

# 9

## **Surveillance et suivi environnementaux**

Hydro-Québec procède à une surveillance environnementale des travaux à toutes les étapes de la construction d'un ouvrage. Un programme de surveillance environnementale, adapté au milieu traversé et au projet, assure l'application concrète des mesures d'atténuation au chantier.

### **9.1 Étapes de la surveillance environnementale**

Dans le cas des lignes de transport d'énergie électrique, la surveillance environnementale effectuée par Hydro-Québec prend des formes différentes en fonction des étapes de réalisation du projet, soit celles de l'ingénierie, de la préconstruction, de la construction et de l'exploitation et entretien des équipements.

#### **9.1.1 Ingénierie**

L'étape de l'ingénierie correspond à la réalisation des plans de construction et à la rédaction des documents d'appel d'offres. La surveillance environnementale consiste alors à s'assurer que toutes les normes, directives et mesures environnementales prévues dans l'étude d'impact ainsi que toutes les exigences formulées par les parties consultées et acceptées par Hydro-Québec sont incorporées aux plans et devis de même qu'à tous les autres documents contractuels relatifs au projet.

L'entreprise voit également à la préparation d'un guide de surveillance pour la ligne afin de garantir une application satisfaisante des mesures d'atténuation relatives aux différents travaux.

#### **9.1.2 Préconstruction**

Au cours des travaux préparatoires à la construction, Hydro-Québec effectue des relevés techniques et des travaux d'arpentage, procède au déboisement et aménage les accès. La surveillance environnementale consiste à s'assurer de l'application de toutes les mesures, exigences, normes et autres prescriptions environnementales spécifiées dans les textes contractuels relatifs au projet. Cette responsabilité est assumée par le conseiller d'Hydro-Québec ou par son représentant sur le chantier.

### 9.1.3 Construction

Durant les travaux de construction, les responsables de la surveillance environnementale au chantier veillent au respect des engagements pris par l'entreprise en vue de la protection de l'environnement. Ils s'assurent également de la protection des zones sensibles qui sont identifiées dans le guide de surveillance.

À la fin des travaux, Hydro-Québec s'assure également de l'exécution des travaux de remise en état des lieux prévus dans l'étude d'impact de même que des travaux exigés dans le certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement du Québec ou demandés par les parties consultées. Le responsable de l'environnement procède à l'acceptation environnementale des travaux et remplit le guide de surveillance environnementale, qui témoigne de l'application des mesures d'atténuation.

### 9.1.4 Exploitation et entretien

Après la mise en service, Hydro-Québec s'assure que la végétation ne prend pas une expansion qui nuirait au bon fonctionnement de la ligne. La fréquence des interventions de maîtrise de la végétation varie suivant le type et la vitesse de croissance des espèces en cause. Quant au mode d'intervention, il est adapté aux différents milieux et à la nature des éléments sensibles qu'on y trouve. Dans tous les cas, l'entreprise vérifie l'efficacité de l'intervention et veille à la protection des zones fragiles. Toute intervention à l'aide de phytocides requiert en outre un certificat d'autorisation délivré par le ministère de l'Environnement du Québec ; seuls des produits dûment homologués sont utilisés à cette fin.

## 9.2 Programme de surveillance environnementale

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale. Les renseignements relatifs aux engagements de l'entreprise, aux mesures particulières de protection de l'environnement et à la stratégie de circulation dans les aires des travaux seront colligés dans un guide de surveillance remis à l'administrateur de contrat, au responsable de l'environnement au chantier et à l'entrepreneur. Au cours des travaux de construction de la ligne, le responsable de l'environnement remplira la section du guide portant sur le respect des engagements.

### **9.2.1 Modalités d'application**

L'administrateur de contrat assume la responsabilité de la protection de l'environnement au chantier et il doit s'assurer que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses du contrat relatives à l'environnement. Il doit veiller à ce que l'entrepreneur soit bien informé des clauses normalisées du contrat et des clauses complémentaires propres au projet.

Il incombe à l'entrepreneur de transmettre à ses employés et à ses sous-traitants les directives relatives à la protection de l'environnement et de s'assurer qu'ils les appliquent. Il doit désigner, pour la durée du contrat, un agent de liaison permanent qui assume la responsabilité sur le terrain de toutes les questions d'environnement.

L'entrepreneur doit également, avant le début des travaux, réunir toutes les personnes susceptibles de travailler au projet et les informer des mesures environnementales normalisées et complémentaires applicables au projet. Un représentant d'Hydro-Québec est présent à cette réunion.

Enfin, Hydro-Québec et l'entrepreneur doivent élaborer un plan de communication conjoint pour répondre efficacement à toute situation d'urgence causée, par exemple, par un accident ou un déversement d'huile.

### **9.2.2 Information**

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme d'information visant à renseigner les organismes, les municipalités et les utilisateurs du milieu sur le déroulement des travaux. Une attention particulière sera portée aux chasseurs autochtones et allochtones, aux titulaires de baux de villégiature et aux gestionnaires de pourvoires.

### **9.2.3 Déboisement**

Un technicien forestier d'Hydro-Québec sera présent au chantier pendant toute la durée des travaux.

Le technicien forestier est chargé de délimiter l'emprise ainsi que les aires correspondant aux différents modes de déboisement. Il doit aussi faire respecter les mesures particulières de déboisement stipulées dans le guide de surveillance environnementale. Ainsi, dans le cas d'un déboisement de mode B (coupe manuelle de tous les arbres matures de plus de 2,5 m de hauteur), le technicien détermine les aires de circulation des engins de débardage et, au besoin, les aires de brûlage.

Le technicien forestier balise les aires à déboiser et veille au respect des prescriptions de déboisement, plus particulièrement dans les secteurs où des prescriptions particulières s'appliquent.

#### 9.2.4 Construction

Hydro-Québec mentionne dans ses documents d'appel d'offres les mesures que doivent prendre les entrepreneurs quant à l'environnement de même que les règles de circulation applicables à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise pour accéder aux aires des travaux. À l'ouverture des plis, l'entreprise s'assure que les méthodes de construction et l'équipement proposés par les entrepreneurs conviennent à la réalisation des travaux.

Le responsable de l'environnement d'Hydro-Québec est présent au chantier pendant toute la durée des travaux. Avant le début de ceux-ci, il balise les endroits où l'entrepreneur doit prendre des mesures particulières pour protéger le milieu ainsi que les chemins qu'il faut emprunter pour accéder au chantier ou circuler dans l'emprise. Il effectue, avec l'entrepreneur, une visite des lieux pour vérifier l'état du terrain et déterminer les endroits où la circulation est possible.

Durant les travaux, le responsable de l'environnement veille au respect des clauses de l'appel d'offres et assure la formation du personnel d'Hydro-Québec et de celui de l'entrepreneur. Si, au cours des travaux, des accès supplémentaires sont nécessaires ou des modifications doivent être apportées aux engagements pris, il voit à obtenir les autorisations nécessaires.

### 9.3 Programme de suivi environnemental

Lorsqu'un projet prend place dans un milieu fragile ou qu'il crée des impacts importants, Hydro-Québec vérifie les hypothèses émises relativement aux sources d'impact et aux ressources touchées, puis évalue l'effet des mesures d'atténuation qui ont été prises. Le suivi environnemental sert non seulement à mesurer l'efficacité à long terme des moyens mis en œuvre, mais il vise également à recueillir des données qui contribuent à faire avancer les connaissances en matière de protection de l'environnement.

En ce qui concerne le projet de la ligne à 315 kV Toulmoustouc-Micoua, aucun des impacts prévus sur les milieux naturel et humain ne justifie l'élaboration d'un programme de suivi environnemental. D'une part, les éléments du milieu naturel qui sont traversés ne sont pas particulièrement fragiles au regard du passage d'une ligne électrique et ceux qui pourraient l'être sont protégés par des mesures appropriées. D'autre part, outre la perte d'espace associée à la présence d'une emprise, les impacts négatifs que subira le milieu humain seront de courte durée et ne porteront que sur certains secteurs.

## **9.4 Maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes de transport d'Hydro-Québec**

Selon l'orientation adoptée par Hydro-Québec en matière de maîtrise de la végétation, les modes d'intervention doivent être adaptés à chacun des milieux traversés en vue de favoriser l'implantation et le maintien de communautés végétales compatibles avec l'exploitation des équipements de transport d'électricité.

### **9.4.1 Fiabilité du service**

Le réseau de transport d'énergie électrique sillonne le Québec sur plus de 30 000 km. Ces lignes représentent une superficie de plus de 135 000 ha boisés où Hydro-Québec procède à l'entretien périodique de la végétation. L'énergie est acheminée à plus de 3,5 millions de clients par un réseau de 105 000 km de lignes de distribution d'électricité.

Afin d'assurer la sécurité du public et des travailleurs et de maintenir un bon service, Hydro-Québec inspecte et entretient régulièrement les lignes. Au moment de leur construction, il faut abattre les grands arbres et les hauts arbustes présents sur le tracé. Comme les conducteurs électriques ne sont pas isolés par une gaine, c'est l'air qui joue le rôle d'isolant. Il faut donc maintenir un espace libre autour des conducteurs pour assurer leur isolation. Lorsque la végétation pousse trop près des conducteurs, il y a risque d'arc électrique, ce qui peut provoquer une panne de courant ou même un incendie.

La maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes vise trois objectifs :

- assurer la sécurité des employés et la fiabilité du réseau en maintenant le dégagement approprié autour des conducteurs ;
- permettre aux équipes d'entretien d'accéder facilement et rapidement aux lignes en cas de panne et d'y travailler en toute sécurité ;
- protéger les composantes des lignes et prévenir les interruptions de courant en cas d'incendie de forêt.

### **9.4.2 Maîtrise intégrée de la végétation dans les emprises**

Hydro-Québec adhère au concept de « maîtrise intégrée de la végétation », c'est-à-dire le recours à un éventail de modes d'intervention utilisés seuls ou en combinaison avec d'autres, selon les milieux traversés. Il s'agit de recourir au mode approprié, à l'endroit qui convient et au moment opportun. Dans le cas des lignes de transport, Hydro-Québec cherche à établir et à maintenir une végétation de faible hauteur (plantes herbacées et arbustives) compatible avec l'exploitation du réseau, au moindre coût et en entraînant le moins d'impacts négatifs possible sur l'environnement.

### 9.4.3 Espèces végétales problématiques dans les emprises

De façon générale, les grands arbres et arbustes, tels que le peuplier faux-tremble, le peuplier baumier, le bouleau blanc et le cerisier de Pennsylvanie, font partie des espèces feuillues à croissance rapide qui se régénèrent très rapidement après une coupe. Chacune des tiges ou souches coupées peut produire de nombreux rejets, ce qui aggrave les problèmes de maîtrise de la végétation. Ce sont toutes des espèces végétales dites « pionnières », qui s'installent rapidement à partir de semences ou de rejets de souches, sur des terrains déboisés ou perturbés. Comme il s'agit d'espèces intolérantes à l'ombre, la présence de plantes de faible hauteur compatibles avec le réseau retarde leur réapparition.

Même si les conifères atteignent, eux aussi, une hauteur très importante, leur vitesse de croissance est beaucoup plus lente que celle des feuillus, et ils ne produisent pas de rejets après la coupe lorsque celle-ci est effectuée sous les branches les plus basses.

### 9.4.4 Modes d'intervention sur la végétation

Si, dans la plupart des cas, Hydro-Québec n'est pas propriétaire des terrains que traversent les lignes électriques, elle détient cependant une servitude qui lui confère des droits d'entretien et de circulation sur ces terrains. Pour dégager les emprises de la végétation incompatible avec l'exploitation du réseau, l'entreprise emploie plusieurs méthodes ou modes d'intervention tels que la coupe sélective (à l'aide de débroussailleuses ou de scies à chaîne) et les phytocides (pesticides qui détruisent certaines espèces végétales).

Hydro-Québec choisit un seul ou une combinaison de modes d'intervention en fonction du milieu et de l'utilisation de l'emprise. Les critères qui servent à déterminer le mode d'intervention à privilégier sont liés à des questions d'économie, d'environnement, de sécurité, de santé et d'efficacité. Hydro-Québec procède en outre à différents essais et études en vue d'améliorer ses modes actuels d'intervention sur la végétation.

#### *Fréquence des interventions*

Les travaux de maîtrise de la végétation dans les emprises des lignes de transport sont effectués en moyenne tous les cinq ans, selon la zone climatique.

### ***Maîtrise de la végétation et environnement***

Avant d'entreprendre des travaux de maîtrise de la végétation, Hydro-Québec effectue toujours une étude environnementale qui permet de déterminer les éléments sensibles. Un élément sensible est une entité qu'il faut protéger lorsque des travaux se déroulent à proximité, par exemple un ruisseau, une prise d'eau potable, un jardin, un lac, une installation piscicole ou un habitat faunique. Hydro-Québec applique à chacun de ces éléments sensibles une mesure de protection adéquate.

La maîtrise de la végétation dans l'emprise de la ligne Toulmustouc-Micoua sera effectuée par voie de terre à l'aide de phytocides (pulvérisation du feuillage et des tiges, coupe et traitement des souches), conformément aux principes généraux énoncés précédemment. Cette intervention portera sur l'ensemble du tracé, à l'exception des secteurs sensibles. À ces derniers endroits, on effectuera une coupe manuelle. Dans tous les cas, les périmètres de protection (zones tampons) établis par l'entreprise seront respectés.

Le produit utilisé pour l'entretien de l'emprise sera un produit homologué et couramment employé par Hydro-Québec dans le cadre de divers travaux exigeant la maîtrise de la végétation.

#### **9.4.5 Législation environnementale**

Plusieurs lois et règlements de nature environnementale concernent les activités de maîtrise de la végétation qui sont effectuées dans les emprises de lignes. En fait, ces activités sont régies simultanément par des autorités fédérales, provinciales et municipales. À titre d'exemple, avant toute intervention avec des phytocides, Hydro-Québec doit obtenir au préalable un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement du Québec dans le but de démontrer que tous les éléments particulièrement sensibles du milieu ont été identifiés et seront protégés adéquatement. De plus, le personnel qui applique ces produits doit préalablement être formé et détenir un certificat de compétence approprié. Quant aux travaux de coupe, ils sont encadrés par des lois et règlements de même que par des guides de bonnes pratiques.





# 10

## Bibliographie

- ARGUS, G.W., et K.M. PRYER. 1990. *Les plantes vasculaires rares du Canada*. Ottawa, Musée canadien de la nature. 192 p. et ann.
- ARKÉOS. 2001a. *Centrale de la Toulmustouc. Inventaire et fouille archéologiques*. Roche ltée, Groupe-conseil.
- ARKÉOS. 2001b. *Ligne à 69 kV Micoua-Pesamit. Inventaire archéologique 2001*. Préparé pour Hydro-Québec. 33 p. et ann.
- ARKÉOS. 1999. *Centrale de la Toulmustouc. Étude de potentiel archéologique*. Roche ltée, Groupe-conseil.
- BANFIELD, A.W.F. 1977. *Les mammifères du Canada*. 2<sup>e</sup> éd. Québec, Presses de l'Université Laval. 406 p.
- BEAULIEU, H. 1992. *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec et Bibliothèque nationale du Québec. 107 p.
- BIDER, J.R., et S. MATTE. 1994. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*. Québec, Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. 106 p.
- BOILEAU, F., M. CRÊTE et J. HUOT. 1994. « Food habits of the Black Bear, *Ursus americanus*, and habitat use in Gaspésie Park, eastern Québec ». *The Canadian Field-Naturalist*, n° 108, p. 162-169.
- BRUNELLE, J., et J. OUZILLEAU. 1991. *Influence des emprises de lignes de transport d'énergie sur l'habitat du castor*. Préparé pour Hydro-Québec. Montréal, Foramcc. 61 p.
- CASTONGUAY, DANDENAULT ET ASSOCIÉS. 2002. *Projet de ligne à 315 kV Toulmustouc-Micoua. Communauté de Betsiamites : profil socioéconomique et utilisation du territoire*. Préparé pour Hydro-Québec.
- CASTONGUAY, DANDENAULT ET ASSOCIÉS. 2000. *Projet Churchill. Intégration au réseau à 735 kV. Élaboration de corridors et des aires d'accueil. Étude du milieu autochtone*. Document de travail préparé pour Hydro-Québec.
- CASTONGUAY, DANDENAULT ET ASSOCIÉS. 1995. *Suréquipement de l'aménagement hydroélectrique de Manic-3. Projet de ligne à 315 kV Manic-3-A—Micoua. Avant-projet, phase II. Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites*. Préparé pour Hydro-Québec. 16 p.
- CASTONGUAY, DANDENAULT ET ASSOCIÉS. 1992. *Projet de suréquipement de la rivière Manicouagan. Centrale Manic-3A. Étude d'utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites (réservoir Manic 3)*. Préparé pour Hydro-Québec. 106 p. et ann.

- CHAPIN, T.G., D.J. HARRISON et D.M. PHILLIPS. 1997. « Seasonal habitat selection by marten in an untrapped forest preserve ». *Journal of Wildlife Management*, n° 61, p. 707-717.
- CONSORTIUM GAUTHIER ET GUILLEMETTE—GREBE 1992. *Abondance et utilisation de l'habitat par le castor (Castor canadensis) en 1990. Complexe Nottaway-Broadback-Rupert*. Vol. 4 : *Les mammifères*. Préparé pour Hydro-Québec. 79 p. et ann.
- CONSORTIUM GAUTHIER ET GUILLEMETTE—GREBE 1990. *Étude de l'avifaune et du castor. Acquisition des connaissances sur la ressource castor. Complexe Grande-Baleine. Avant-projet, phase II*. Préparé pour Hydro-Québec. 48 p. et ann.
- CONSORTIUM GROUPE DE RECHERCHE SÉEEQ et ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ. 1993. *Complexe Nottaway-Broadback-Rupert. Faune ichtyenne*. Vol. 4 : *Reproduction*. Préparé pour Hydro-Québec. 97 p et ann.
- CONSORTIUM ROCHE/DESSAU. 1995. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 1994-1995. Inventaire de la grande et de la petite faune*. Sainte-Foy, Consortium Roche/Dessau. Pag. multiple.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2000. *Espèces canadiennes en péril, novembre 2000*. 26 p.
- COURTOIS, R. 1993. *Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'orignal (Alces alces) au Québec*. Document technique 93/1. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 56 p.
- COURTOIS, R., Y. LEBLANC, J. MALTAIS et H. JOLICOEUR. 1994. « Québec moose aerial surveys : methods to estimate population characteristics and improved sampling strategies ». *Alces*, n° 30, p. 159-171.
- COURTOIS, R., M. CRÊTE et F. BERNARD. 1993. *Productivité de l'habitat et dynamique d'une population d'orignaux du sud de la taïga québécoise*. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 52 p.
- CRÊTE, M., et R. COURTOIS. 1997. « Limiting factors might obscure population regulation of moose (Cervidae : Alces alces) in unproductive boreal forests ». *Journal of Zoology* (London), n° 242, p. 765-781.
- DESHAYE, J., C. FORTIN et F. MORNEAU. 1999. *Caractérisation de la biodiversité dans les emprises de lignes de transport d'énergie situées en forêt boréale*. Préparé pour Hydro-Québec TransÉnergie. Montréal, Foramec. 60 p. et ann.
- DONOHUE. 2000. *Plan annuel d'intervention forestier. Aire commune 093-01. Période 2001 à 2002*. Produits Forestiers Donohue (Forêt et Scieries, secteur Outardes). Documents cartographiques.
- DONOHUE. 1999a. *Plan général d'aménagement forestier. Aire commune 093-01. Période 2000 à 2025*. Produits Forestiers Donohue (Forêt et Scieries, secteur Outardes). 150 p.
- DONOHUE. 1999b. *Plan quinquennal d'aménagement forestier (PQAF) dynamique 2000-2004. Aire Commune 093-01*. Produits Forestiers Donohue (Forêt et Scieries, secteur Outardes). Documents cartographiques.
- DONOHUE. 1999c. *Chemins forestiers du secteur du réservoir Manic-3*. Document cartographique à l'échelle de 1 : 50 000, réalisé à partir de photographies aériennes prises le 31 décembre 1998.

- DUSSAULT, C., R. COURTOIS et J. FERRON. 1998. « Impact à court terme d'une coupe avec protection de la régénération sur la gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*) en forêt boréale ». *Canadian Journal of Forestry Research*, n° 28, p. 468-477.
- DUSSAULT, C., J.-P. OUELLET, J. HUOT et R. COURTOIS. À paraître. *Scale-dependent habitat selection in moose : the influence of limiting factors*.
- ENVIRONNEMENT CANADA. 1998. *Normales climatiques au Canada 1961-1990*. Page Web : <http://www.cmc.ec.gc.ca/climate/normals/QUEB002.htm>.
- FORAMEC. 2000. *Intégration de la production hydroélectrique du fleuve Churchill. Étude de corridors de lignes. Évaluation environnementale*. Préparé pour Hydro-Québec. 85 p. et ann.
- FORTIN, C., et J. HUOT. 1995. *Écologie comparée du coyote, du lynx du Canada et du renard roux au parc national Forillon*. Préparé pour Parcs Canada. Sainte-Foy, Université Laval, Département de biologie. 288 p.
- FRONTIER, S. 1983. *Stratégies d'échantillonnage en écologie*. Québec, Masson et Presses de l'Université Laval. 494 p.
- GAUTHIER ET GUILLEMETTE CONSULTANTS. 1991. *Complexe Grande Baleine. Avant-projet, phase II. Biomasse et utilisation du lichen par le caribou dans le territoire du complexe Grande-Baleine*. Préparé pour Hydro-Québec. 87 p.
- GAUTHIER, J., et Y. AUBRY. 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux et Service canadien de la faune. 1 295 p.
- GINGRAS, A., R. AUDY et R. COURTOIS. 1989. *Inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 19 à l'hiver 1987-88*. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 58 p.
- GREBE et MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1986. *Synthèse bibliographique sur l'habitat et l'alimentation du caribou*. 408 p.
- GRONDIN et coll. 1998. *Rapport de classification écologique. Sapinière à bouleau blanc de l'est. Programme de connaissance des écosystèmes forestiers du Québec méridional*. Québec, Ministère des Ressources naturelles du Québec.
- GRUPE BORÉAL (LE). 1992. *Complexe Nottaway-Broadback-Rupert. Les mammifères. Vol. 6 : Abondance et habitats hivernaux des autres animaux à fourrure et du lièvre d'Amérique (Lepus americanus)*. Préparé pour Hydro-Québec. Saint-Romuald, Le Groupe Boréal. 186 p. et ann.
- GRUPE DE RECHERCHE ET D'ÉTUDES EN BIostatistiques ET EN ENVIRONNEMENT (GREBE). 1990. *Complexe Grande-Baleine. Avant-projet, Phase II. Inventaire aérien des pistes*. Préparé pour Hydro-Québec. Montréal, GREBE.
- GRUPE DE TRAVAIL SUR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS. 2000. *Bilan des travaux réalisés, 1997-2000*. Rapport d'étape préparé pour le ministère des Ressources naturelles du Québec. Avril 2000. 45 p.
- HULTÉN, E. 1971. *The circumpolar plants. II. Dicotyledons*. Stockholm, Almqvist & Wiksell. 463 p.
- HULTÉN, E. 1968. *Flora of Alaska and neighboring territories*. Stanford, Stanford University Press. 1 008 p.

- HULTÉN, E. 1964. *The circumpolar plants. I. Vascular Cryptogams, Conifers, Monocotyledons.* Stockholm, Almqvist & Wiksell. 280 p.
- HULTÉN, E. 1958. *The amphi-Atlantic plants and their phytogeographical connections.* Stockholm, Almqvist & Wiksell. 340 p.
- HUOT, J., et M. PARÉ. 1986. *Surveillance écologique du complexe La Grande. Synthèse des études sur le caribou de la région de Caniapiscou.* Montréal, Société d'énergie de la Baie James. 86 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 2000a. *Aménagement hydroélectrique de la Toulmoustouc. Rapport d'avant-projet.* Montréal, Hydro-Québec.
- HYDRO-QUÉBEC. 2000b. *Ligne à 315 kV Toulmoustouc-Micoua. Renseignements généraux.* Montréal, Hydro-Québec.
- HYDRO-QUÉBEC. 1999. *Intégration du bas Churchill. Inspection des chemins existants entre le poste Micoua et la rivière Sainte-Marguerite. Études d'accès à la phase 1 de l'avant-projet : inventaire de la zone d'étude.* Montréal, Hydro-Québec. 11 p et ann. (dont des cartes à l'échelle de 1 : 250 000).
- HYDRO-QUÉBEC. 1995. *Suréquipement de l'aménagement hydroélectrique de Manic-3. Ligne à 315 kV Manic-3-A—Micoua. Rapport d'avant-projet.* Montréal, Hydro-Québec. 123 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC. 1994. *Matrice des impacts potentiels et mesures d'atténuation. Techniques et outils 1 et 7.* Montréal, Hydro-Québec.
- HYDRO-QUÉBEC. 1993. *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition. Document synthèse.* Préparé en collaboration avec le Groupe Viau et le Groupe conseil Entraco. Montréal, Hydro-Québec. 325 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC. 1992. *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition.* Préparé en collaboration avec le Groupe Viau et le Groupe conseil Entraco. Montréal, Hydro-Québec. 325 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC. 1991a. *Méthode d'évaluation environnementale lignes et postes. Méthode spécialisée pour le milieu forestier.* Montréal, Hydro-Québec. 46 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 1991b. *Suréquipement de l'aménagement hydroélectrique de Manic-3. Rapport d'avant-projet.* Montréal, Hydro-Québec. 203 p. et ann.
- HYDRO-QUÉBEC. 1990. *Méthode d'évaluation environnementale, lignes et postes. Identification des peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique.* Annexe à la *Méthode spécialisée pour le milieu forestier.* Préparé en collaboration avec Nove Environnement. Montréal, Hydro-Québec. 133 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 1983. *Complexe Grande Baleine. Études d'environnement. Document de synthèse n° 5 : La végétation et les habitats.* Montréal, Hydro-Québec. 89 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 1982. *Complexe Grande Baleine. Études d'environnement. Document de synthèse n° 10 : Le caribou.* Montréal, Hydro-Québec. 56 p.
- JOBIN, B., J.-L. DESGRANGES et C. BOUTIN. 1996. « Population trends in selected species of farmland birds in relation to recent developments in agriculture in the St. Lawrence Valley ». *Agriculture, Ecosystems and Environment*, n° 57, p. 103-116.
- KEITH, L.B., J.R. CARY, O.J. RONGSTAD et M.C. BRITTINGHAM. 1984. « Demography and ecology of a declining snowshoe hare population ». *Wildlife Monographs*, n° 90, p. 1-43.

- LAFOND, R., C. PILON et Y. LEBLANC. À paraître. *Résultats du plan d'inventaire aérien des colonies de castors au Québec, 1989-1994.*
- LAHAISE, H. 1991. *Aménagement hydroélectrique d'Eastmain-1. Étude d'impact sur l'environnement. Avant-projet. Rapport sectoriel 19 : Castor et rat musqué.* Préparé pour Hydro-Québec. Groupe Roche Boréal.
- LE HÉNAFF, D., et G. HAYEUR. 1983. *Résultats d'une étude télémétrique sur la population de caribous de la région du lac Bienville. Mars 1977 à juin 1979.* Préparé en collaboration avec Hydro-Québec. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 59 p.
- LEBLANC, Y. 2000. *Estimation des populations d'originaux dans les régions administratives du Québec. Région administrative 09 (Côte-Nord).* Préparé pour la Société de la faune et des parcs du Québec. Québec, TecSult. Pag. multiple.
- LEBLANC, Y., et R. PERREAULT. 1999. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental. Original. État de référence.* Préparé pour Hydro-Québec. TecSult. 74 p. et ann.
- MANICOUAGAN (MRC). 1990. *Schéma d'aménagement.* Vol. 1. Adopté le 30 mars 1988 et entré en vigueur le 17 mai 1988 ; mis à jour en septembre 1990. 155 p., avec document d'accompagnement et carte générale d'affectation du territoire non organisé à l'échelle de 1 : 250 000.
- MANICOUAGAN (MRC). Non daté. *Synthèse du schéma d'aménagement « 1<sup>re</sup> génération ». Orientations schéma « 1<sup>re</sup> génération » et orientations préliminaires schéma « 2<sup>e</sup> génération ».* 15 p.
- MASSÉ, H., et R. PERREAULT. 2000. *Dérivation partielle de la rivière Romaine. Densité et habitats fréquentés par le castor, automne 1999.* Préparé pour la Société d'énergie de la Baie James. TecSult. 40 p. et ann.
- MASSÉ, H., et Y. LEBLANC. 2001. *Régularisation des crues du lac-réservoir Kénogami. Étude des populations de castors, automne 2000.* Préparé pour Hydro-Québec. TecSult. Pag. multiple et ann.
- MASSÉ, H., R. PERREAULT et Y. LEBLANC. 2000a. *Dérivation partielle de la rivière Romaine. Étude de la petite faune, hiver 2000.* Préparé pour la Société d'énergie de la Baie James. TecSult. 133 p. et ann.
- MASSÉ, H., Y. LEBLANC, N. LEBLANC et R. NAULT. 2000b. *Dérivation partielle de la rivière Romaine. Étude des populations d'originaux et de caribous, hiver 2000.* Préparé pour la Société d'énergie de la Baie James en collaboration avec Del Degan, Massé et Ass. Québec, TecSult. 94 p. et ann.
- MCCORD, C.M., et J.E. CARDOZA. 1982. « Bobcat and Lynx (*Felis rufus* and *Felis lynx*) ». In J.A. Chapman et G.A. Feldhamer (réd.). *Wild furbearer management and conservation in North America.* North Bay, Ministry of Natural Resources of Ontario and Ontario Trappers Association, p. 728-768.
- MORISSETTE, J. 2000. *Historique des feux de 1896 à 1992 et des coupes de 1900 à 1995.* Sainte-Foy, Centre de foresterie des Laurentides. Document cartographique.
- NORTHCOTT, T.H. 1971. « Feeding Habits of Beaver in Newfoundland ». *Oikos*, n° 22, p. 407-410.
- NOVAK, M. 1987. « Beaver ». In M. Novak, A. Baker, M.E. Obbard et B. Malloch (réd.). *Wild Furbearer Management and Conservation in North America.* North Bay, Ministry of Natural Resources of Ontario, and Ontario Trappers Association, p. 282-312.

- ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC (OIFQ). 1996. *Manuel de foresterie*. Québec, Presses de l'Université Laval. 1 428 p.
- PAYETTE, S., et E. LEPAGE. 1977. « La flore vasculaire du golfe de Richmond, baie d'Hudson, Nouveau-Québec ». *Provancheria*, n° 7. 68 p.
- PILON, C., et M. MACQUART. 1991. *Norme : guide technique d'inventaire aérien des colonies de castors*. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 12 p. et ann.
- POLYGÉO. 2000. *Projet de ligne à 315 kV Toulmoustouc-Micoua. Photointerprétation de la zone d'étude et proposition d'axes de référence*. Préparé pour Hydro-Québec. Polygéo.
- POTVIN, F., L. BÉLANGER et K. LOWELL. 2000. « Marten Habitat Selection in a Clearcut Boreal Landscape ». *Conservation Biology*, n° 14, p. 844-857.
- POTVIN, F., R. COURTOIS et L. BÉLANGER. 2001. « La coupe forestière et la faune terrestre en forêt boréale : des effets à court terme liés à la taille des domaines vitaux ». *Le Naturaliste canadien*, n° 125, p. 65-73.
- PRESCOTT, J., et P. RICHARD. 1996. *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*. Waterloo (Québec), Éd. Michel Quintin. 399 p.
- QUÉBEC. *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A.19.1.
- QUÉBEC. *Loi sur les forêts*, L.R.Q., c.F-4.1.
- QUÉBEC. *Loi sur les terres du domaine public*, L.R.Q., c. T.8.1.
- QUÉBEC. *Règlement sur la vente, la localisation et l'octroi des droits immobiliers sur les terres du domaine public*, L.R.Q. c. T-8.1, r. 6.
- QUÉBEC. *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public*, R.R.Q., 1981, c. F-4.1, r. 1.001.
- QUÉBEC. *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*, L.R.Q., c. Q-2, r. 8.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001a. *Cartographie écoforestière numérique (version intérimaire), troisième programme d'inventaire forestier*. Québec, MRN.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001b. *Répertoire des usines de transformation primaire du bois*. Québec, MRN.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001c. *Répertoire des bénéficiaires de CAAF*. Décembre 2001. Québec, MRN.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 1999a. *Cartographie numérique des niveaux supérieurs du système hiérarchique de cartographie écologique du ministère des Ressources naturelles et Banque de données descriptive des districts écologiques*. Québec, MRN.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 1999b. *Photographies aériennes à l'échelle de 1: 50 000 couvrant en partie les feuillets 22F35 à 22F47, 22K1 et 22K2*.
- ROBERT, M., D. BORDAGE, J.-P. SAVARD, G. FITZGERALD et F. MORNEAU. 2000. « The breeding range of the Barrow's Goldeneye in Eastern North America ». *Wilson Bulletin*, n° 112, p. 1-7.
- ROBITAILLE, A., et J.-P. SAUCIER. 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Québec, Publications du Québec. 213 p. et carte.

- ROCHETTE, B., et A. GINGRAS. À paraître. *Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 18 Est à l'hiver 2000*. Société de la faune et des parcs du Québec.
- ROUSSEAU, C. 1974. *Géographie floristique du Québec-Labrador*. Québec, Presses de l'Université Laval. 799 p.
- SAUCIER et coll. 1998. « Les régions écologiques du Québec méridional » (3<sup>e</sup> version). *Aubelle*, n° 124 (supplément). Québec, Ministère des Ressources naturelles du Québec.
- SCHERRER, B. 1984. *Biostatistique*. Chicoutimi, Gaëtan Morin Éditeur. 850 p.
- SCHIECK, J., et K.A. HOBSON. 2000. « Bird communities associated with live residual tree patches within cut blocks and burned habitat in mixedwood boreal forests ». *Canadian Journal of Forestry Research*, n° 30, p. 1281-1295.
- SCOGGAN, H.J. 1978-1979. *Flora of Canada*. Ottawa, Musées nationaux du Canada. 1 711 p.
- SMITH, C.H. 1983. « Spatial trends in canadian snowshoe hare. *Lepus americanus*, population cycles ». *Canadian Field-Naturalist*, n° 97, p. 151-160.
- SOCIÉTÉ MULTIDISCIPLINAIRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES DE MONTRÉAL (SOMER). 1984. *Utilisation des nouveaux milieux par la faune. Inventaire du broût : orignal, lièvre d'Amérique. Utilisation hivernale des rivières Eastmain-Opinaca, Eastmain amont, La Grande rivière et Vincelottes*. Préparé pour la Société d'énergie de la Baie James. Montréal, SOMER. 113 p. et ann.
- SOCIÉTÉ MULTIDISCIPLINAIRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES DE MONTRÉAL (SOMER). 1982. *Complexe Grande Baleine. Intégration des études sectorielles et préparation du rapport d'impact sur l'environnement. Études de la présence du castor dans le territoire du complexe Grande Baleine*. Montréal, SOMER. 77 p.
- TECSULT. 1998. *Centrale de la Toulmoustouc. Étude de faisabilité. Faune terrestre. Inventaire de l'orignal et des pistes de la petite faune à l'hiver 1998. Rapport d'activité*. Préparé pour Hydro-Québec. TecSult, région Côte-Nord. 23 p.
- TRAVERSY, N. 1975. *Étude de l'habitat du castor à la Baie James*. Vol. II : *Les lacs*. Québec, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche du Québec. 30 p.
- TURCOTTE, F., R. COURTOIS, R. COUTURE et J. FERRON. 2000. « Impact à court terme de l'exploitation forestière sur le tétras du Canada (*Falcapennis canadensis*) ». *Canadian Journal of Forestry Research*, n° 30, p. 202-210.
- TURCOTTE, F., R. COUTURE, J. FERRON et R. COURTOIS. 1993. *Caractérisation des habitats essentiels du tétras du Canada (*Dendragapus canadensis*) dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue*. Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. 57 p.
- VELLET, P., et C. VÉZINA. 1991. *Aménagement hydroélectrique d'Eastmain-1. Étude d'impact sur l'environnement. Avant-projet. Rapport sectoriel n° 17. Petite faune et grande faune*. Préparé pour Hydro-Québec. Groupe Roche Boréal. 93 p.

