

La boucle outaouaise

***Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan
et modifications au poste du Grand-Brûlé
à 735-120 kV***

Renseignements généraux

La boucle outaouaise

***Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignau
et modifications au poste du Grand-Brûlé
à 735-120 kV***

Renseignements généraux

Le présent document contient les renseignements nécessaires à l'avis de projet relatif à la construction de la ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan et aux modifications au poste du Grand-Brûlé à 735-120 kV, adressé au ministre de l'Environnement et conformément à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Il contient également les renseignements transmis au ministre des Ressources naturelles à l'appui de la demande de décret autorisant la réalisation de l'avant-projet.

Sommaire

À la suite de la tempête de pluie verglaçante de janvier 1998 et à la demande du gouvernement du Québec, Hydro-Québec a proposé une série de recommandations en vue de renforcer le réseau des régions touchées le plus rapidement possible.

La région de l'Outaouais est reliée au réseau principal par une seule ligne biterne à 315 kV en provenance du poste Chénier, dans la région de Mirabel. Cette ligne alimente le poste Vignan à 315-120 kV, situé à Gatineau. C'est ce dernier qui dessert la grande région de Gatineau-Hull.

Hydro-Québec projette de construire une nouvelle ligne biterne à 315 kV entre le poste Vignan et celui du Grand-Brûlé, à Saint-Jovite, pour former une boucle avec le poste Chénier.

Le présent document comporte la justification du projet, une description sommaire de celui-ci et une synthèse des études réalisées à ce jour. Il résume la démarche de participation publique qui a été effectuée durant les études et présente le calendrier de réalisation du projet.

Situation du projet

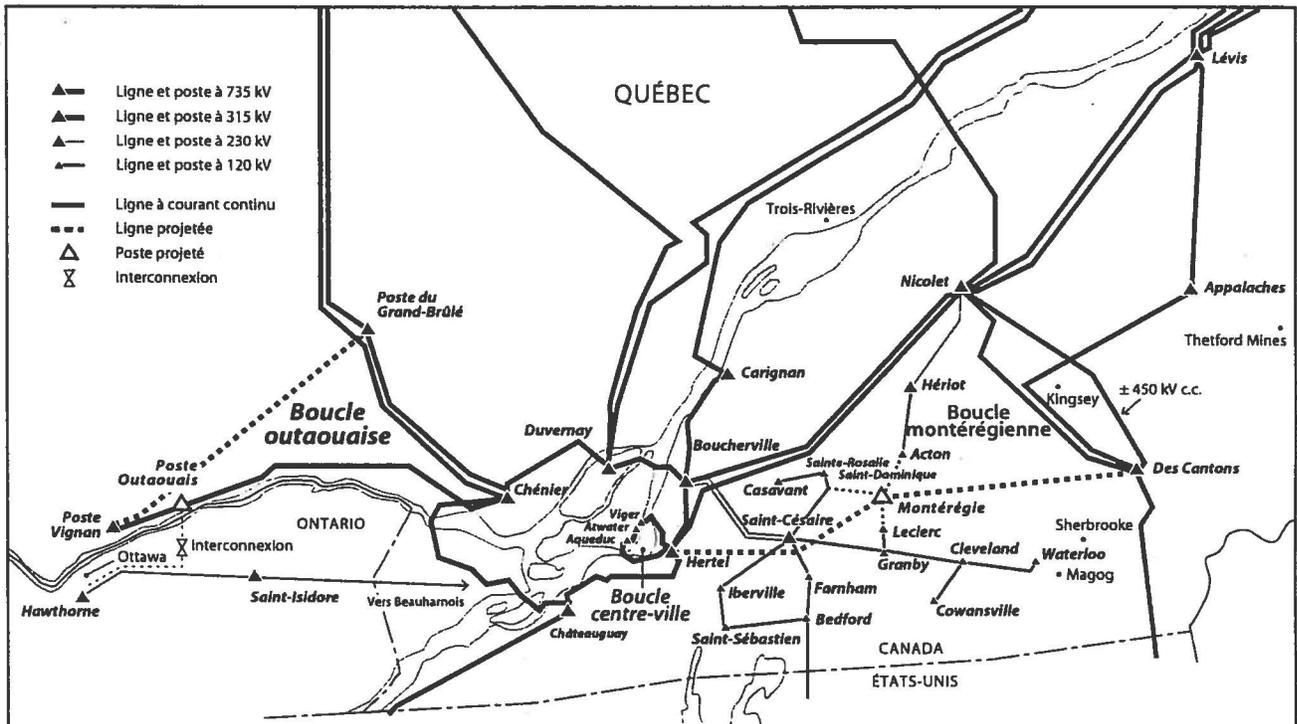


Table des matières

Sommaire	III
Situation du projet	IV
1 Justification et description du projet	1
1.1 Contexte	1
1.1.1 Panne d'électricité majeure de janvier 1998	1
1.1.2 Projets de renforcement de réseau	1
1.2 Projet de bouclage du réseau à haute tension de l'Outaouais	3
1.2.1 Problématique	3
1.2.2 Solution recommandée	3
1.2.3 Description sommaire du projet	4
1.2.4 Étapes de réalisation	6
1.3 Urgence	6
2 Description et démarche d'avant-projet	9
2.1 Connaissance technique du projet	9
2.2 Connaissance du milieu	9
2.3 Évaluation du projet	11
2.4 Communication	11
2.5 Optimisation et bilan environnemental	11
2.6 Bilan des études environnementales	12
3 Étude des corridors : résultats	13
3.1 Délimitation des corridors d'étude	13
3.2 Connaissance des corridors d'étude	13
3.2.1 Milieu physique	17
3.2.2 Milieu biologique	18
3.2.3 Milieu humain	20
3.2.4 Paysage	28
3.3 Détermination du corridor préférable	30
4 Étude des tracés	33
5 Participation publique	35
5.1 La démarche effectuée par Hydro-Québec	35
5.2 Le comité d'information et de consultation publiques	36
5.3 Démarche de participation publique à venir	37
6 Calendrier de réalisation (accéléré)	39

Tableaux

1	Municipalités touchées par les corridors d'étude	15
2	Résistance des éléments du milieu	16

Figures

1	Schématisme de l'état du réseau au pire moment de la tempête le 09-01-98	2
2	Boucle outaouaise	5
3	Démarche de l'avant-projet	10
4	Corridors d'étude	14

1 Justification et description du projet

1.1 Contexte

1.1.1 Panne d'électricité majeure de janvier 1998

La tempête de pluie verglaçante qui s'est abattue sur le Québec du 5 au 9 janvier 1998 a causé des pannes d'électricité d'une ampleur sans précédent, notamment dans les régions de l'Outaouais, de la Montérégie et de Montréal (particulièrement au centre-ville et sur la Rive-Sud). Les dommages causés aux lignes de transport et de distribution ont eu pour conséquence de priver d'électricité près de la moitié des clients d'Hydro-Québec, soit 1,4 million de clients, perturbant ainsi la vie économique et sociale de plus de trois millions de personnes au Québec.

Le réseau d'Hydro-Québec a été lourdement endommagé par le verglas. La figure 1 montre l'état du réseau qui alimente le sud du Québec au pire moment de la tempête, soit le 9 janvier. Toutes les lignes en pointillé étaient indisponibles à ce moment ; il restait une seule ligne à 735 kV en service dans la boucle métropolitaine, soit celle qui relie le poste de Duvernay au poste Chénier. Toute la Montérégie était plongée dans le noir, l'alimentation en eau potable du centre-ville de Montréal était coupée en raison de la panne qui touchait les usines de filtration, et l'activité économique de la région métropolitaine a été perturbée de façon significative. La région de l'Outaouais était, elle aussi, coupée du reste du réseau provincial et son alimentation électrique était fragile. Cette région a pu toutefois raccorder son réseau à celui de l'Ontario pour combler une partie de ses besoins en électricité.

1.1.2 Projets de renforcement de réseau

À la suite d'interruptions majeures du service électrique dans les jours qui ont suivi, le gouvernement du Québec a demandé à Hydro-Québec de produire un rapport proposant des moyens d'accroître la sécurité de l'alimentation en électricité des régions touchées. Quoique la probabilité qu'un événement semblable se répète soit faible, les conséquences de la tempête de pluie verglaçante que nous avons subie ont été jugées inacceptables. En tant qu'entreprise responsable envers ses clients, Hydro-Québec se devait de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour éviter que les conséquences d'un verglas tel que celui de janvier 1998 ne se reproduisent, d'où l'urgence de sécuriser l'alimentation des régions touchées. À ce titre, la division TransÉnergie, responsable du transport de l'électricité à Hydro-Québec, a recommandé de réaliser les projets suivants :

- le bouclage du réseau à haute tension de la Montérégie ;
- le bouclage du réseau à haute tension de l'Outaouais ;
- la construction d'une interconnexion avec le réseau à haute tension de l'Ontario ;
- le bouclage du réseau à haute tension du centre-ville de Montréal ;
- le bouclage du réseau à haute tension de la région de Québec près du poste de la Jacques-Cartier.

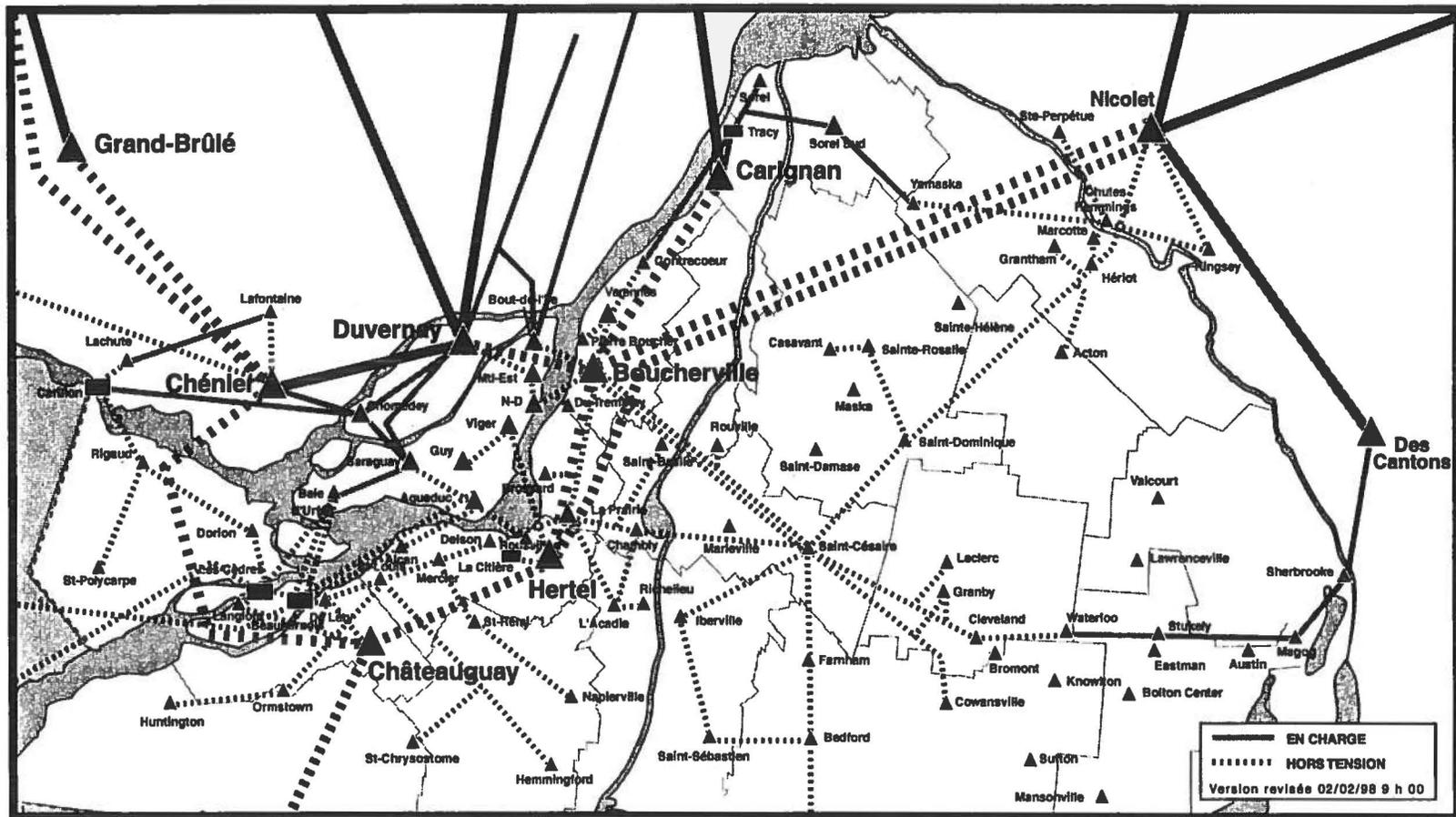


Figure 1 – Schématisation de l'état du réseau au pire moment de la tempête le 09-01-98 (entre 15 h 00 et minuit)

Le principe des boucles consiste à multiplier les sources d'alimentation électrique de régions données, de manière qu'elles puissent bénéficier de sources géographiquement distinctes. Grâce au bouclage, ces régions bénéficieraient d'au moins une source d'alimentation additionnelle distincte, les nouvelles lignes de transport empruntant des corridors différents de ceux des lignes existantes.

Enfin, conformément aux orientations de TransÉnergie, des mesures seront prises pour augmenter le recours aux réseaux voisins. Concrètement, on construira une nouvelle interconnexion avec le réseau à haute tension de l'Ontario. Comme la majeure partie de la production d'Hydro-Québec provient du nord de la province, de telles interconnexions permettent d'accroître les sources d'alimentation en électricité en provenance du sud du Québec.

1.2 Projet de bouclage du réseau à haute tension de l'Outaouais

1.2.1 Problématique

La région de l'Outaouais est reliée au réseau principal par une seule ligne à 315 kV en provenance du poste Chénier à 735-315 kV, dans la région de Mirabel. Cette ligne alimente le poste de la Petite-Nation à 315-120 kV, situé à Papineauville, ainsi que le poste Vignan à 315-120 kV, situé à Gatineau. C'est ce dernier qui dessert la grande région de Gatineau-Hull.

Dans l'éventualité d'une catastrophe entraînant l'indisponibilité prolongée de la ligne Chénier-Vignan, la production locale et l'apport des réseaux de l'Ontario et de Maclaren ne suffiraient pas à satisfaire adéquatement tous les besoins de cette région en période de forte demande.

1.2.2 Solution recommandée

La solution recommandée pour pallier l'indisponibilité prolongée de l'unique source d'alimentation externe de la région de l'Outaouais consiste à ajouter une ligne provenant d'une autre source que le poste Chénier. Une nouvelle ligne à 315 kV sera donc construite entre le poste du Grand-Brûlé, à Saint-Jovite, et le poste Vignan, à Gatineau, créant ainsi un axe d'alimentation distinct. La nouvelle boucle à 315 kV ainsi formée assurera à tous les riverains une source d'alimentation additionnelle.

Compte tenu des délais importants pour la réalisation d'un tel projet et pour être en mesure de répondre à l'urgence d'agir dès la pointe de l'hiver 1998-1999, TransÉnergie a développé une solution temporaire en devançant la composante ligne du projet d'interconnexion avec l'Ontario et en construisant un poste temporaire à 315-230 kV. Cette solution permet de satisfaire en partie les besoins de la grande région de l'Outaouais depuis décembre 1998 en cas de panne prolongée sur la ligne reliant les postes Chénier et Vignan. L'objectif visé était d'assurer à la région une quantité de puissance additionnelle de 400 MW, soit environ le tiers de ses besoins.

Cependant, cette solution temporaire ne répond qu'en partie seulement au raffermissement de l'alimentation électrique de la région de l'Outaouais, et n'est pas envisageable comme solution permanente. En effet, cette solution ne permet pas d'offrir au poste Vignan une double alimentation par des axes géographiquement distincts ; le principe du bouclage n'est donc pas atteint. De plus, cette solution ne sera pas rapidement disponible puisque des interventions manuelles sont requises (inspections, pose de cavaliers, etc.) pour la compléter et la mettre en service au besoin. Une telle solution requiert aussi des configurations d'exploitation complexes, car elles nous obligent à isoler une partie de la charge de l'Outaouais sur l'Ontario. Étant donné que les réseaux de l'Ontario et du Québec ne sont pas synchronisés, ces configurations ne peuvent être que temporaires puisqu'elles ne peuvent assurer en permanence un niveau de sécurité d'alimentation acceptable pour la clientèle de l'Outaouais.

1.2.3 Description sommaire du projet

Le projet de boucle outaouaise comprend les travaux suivants :

- la construction d'une ligne biterne à 315 kV d'une longueur totale d'environ 140 km entre les postes du Grand-Brûlé et Vignan ;
- des modifications au poste du Grand-Brûlé ;
- des modifications au poste Vignan.

La nouvelle ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan reliera les villes de Saint-Jovite et de Gatineau. Longue d'environ 140 km, cette ligne sera construite en fonction d'une charge limite de glace plus élevée que la ligne existante Chénier-Vignan. La ligne sera munie d'un câble de garde en acier galvanisé à fibres optiques intégrées et elle aura deux conducteurs par phase.

Le poste du Grand-Brûlé à 735-120 kV devra être agrandi afin d'accueillir les nouveaux équipements de transformation à 735-315 kV. Cet agrandissement se fera sur la propriété d'Hydro-Québec. Les équipements électriques installés pour l'hiver 2001 comprendront :

- deux transformateurs de puissance à 735-315 kV de 1000 MVA ;
- deux départs de ligne à 315 kV ;
- des disjoncteurs, des sectionneurs, des parafoudres à 735 kV et à 315 kV ;
- des équipements de mesure et de télécommunications.

Au poste Vignan, des modifications mineures seront nécessaires pour intégrer la ligne Grand-Brûlé – Vignan. Les deux circuits de la nouvelle ligne devront être raccordés au poste. Les équipements électriques qui seront installés pour l'hiver 2001 comprennent des disjoncteurs, des sectionneurs, des parafoudres et des équipements de mesure à 315 kV.

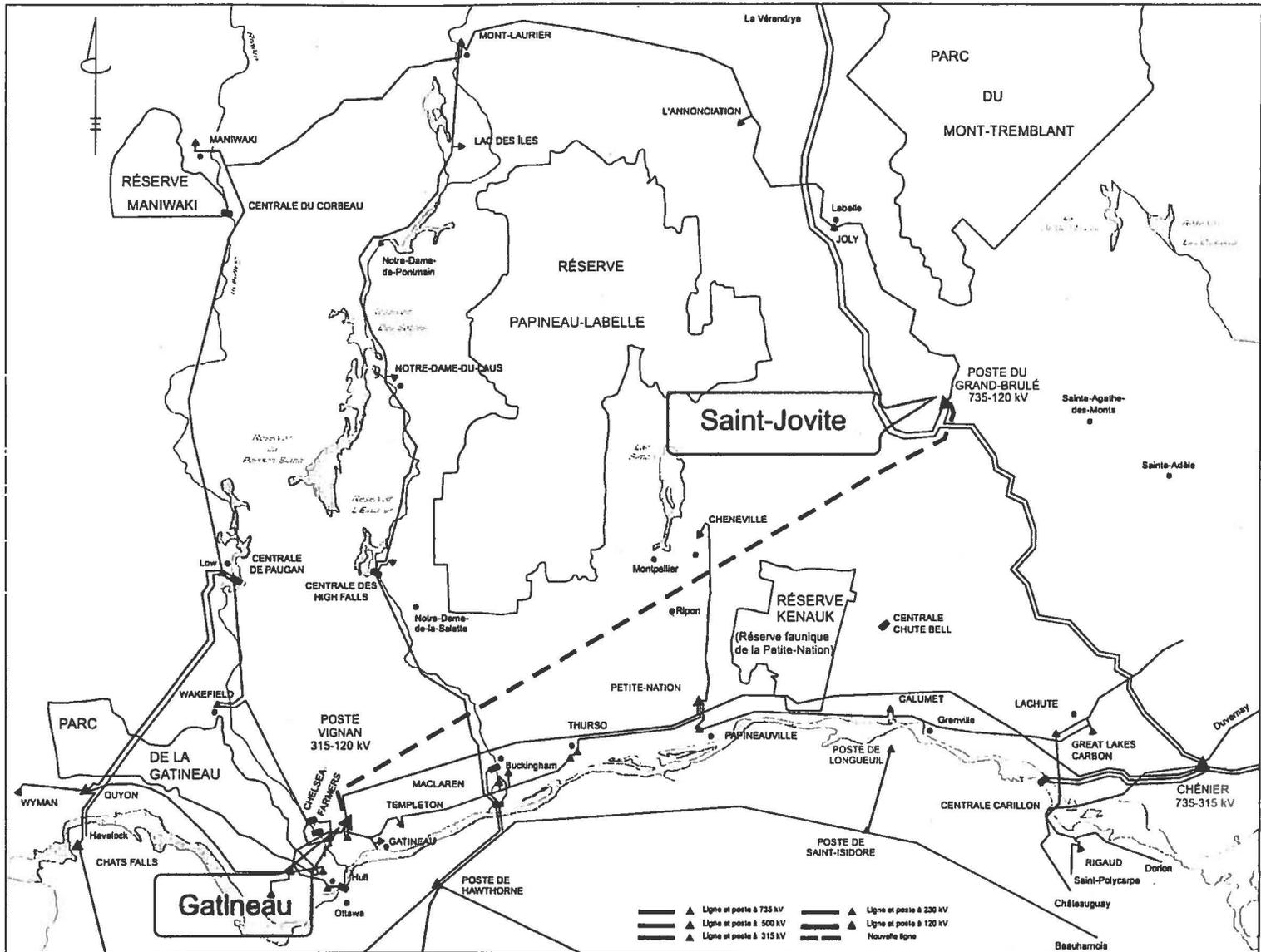


Figure 2 – Boucle outaouaise

1.2.4 Étapes de réalisation

Le projet consiste à construire une ligne entre les postes du Grand-Brûlé et Vignan sur une distance d'environ 140 km (voir la figure 2). Cette ligne vient concrétiser le bouclage de la région de l'Outaouais en offrant à la région une double alimentation par des axes géographiquement distincts. La mise en service de cette ligne est prévue pour décembre 2001.

Les travaux de construction reliés à l'agrandissement du poste du Grand-Brûlé s'échelonnent de janvier à décembre 2001. Quant aux travaux au poste Vignan, ils seront réalisés du printemps à l'automne 2001.

Un projet d'envergure comme celui-ci nécessite un délai de réalisation important. Compte tenu de la nécessité et de l'urgence de ce projet, l'échéancier a été comprimé de manière à permettre une mise en service dès la fin de l'an 2001.

1.3 Urgence

Depuis trois ans, le Québec a subi l'impact de quatre événements climatiques exceptionnels : le déluge de juillet 1996 au Saguenay, un verglas de 40 mm en janvier 1997 dans Lanaudière, un verglas de plus de 30 mm en décembre 1997 près de Churchill Falls et le grand verglas de janvier 1998 avec jusqu'à 100 mm de pluie verglaçante dans les zones les plus affectées. Le dernier événement climatique important remontait à 1983, alors que le Québec subissait une tempête de verglas de 30 mm touchant les régions de Montréal, de Victoriaville, des Laurentides et de Lanaudière.

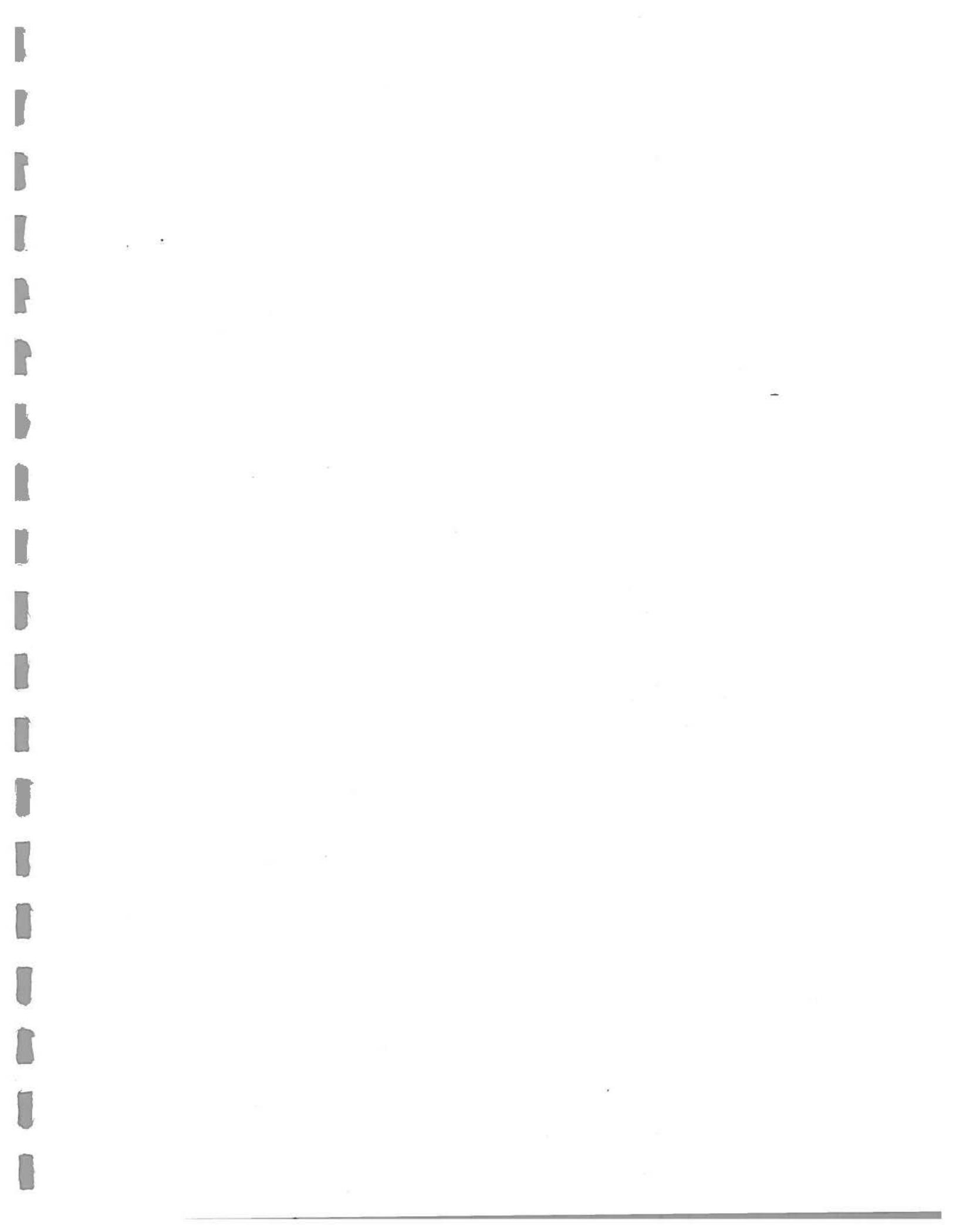
Dans les régions affectées par la tempête de janvier 1998, 88 % des supports du réseau de transport dans les secteurs touchés ont été conçus selon les critères de l'ACNOR, c'est-à-dire pour résister à une charge limite de glace de l'ordre de 30 mm d'épaisseur radiale (sans l'effet du vent). C'est donc dire que le réseau, dans son état actuel, n'a pas besoin d'être exposé à des charges de glace comparables à celles de janvier 1998 pour être fortement sollicité et connaître de sérieuses difficultés au niveau de l'alimentation électrique.

Il faut aussi rappeler que selon les statistiques des trente dernières années, la saison des pluies verglaçantes s'échelonne sur cinq mois durant l'année, soit de novembre à la fin de mars.

En termes de récurrence des phénomènes météorologiques, statisticiens et scientifiques ont cherché à déterminer s'il fallait considérer des périodes de 50, 100, 150 ans ou plus. Aucun d'entre eux cependant ne peut déterminer et encore moins garantir que le phénomène ne pourra se reproduire à court terme. Le risque d'un verglas exceptionnel et d'une grande magnitude existe bel et bien. Nous l'avons vécu, nous en avons subi les conséquences. Nous savons aussi qu'il peut se produire à des intervalles imprévisibles, de sorte que les leçons que nous devons en tirer impliquent, au-delà des statistiques, que des décisions de gestion concrètes soient prises. Ces décisions ont pour objet de mettre en place des mesures d'atténuation de façon à réduire significativement l'impact de tels événements sur la clientèle que nous desservons dans les régions vulnérables.

L'urgence s'inscrit dans une perspective d'entreprise responsable, qui doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour éviter que les conséquences que nous avons connues à l'occasion du verglas de 1998 ne se reproduisent. Les projets de boucles et les projets complémentaires de renforcement sont des projets d'envergure, et tous les efforts ont été mis en œuvre pour en réduire les échéanciers au minimum. Les projets ont été optimisés en différentes étapes, de façon à maximiser, en cours de réalisation l'amélioration de la sécurité de l'alimentation des clients.

Les raisons qui avaient justifié, en janvier dernier, les projets de boucles et l'urgence n'ont point changé et nous réaffirmons fermement, encore aujourd'hui, la nécessité de ces projets et le maintien d'un échéancier urgent, de façon à agir comme une entreprise responsable envers l'ensemble de sa clientèle.



2 Description et démarche d'avant-projet

Les études d'avant-projet de lignes de transport d'énergie électrique reposent sur l'intégration des aspects technoéconomiques et environnementaux d'un projet. Les études technoéconomiques permettent de cibler la nature du projet, ses caractéristiques ainsi qu'un coût optimal de réalisation. Les études environnementales visent à maximiser l'intégration du projet au milieu, à réduire ses impacts et à bonifier ses retombées positives.

Suivant la *Méthode d'évaluation environnementale Lignes et Postes* adoptée par Hydro-Québec en 1991, la démarche d'avant-projet adoptée dans le cadre du projet de ligne Grand-Brûlé – Vignan comprend cinq grandes opérations d'environnement. Elles sont décrites dans les paragraphes suivants et présentées à la figure 3.

En plus de la démarche, un bilan des études d'environnement produites dans le cadre de cet avant-projet est également présenté dans cette section. En effet, les renseignements généraux sont préparés dans un contexte où les études technoéconomiques et environnementales ont déjà été réalisées, présentées au milieu, soumises à un processus de consultation publique, et ont fait l'objet d'autorisations gouvernementales.

2.1 Connaissance technique du projet

L'étude d'un avant-projet exige une bonne connaissance technique du projet qui permet d'évaluer le plus exactement possible l'impact qu'un équipement peut avoir sur un milieu donné. La connaissance technique du projet permet également de cerner la problématique environnementale, c'est-à-dire de déterminer les enjeux environnementaux susceptibles d'être liés à l'implantation d'un équipement dans un milieu donné. La connaissance technique repose sur des notions telles que l'envergure des équipements à installer, les techniques de construction et d'entretien prévues, les engagements de l'entreprise envers certains milieux (ex. : milieu agricole).

2.2 Connaissance du milieu

L'établissement de tracés de ligne repose sur une connaissance approfondie du milieu récepteur. Cette connaissance est fondée sur un programme d'inventaire exhaustif à l'intérieur du corridor délimité pour l'étude des tracés de ligne entre les postes du Grand-Brûlé et Vignan. Les inventaires réalisés portent sur les éléments des milieux naturel et humain ainsi que sur les caractéristiques particulières du paysage. Ces inventaires sont consignés dans les rapports d'études environnementales réalisés au cours de l'année 1998. Certains inventaires spécialisés (ex. : archéologie, peuplements forestiers, espèces vulnérables ou menacées, tant sur le plan de la faune que de la flore) ont par ailleurs fait l'objet de campagnes de terrain et de rapports sectoriels au cours de la même année.

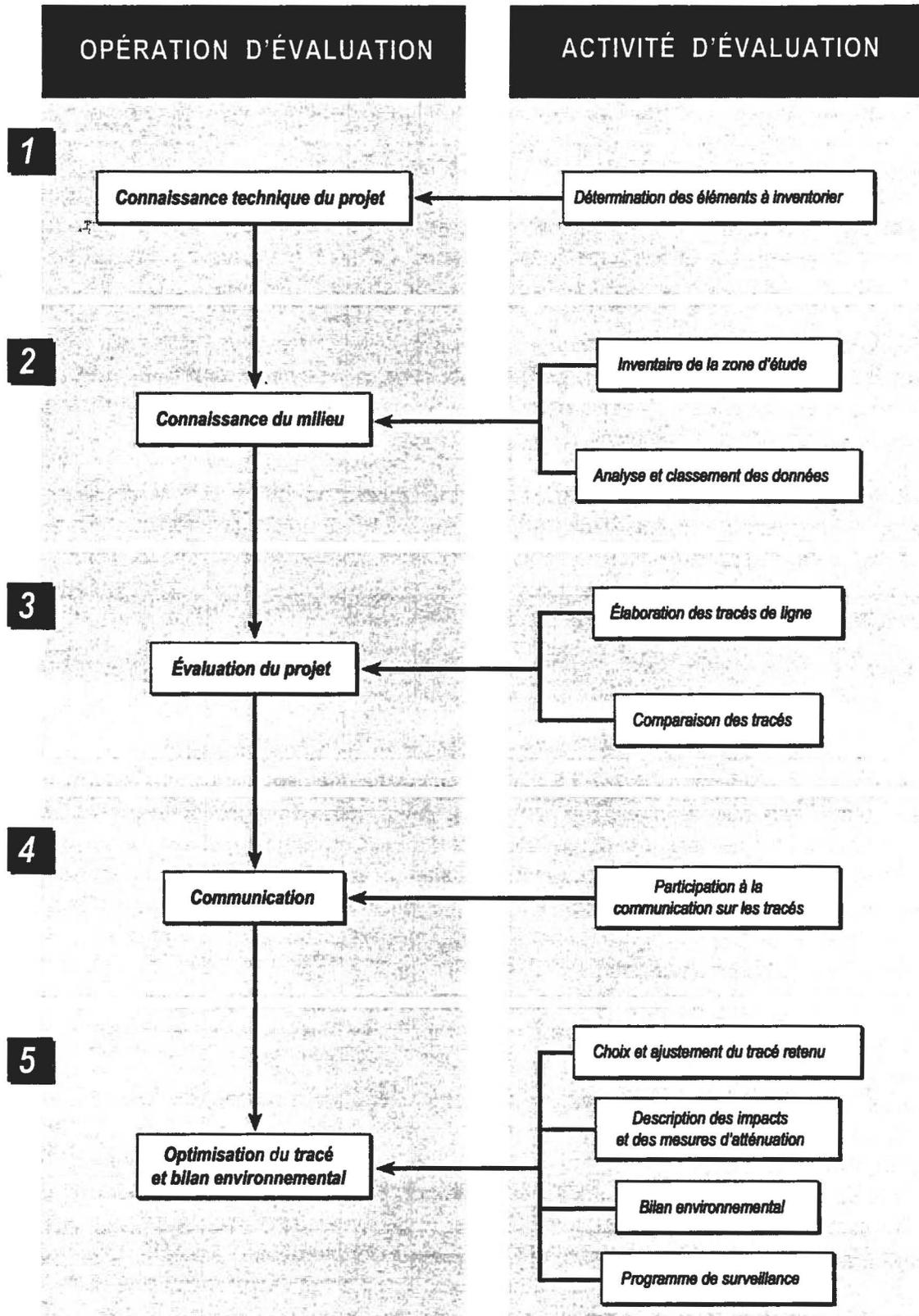


Figure 3 – Démarche de l'avant-projet

La méthode cartographique retenue dans le cadre de ce projet consiste à mettre en relief les éléments présentant une résistance très forte, forte, ou encore une contrainte (légale ou technique) au passage de la ligne, par opposition aux éléments ou aux espaces jugés plus propices à l'implantation d'un équipement électrique.

La détermination des éléments présentant une résistance particulière à l'implantation d'une ligne s'est appuyée sur deux sources principales, soit :

- l'expérience acquise par l'entreprise au cours des 20 dernières années dans le domaine des lignes et des postes, colligée notamment dans le *Guide des éléments sensibles à l'implantation d'infrastructures électriques* d'Hydro-Québec, la *Méthode d'évaluation environnementale Lignes et Postes* (1991) ainsi que dans la *Matrice des impacts potentiels et mesures d'atténuation* (septembre 1994) ;
- l'expérience acquise au cours des récentes études d'avant-projet, de projet et de suivi environnemental de la ligne à 735 kV des Cantons-Lévis et du poste des Appalaches à 735-230 kV. Le suivi a permis de valider ou de rectifier le degré de résistance attribué à certains éléments du milieu*.

2.3 Évaluation du projet

L'évaluation du projet a comporté deux activités distinctes, soit l'élaboration et la comparaison des tracés de ligne.

La présence d'éléments présentant des résistances ou des contraintes a permis de dégager des espaces plus favorables à l'implantation d'une ligne. Des tracés de ligne ont par la suite été élaborés à l'aide de critères de localisation de nature environnementale ou technoéconomique visant à faciliter l'insertion optimale de l'équipement dans le milieu.

2.4 Communication

Dans le cadre de sa démarche d'avant-projet, de nombreuses rencontres ont eu lieu entre Hydro-Québec, les représentants des entités administratives des territoires touchés (MRC, municipalités), l'UPA et la population. Ces rencontres ont permis à Hydro-Québec de connaître les valeurs et les préoccupations du milieu à l'égard du projet. De plus, des rencontres ont été organisées avec les différents ministères concernés, et plus particulièrement avec le MEF, le MAPAQ et la CPTAQ.

2.5 Optimisation et bilan environnemental

Cette opération d'environnement comprend quatre grandes activités d'évaluation environnementale, soit le choix et l'ajustement du tracé retenu, la description des impacts et des mesures d'atténuation, le bilan environnemental et l'élaboration du programme de

* Hydro-Québec (1991). *Ligne à 735 kV des Cantons-Lévis et poste Appalaches à 735-230 kV*. Rapport d'avant-projet, volume 5. Guide méthodologique. Juillet 1991.

surveillance. L'ensemble de ces activités ont été réalisées en 1998 et consignées dans les études de répercussions environnementales de la ligne.

Un guide de surveillance environnementale a été produit pour suivre les travaux de construction de la ligne. Ce guide servira également à colliger les informations pertinentes sur l'application des mesures d'atténuation en vue de la rédaction du rapport synthèse de surveillance.

2.6 Bilan des études environnementales

Hydro-Québec a réalisé au cours de l'année 1998 et au début de l'année 1999 diverses études relatives à l'avant-projet de la ligne Grand-Brûlé – Vignan. Les études suivantes ont été produites dans le cadre du projet de ligne :

- *Boucle outaouaise. Étape 2. Étude de répercussions environnementales de la ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan et des modifications au poste du Grand-Brûlé à 735-120 kV. Août 1998 ;*
- *Boucle outaouaise. Étape 2. Description des milieux d'insertion pour le corridor initial et le corridor nord. Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan. Décembre 1998 ;*
- *Analyse comparative des variantes de tracé. Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan. Août 1998 ;*
- *Boucle outaouaise. Étape 2. Analyse détaillée de la zone d'étude entre le poste du Grand-Brûlé, dans la MRC des Laurentides, et le lac Carmin, dans la MRC de Papineau. Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan. Mars 1999 ;*
- *Rapport de surveillance environnementale. Ligne biterne à 315 kV Grand-Brûlé – Vignan. Décembre 1998 et février 1999.*

Par conséquent, Hydro-Québec a déjà inventorié les corridors d'étude relatifs à la ligne Grand-Brûlé – Vignan. Les résultats de l'étude des corridors et la détermination du corridor préférable sont présentés au chapitre 3. L'étude des tracés a également été réalisée par l'entreprise. Le quatrième chapitre regroupe les résultats de cette étude.

3 Étude des corridors : résultats

3.1 Délimitation des corridors d'étude

Dans le cadre du projet de la boucle outaouaise, deux corridors d'étude ont fait l'objet d'un inventaire du milieu, soit le corridor initialement délimité par Hydro-Québec et présenté lors de l'adoption des décrets gouvernementaux et le corridor nord proposé par le milieu (figure 4). Il est à noter que le corridor nord a été modifié en février 1999, dans la portion nord-est, de façon à y inclure le corridor potentiel dégagé par le Comité d'information et de consultation publiques sur les projets Grand-Brûlé – Outaouais et Aqueduc-Atwater-Viger.

Les deux corridors d'étude s'étendent sur environ 140 km entre le poste du Grand-Brûlé dans la paroisse de Saint-Jovite, et le poste Vignan dans la ville de Gatineau. Ils franchissent successivement les MRC des Laurentides, de Papineau et des Collines-de-l'Outaouais de même que la Communauté urbaine de l'Outaouais (CUO). Un total de 22 municipalités sont touchées par le corridor délimité par Hydro-Québec, tandis que le corridor nord en recoupe 19. Ces municipalités apparaissent au tableau 1. Précisons que les deux corridors d'étude sont identiques à l'ouest de la rivière du Lièvre dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la CUO.

3.2 Connaissance des corridors d'étude

L'inventaire des deux corridors d'étude a été réalisé par Hydro-Québec à l'échelle de 1:20 000. Les documents intitulés *Description des milieux d'insertion pour le corridor initial et le corridor nord* (décembre 1998) et *Analyse détaillée de la zone d'étude entre les postes du Grand-Brûlé, dans la MRC des Laurentides, et le lac Carmin, dans la MRC de Papineau* (mars 1999) regroupent les informations les plus récentes. Ces données devront cependant être actualisées au moment de la reprise de l'avant-projet.

Une description des deux corridors d'étude est présentée ci-après par grands thèmes, soit le milieu physique, le milieu biologique, le milieu humain et le paysage. De plus, le tableau 2 présente les éléments du milieu qui sont jugés de résistance très forte ou forte au projet.

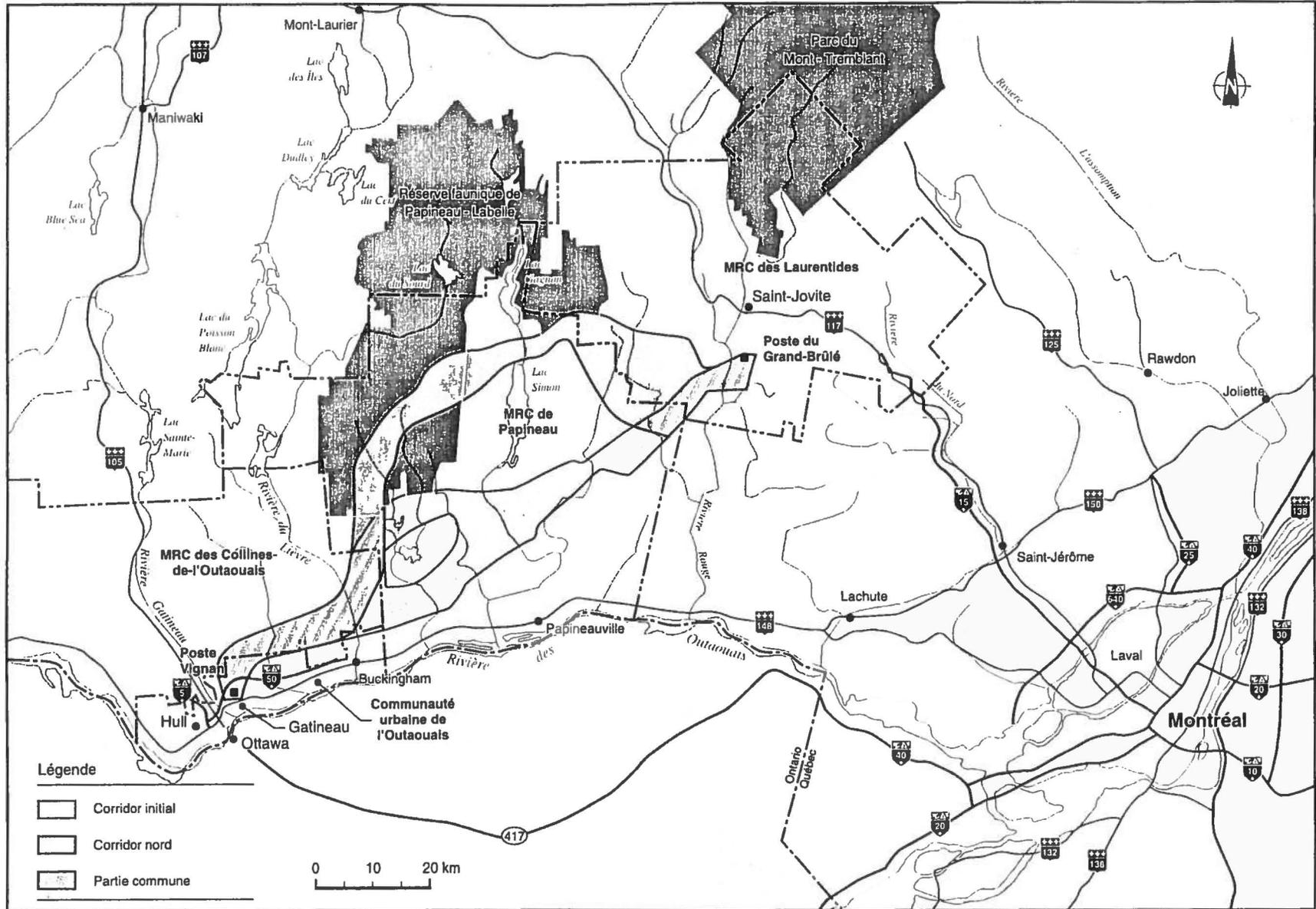


Figure 4 – Corridors d'étude

Tableau 1 – Municipalités touchées par les corridors d'étude

Municipalité	Corridor nord	Corridor initial
MRC des Laurentides	<ul style="list-style-type: none"> • Saint-Jovite (P) • Arundel (CT) • Barkmere (V)* • Huberdeau (M) • Amherst (CT) • La Minerve (CT)* 	<ul style="list-style-type: none"> • Saint-Jovite (P) • Arundel (CT) • Barkmere (V)* • Huberdeau (M) • Amherst (CT)
MRC de Papineau	<ul style="list-style-type: none"> • Lac-des-Plages (M) • Boileau (M) • Saint-Émile-de-Suffolk (M)* • Duhamel (M) • Lac-Simon (M)* • Montpellier (M)* • Lac-des-Écorces (NO) • Val-des-Bois (M) • Mulgrave-et-Derry (CU) 	<ul style="list-style-type: none"> • Boileau (M) • Namur (M) • Chénéville (M) • Notre-Dame-de-la-Paix (P) • Saint-André-Avellin (P) • Lochaber (CT) • Lochaber-Partie-Ouest (CT) • Ripon (CT) • Ripon (VL) • Saint-Sixte (M) • Mayo (M) • Montpellier (M) • Mulgrave-et-Derry (CU)
MRC des Collines-de-l'Outaouais	<ul style="list-style-type: none"> • L'Ange-Gardien (M) • Val-des-Monts (M) • Cantley (M) 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Ange-Gardien (M) • Val-des-Monts (M) • Cantley (M)
Communauté urbaine de l'Outaouais	<ul style="list-style-type: none"> • Gatineau (V) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gatineau (V)
TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> • 19 municipalités 	<ul style="list-style-type: none"> • 22 municipalités

* Municipalité très faiblement touchée par le corridor.

Légende : (V) : Ville ; (M) : Municipalité ; (P) : Paroisse ; (VL) : Village ;
(CT) : Canton ; (CU) : Cantons unis

Tableau 2 – Résistance des éléments du milieu

Milieu	Élément	Résistance
Physique	Tourbière profonde	forte
	Falaise, ravin, talus instable	très forte
	Zone à risque de givre (460 m)	forte
Biologique	Érablière pure	forte
	Érablière pure d'intérêt phytosociologique	forte
	Plantation	forte
	Aire de confinement du cerf de Virginie	forte
	Habitat du rat musqué	forte
	Héronnière	très forte
Humain	Espace résidentiel et commercial existant	très forte à forte
	Espace résidentiel et commercial prévu	forte
	Horticulture et culture spécialisée	très forte
	Verger	très forte
	Grande culture, pâturage ou friche herbacée sur sol de potentiel A	forte
	Élevage spécialisé	très forte
	Pisciculture et étang de pêche	forte
	Érablière exploitée	très forte
	Zone de villégiature existante	très forte
	Zone de villégiature projetée	forte
	Terrain de golf	très forte
	Camping aménagé	très forte
	Site ou bâtiment d'intérêt patrimonial	très forte
	Carrière, gravière ou sablière exploitée	forte
Décharge contrôlée	forte	
Paysage	Antenne de télécommunications, radar et hertzienne et aire de protection	forte
	Source d'alimentation en eau potable et aire de protection	très forte
	Route panoramique ou corridor routier	très forte
	Point de repère	forte
	Attrait visuel	forte

3.2.1 Milieu physique

■ Physiographie

Les corridors étudiés traversent deux régions naturelles, soit les Laurentides méridionales et les basses-terres du Saint-Laurent. La région naturelle des Laurentides méridionales qui comprend la partie sud des Hautes-Laurentides (de 300 m à 400 m d'altitude) et les contreforts des Laurentides (200 m d'altitude) occupe la majorité du territoire. La région des basses-terres du Saint-Laurent est située au sud-ouest des corridors. Elle se distingue par un relief plutôt uniforme dont l'altitude est inférieure à 100 m.

■ Hydrographie

Les deux corridors d'étude font partie du bassin versant de la rivière des Outaouais et comptent plusieurs plans d'eau et cours d'eau. Parmi les plus importants, soulignons les rivières Rouge, Maskinongé, de la Petite Nation, du Lièvre et Blanche (Val-des-Monts), les lacs Rognon, Chevreuil, Windigo, Rond et Sucrierie dans la MRC des Laurentides, les lacs de la Carpe, Carmin (la Rouge), des Écorces, de l'Écluse, Simonet, Saint-Sixte, du Faucon et du Goéland dans la MRC de Papineau, ainsi que les lacs Donaldson et des Jumeaux dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais.

■ Espaces terrestres particuliers

Les espaces terrestres particuliers comprennent les zones à risque de givre (altitude d'environ 460 m), les zones à risque de glissement de terrain et les tourbières.

L'inventaire des corridors a permis d'identifier des zones à risque de givre dans les MRC des Laurentides et de Papineau. Elles se trouvent plus exactement à l'est des lignes existantes à 735 kV dans Arundel, de part et d'autre des mêmes lignes dans Huberdeau et à l'est du Grand lac Sinclair (lac Polo) dans Amherst. Toujours dans la municipalité d'Amherst, des zones de givre ont été recensées entre le lac Wagamung et la route 323 ainsi qu'au mont des Corbeaux et au nord-est de ce dernier. Enfin, dans la réserve faunique de Papineau-Labelle, des zones ont été identifiées dans les limites de Lac-des-Écorces et de Mulgrave-et-Derry, à l'ouest du lac de l'Écluse.

Des zones à risque de glissement de terrain ont été identifiées le long de la rivière Rouge dans la MRC des Laurentides. Dans la MRC de Papineau, les seules zones à risque étant classées modérées ou faibles, aucune n'a été cartographiée à des fins normatives. Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et dans la CUO, quelques secteurs ont été identifiés, soit :

- le long de la rivière du Lièvre dans L'Ange-Gardien ;
- le long de certains ruisseaux, dont le ruisseau Noueux dans Val-des-Monts et Gatineau ;
- le long de certaines coulées, de part et d'autre de la ligne à 315 kV Chénier-Vignan, dans Gatineau.

Enfin, plusieurs tourbières de faible superficie ont été répertoriées en bordure des plans d'eau et dans des dépressions fermées. Les tourbières profondes (accumulation de tourbe de plus de 2 m) sont très rares dans les corridors d'étude.

3.2.2 Milieu biologique

■ Végétation

Le couvert forestier constitue sans contredit la composante la plus importante des deux corridors d'étude. Il se compose principalement de feuillus et, dans une proportion moindre, de résineux.

Les corridors d'étude recoupent trois domaines climaciques qui s'avèrent les plus diversifiés du Québec. Le domaine climacique de l'érablière à bouleau jaune inclut le territoire de la MRC des Laurentides et une portion importante du territoire de la MRC de Papineau. Il correspond approximativement à la région des Hautes-Laurentides. Le domaine climacique de l'érablière à tilleul et érablière à bouleau jaune inclut pour sa part une partie de la MRC de Papineau ainsi qu'une portion importante du territoire de la MRC des Collines-de-l'Outaouais. Ce domaine correspond approximativement à la région des contreforts des Laurentides. Enfin, le domaine de l'érablière à caryer et érablière à tilleul, qui correspond approximativement à la région des basses-terres du Saint-Laurent, englobe la partie sud du territoire de la CUO.

Plusieurs peuplements forestiers sont considérés d'intérêt phytosociologique dans les corridors d'étude selon la *Méthode spécialisée pour le milieu forestier d'Hydro-Québec*. Ils se concentrent majoritairement dans les MRC des Laurentides et de Papineau, en particulier dans les municipalités d'Amherst et de Lac-des-Plages, dans la réserve faunique de Papineau-Labelle ainsi que dans la municipalité de Mulgrave-et-Derry. Les peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique sont également fréquents dans les municipalités de Ripon (CT), Saint-Sixte et Mayo. Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la CUO, les peuplements d'intérêt sont moins fréquents et de plus faibles étendues.

Quant aux érablières pures, la majorité d'entre elles ont été inventoriées dans la MRC des Laurentides ainsi que dans les municipalités de Lac-des-Plages, Boileau, Namur et Notre-Dame-de-la-Paix dans la MRC de Papineau. Toujours dans cette MRC, quelques érablières ont également été répertoriées dans les municipalités de Saint-André-Avellin, Ripon et Mayo. Enfin, on en dénombre quelques-unes à l'ouest de la rivière du Lièvre, dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, et à Gatineau.

D'autre part, des coupes forestières et des plantations, pour la majorité de faible étendue, ont été recensées dans les trois MRC ainsi que dans la CUO.

Enfin, des espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, et connues du MEF, ont été recensées dans la MRC de Papineau, soit dans Ripon (CT), Saint-Sixte et Lochaber, ainsi que dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, soit dans L'Ange-Gardien et Val-des-Monts.

- Espace faunique
- ◆ Faune terrestre

Le MEF a identifié deux aires de confinement du cerf de Virginie dans la MRC des Laurentides, soit dans les municipalités d'Arundel et de Barkmere (aire fixe du ravage de Weir), au sud du poste du Grand-Brûlé, et dans la municipalité d'Amherst (aire fixe du ravage du lac Sucrierie), au lac Sucrierie. Dans la MRC de Papineau, six aires de confinement ont été identifiées, soit une couvrant une très grande superficie dans la municipalité de Duhamel. Les autres aires sont localisées dans Boileau, de part et d'autre de la rivière Maskinongé, dans Namur et Notre-Dame-de-la-Paix ainsi que dans la municipalité de Mulgrave-et-Derry. Cette dernière municipalité en compte trois près des lacs du Goéland et la Blanche. Le MEF a par ailleurs identifié un habitat du rat musqué au lac Perchaude dans Saint-Sixte.

- ◆ Avifaune

Les corridors d'étude comptent six héronnières répertoriées par le MEF. Elles sont situées au lac Chevreuil dans la municipalité d'Amherst, au lac de l'île dans la municipalité de Lac-des-Plages, à proximité du petit lac Chevreuil à la limite des municipalités de Lac-des-Plages et d'Amherst, près du lac Elmitt dans la municipalité de Duhamel, à l'étang Chim dans Mulgrave-et-Derry et enfin à l'ouest de la ligne existante à 315 kV dans Cantley.

Les corridors d'étude offrent aussi un bon potentiel en aires de repos et nidification pour la sauvagine en raison de la présence de cours d'eau, de lacs, d'étangs et de zones humides.

- ◆ Ichtyofaune

Plusieurs espèces de poissons ont été recensées dans les principaux lacs et cours d'eau du territoire. Au nombre des espèces d'intérêt pour la pêche, mentionnons entre autres le grand brochet, la perchaude, l'achigan à petite bouche, le doré jaune, le crapet-soleil, le maskinongé, l'omble de fontaine et le touladi. L'omble de fontaine et le touladi sont les deux espèces les plus représentatives de la réserve faunique de Papineau-Labelle qui est touchée par le corridor nord.

- ◆ Espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

Sept espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été recensées dans les corridors d'étude selon l'information obtenue du MEF. Il s'agit de la couleuvre brune inventoriée près du lac de la Mine dans Amherst, de l'épervier de Cooper aperçu à l'ouest du lac des Plages selon l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec*, de la pie-grièche migratrice observée dans la MRC des Laurentides et dans Mulgrave-et-Derry près du lac du Faucon, de la grenouille des marais recensée dans Saint-Sixte, de la couleuvre tachetée observée dans Val-des-Monts et L'Ange-Gardien, de la rainette faux-grillon de l'ouest et du troglodyte à bec court présent dans Gatineau.

3.2.3 Milieu humain

■ Tenures des terres

Les corridors d'étude s'inscrivent à l'intérieur de terres privées et de terres publiques. Plusieurs terres publiques sont situées dans la municipalité d'Amherst et dans la MRC de Papineau, particulièrement dans le corridor nord. Dans la MRC de Papineau, elles correspondent, pour la plus grande part, au territoire de la réserve faunique de Papineau-Labelle. Des terres publiques sont également présentes dans les municipalités de Lac-des-Plages, Boileau, Namur, Saint-Sixte, Mayo et Duhamel. Toujours dans la MRC de Papineau, plusieurs terres du domaine public ont été identifiées dans le secteur nord-ouest de Ripon (CT), dans Mulgrave-et-Derry et Montpellier. Les terres de la MRC des Collines-de-l'Outaouais et de la CUO sont presque exclusivement privées. Les seules terres publiques sont présentes au nord de L'Ange-Gardien.

■ Réseau routier

Dans les MRC des Laurentides et de Papineau, le réseau routier est plus développé dans le corridor initial. Huit routes d'importance régionale traversent les corridors d'étude, soit les routes 327, 323 et 364 dans la MRC des Laurentides, les routes 323, 321, 317 et 315 dans la MRC de Papineau, et les routes 309, 315 et 366 dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais. Le chemin de Vendée constitue également une artère d'importance : il fait le lien entre la route 323, dans Lac-des-Plages, et le hameau de Vendée dans Amherst. Également, le chemin de la Rivière-Rouge, qui longe le cours d'eau du même nom, revêt une importance régionale. Ajoutons enfin qu'un tronçon de l'autoroute 50 dans Gatineau est recoupé par les deux corridors d'étude.

■ Réseau électrique

Les corridors d'étude incluent trois postes électriques : le poste du Grand-Brûlé à 735-120 kV, situé dans la paroisse de Saint-Jovite, et les postes Vignan à 315-120 kV et de Touraine à 120-25 kV, dans Gatineau. Les lignes de transport d'énergie électrique sont les suivantes :

- dans la MRC des Laurentides : trois lignes à 735 kV et deux lignes à 120 kV ;
- dans la MRC de Papineau : deux lignes à 120 kV et une ligne à 315 kV (infrastructures présentes uniquement dans le corridor initial) ;
- dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la CUO : une ligne à 315 kV et quelques lignes à 120 kV, dont celle de Maclaren qui longe la rivière du Lièvre en rive droite. Les autres lignes à 120 kV sont situées à Gatineau et sont reliées aux postes Vignan et de Touraine.

■ Télécommunications

Six antennes de télécommunications ont été dénombrées dans les corridors d'étude dont deux appartiennent à Hydro-Québec. Elles se situent au poste du Grand-Brûlé et au poste Vignan. La municipalité de Ripon, dans le corridor initial, compte trois antennes, soit une au mont

Vézeau, une aux montagnes des Soeurs et une aux montagnes Noires. La sixième antenne appartient à l'entreprise Clearnet et est implantée dans le parc industriel Gréber, à Gatineau.

■ Infrastructures municipales

La municipalité d'Amherst est alimentée par la source d'eau potable du lac Croche. Un réservoir a été aménagé sur le ruisseau du lac Croche, situé plus au sud. Un système de pompage permet d'acheminer l'eau au centre urbain de la municipalité. De plus, Amherst possède un quai public au lac Rognon. Une autre prise d'eau potable se trouve au lac Brébeuf, à l'intérieur de la municipalité du même nom. Ajoutons qu'une source d'alimentation en eau potable est présente dans le village de Ripon ainsi qu'au lac Perchaude dans Saint-Sixte.

■ Espace résidentiel et commercial existant

Dans la MRC des Laurentides, le milieu bâti est dispersé et longe les artères régionales et les chemins secondaires du territoire. Les centres urbains d'Amherst, soit Saint-Rémi-d'Amherst, Rockway Valley et Vendée, sont touchés par les corridors. Des résidences sont également présentes en bordure de certains lacs dont les lacs Rond et Windigo ainsi qu'en bordure de la rivière Maskinongé. Dans la MRC de Papineau, le territoire inclus dans le corridor initial est beaucoup plus occupé que celui touché par le corridor nord; l'infrastructure routière étant plus développée au sud de la MRC. Dans le corridor nord, le milieu bâti se concentre principalement autour du lac des Plages ainsi qu'en bordure de la rivière Maskinongé, du ruisseau de la Carpe et du chemin Gagnon Ouest dans Duhamel. Le restant du territoire de la MRC de Papineau, touché par le corridor nord, est très peu développé étant donné qu'il est occupé en majeure partie par la réserve faunique de Papineau-Labelle. Le territoire de la MRC de Papineau inclus dans le corridor initial compte plusieurs résidences construites le long des artères régionales et des chemins secondaires, notamment dans Saint-André-Avellin, Ripon (CT) et Saint-Sixte. Plusieurs résidences sont aussi construites en bordure de quelques lacs et cours d'eau. Ajoutons que les villages de Ripon, Saint-Sixte et Mayo sont inclus dans le corridor initial. Enfin, la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la CUO affichent les plus fortes densités au regard du milieu bâti. Le centre urbain de Perkins regroupe la plus grande concentration de commerces et de services de la municipalité de Val-des-Monts. C'est également dans ce secteur que la croissance résidentielle est la plus forte selon le schéma d'aménagement de la MRC des Collines-de-l'Outaouais. Le chemin Fogarty est également densément construit dans cette même municipalité. Dans Cantley, plusieurs quartiers résidentiels sont en développement. Dans la CUO, une partie des secteurs résidentiels dans le nord-est de la ville de Gatineau est touchée. Plusieurs quartiers sont en développement dans cette partie de la ville.

■ Espace industriel

Les deux corridors d'étude se distinguent par un très faible nombre d'entreprises industrielles. En fait, seule la municipalité de Gatineau possède un parc industriel, soit le parc Gréber.

■ Espace agricole

◆ Terres protégées par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*

Dans la MRC des Laurentides, les municipalités de Saint-Jovite, Arundel, Huberdeau et Brébeuf comprennent des terres protégées par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. Le corridor nord, dans la MRC de Papineau, ne renferme aucune terre agricole protégée à l'exception de quelques lots dans la municipalité de Mulgrave-et-Derry. Quant au corridor initial, pour cette même MRC, on trouve des terres protégées dans Boileau, Namur, Notre-Dame-de-la-Paix, Chénéville, Ripon (CT), Saint-André-Avellin, Saint-Sixte, Lochaber, Mayo, Lochaber-Partie-Ouest et Mulgrave-et-Derry.

Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, tant Cantley et L'Ange-Gardien que Val-des-Monts comptent des terres protégées par la loi. Elles se trouvent plus spécifiquement de part et d'autre de la rivière du Lièvre dans L'Ange-Gardien. Dans Val-des-Monts, elles sont situées à l'ouest des lacs Jumeaux, de part et d'autre de la rivière Blanche et à l'ouest du chemin Fogarty. Dans Gatineau, presque toute la superficie est en zone agricole.

◆ Horticulture et culture spécialisée

Une seule culture spécialisée a été inventoriée dans les corridors d'étude. Il s'agit d'un propriétaire qui pratique la culture de fleurs à l'ouest du poste du Grand-Brûlé, sur le chemin Montée Tassé.

◆ Grande culture, pâturage ou friche herbacée sur sol de potentiel A

Dans Saint-Jovite, des terres agricoles de potentiel A ont été répertoriées à l'ouest du poste du Grand-Brûlé. On en trouve également de part et d'autre de la rivière Rouge dans Arundel, Huberdeau et Saint-Jovite. La municipalité d'Amherst en compte quelques-unes dans le corridor nord, soit en bordure de la route 323. Toujours dans le corridor nord, seule Mulgrave-et-Derry, dans la MRC de Papineau, renferme quelques terres de potentiel A. Dans le corridor initial, des terres de potentiel A ont été recensées dans la MRC de Papineau, particulièrement dans les municipalités de Boileau, Notre-Dame-de-la-Paix, Chénéville, Saint-André-Avellin, Ripon (CT), Saint-Sixte, Lochaber, Mayo, Lochaber-Partie-Ouest et Mulgrave-et-Derry.

Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, des terres de potentiel A sont observées principalement de part et d'autre de la rivière du Lièvre dans L'Ange-Gardien, de même qu'à l'est des lacs Jumeaux et autour du noyau urbain de Perkins dans Val-des-Monts. La municipalité de Cantley compte aussi quelques lots agricoles de potentiel A. Enfin, plusieurs terres de potentiel A ont été recensées dans Gatineau.

◆ Élevage spécialisé

Un seul élevage spécialisé a été recensé dans les corridors à l'étude. Il s'agit d'un élevage de cerf rouge situé le long du chemin du Lac-à-la-Loutre, dans Huberdeau.

◆ Pisciculture et étang de pêche

Dans la MRC des Laurentides, deux étangs de pêche ont été répertoriés, soit l'étang de pêche Pyane et fils dans Arundel et l'étang de pêche Lise dans Huberdeau. Bien que ce dernier soit situé à l'extérieur du corridor nord, une portion de son bassin versant est touché par celui-ci. Le Domaine piscicole de Namur, sur le chemin Boileau à Namur, est par ailleurs présent dans le corridor initial. Enfin la pisciculture Domaine Arc-en-Ciel est implantée dans Val-des-Monts, sur le chemin Saint-Pierre.

◆ Érablière exploitée

Quelques exploitations acéricoles situées sur des terres publiques ont été inventoriées à l'intérieur du corridor nord. Trois d'entre elles se trouvent dans Amherst, soit à l'ouest du lac Chevreuil, au nord du lac de la Carpe et à l'est du lac Rognon. Dans la municipalité de Lac-des-Plages, on en compte deux, soit une près du lac de l'Île et une autre à l'est du lac de la Carpe (aux Sangsues) près de la limite de la MRC. Une exploitation acéricole sur terres publiques est également présente à la limite des municipalités d'Amherst et de Boileau. Cette dernière est touchée par les deux corridors étudiés.

Un bon nombre de cabanes à sucre, soit un peu plus d'une vingtaine, ont été inventoriées dans les deux corridors d'étude. Le territoire de la MRC de Papineau, compris dans le corridor initial, en renferme à lui seul une quinzaine, principalement dans les municipalités de Saint-André-Avellin, Ripon (CT) et Saint-Sixte.

Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, quelques cabanes à sucre ont également été dénombrées notamment le long des chemins Donaldson et Gorman, dans L'Ange-Gardien, et le long du chemin Fogarty dans Val-des-Monts.

■ Espace forestier

Les aires communes 061-01, 072-03 et 072-02 sont touchées par les deux corridors d'étude. Elles sont toutefois touchées dans une proportion beaucoup moins importante dans le corridor initial, qui renferme plus de terres privées que le corridor nord. L'aire commune 072-02 couvre une partie importante de la MRC de Papineau dans le corridor nord ainsi que la réserve faunique de Papineau-Labelle.

Ajoutons que les superficies exploitées à des fins forestières, qu'elles soient publiques ou privées, couvrent rarement de grandes superficies dans les corridors d'étude.

■ Espace affecté à la villégiature, aux loisirs et au tourisme

◆ Zone de villégiature existante

Dans les municipalités d'Amherst et de Lac-des-Plages, le corridor nord se distingue du corridor initial par ses secteurs de villégiature en bordure des lacs du Brochet, Chevreuil, Rognon, Windigo, Sucrierie, des Plages et de la Carpe ainsi qu'à certains endroits le long de la rivière Maskinongé. Le corridor nord évite par contre la majorité des zones de villégiature existantes de la MRC de Papineau en passant en majeure partie dans la réserve faunique de

Papineau-Labelle. Le corridor initial inclut quant à lui, dans la MRC de Papineau, les secteurs de villégiature des lacs Hotte, des Quatre Chemins, Grosleau, Simonet et de la rivière de la Petite Nation dans les municipalités de Saint-André-Avellin et Ripon. Il inclut aussi les secteurs de villégiature des lacs Saint-Sixte, du Goéland, du Faucon, McGuire, Frank, Brûlé, Whittaker et Smith dans Mulgrave-et-Derry. Les zones de villégiature en bordure des cinq derniers lacs sont également incluses dans le corridor nord.

Les secteurs de villégiature de la MRC des Collines-de-l'Outaouais sont quant à eux situés dans L'Ange-Gardien et Val-des-Monts, soit en bordure des lacs Doré, Creux, à l'Anguille, Donaldson et Jumeaux ainsi que le long de la rivière du Lièvre. Aucun secteur de villégiature n'a été recensé dans Gatineau.

◆ Infrastructures de loisirs et de tourisme

Dans la MRC des Laurentides, les infrastructures de loisirs et de tourisme se trouvent principalement dans les municipalités d'Arundel et d'Amherst. Notons, parmi ces infrastructures, l'étang de pêche Pyane et fils et le relais de motoneige Sous les pins dans Arundel, ainsi que le sentier des villages, la base de plein air Jean-Jeunes, le site d'observation des oiseaux migrateurs au lac Perchaude, la tour à feu et le parc régional linéaire dans Amherst. Seuls l'étang de pêche Pyane et fils, le relais de motoneige Sous les pins et le parc régional linéaire sont touchés par les deux corridors d'étude. Les autres infrastructures sont comprises dans le corridor nord.

Aux infrastructures de loisirs et de tourisme présentes dans le corridor nord, ajoutons l'étang de pêche Lise dans Huberdeau, le camping situé au nord du lac des Plages, le camping et le sentier récréatif aménagés dans Duhamel, la pourvoirie Roger Fortier inc., qui chevauche les municipalités de Duhamel et de Lac-des-Plages, et enfin la réserve faunique de Papineau-Labelle. Il est à noter que la partie de la réserve faunique incluse dans le corridor nord renferme quelques chalets et relais, une dizaine de lacs où sont présentes des embarcations de pêche, de même que divers chemins et sentiers utilisés par des adeptes de vélo de montagne, de ski de fond et de motoneige.

Quant aux infrastructures comprises dans le corridor initial, soulignons le camping, la halte routière et le golf de pratique présents dans la municipalité de Saint-André-Avellin, le parc municipal des Chutes à Joubert, le terrain de golf et le théâtre d'été « La Ferme Lipial » dans Ripon, ainsi que le club de tir à l'arc dans Saint-Sixte. Toujours dans le corridor initial, un club de golf est présent dans Lochaber-Partie-Ouest et un sentier récréatif traverse, du nord au sud, les municipalités de Ripon et de Saint-Sixte.

Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, quelques équipements ou sites récréotouristiques ont également été recensés, soit un terrain de golf dans L'Ange-Gardien sur la rive gauche de la rivière du Lièvre et le Centre de ressourcement Chamboisé, tenu par les Pères Eudistes sur la route 309, également dans L'Ange-Gardien. Seul le Centre de ressourcement Chamboisé est touché par les deux corridors d'étude. Le terrain de golf dans L'Ange-Gardien est quant à lui implanté dans le corridor initial.

Mentionnons enfin que l'axe régional de sentiers récréatifs passe dans les municipalités de Cantley, Val-des-Monts et L'Ange-Gardien. S'ajoute l'axe régional de sentiers équestres, qui longe la rive droite de la rivière du Lièvre comme l'axe régional de sentiers récréatifs.

Dans Gatineau, le seul équipement récréotouristique est le terrain de golf de Touraine.

■ Aires d'extraction et décharges

La MRC des Laurentides n'a aucun dépôt de matériaux secs ni décharge contrôlée sur son territoire. La MRC de Papineau en compte trois, soit une à l'ouest du lac de la Carpe dans Lac-des-Plages, une à l'est de la rivière de la Petite Nation dans Duhamel, et une dans le Rang Thomas Est à Notre-Dame-de-la-Paix. Les deux premières sont situées dans le corridor nord alors que la troisième a été répertoriée dans le corridor initial. Ajoutons que plusieurs gravières et sablières exploitées et abandonnées ont été inventoriées dans les deux corridors d'étude. Enfin, la Ville de Gatineau possède un dépôt de neiges usées au nord-ouest du poste Vignan.

■ Périmètre d'urbanisation

Dans la MRC des Laurentides, aucun périmètre d'urbanisation n'est inclus dans le corridor initial. Cependant, le périmètre d'urbanisation de Saint-Rémi-d'Amherst est inclus dans le corridor nord. Dans la MRC de Papineau, les périmètres d'urbanisation des villages de Ripon et de Saint-Sixte sont compris dans le corridor initial alors que le corridor nord n'en renferme aucun. Enfin, dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais, seul le périmètre de Perkins, qui fait partie de la municipalité de Val-des-Monts, est inclus dans les deux corridors. Dans la CUO, une partie du périmètre d'urbanisation de la ville de Gatineau, de part et d'autre de l'avenue Gatineau, est touchée. Ce périmètre inclut, à l'est du golf de Touraine, une portion de la zone agricole permanente de la municipalité.

■ Projet de développement

◆ MRC des Laurentides

Dans la MRC des Laurentides, un projet de parc linéaire est planifié à court terme entre Saint-Rémi-d'Amherst et Brébeuf. Dans Huberdeau, il y a un projet de lien cyclable le long de la rivière Rouge. Il n'est cependant pas considéré prioritaire.

D'autre part, quelques lacs devraient être développés pour la villégiature dans la municipalité d'Amherst. Il s'agit du Grand lac Jetté et du lac Lagrange (Saint-Jean). De même, le lac Wagamung, situé en terres publiques, fait actuellement l'objet de négociations entre la municipalité et le MRN pour le développement de la villégiature. À l'est de ce lac, un parc de plein air est projeté. Il inclurait notamment un camping rustique et un sentier de randonnée pédestre. Précisons que le lac Lagrange, le Grand lac Jetté et le lac Wagamung sont situés dans le corridor nord.

Ajoutons que la construction de résidences ou de commerces est projetée à l'endroit du hameau de Rockway Valley ainsi que le long de la route 364.

◆ MRC de Papineau

Dans la MRC de Papineau, deux développements résidentiels sont prévus dans Lac-des-Plages. L'un d'entre eux se trouve autour du lac de la Carpe (aux Sangsues). Il s'agit du Domaine des Étoiles du Nord projeté sur les lots 45, 46, 47 et 48 du rang 6. Il comptera quelque 120 résidences unifamiliales. La plupart des terrains y sont vendus. Il est à noter qu'une petite partie des lots 45, 46, 47 et 48 du rang 7, dans la municipalité d'Amherst, a dû être acquise par la municipalité de Lac-des-Plages pour permettre l'aménagement d'une des rues de ce projet de développement. L'autre projet, Les Condominiums de la Seigneurie du Vieux Moulin, se trouve plus au sud, entre le lac Pierre et le lac Maskinongé. Il couvre les lots 49b, 48, 47, 46, 45 et une petite partie du lot 44 du rang 3. Les chemins sont aménagés, mais le lotissement n'est pas encore réalisé. D'autre part, la municipalité de Lac-des-Plages prévoit poursuivre le développement du lac Hudon et du secteur nord du lac du Brochet à des fins de villégiature. Tous ces projets de développement sont situés dans le corridor nord.

Toujours dans le corridor nord, plus précisément dans Duhamel, le Petit lac Preston et le lac Iroquois — ce dernier étant situé juste à l'extérieur de la limite nord du corridor — sont voués au développement de la villégiature. Une vingtaine d'emplacements sont disponibles tant au Petit lac Preston qu'au lac Iroquois. Le lac la Rouge (Carmin), dans la municipalité de Lac-des-Plages, est voué au même type de développement. Une vingtaine de chalets pourraient également y être construits. Notons qu'un relais est projeté en bordure du même lac. La Direction de la réserve faunique de Papineau-Labelle prévoit pour sa part aménager des sentiers de ski de fond et de vélo. Ces sentiers seraient reliés à ceux des municipalités de Val-des-Bois, Montpellier et Duhamel.

En ce qui concerne le corridor initial, un projet récréotouristique est planifié sur 540 acres à l'endroit des montagnes Noires à Ripon. Ce concept récréotouristique appelé « Station touristique des montagnes Noires » prévoit notamment la mise en place d'un centre de ski, d'un site hôtelier, d'un terrain de golf, d'un terrain de tennis et de certains stationnements ainsi que la construction d'habitations isolées et en rangée. D'autre part, le prolongement de l'autoroute 50 constitue la priorité régionale en matière de transport. Le tracé prévu de l'autoroute passe dans la municipalité de Lochaber-Partie-Ouest.

◆ MRC des Collines-de-l'Outaouais

Plusieurs secteurs de la MRC des Collines-de-l'Outaouais sont voués au développement résidentiel et, dans une moindre mesure, au développement commercial.

Dans L'Ange-Gardien, le développement résidentiel devrait notamment se faire à l'ouest de la rivière du Lièvre, plus précisément dans le 5^e Rang et le 6^e Rang où se trouve le domaine Lonsdale. Un promoteur a déposé un plan préliminaire d'aménagement à la municipalité pour une partie de ce secteur, soit pour le lot 16A du 5^e Rang et les lots 16B et 17 du 6^e Rang. Actuellement, une vingtaine de maisons unifamiliales haut de gamme sont construites au nord du chemin Lonsdale. Le même type de résidences est projeté par le promoteur sur les lots mentionnés précédemment. Toujours dans L'Ange-Gardien, un secteur de développement de la villégiature a été délimité autour du lac Donaldson.

Les terrains de Val-des-Monts susceptibles d'être affectés au cours des prochaines années à des résidences permanentes et à des secteurs de villégiature correspondent, de façon générale, au territoire non protégé par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et au périmètre d'urbanisation de Perkins.

Dans Cantley, les lotissements résidentiels sont surtout prévus en continuité des secteurs existants, soit de part et d'autre de la route 307 et du chemin Sainte-Élizabeth, et au nord du chemin Taché. Un autre secteur plus à l'est, près de la limite municipale de Val-des-Monts, est visé pour les mêmes fins. Il s'agit des abords de la montée Saint-Amour et du chemin du Septième-Rang.

◆ Communauté urbaine de l'Outaouais

La CUO a délimité des aires de développement résidentiel à l'intérieur du périmètre d'urbanisation de la ville de Gatineau. Parmi ces développements, ceux qui se trouvent immédiatement au nord de l'autoroute 50 sont prévus à court ou à moyen terme, soit d'ici 2011. L'autre partie, au nord du secteur précédent, sera plutôt développée entre 2011 et 2046. Quelques aires de consolidation dans des secteurs déjà en développement au sud de l'autoroute 50 ont aussi été délimitées. Précisons également que le plan de zonage illustre un projet de polyvalente et d'équipements sportifs au sud du poste de Touraine.

■ Patrimoine et archéologie

◆ Sites historiques classés ou reconnus

Aucun site historique classé ou reconnu n'a été inventorié dans les corridors d'étude.

◆ Sites d'intérêt patrimonial ou historique

Selon le macroinventaire réalisé en 1980 par le ministère des Affaires culturelles, plusieurs bâtiments ou ensembles architecturaux sont d'intérêt patrimonial dans le corridor initial, et très peu le sont dans le corridor nord. Dans le corridor initial, la majorité se situe dans la MRC de Papineau. Il s'agit de bâtiments ruraux, de bâtiments de ferme, d'ensembles architecturaux de fonction agricole et de maisons. Ils se répartissent dans Saint-André-Avellin, Ripon, Mulgrave-et-Derry, Saint-Sixte, Mayo et Lochaber-Partie-Ouest. Selon le schéma d'aménagement de la MRC de Papineau, toutes les églises, les presbytères et les croix de chemin érigés il y a plus de 50 ans dans la MRC constituent des sites architecturaux. Selon ce même schéma, la rue Principale de Ripon et le sanctuaire Our Lady of Knock de la paroisse Saint-Malachy's à Mayo sont également d'intérêt patrimonial.

Dans la MRC des Laurentides, très peu de bâtiments ou d'ensembles architecturaux sont d'intérêt patrimonial. Selon le macroinventaire du ministère des Affaires culturelles, seul un ensemble architectural de fonction agricole et une maison ont été inventoriés le long de la route 327 dans Arundel. D'autre part, selon le schéma d'aménagement de la MRC des Laurentides, une église anglicane, le long de la route 364 dans le hameau de Rockway Valley à Amherst, est d'intérêt patrimonial ; elle date de 1883. À quelques kilomètres à l'ouest de cette dernière se trouve l'ancienne mine à ciel ouvert de kaolin-silice qui est également d'intérêt patrimonial.

Enfin, dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la CUO, un bâtiment et un ensemble architectural de fonction agricole sont d'intérêt patrimonial. Ils sont situés respectivement dans Perkins, à Val-des-Monts, et le long du chemin de Bellechasse, à Gatineau.

- ◆ Sites archéologiques connus

Aucun site archéologique connu ne fait partie des corridors d'étude.

- ◆ Zones de potentiel archéologique

Les deux corridors d'étude touchent à des zones de potentiel archéologique. Elles se situent le long des rives de certains lacs et cours d'eau. Des zones de potentiel archéologique ont été recensées dans la majorité des municipalités des MRC des Laurentides, de Papineau et des Collines-de-l'Outaouais ainsi que dans Gatineau.

3.2.4 Paysage

Les deux corridors d'étude traversent trois paysages régionaux, à savoir, du nord-est au sud-est, celui de la portion sud des Hautes-Laurentides, celui des contreforts des Laurentides et celui des basses-terres du Saint-Laurent.

- Les Hautes-Laurentides

Dans le corridor nord, ce paysage couvre entièrement le territoire de la MRC des Laurentides et la majeure partie du territoire de la MRC de Papineau. La limite sud se situe dans le secteur du lac la Blanche. À l'intérieur de ce corridor, le paysage des Hautes-Laurentides se caractérise par un relief accidenté, un réseau hydrographique important et une dominance du couvert forestier. Les collines présentent des pentes abruptes et leurs sommets atteignent de 300 m à 400 m d'altitude, quelquefois même 500 m. On y rencontre aussi une faible densité d'habitations.

Dans le corridor initial, la partie méridionale de ce paysage couvre entièrement le territoire de la MRC des Laurentides et une partie du territoire de la MRC de Papineau comprenant la municipalité de Boileau et les portions nord des municipalités de Namur et de Ripon (CT). Dans Mulgrave-et-Derry, la limite sud des Hautes-Laurentides suit approximativement la limite sud de la réserve faunique de Papineau-Labelle qui se situe au nord du corridor initial. Bien que les paysages des deux corridors présentent généralement les mêmes grandes caractéristiques, la partie méridionale des Hautes-Laurentides se distingue de la partie plus septentrionale par un relief moins accidenté, un réseau hydrographique moins dense et une occupation du sol plus variée. Ainsi, à l'intérieur du corridor initial, le paysage des Hautes-Laurentides est caractérisé par un relief allant de montueux à accidenté. Les nombreuses collines présentent des pentes variant de douces à abruptes et des sommets atteignant de 200 m à 400 m d'altitude, même 500 m par endroits. Le réseau hydrographique est composé de deux cours d'eau majeurs et de nombreux plans d'eau de dimensions relativement restreintes. Ce paysage est également caractérisé par un couvert forestier dominant qui laisse toutefois place à quelques secteurs agricoles occupant les terrains plus uniformes situés de part et d'autre des cours d'eau. Plusieurs habitations sont dispersées à l'intérieur de ce

territoire, en particulier dans les agglomérations, les secteurs de villégiature, les secteurs agricoles et le long des routes.

En raison de la présence de nombreuses collines et d'espaces densément boisés, l'accessibilité visuelle de ce paysage est généralement faible. Cela signifie que les champs visuels sont le plus souvent restreints aux éléments observables à l'avant-plan et au plan intermédiaire. Toutefois, certaines portions du paysage sont particulièrement accessibles visuellement. Il s'agit des sommets et des lignes de crête des collines, des pentes significatives, des champs visuels obtenus à partir des lacs et des rivières et, dans le cas du corridor initial, des secteurs agricoles et résidentiels.

■ Les contreforts des Laurentides

Dans le corridor nord, ce paysage couvre approximativement le territoire compris entre le secteur du lac la Blanche, au nord (dans la MRC de Papineau), et la ligne à 315 kV Chénier-Vignan, au sud (dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais). Ce paysage constitue une zone de transition entre les Hautes-Laurentides et les basses-terres du Saint-Laurent. On y observe des paysages variés. Au nord se trouvent des collines boisées et des plans d'eau utilisés à des fins de villégiature. Au sud cependant, on y remarque quelques vallées agricoles et des zones résidentielles, dont une grande partie est en voie d'être développée. Au nord des contreforts, les pentes des collines sont quelquefois abruptes et les sommets atteignent une altitude moyenne d'environ 350 m. Les collines situées à la limite sud des contreforts présentent quant à elles des pentes plus douces et des sommets atteignant environ 200 m d'altitude.

Dans le corridor initial, ce paysage couvre la majeure partie du territoire de la MRC de Papineau et celui de la MRC des Collines-de-l'Outaouais situés au nord de la ligne à 315 kV Chénier-Vignan. Il constitue également une zone de transition entre les Hautes-Laurentides et les basses-terres du Saint-Laurent. On peut y observer des paysages très diversifiés. Au nord, les nombreuses collines sont boisées et leurs pentes sont souvent abruptes. Leurs sommets atteignent souvent 350 m. Certains plans d'eau de grandes dimensions sont occupés par les villégiateurs. Au sud, les collines, généralement moins élevées (de 150 m à 300 m) et moins abruptes qu'au nord, côtoient les nombreux espaces au relief plus uniforme occupés par l'agriculture. Plusieurs zones résidentielles et de villégiature s'y trouvent également.

Compte tenu de la diversité des éléments de ce paysage, l'accessibilité visuelle est très variable à l'intérieur de cette partie des corridors. Globalement, l'accessibilité visuelle est réduite vers le nord et devient plus grande vers le sud. Ainsi, à l'altitude du lac la Blanche, les observateurs ne peuvent généralement percevoir que les éléments situés à l'avant-plan et au plan intermédiaire. Toutefois, à partir de certains endroits, ils peuvent très bien percevoir les sommets les plus élevés, les lignes de crête et certaines pentes significatives. Les paysages lacustres présentent également une forte accessibilité visuelle. Plus au sud, le paysage offre un plus grand nombre de vues ouvertes, permettant l'observation de l'arrière-plan. Outre l'abondance des lacs et des rivières, les espaces agricoles offrent des vues ouvertes aux observateurs.

■ Les basses-terres du Saint-Laurent

Dans les deux corridors d'étude, ce paysage couvre approximativement le territoire situé au sud de la ligne à 315 kV Chénier-Vignan. Il se caractérise par un relief relativement plat, par la présence de plusieurs terres cultivées ainsi que de nombreuses zones d'habitat permanent. Les caractéristiques de ce paysage engendrent des vues généralement ouvertes. Ainsi, les nombreux observateurs perçoivent les vastes champs agricoles au plan intermédiaire. Leurs champs visuels sont limités, au sud, par le milieu bâti et, au nord, par les collines boisées qui forment la limite sud des contreforts des Laurentides.

■ Attractions visuelles, corridors routiers d'intérêt visuel et rivières déclarées couloirs fluviaux

De nombreux attractions visuelles ont été identifiées dans les deux corridors d'étude. Ils sont dans l'ensemble associés à des plans d'eau et cours d'eau. Des corridors routiers d'intérêt visuel ont également été répertoriés. Notons la route 327 dans Arundel, le chemin de la Rivière-Rouge dans Huberdeau, les routes 323 et 364 dans Amherst, le chemin de Vendée dans Amherst, la route 323 dans Notre-Dame-de-la-Paix et Namur, la route 321 dans Saint-André-Avellin et Ripon, la route 317 dans Ripon, Saint-Sixte et Lochaber, la route 315 dans Ripon, Mulgrave-et-Derry, Mayo et L'Ange-Gardien, et enfin la route 309 dans L'Ange-Gardien.

D'autre part, quatre rivières qui traversent les corridors d'étude ont été déclarées couloirs fluviaux dans la déclaration de Chelsea. Il s'agit des rivières Rouge, de la Petite Nation et du Lièvre ainsi que des deux rivières Blanche dont l'une traverse les municipalités de Mayo et Lochaber et l'autre la municipalité de Val-des-Monts. La déclaration de Chelsea vise à mettre en valeur plusieurs rivières de la région.

3.3 Détermination du corridor préférable

L'inventaire détaillé et récent des deux corridors d'étude a permis à Hydro-Québec de déterminer le corridor préférable pour le passage de la ligne Grand-Brûlé – Vignan. Le corridor nord renferme moins d'éléments du milieu présentant une résistance très forte ou forte au projet en comparaison avec le corridor initial, et ce, principalement au regard du milieu humain et du paysage. Par ailleurs, dans le cadre de sa démarche vers le choix du corridor préférable, Hydro-Québec a porté une attention particulière aux préoccupations du milieu. De ce fait, le choix du corridor nord est également teinté d'un aspect social.

Mentionnons tout d'abord que le corridor nord compte beaucoup plus de terres publiques que le corridor initial. Ces terres représentent un avantage significatif pour le projet puisqu'elles ne sont pas habitées, qu'elles sont en majeure partie vouées à l'exploitation forestière et qu'elles offrent une très bonne capacité d'intégration visuelle. Plusieurs terres publiques sont situées dans la municipalité d'Amherst et dans la MRC de Papineau. Dans cette MRC, elles correspondent, pour la plus grande part, au territoire de la réserve faunique de Papineau-Labelle.

D'autre part, l'infrastructure routière et le milieu bâti sont beaucoup moins développés dans le corridor nord. Soulignons en effet que le corridor initial est traversé par plus de routes régionales que le corridor nord et qu'il inclut, dans la partie non commune aux deux corridors, les villages de Ripon, de Saint-Sixte et de Mayo. Il inclut également de nombreuses résidences construites dans Saint-André-Avellin, Ripon (CT) et Saint-Sixte.

Toujours pour la partie non commune aux deux corridors, les terres agricoles protégées par la loi sont marginales dans le corridor nord, en comparaison avec le corridor initial qui en compte plusieurs. Le corridor nord ne renferme en effet aucune terre agricole protégée dans la municipalité d'Amherst et dans la MRC de Papineau, à l'exception de quelques lots dans la municipalité de Mulgrave-et-Derry. Sont également marginales, dans le corridor nord, les terres agricoles sur sol de potentiel A et les érablières exploitées.

Les zones de villégiature existantes et les infrastructures de loisirs et de tourisme sont également moins nombreuses dans le corridor nord. Cette différence entre les deux corridors est d'ailleurs notable dans la MRC de Papineau.

En ce qui a trait aux bâtiments d'intérêt patrimonial, le corridor nord en renferme très peu si on le compare au corridor initial. En effet, seulement quelques bâtiments sont d'intérêt patrimonial dans le corridor nord contre une vingtaine dans le corridor initial. La majorité d'entre eux se situe dans la MRC de Papineau.

Ajoutons, en ce qui concerne le milieu humain, que les aires d'extraction exploitées sont moins nombreuses dans le corridor nord, de même que les forêts de tenures privées. Celles-ci représentent plus de 57 % des superficies forestières de la MRC de Papineau et plusieurs d'entre elles sont incluses dans le corridor initial. Enfin, le corridor initial compte trois antennes de télécommunications de plus que le corridor nord.

Pour ce qui est du milieu naturel, le corridor nord présente certains avantages mais également quelques inconvénients. Parmi les avantages, mentionnons que le nombre d'espèces (végétales et fauniques) qui sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et qui sont connues actuellement du MEF est légèrement inférieur au nombre recensé dans le corridor initial. Il en est de même pour les aires de confinement du cerf de Virginie puisque le corridor nord en renferme deux comparativement à cinq pour le corridor initial. Le corridor nord compte cependant plus d'héronnières et de peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique que le corridor initial.

En ce qui a trait au paysage, l'analyse comparative permet d'identifier le corridor nord comme étant préférable, principalement en raison de l'accessibilité visuelle généralement moindre et du nombre plus limité d'observateurs. De fait, la majeure partie du corridor nord recoupe le paysage régional des Hautes-Laurentides, caractérisé par un relief accidenté, un couvert forestier dominant et un faible nombre d'observateurs, généralement des villégiateurs, des campeurs ou des automobilistes. Ces caractéristiques engendrent une faible accessibilité visuelle des équipements projetés. Quant au corridor initial, sa majeure partie est incluse dans les contreforts des Laurentides. Ce paysage régional comprend un grand nombre de vues ouvertes et de nombreux observateurs, dont plusieurs sont des résidents permanents

et des villégiateurs. En outre, les éléments particuliers du paysage y sont nombreux, ce qui indique une valorisation relativement importante du paysage. La portion du corridor nord qui traverse ce même paysage régional regroupe un nombre plus restreint d'éléments particuliers.

4 Étude des tracés

Hydro-Québec a procédé au cours de l'année 1998 et au début de l'année 1999 à l'analyse de différentes variantes de tracés à l'intérieur du corridor nord, particulièrement dans la réserve faunique de Papineau-Labelle et dans la portion nord-est du corridor à l'intérieur des municipalités de Lac-des-Plages et d'Amherst. Le document produit par Hydro-Québec et intitulé *Analyse détaillée de la zone d'étude entre le poste du Grand-Brûlé, dans la MRC des Laurentides, et le lac Carmin, dans la MRC de Papineau (mars 1999)* présente les variantes de tracés qui ont été examinées dans la portion nord-est du corridor. Les avantages et les inconvénients de chacune des variantes y sont notamment décrits.

Par ailleurs, il importe de préciser que le tracé proposé par Hydro-Québec dans la Communauté urbaine de l'Outaouais, dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais ainsi que dans la MRC de Papineau, jusqu'aux environs du lac Carmin dans la municipalité de Lac-des-Plages, a été accepté par les autorités municipales et les représentants de la réserve faunique de Papineau-Labelle. Cette partie du tracé a d'ailleurs été recommandée par le Comité d'information et de consultation publiques sur les projets Grand-Brûlé – Outaouais et Aqueduc-Atwater-Viger, dans son rapport du 1^{er} décembre 1998. De plus, le 15 février dernier, le ministère de l'Environnement émettait un certificat d'autorisation pour la construction de la ligne Grand-Brûlé – Vignan entre le poste Vignan, à Gatineau, et le lac Carmin, et la section comprise entre la rivière Rouge et le poste du Grand-Brûlé. Les travaux dans les postes Vignan et du Grand-Brûlé étaient également autorisés.

Hydro-Québec estime que la partie du tracé actuellement autorisée entre le poste Vignan et le lac Carmin est toujours celle de moindre impact pour le milieu. De plus, à la suite de l'analyse comparative des tracés réalisée dans la portion nord-est du corridor, soit entre le lac Carmin et les lignes existantes à 735 kV auxquelles la nouvelle ligne sera juxtaposée, Hydro-Québec maintient le choix de la variante nord comme étant celui ayant le moins d'impact pour le milieu.

Au moment de la reprise de l'avant-projet, les inventaires du corridor retenu seront actualisés et la détermination des impacts et des mesures d'atténuation sera revue pour l'ensemble de la ligne. L'étude sectorielle sur les espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables sera terminée plus tard (printemps 2000) afin de ne pas compromettre l'échéancier du projet. Le rapport sera déposé avant le début des audiences publiques.



5 Participation publique

La mise en œuvre d'un programme de participation publique reflète la volonté d'Hydro-Québec d'établir un dialogue avec les personnes et les groupes concernés par la réalisation d'un projet. L'entreprise peut ainsi tenir compte des préoccupations et des attentes de ceux-ci tout au long de l'avant-projet afin d'assurer l'intégration la plus harmonieuse possible du nouvel équipement dans le milieu.

5.1 La démarche effectuée par Hydro-Québec

La procédure de participation publique mise en œuvre a déjà permis d'informer et de faire participer activement les municipalités, les MRC ainsi que l'UPA (fédération régionale et syndicat de base) à l'élaboration du projet.

Hydro-Québec a proposé à ces organismes de former des comités techniques chargés d'échanger des informations, de soumettre des observations, de proposer des améliorations et d'effectuer des vérifications relativement au projet, à la lumière de leur connaissance du territoire et des préoccupations du milieu. Quant aux autres parties intéressées (organismes socioéconomiques, organismes de promotion du tourisme et des loisirs, associations de protection de l'environnement, etc.), la méthode a consisté à tenir des séances d'information, puis à recueillir les réactions et les commentaires, avant de soumettre les solutions préconisées par Hydro-Québec.

Ainsi, entre les mois de mars et d'août 1998, Hydro-Québec a réalisé des activités d'information générale destinées au grand public et a tenu des réunions d'information-rétroaction avec les organismes du milieu et avec les propriétaires touchés. Enfin, Hydro-Québec a consulté les trois MRC touchées, la Communauté urbaine de l'Outaouais et l'Union des producteurs agricoles. Le nombre et le type d'activités réalisées est présenté dans le tableau suivant.

Type	Activité	Nombre
Information générale	• Points de presse	2
	• Publireportages	2
	• Envois postaux	44
	• Ligne Info-projets	32 (appels)
Information-rétroaction	• Réunions d'information-rétroaction	51
Consultation	• Comités techniques MRC-CUO	20
	• Comité technique UPA	4

Bien que le projet n'ait pas fait l'unanimité auprès de tous les organismes rencontrés, Hydro-Québec a présenté le 31 août 1998 un rapport d'entreprise présentant le tracé de moindre impact, rapport qui tient compte également des préoccupations du milieu et de l'utilisation du territoire.

5.2 Le comité d'information et de consultation publiques

Le 28 janvier 1998, le gouvernement a émis le décret 94-98 instituant un comité chargé d'effectuer une démarche d'information et de consultation auprès de la population concernée et touchée par le projet de ligne Grand-Brûlé – Vignan (deuxième étape du projet de bouclage en Outaouais). Ce comité, créé en vertu du décret 97-98 et présidé par M. André Harvey, disposait de trois mois pour réaliser son mandat suivant la date de la réception par le ministre de l'Environnement de la demande de certificat d'autorisation.

Ainsi, les membres du comité ont mené la démarche d'information et de consultation du public entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} décembre 1998. Les huit séances publiques de la première partie se sont tenues du 21 septembre au 1^{er} octobre 1998. En deuxième partie, le comité a tenu cinq séances publiques du 19 au 22 octobre 1998 : 38 mémoires ont été entendus ou reçus par courrier.

Par ailleurs, devant les positions divergentes des MRC des Laurentides et de Papineau concernant une portion du tracé à la jonction des deux territoires, le comité a organisé le 29 octobre 1998 un atelier de travail spécial afin d'évaluer et de mieux connaître les territoires respectifs.

Entre-temps, Hydro-Québec poursuivait les discussions avec les représentants de l'organisme responsable de la gestion de la réserve faunique de Papineau-Labelle, la Sépaq. Les deux parties sont parvenues, en novembre 1998, à une entente concernant le tracé de moindre impact sur le territoire de la réserve et les mesures d'atténuation à mettre en place sur ce territoire.

Le rapport du comité d'information a été rendu public le 14 janvier 1999. Il y est fait état des principales préoccupations formulées par les participants aux séances publiques ainsi que des propositions et recommandations du comité.

À la lumière des recommandations du comité présidé par M. Harvey, Hydro-Québec :

- a réalisé des inventaires comparables à ceux déjà effectués pour les corridors nord et sud étudiés en avant-projet pour la section du tracé faisant la jonction entre les MRC des Laurentides et Papineau, et a procédé à une analyse comparative des variantes élaborées à l'intérieur de la zone d'étude proposée par le comité (à la jonction des deux MRC) entre le lac Carmin et la rivière Rouge ;
- a optimisé le projet.

5.3 Démarche de participation publique à venir

Les organismes représentatifs du milieu et les propriétaires touchés ont travaillé en étroite collaboration avec Hydro-Québec depuis mars 1998 afin d'en arriver à une entente sur la définition du projet de ligne Grand-Brûlé – Vignan. Hydro-Québec prévoit reprendre ses discussions avec le milieu afin de conclure le processus de participation publique. Ainsi, des rencontres d'information devront être organisées dès le redémarrage des avant-projets.

Des rencontres d'optimisation du tracé seront aussi prévues avec la MRC des Laurentides et ses municipalités de même qu'avec les propriétaires concernés par la section du tracé à la jonction des MRC des Laurentides et de Papineau qu'Hydro-Québec a continué d'analyser depuis le mois d'août 1998.



6 Calendrier de réalisation (accélééré)

Compte tenu de l'urgence du projet, Hydro-Québec propose dans sa démarche les mesures suivantes :

1. Réaliser les études à l'intérieur du corridor défini lors des travaux de 1998.
2. Le rapport d'avant-projet sera complété en février 2000, sauf l'étude sectorielle sur les espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Hydro-Québec déposera le rapport et la demande d'autorisation en février 2000, et soumettra au ministère de l'Environnement l'étude sectorielle en juin 2000.
3. Dès la réception des autorisations gouvernementales requises, Hydro-Québec se propose de déposer au ministère de l'Environnement des plans et profils réalisés par méthode laser ou photogrammétrique afin d'obtenir le certificat d'autorisation permettant de débiter les travaux le plus rapidement possible, soit à en décembre 2000.
4. Cet échéancier a été conçu selon l'hypothèse que les avis de conformité aux objectifs des schémas d'aménagement des MRC, les certificats de non-contravention aux règlements municipaux ainsi que les décisions de la CPTAQ soient obtenus dans des délais normaux et sans difficultés légales.

Activités de l'avant-projet

- | | |
|--|--------------------|
| • Avis de projet | Printemps 1999 |
| • Obtention des directives du ministère de l'Environnement | Été 1999 |
| • Mise à jour des inventaires et analyses du milieu | Printemps 2000 |
| • Détermination des mesures d'atténuation | Automne 1999 |
| • Rapport d'avant-projet et demande des autorisations gouvernementales | Hiver 2000 |
| • Audiences publiques | Printemps-Été 2000 |
| • Obtention des autorisations gouvernementales | Été-Automne 2000 |

Activités du projet – Poste du Grand-Brûlé

- | | |
|---|-----------------------|
| • Reprise des activités et appel d'offres | Décembre 2000 |
| • Construction | Janvier-Décembre 2001 |
| • Mise en service | Décembre 2001 |

Activités du projet – Poste Vignan

- Reprise des activités et appel d'offres
- Construction
- Mise en service

Décembre 2000

Printemps-Automne 2001

Décembre 2001

Activités du projet – Ligne Grand-Brûlé – Vignan

- Arpentage
- Déboisement
- Construction
- Mise en service

Décembre 2000-Avril 2001

À compter de février 2001

Mai-Décembre 2001

Décembre 2001