 1990, de 105 à 10 individus. Comment expliquer de tels résultats ? Les causes de la chute des populations de cervidés sont variées, les principales pouvant être identifiées sont probablement la combinaison des hivers rigoureux et de la venue d'un nouveau prédateur, le coyote, ainsi que des accidents routiers et de la chasse. De plus, la dégradation des habitats forestiers par une épidémie d'insectes pourrait également en être une cause. En effet, il est à noter que l'épidémie importante de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), qui a sévit sur le territoire du PNCF au début des années 1980, a diminué la qualité du couvert forestier et a limité les ressources alimentaires disponibles pour les cervidés et d'autres espèces animales. Cette épidémie de la TBE s'attaquant principalement aux sapins, a aussi par le fait même, en relation à la chute du couvert forestier, occasionné la dispersion des adultes et surtout des jeunes rejetons sur des territoires extérieurs aux limites même du PNCF. Par contre, la dispersion des jeunes originaux à partir de l'âge de un an est un processus naturel. Cependant la chute de la qualité de l'habitat a fort possiblement accentué ou précipité le déplacement des individus vers l'extérieur du PNCF.

Quant au cerf de Virginie, l'arrivée d'un prédateur important, le coyote, ainsi que l'abandon des territoires agricoles et leur reboisement progressif naturel à la suite de la création du PNCF en 1970, sont deux facteurs ayant pu diminuer la qualité de survie de l'espèce à l'intérieur des limites du territoire de l'aire protégée.

**Tableau 4 –
Effectifs des populations d'orignal et de cerf de Virginie pour les années 1975, 1980 et 1990**

Population	1975	1980	1990
Orignal	57	100	75
Cerf de Virginie	105	50	10

Source : Gauthier et Guillemette, 1995

3.2.2.5 MARTRE D'AMÉRIQUE

Notre attention s'est également portée sur la famille des mustélidés à savoir la martre d'Amérique et le pékan. La martre préfère les forêts résineuses matures ou ayant plus de 50 % de conifères, et est considérée comme étant une espèce indicatrice de ce type de peuplements (Gauthier et Guillemette, 1994, Parcs Canada, 1995 et Fortin, C. 1996). La martre d'Amérique évite généralement les milieux ouverts de grandes superficies associées à des perturbations, telles le feu et les CPRS (coupe totale avec protection de la régénération au sol). Par contre, si les coupes et les travaux forestiers sont réalisés sur de petites superficies, cela favorise l'abondance de ses proies, des micromammifères, tels le campagnol et la souris, qui occupent et recherchent ce type d'habitats ouverts. Si tel est le cas, la martre peut alors s'y aventurer.

Bien que la martre d'Amérique ait un statut précaire à l'intérieur du PNCF, sa répartition semble relativement commune sur les territoires limitrophes au PNCF, selon les statistiques de

piégeage fournies par le MRNFP régional de Gaspé, et de l'avis des piégeurs locaux et régionaux (Fortin, C. 1996). Il est possible de stipuler que l'arrêt des travaux forestiers à l'intérieur même des limites du PNCF et les activités de piégeage réalisées en périphérie ont pu être défavorables au maintien ou à la recolonisation par la martre du territoire protégé. Ce constat semble refléter la grande sensibilité de cette espèce animale aux sources de dérangements anthropiques originant de la périphérie du PNCF. En effet, la faible abondance de l'espèce sur le territoire du PNCF serait en partie, due au piégeage périphérique des nouveaux rejets en dispersion se faisant capturer à l'ouest de la route 197. La faible disponibilité d'habitats adéquats pour l'espèce à l'intérieur même du PNCF s'améliore depuis quelques années avec la maturation forestière, et surtout, par contre, c'est la largeur de l'emprise actuelle de la route 197 qui décourage la martre de traverser (Fortin, 1999). Bien que ce mustélide puisse s'approcher des lieux fréquentés par l'humain jusqu'à environ une distance de 100 m, la martre évite largement les milieux ouverts. Ce qui explique que la route 197, peut potentiellement isoler de façon critique les populations présentes de l'espèce à l'intérieur des limites du PNCF.

3.2.2.6 PÉKAN

Malheureusement, encore peu d'information est disponible sur le pékan à l'intérieur des limites du PNCF (Gauthier et Guillemette, 1994). Le pékan, de la famille des mustélidés, prédateur important du porc-épic (*Erethizon dorsatum*), a un statut précaire à l'intérieur du PNCF, un peu au même titre que la martre d'Amérique. Cependant, à la différence de la martre, les populations de pékan dans les zones limitrophes au PNCF sont également faibles. Cette situation reflète l'importance des activités de piégeage sur l'espèce, car étant l'un des facteurs limitants prédominants pour le pékan. Un deuxième facteur limitant non négligeable pour le pékan, est la destruction continue de ses habitats d'occupation. Ce grand mustélide exige des caractéristiques d'habitats pointues, habitant et recherchant des forêts mélangées comprenant un minimum de deux classes d'âges distinctes, avec au moins 50 % d'espèces feuillues dans la strate arborescente, un recouvrement forestier supérieur à 50 % et des arbres avec des diamètres moyens de 25 cm et plus (Gauthier et Guillemette, 1994). Or, les multiples travaux et coupes forestières sévissant dans les territoires périphériques au PNCF, contraignent largement la disponibilité de ce type de mosaïque d'habitats, et même les territoires et les forêts protégées du PNCF ne semblent pas permettre l'établissement d'une population résidente. La faible colonisation par le pékan des territoires internes et externes au PNCF, tient en partie à la présence de la route 197 et du trafic routier qui lui est associé. C'est ce qui décourage les individus à certains moments de la journée à réaliser des traversées (Fortin, 1999). De plus, le pékan est une espèce reconnue pour éviter de traverser des habitats dépourvus de couvert forestier tels les routes, les brûlis récents, les champs, etc.

3.2.3 DÉVELOPPEMENT DOMICILIAIRE

La route 197 présente déjà des pôles de développement résidentiel importants, plus particulièrement à son extrémité au nord, avec la présence de la petite municipalité de Rivière-au-Renard, mais aussi au sud, par l'instauration progressive dans les dernières années de résidences et autres infrastructures aux abords immédiats de la route et du PNCF, constituant des obstacles inquiétants pour le libre déplacement des espèces animales entre le PNCF et ses territoires adjacents (Parcs Canada, 1995). En fait, à l'intérieur des secteurs résidentiels, les impacts réguliers sur la faune de la présence d'une route sont amplifiés par la densité du trafic routier et par l'étendue des territoires déboisés pouvant atteindre jusqu'à 500 m de largeur (comparativement au 50 m de l'emprise routière). Cette situation accentue gravement l'isolement des habitats du PNCF, particulièrement en relation à l'ensemble des activités anthropiques associées à un développement résidentiel classique. Les impacts résultant du développement résidentiel sont certainement locaux mais aussi bien souvent régionaux, avec un rayon d'influence supérieur à la route proprement dite, influençant jusqu'à l'ensemble des processus naturels existants dans les territoires et les écosystèmes limitrophes. En effet, l'accroissement d'un projet de développement résidentiel, entraîne fréquemment la disparition de milieux naturels intacts, forestiers, humides, productifs et autres, hypothéquant la viabilité des différents habitants de ces terres. Ces types d'activités de déboisement massif en relation au développement résidentiel, peuvent être très variés par exemple, pour l'instauration de résidences et de leurs terrains, de l'ensemble des infrastructures associées (routes d'accès, eaux potable et usées, électricité, etc.), ainsi que l'approvisionnement en bois de chauffage, l'ouverture de sentiers multiples pour la motoneige et le véhicules tout terrain (VTT), etc.

De plus, l'expansion domiciliaire observée au cours des dernières années est un autre point non négligeable, particulièrement pour ce qui est de la section sud de la route 197. Dans ce cadre, pour mieux saisir l'importance de la progression démographique, sinon des projets de développement résidentiel sur la route 197, les parties habitées dans les secteurs du centre et du sud de la route ont été analysés. D'abord, il y aurait un total de 39 habitations dans ces deux secteurs de la route 197 et leurs développements se seraient étalés sur plusieurs années (voir le tableau suivant). En effet, la première résidence a été construite en 1922, par la suite, trois décennies se sont écoulées avant l'instauration en 1960, de deux nouvelles habitations. Entre 1961 et 1969, aucune résidence n'a été construite, par contre, à partir de 1970, le développement résidentiel s'est intensifié. Selon les fiches de la Ville de Gaspé (Jocelyn Villeneuve, coordonnateur à l'urbanisme, communication personnelle), il y a eu neuf nouvelles constructions dans les années soixante-dix, huit dans les années quatre-vingt et plus de seize dans les années quatre-vingt-dix. Pour l'instant, en janvier 2005, un total de trois nouvelles résidences ont été construites depuis 2000. Toutefois, en examinant la nette progression réalisée dans la dernière décennie, si la tendance se maintient, il est facilement envisageable de croire, qu'un minimum d'une dizaine de résidences pourrait être implantées dans les secteurs centraux et sud de la route 197, d'ici 2010.

**Tableau 5 –
Répartition des résidences le long de la route 197 en 2003
(du sud au nord, les lots sont numérotés de 1 à 19 et de 561 à 567)**

Lot	Nombre de résidences	Année de construction
Nord		
567	1	2003
566	1	2002
565		
564		
563		
562		
561		
19		
18		
17	2	1972 et 1999
16	2	1976 et 1996
15	1	1971
14	3	1980(2) et 1992
13		
12	1	1960
11	2	1960 et 1978
10		
9		
8		
7		
6		
5		
4	1	2002
3	9	1922, 1972, 1975, 1981, 1988, 1990(2), 1997 et 1998
2	16	1970, 1976, 1979, 1982, 1984, 1985, 1988, 1993, 1994(2), 1995(4) et 1999(2)
1		
Sud		

Source : Ville de Gaspé

À l'intérieur des secteurs centraux et sud de la route 197, le tableau ci-dessus indique que la plus grande concentration des résidences est dans la partie sud, soit du côté de la Baie de Gaspé. En effet, 67 % des habitations sont localisées sur les lots 2, 3 et 4, dont 46 % sont situées totalement ou partiellement sur le lot 2¹¹. Fait à noter, parmi les résidences les plus récentes, deux d'entre-elles sont situées dans la zone la plus au nord du territoire visé, soit les lots 566 et 567. Il est possible de croire que les lots 2, 3 et 4 sont assez denses en terme de nombre de propriétés, voire saturés déjà, et que les résidences à construire dans le futur seront installées dans les secteurs plus au nord, fragmentant toujours davantage le territoire.

¹¹ Les lots sont numérotés du sud au nord à partir de 1 à 19 et de 561 à 567 (Gauthier et Guillemette, 1994).

Afin de contrer et de limiter les impacts négatifs du développement domiciliaire et l'effet barrière de la route 197 sur le libre déplacement des espèces animales, des corridors forestiers de déplacements fauniques ont été analysés et identifiés par les spécialistes de l'Agence Parcs Canada et du PNCF, et par des échanges avec différents partenaires régionaux et nationaux. L'urgence d'agir se fait de plus en plus sentir, et en cela, les spécialistes sont unanimes. Il reste à définir comment instaurer ces corridors de protection faunique.

3.3 CORRIDORS FORESTIERS PROPOSÉS

Les « corridors forestiers » sont appelés à remplir plusieurs fonctions, plus particulièrement à l'intérieur de milieux forestiers fragmentés, servant au maintien primordial de zones de déplacement, de dispersion et d'habitats à diverses espèces fauniques et floristiques, bref de liens d'échanges écologiques entre les divers milieux naturels.

La fragmentation des habitats est aujourd'hui reconnue comme l'un des principaux facteurs à l'origine de la perte de la diversité biologique (Parcs Canada, 1996). En effet, la fragmentation des forêts provoque la création d'habitats de petites superficies qui ne sont plus en mesure de répondre adéquatement aux besoins essentiels de plusieurs espèces, phénomène particulièrement bien étudié chez diverses populations d'oiseaux forestiers de l'Est de l'Amérique du Nord. L'isolement et la fragmentation des milieux forestiers entraînent une diminution progressive des échanges génétiques entre les populations (tant chez les espèces fauniques que floristiques) mettant en péril (voire jusqu'à l'extinction) les populations touchées.^{12 13}

Pour faire en sorte qu'un « corridor forestier » remplisse adéquatement son rôle face au maintien de la diversité écologique des milieux naturels, son emplacement doit répondre à plusieurs critères cruciaux. Avant tout, le choix des espèces-cibles à protéger est le premier indice à prendre en compte tel qu'indiqué antérieurement. Il vise les espèces ayant un grand domaine vital, donc plus susceptibles d'être affectées par la présence de la route 197 et celles ayant des besoins spécifiques en matière d'habitat. Par exemple, le renard roux qui utilise régulièrement les milieux ouverts et semi-ouverts, éprouve moins de difficultés à traverser la route 197, comparativement à l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, la martre d'Amérique et le pékan (Gauthier et Guillemette, 1994). Il faut donc privilégier et protéger prioritairement l'habitat de ces espèces plus forestières au détriment des espèces plus urbaines, telles le renard roux, car ce dernier semble mieux s'adapter aux pressions anthropiques. Aussi, il est connu qu'un peuplement de forêt mélangée d'une classe d'âge de 25 ans et plus, fournit un couvert forestier adéquat pour les cervidés, l'orignal et le cerf de Virginie, le lynx du Canada, l'ours noir,

¹² Duchesne, S, Bélanger, L., Grenier, M. et Hone, F. 1999. *Guide de conservation des corridors forestiers en milieu agricole*. Fondation Les oiseleurs du Québec inc. et le Service canadien de la faune, Environnement Canada, région de Québec.

¹³ Langevin, R. 1997. *Guide de conservation des boisés en milieu agricole*. Service canadien de la faune, Environnement Canada, région de Québec.

le pékan et la martre d'Amérique ainsi que, pour le lièvre d'Amérique et le porc-épic, respectivement les principales proies du lynx du Canada et du pékan.

De plus, il faut privilégier la proximité d'un milieu plus ouvert ou plus jeune de même que la proximité d'un cours d'eau, et ceci pour la majorité des espèces-cibles déjà mentionnées. Autre point non négligeable dans l'instauration de « corridors forestiers » : les dimensions de ceux-ci. Selon les résultats obtenus par Gauthier et Guillemette (1994), il faudrait envisager des « corridors forestiers » avec une largeur minimale de 100 m sur une longueur linéaire de 1 km. Pour sa part, Fortin (1996 et 1999) indique que le maintien de « corridors forestiers » d'une largeur minimale de 200 m sur une distance linéaire de 1 à 2 km serait préférable. Enfin, les « corridors forestiers » devraient être de forme rectangulaire afin de limiter les changements de direction imprévus de la part, des espèce animales empruntant ces passages fauniques.

À partir du moment où ces critères ont été clairement identifiés, un total de quinze « corridors forestiers »^{14 15} ont été localisés le long de la route 197 (voir la Carte 3, page suivante). Ensuite, la validation des corridors sur le terrain a été fait par le biais d'observations directes du passage d'animaux. Parmi les quinze corridors préalablement retenus, dix ont été traversés au moins une fois par une espèce-cible (voir le tableau suivant).

**Tableau 6 –
Espèces-cibles pour lesquelles un corridor a été validé**

Espèce	Numéro de corridor	Observations
Lynx du Canada	6, 7, 9, 10, 12 et 15	22 observations au cours de l'hiver 1996
Renard roux	2, 3, 4, 5, 6 et 15	Plus de 25 observations au cours de l'hiver 1996
Ours noir	9 et 10	Une observation, communication personnelle d'un résident, en 1995
Original	9 et 10	Plusieurs observations, communication personnelle de résidents, au début des années 1990

Source : Fortin (1999), Fortin (1996) et Gauthier et Guillemette (1994)

Les corridors 12 et 15 ont été très utilisés par le lynx du Canada lors de l'étude réalisée par Fortin (1996). L'auteur faisant remarquer que ces passages fauniques sont situés sur un versant et sur une crête de montagne. Or, bien que le lynx utilise différents types d'habitats, ceux-ci (les corridors 12 et 15) sont pourvus d'un couvert forestier de protection important. Donc, pour le lynx, six corridors ont été validés, et Fortin (1996) propose d'en protéger un minimum d'au moins quatre afin d'assurer la présence de passages fauniques fonctionnels et de qualité. Il met en priorité les corridors 10, 12 et 15 pour lesquels il est urgent d'éviter le déboisement et la construction, c'était en 1996, il y a déjà huit ans. Le lynx du Canada a bénéficié d'un grand intérêt en ce qui a trait aux pressions exercées par la route 197 sur ces libres déplacements et la dynamique de ses populations, deux études ayant été réalisées sur le sujet, en 1995 et 1996 par

¹⁴ Le corridor 1 se trouve à proximité de Rivière-au-Renard, tandis que le corridor 15 est à l'opposé, soit du côté de la baie de Gaspé.

¹⁵ Voir en annexe le descriptif biophysique de chaque corridor forestier identifiés par Guillemette et Gauthier (1994).

Fortin et Huot. Par contre, malheureusement, nous disposons de beaucoup moins d'informations sur les traversées des cervidés et de l'ours noir, puisque justement les résultats existants proviennent des observations indirectes réalisées dans le cadre du projet d'étude du comportement du lynx du Canada face à la route 197 (Fortin, 1996).

**Carte 3 –
Localisation des corridors fauniques prioritaires le long de la route 197**



Source : Lettre d'élaboration du PQAF 2005-2006 -A.C.112-01 Agence Parcs Canada

Malgré cela, quelques constats intéressants se dégagent. L'ours noir et l'orignal ont tous deux traversé la route 197 à la hauteur des corridors de protection 9 et 10. Pour ce qui est de l'ours noir, il s'agissait d'un individu qui a traversé les corridors 9 et 10 au cours de l'année 1995, tandis que, pour l'orignal, plusieurs individus y ont été observés dans les dernières années (Fortin, 1996).

Autre espèce observée par Fortin (1996) dans le cadre de son étude sur le lynx du Canada, le renard roux. Le renard roux est la seule espèce totalisant plus de 25 traversées au cours de l'hiver 1996. Cette fréquence est remarquablement élevée, et tel que mentionné plus haut, s'explique par le fait que le domaine vital du renard roux se localise souvent dans des milieux ouverts et semi-ouverts. Cette préférence pour des milieux plus urbanisés, ou avec des couverts forestiers moins denses fait en sorte que les infrastructures et la présence de la route 197 limitent peu les libres déplacements du renard roux.

Les « corridors forestiers » suggérés n'ont pu être validés pour la martre d'Amérique et le pékan. En effet, aucune piste de pékan ou de martre n'a été observée à proximité de la route 197 au cours de l'étude de Fortin (1999). Or, en protégeant des corridors ayant un couvert forestier dense, tels les corridors retenus pour le lynx, il est possible d'envisager que ces territoires de traverse seraient convenables pour ces deux mustélidés. Le pékan et la martre préférant les peuplements mélangés matures, la route 197 et son emprise perturbée ne sont pas en mesure, si aucun aménagement n'est fait en périphérie de la route, d'assurer leurs libres déplacements entre les terres du PNCF et ses zones périphériques.

En tenant compte d'un développement résidentiel de niveau moyen mais continu, le long de la route 197, plus particulièrement dans les sections centrales et au sud, les possibilités de protéger adéquatement les territoires pour l'instauration de passages fauniques diminuent avec le temps qui passe. En effet, des terrains qui étaient autrefois disponibles ne le seront peut-être plus lorsque de meilleures conditions de financement et autres le seront, pour, entre autres, acquérir et maintenir des « corridors forestiers » adéquats le long de la route 197. C'est pourquoi l'urgence d'agir est indéniable, pour le maintien de la richesse de la diversité biologique des milieux naturels du PNCF et de ses territoires périphériques et régionaux.

L'objectif fixé par les spécialistes du PNCF et à l'aide des études extérieures commandées¹⁶ a donc été d'identifier des corridors forestiers à protéger permettant la libre traversée de la route 197, et ceci en indiquant deux niveaux distincts de priorité pour l'instauration de ces passages. Ces niveaux de priorisation ont été identifiés en relation aux besoins des différentes espèces-cibles, c'est-à-dire, quel corridor offre un passage adéquat à un maximum d'espèces cibles distinctes, et en considération des réalités du terrain; et quels sont les terrains les plus facilement accessibles (échanges initiés avec des propriétaires, terres publiques ou privées, présence ou absence d'obstacles, largeur de la traversée, etc.) ?

¹⁶ La principale étude étant celle des Consultants Gauthier et Guillemette inc., 1994. *Étude des besoins de corridors de protection pour permettre les déplacements et la dispersion des vertébrés du Parc national Forillon.*

Les principaux corridors identifiés par groupe de priorité en suivant la numérotation présentée par Guillemette et Gauthier (1994), sont présentés dans le Tableau 7, ci-après, ainsi que dans la Carte 3, page 29.

Tableau 7 – Corridors prioritaires de protection avec leur correspondance, selon Gauthier et Guillemette (1994). Localisation selon le lot et le nombre de résidences impliquées.

Niveau de priorité selon l'Agence Parcs Canada	Corridor correspondant selon Guillemette et Gauthier (1994)	Lots	Nombre de résidences
1	14 et 15	1 et 2	18
1	11 et 12	6 à 10	3
1	8	15 à 17	4
1	3 et 4	563 et 566	1
2	10	11 et 12	
2	9	13 et 14	

Source : Ville de Gaspé et Gauthier et Guillemette (1994)

3.3.1 CORRIDORS FORESTIERS PRIORISÉS PAR PARCS CANADA

Le « corridor forestier » qui devrait être protégé en priorité selon l'Agence Parcs Canada comme passage faunique pour la route 197, correspond aux corridors numérotés 14 et 15 de l'étude de Gauthier et Guillemette, soit dans la section sud de la route, en direction de la baie de Gaspé. Puisque ces territoires englobent les secteurs avec le plus grand nombre de résidences (près d'une vingtaine), la protection d'un ou des passages fauniques adéquats se fait de plus en plus pressante, avant l'envahissement par de futurs projets de développements résidentiels. Les trois autres grands groupes de « corridor forestier » de priorité « 1 » sont aussi pertinents, mais puisque les pressions anthropiques y sont moindres, le niveau d'urgence est réduit. Par contre, en raison des potentiels élevés pour l'instauration de futurs projets de développements sur les lots 566 et 567 dans les années à venir (communication personnelle, Jocelyn Villeneuve, Ville de Gaspé), la seconde priorité serait le corridor numéro 4 selon Gauthier et Guillemette, situé dans la partie centre-sud de la route 197.

De plus, l'instauration d'un programme d'éducation et de sensibilisation intensif destiné aux citoyens localement et régionalement, pourrait être très favorable à l'établissement des futurs passages fauniques de la route 197, car sans l'intérêt et la participation grand public, ce genre d'initiative peut devenir complexe et peu productive. L'idée d'un partenariat grand public, propriétaires de lots privés et PNCF pour la sauvegarde de la biodiversité régionale, devient l'élément clé à l'instauration et à la consolidation de tels passages fauniques. Dans une seconde phase, sur un plan régional élargi, l'intégration d'une interconnectivité des massifs forestiers du PNCF se poursuivant jusqu'au Parc national de la Gaspésie, devra être envisagée.

Dans la section suivante (Synthèse des connaissances), quelques solutions et alternatives sont présentées pour en arriver à l'instauration de passages fauniques pour la traversée de la route 197.

4.

DOCUMENTS CONSULTÉS

Collectif, 1995.

Plan directeur, Planification des aires patrimoniales. Parcs Canada, 80 p.

Comeau, D. *et al.*, 2000.

Énoncé sur l'Intégrité écologique Parc national du Canada de Forillon, Parcs Canada, Service de la conservation des ressources naturelles. 13 p.

Del Degan, Massé et Ass., 1995.

Inventaire et caractérisation des écosystèmes forestiers. 256 p.

Del Degan, Massé et Ass., 1996.

Caractérisation des écosystèmes forestiers à partir d'une image spatioportée Landsat-tm. 135 p.

Gauthier et Guillemette, 1994.

Étude des besoins de corridors de protection pour permettre les déplacements et la dispersion des vertébrés terrestres du Parc national Forillon. 69 p.

Fortin, C. et J. Huot, 1995.

Écologie comparée du coyote, du lynx du Canada et du renard roux au Parc national Forillon. 288 p.

Fortin, C. 1996.

Comportement du lynx du Canada vis-à-vis la route 197 en relation avec le Parc national de Forillon. 98 p.

Fortin, C. 1999.

Abondance et distribution de la Loutre de rivière, du Vison d'Amérique, de la Martre d'Amérique et du Pékan, et relations avec les corridors de déplacement de la route 197. Rapport final présenté à Parcs Canada, Service de conservation des écosystèmes. Québec. 38 p.

Parcs Canada, 2003.

Parc national du Canada, Forillon, Document d'information publique. 25 p.

Parcs Canada, 1996.

L'intégrité écologique du Parc national Forillon, Document synthèse de l'atelier sur l'intégrité écologique tenue du 18 au 21 mars 1996.

COMMUNICATIONS PERSONNELLES

René Jean;

Direction territoriale du ministère des Transports, Direction du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Demande d’infos le 20 septembre 2004.

Denis Comeau;

Garde de parc, chargé de projet sur la faune, Parc national Forillon. Demande d’infos le 29 septembre 2004.

Jacques Côté;

Chef responsable du registre des animaux frappés sur la 197, Faune et parcs de Gaspé. Demande d’infos le 4 octobre 2004.

Jean-Guy Chavarie;

Chef-garde de parc, Parc national Forillon. Rencontre le 5 avril 2004.

Jocelyn Villeneuve;

Urbaniste à la Ville de Gaspé. Demande d’infos le 5 octobre 2004.

Serge Brodeur;

Garde de parc, chargé de projet sur la faune, Parc national Forillon. Demande d’informations le 14 octobre 2004.

Sylvain Fortin;

Directeur du Consortium sur la Forêt Gaspésienne. Communication personnelle le 14 octobre 2004.



Parc national du Canada Forillon

Synthèse des connaissances

1.**PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES RETENUES**

Pour le PNCF deux grandes problématiques ont été retenues :

- la fragmentation forestière et l'isolement progressif des territoires du PNCF, occasionnés par les activités périphériques suivantes : « l'effet-barrière » de la route 197 et de ses infrastructures, le développement domiciliaire ainsi que l'exploitation forestière;

et

- la limitation des déplacements des « espèces à grand domaine vital » et les pressions de la chasse et du piégeage sur le territoire du PNCF d'animaux tels l'orignal, le cerf de Virginie, le lynx du Canada, le renard roux, etc.



SOLUTIONS ET ALTERNATIVES

2.1 AVANT-PROPOS

Dans le cadre du PNCF, le processus « d'acquisition de connaissances » s'est limité à l'analyse de la littérature scientifique disponible au sujet des pressions périphériques exercées sur le territoire protégé. Par contre, contrairement aux autres aires protégées étudiées dans le présent projet, l'analyse sociale n'a pas été réalisée, c'est-à-dire, l'accumulation d'informations par l'entremise de la réalisation d'entrevues ainsi que par la distribution d'un questionnaire remis aux différents acteurs et utilisateurs du PNCF et de ses zones périphériques. À la suite de l'analyse du questionnaire préliminaire, les partenaires régionaux consultés ont conclu que la réalisation de cette analyse sociale ne serait que peu informative, les opinions des différentes personnes impliquées dans le dossier étant déjà relativement bien connues et établies.

C'est pourquoi l'UQCN a décidé de s'en tenir qu'à l'analyse scientifique. Il est vrai que dans le cas du PNCF, la problématique concernant la route 197 est déjà connue et bien documentée, le seul intérêt du questionnaire aurait été peut-être de sensibiliser quelques personnes supplémentaires, soit des acteurs et utilisateurs en périphérie du PNB et de la route 197.

2.2 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES¹⁷

2.2.1 MISE EN PLACE D'UNE TABLE DE CONCERTATION

Il est proposé d'organiser une première table de discussion pour définir de façon participative quelles sont les principales *solutions et alternatives à envisager* pour permettre l'instauration de corridors fauniques de déplacements entre les territoires du PNCF et les zones limitrophes à l'ouest de la route 197. Plusieurs groupes régionaux pourraient être consultés. L'objectif serait de planifier et de rédiger un Plan d'action en relation à la problématique de la fragmentation

¹⁷ Selon l'équipe du PNCF, la première action à prendre est de trouver des fonds disponibles pour protéger les corridors de déplacement (l'objectif étant de protéger 4 des 8 corridors les plus prioritaires). L'acquisition par Parcs Canada demeure la solution la plus facile si des fonds peuvent être accordés à cette fin. Si l'acquisition de l'ensemble des lots n'est pas possible, alors des ententes notariées limitant les droits d'usage peuvent être envisagées mais le tout demeure plus difficile à gérer et nécessitera une surveillance continue. Dès que nous aurons la possibilité d'acquiescer un ou des corridors il va de soi qu'une rencontre avec Temrex s'imposerait pour voir les possibilités d'instauration de corridors protégés à l'intérieur de l'aire de coupe 112-01 et de ses territoires limitrophes, afin de maintenir et de favoriser les déplacements des espèces-cibles. Il est important de savoir si il existe un financement concret pour acquiescer des lots ou en arriver à des ententes avec les propriétaires des terrains ciblés. Si le financement est inexistant, il est peut être même inconvenant de demander la tenue d'une table de concertation régionale sur le sujet, puisque les participants seront possiblement frustrés par le fait qu'il n'y ait aucun argent de libérer pour la consolidation et l'instauration des passages fauniques. Sans argent disponible au préalable, la démarche se complexifie nettement (communication personnelle, PNCF).

forestière des territoires limitrophes à la route 197. La table devrait être dirigée par Parcs Canada et le PNCF, et le tout s'échelonnerait sur une période probable de 3 à 5 ans.

Le mandat de la première table, provisoirement désignée « Faune-route 197 » se limiterait à étudier la problématique de l'instauration et de la conservation de corridors forestiers de déplacements pour les espèces fauniques à grand domaine vital en relation à la route 197. La Table Faune-Route 197 devrait être mise sur pied le plus rapidement possible, soit au courant de l'année 2005, en y invitant des experts et des personnes-ressources selon des critères définis, par exemple, des spécialistes de la forêt, de la faune, de la biodiversité, mais aussi des représentants des citoyens résidents de la route 197, des chasseurs, trappeurs, MRC, municipalité, etc.). Cette table devra regrouper un nombre limité d'acteurs et utilisateurs, une table de dix à quinze personnes semble souhaitable. Le présent document de l'UQCN pourrait servir de référence comme « Document de connaissances » pour présenter la problématique de la route 197 à cette table, ainsi que les questions relatives aux diverses espèces fauniques touchées.

Un des mandats de la table serait de se pencher sur la définition et la recherche des *solutions et des alternatives* à mettre de l'avant pour l'instauration de corridors de déplacements fauniques pour la traversée de la route 197. Par la suite le PNCF, le CDDFG et les autres partenaires régionaux pourront accroître et poursuivre les démarches consultatives pour réaliser la rédaction d'un plan d'action permettant de solutionner de façon définitive cette problématique indéniablement importante, pour le maintien de l'intégrité écologique même du PNCF, ainsi que celle de la région gaspésienne.

2.3 RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES pour protéger l'intégrité écologique du PNCF et le développement durable de ses territoires périphériques

1. Limiter la fragmentation forestière, par la conservation des massifs forestiers du PNCF, mais aussi de ceux présents en terres privées et publiques dans les territoires limitrophes au PNCF. Maintien de l'interconnectivité entre les massifs forestiers en terres privées et publiques sur la totalité du territoire gaspésien¹⁸.

¹⁸ Vision régionale élargie pour l'établissement, sinon le maintien, d'un continuum forestier entre le PNCF, le Parc national de la Gaspésie (PNG), les réserves fauniques (des Chics-Chocs, de Matane et de Dunière), ainsi que le corridor appalachien. Déjà des échanges dans ce sens ont été réalisés antérieurement, entre la direction du PNCF et du PNG, les deux parties se montrant très intéressées, malgré que rien de concret n'ait encore été avancé.

2. Favoriser une gestion forestière de type écosystémique¹⁹ sur l'ensemble des territoires de forêts privées et publiques périphériques au PNCF, visant à limiter ou diminuer les stress occasionnés par la fragmentation forestière.
3. Instaurer une démarche consultative et participative par l'établissement d'une table élargie de réflexion « Faune-route 197 », visant l'élaboration d'un Plan d'action pour la mise en place de corridors fauniques de déplacements entre les territoires du PNCF et les territoires périphériques à l'ouest de la route 197.²⁰
4. Vérifier les possibilités de limiter temporairement par réglementation municipale, l'importance du développement domiciliaire en bordure de la route 197, jusqu'à ce que des corridors de déplacement pour la faune soient créés. Les sections sud de la route présentant actuellement les plus fortes pressions dans ce sens. Le « principe de précaution »²¹ devrait être favorisé par la MRC de la Côte-de-Gaspé et la municipalité de Gaspé, en partenariat avec le PNCF, pour qu'il y ait rapidement instauration des passages protégés pour la faune avant l'autorisation de développements domiciliaires ultérieurs. La participation du volet municipal est capitale dans ce projet...
5. Favoriser et stimuler les programmes de conservation volontaire et d'intendance des habitats visant l'implication des propriétaires privés dans la protection de corridors forestiers pour la faune en relation à la route 197²². L'implication des propriétaires privés limitrophes à la route 197 est la pierre angulaire de tout le

¹⁹ La gestion écosystémique vise à maintenir l'intégrité de l'écosystème forestier (structure, composition et fonctions) en tant qu'ensemble hiérarchisé, tout en permettant la production de biens et services à long terme. Il s'agit d'une approche écologique de l'aménagement des ressources naturelles qui vise à s'assurer le maintien d'écosystèmes productifs, diversifiés et en santé, par l'harmonisation des valeurs et besoins sociaux, économiques et environnementaux (USDA, 2002).

²⁰ La mise en place de ces passages fauniques par ententes entre les propriétaires de terres forestières privées le PNCF et autres partenaires possibles, permettra le libre déplacement des espèces fauniques à grand domaine vital, garantissant, ou facilitant du moins, la subsistance des espèces touchées face à l'isolement et la fragmentation de leurs habitats vitaux.

²¹ Comme leur nom l'indique, les principes de précaution portent sur le besoin d'entrevoir tout changement à l'environnement naturel avec précaution et prudence, notamment lorsque la compréhension scientifique d'un système naturel est incomplète, ou lorsqu'une région est très susceptible aux dommages. Les principes de précaution sont très importants dans les parcs nationaux. Ils doivent être préserver pour les générations futures de Canadiens.

Les principes de précaution se fondent sur un ensemble de prémisses généralement admises :

- la nature est précieuse en soi;
- les gouvernements doivent être disposés à agir avant que des preuves scientifiques officielles et totales soient disponibles;
- les personnes qui proposent un changement sont responsables de démontrer que ce changement n'aura aucun effet nuisible sur l'environnement;
- les mesures adoptées aujourd'hui constituent l'héritage de demain;
- toute décision a un coût. La prudence peut signifier que certaines personnes doivent se soustraire à des occasions de loisir ou de profits.

Voir : *Étude de la vallée de la Bon*, 1996, p. 426 & Agence Parcs Canada, 2000.

²² Des compensations financières pourraient être envisagées pour les propriétaires participants, en tenant en compte de la situation économique fragile sur le plan régional. Ce serait un incitatif certain. (communication personnelle, PNCF)

succès de la démarche pour protéger correctement le patrimoine naturel du PNCF et de la région de la Gaspésie.

6. Rechercher des sources de financement adéquates pour l'instauration des passages forestiers fauniques et leur entretien à long terme. Cette recherche pourrait être réalisée par différents partenaires à la Table Faune-route 197, mais aussi par l'intermédiaire de consultants externes. Le PNCF, le ministère des Transports du Québec, la MRC, les industriels forestiers, les chasseurs, piégeurs, villégiateurs, etc. seraient invités à participer à ce type d'initiative.
7. Vérifier la possibilité de réglementer les activités de chasse et de piégeage qui sont réalisées en périphérie du territoire du PNCF, mandat délégué au MRNFP régional. Cette mesure pourrait être prise lorsqu'une baisse importante des populations des espèces-cibles aura été démontrée par le personnel du PNCF. De plus continuer de surveiller et de contrôler strictement les actions de braconnage.
8. Initier des projets de recherches²³ sur les espèces animales à grand domaine vital, pour valider la qualité des passages fauniques qui seront instaurés pour la traverse de la route 197. Des partenariats, PNCF, CDDFG, UQAR et autres doivent être établis pour poursuivre des études sur la dynamique des populations des espèces animales du PNCF et de ses territoires voisins, le suivi des espèces indicatrices, telles l'orignal, le lynx du Canada, la martre d'Amérique, etc. s'avère très intéressant.
9. Sensibiliser la population en général, et plus particulièrement les résidents des terres forestières visées pour l'instauration des passages, à l'importance du maintien de l'intégrité écologique et de la diversité biologique du PNCF et de ses terres voisines, entre autres, par la préservation des espèces à grand domaine vital.
10. Réduire le nombre d'accidents routiers impliquant des espèces fauniques, par la mise en place de différentes mesures. Une mesure simple qui pourrait être étudiée serait de, réduire la vitesse maximale permise sur les tronçons problématiques de la route 197. La collaboration du MTQ et du MRNFP serait sollicitée pour continuer à répertorier distinctement et de façon la plus précise possible, le nombre d'accidents routiers impliquant des espèces fauniques²⁴.

²³ L'apport financier des différents partenaires est essentiel à la réussite des projets de recherches, idéalement Parcs Canada devrait aussi avoir un budget accordé à cette fin.

²⁴ La participation du personnel du PNCF et du public pourraient aider à amasser des données plus précises.