
DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet du poste Duchesnay à 315-25 kV
et de la ligne d'alimentation à 315 kV
sur le territoire de la municipalité de
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier
par Hydro-Québec**

Dossier 3211-11-107

Le 21 mai 2014

***Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques***

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :

Chargé de projet : Madame Johannie Martin

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot, directeur par intérim

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Chantal Bouchard, secrétaire
Madame Marie-Pierre Chouinard, secrétaire

SOMMAIRE

Le poste de Val-Rose à 69-25 kV, situé dans la municipalité de Shannon au nord-ouest de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), alimente les municipalités environnantes, dont Shannon, Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Fossambault-sur-le-Lac et Lac-Saint-Joseph. Selon Hydro-Québec, ce poste et sa ligne d'alimentation sont vétustes et ne suffisent plus à la demande croissante de charge dans le secteur desservi.

Afin de remplacer le poste de Val-Rose, Hydro-Québec souhaite construire un nouveau poste à 315-25 kV, le poste Duchesnay, qui alimentera toutes les charges relevant du poste actuel. Le poste projeté sera situé dans la ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et nécessitera la construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV d'une longueur de 3,8 km afin de relier le poste aux circuits 3104 et 3105 de la ligne Jacques-Cartier-Laurentides.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe k) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km ainsi que la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation d'énergie électrique de 315 kV et plus.

Le site choisi pour la construction du poste Duchesnay est situé à l'intérieur du parc industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, au sud du noyau urbain et à l'ouest de la route de Fossambault. À sa mise en service, le poste comprendra deux transformateurs à 315-25 kV dotés de bassins de récupération d'huile, deux disjoncteurs isolés au gaz SF₆, deux portiques d'entrée de 28 m et un bâtiment de commande d'environ 10 m de largeur sur 22 m de longueur. Une canalisation souterraine, comprenant des conduits à 25 kV, permettra le raccordement aux lignes de distribution souterraines à 25 kV présentes dans la ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Un troisième disjoncteur à 315 kV isolé au SF₆ sera ajouté à l'étape ultime d'aménagement du poste afin de permettre un bouclage du 315 kV dans l'installation à la suite d'une reconfiguration du réseau.

L'initiateur prévoit débiter la construction du poste à l'été 2014 pour la terminer à l'été 2015. La mise en service est prévue pour l'automne 2015 et le coût pour la construction du poste et de sa ligne d'alimentation est estimé à 31,3 M\$ et 15,2 M\$, respectivement, pour un total de 46,5 M\$.

Les principaux impacts appréhendés sont liés au climat sonore, à la qualité des paysages, à la pratique des activités agricoles et récréatives, à l'empiètement dans les milieux humides, au déboisement ainsi qu'à la faune aquatique et à son habitat. Durant la construction du poste, des impacts reliés à la sécurité et aux nuisances occasionnées par l'augmentation du trafic des véhicules lourds sont appréhendés.

La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a permis d'améliorer le projet, notamment en assurant la protection des milieux humides, des cours d'eau et des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, en cherchant à minimiser la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE), enfin, en assurant une sécurité routière lors des travaux de construction du poste.

La conclusion principale de ce rapport d'analyse environnementale est qu'il est opportun de réaliser le projet compte tenu qu'il est justifié et du caractère acceptable de ses impacts sur le plan environnemental.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux	vii
Liste des figures.....	vii
Liste des annexes	vii
Introduction	1
1. Le projet.....	3
1.1 Raison d'être du projet.....	3
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	3
2. Analyse environnementale	7
2.1 Analyse de la raison d'être du projet	7
2.2 Solutions de rechange au projet	7
2.3 Analyse des variantes	8
2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	10
2.4.1 Climat sonore.....	10
2.4.2 Qualité des paysages	13
2.4.3 Milieux humides.....	13
2.4.4 Forêts.....	17
2.5 Autres considérations	18
2.5.1 Infrastructure de transport.....	18
2.5.2 Activités agricoles	19
2.5.3 Activités récréatives	19
2.5.4 Cours d'eau	20
2.5.5 Espèces exotiques envahissantes.....	20
Conclusion.....	22
Références.....	23
Annexes	25

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES TRACÉS PROPOSÉS SELON LES TRONÇONS	9
TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX HUMIDES À L'EMPLACEMENT DU POSTE ET DANS L'EMPRISE DE LA LIGNE PROJÉTÉE.	15

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET DE POSTE DUCHESNAY À 315-25 kV ET DE SA LIGNE D'ALIMENTATION À 315 kV	5
FIGURE 2 : EMBLACEMENT ET TRACÉ ÉTUDIÉS (BLEU) ET RETENUS (ROUGE) POUR LE PROJET DE POSTE DUCHESNAY À 315-25 kV ET DE SA LIGNE D'ALIMENTATION À 315 kV	6
FIGURE 3 : ÉVALUATION DU BRUIT PRODUIT PAR LE POSTE PROJÉTÉ	12
FIGURE 4 : CARACTÉRISATION DES MILIEUX HUMIDES	14

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS	27
ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	29

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de poste Duchesnay à 315-25 kV et de la ligne d'alimentation à 315 kV, sur le territoire de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier par Hydro-Québec.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet du poste Duchesnay à 315-25 kV et de la ligne d'alimentation à 315 kV est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe k) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km ainsi que la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation d'énergie électrique de 315 kV et plus.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publique de 45 jours qui a eu lieu à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier du 6 août au 20 septembre 2013.

À la suite d'une demande d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une enquête et une médiation, qui a eu lieu à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier du 28 octobre 2013 au 27 janvier 2014.

Aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. En effet l'analyse préliminaire, réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur et celle recueillie lors des consultations publiques.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Le rapport d'analyse environnemental présente tout d'abord le contexte du projet, soit sa raison d'être et sa description générale. Par la suite, l'analyse environnementale de la raison d'être du projet, des solutions de rechange, des variantes et des principaux enjeux environnementaux est

développée. En conclusion, le rapport est achevé par un bref retour sur les enjeux majeurs soulevés lors de l'analyse, une appréciation de l'acceptabilité environnementale du projet ainsi que la recommandation quant à sa réalisation.

1. LE PROJET

1.1 Raison d'être du projet

Le poste de Val-Rose à 69-25 kV est situé dans la municipalité de Shannon, au nord-ouest de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ). Construit en 1971, ce poste dessert les municipalités environnantes, dont Shannon, Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Fossambault-sur-le-Lac et Lac-Saint-Joseph. Selon Hydro-Québec, ce poste et sa ligne d'alimentation sont vétustes et ne suffisent plus à la demande croissante de charge dans le secteur desservi.

Afin de pallier à ce problème, la solution préconisée par Hydro-Québec consiste à remplacer le poste de Val-Rose par un nouveau poste, le poste Duchesnay à 315-25 kV, qui alimentera toutes les charges relevant du poste actuel. Le poste projeté sera situé dans la ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et nécessitera la construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV d'une longueur de 3,8 km afin de relier le poste aux circuits 3104 et 3105 de la ligne Jacques-Cartier–Laurentides.

La mise en service du poste Duchesnay, ainsi que de sa ligne d'alimentation, mènera au démantèlement du poste de Val-Rose, de la ligne à 69 kV qui relie le poste au poste de Québec ainsi que de la section 230-60 kV située dans le poste de Québec. Cette solution s'inscrit ainsi au plan d'évolution portant sur le réseau régional de la CMQ, publié en 2008, qui vise l'élimination du palier de tension de 69 kV.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le poste Duchesnay à 315-25 kV sera construit à l'intérieur du parc industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, au sud du noyau urbain et à l'ouest de la route de Fossambault.

L'aménagement du poste requerra une largeur maximale de 115 m et une longueur maximale de 153 m, pour une superficie totale d'environ 1,7 ha. L'espace clôturé aura des dimensions approximatives de 100 m de largeur par 133 m de longueur, soit environ 1,3 ha. Des fossés de drainage seront aménagés entre la clôture du poste et les limites du terrain. L'accès se fera à partir du chemin Tibo, aménagé dans le parc industriel.

À la mise en service, le poste projeté comprendra :

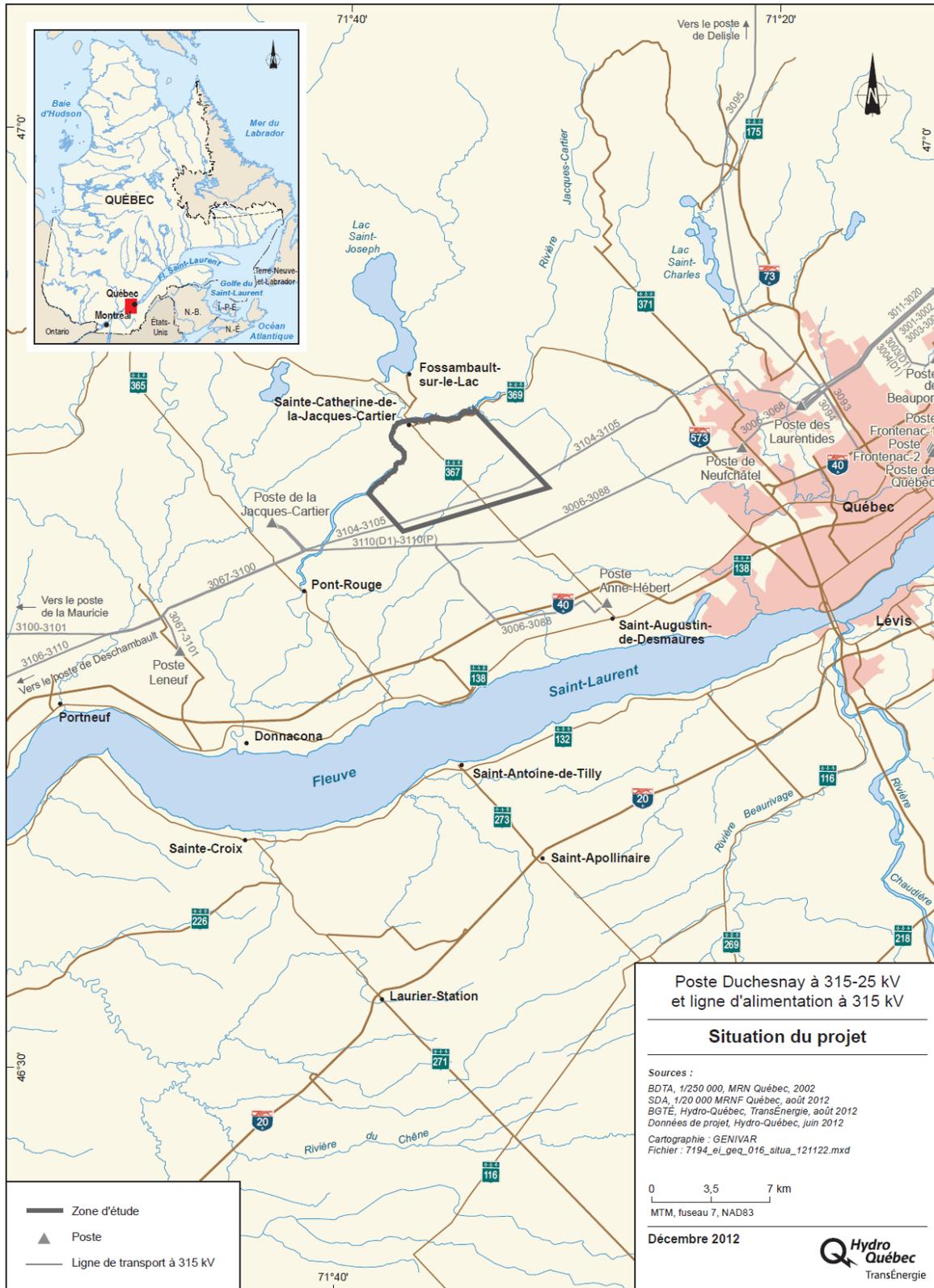
- deux transformateurs à 315-25 kV, avec sous chacun d'eux un bassin de récupération d'huile qui sera relié à un puit séparateur d'huile;
- deux disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆;
- une canalisation souterraine comprenant des conduits à 25 kV, permettant le raccordement aux lignes de distribution souterraines à 25 kV présentes dans la ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier;
- deux portiques d'entrée de 28 m de hauteur;
- un bâtiment de commande d'environ 10 m de largeur sur 22 m de longueur.

Un troisième disjoncteur à 315 kV isolé au SF₆ sera ajouté à l'étape ultime d'aménagement du poste afin de permettre un bouclage du 315 kV dans l'installation à la suite d'une reconfiguration du réseau.

Le poste sera raccordé en double dérivation par une ligne biterne à 315 kV d'une longueur de 3,8 km aux circuits 3104 et 3105 de la ligne de la Jacques-Cartier–Laurentides. La ligne sera supportée par environ 17 pylônes à treillis classiques en milieu forestier ou à encombrement réduit en milieu agricole. La hauteur de ces pylônes variera entre 45,7 et 77,2 m.

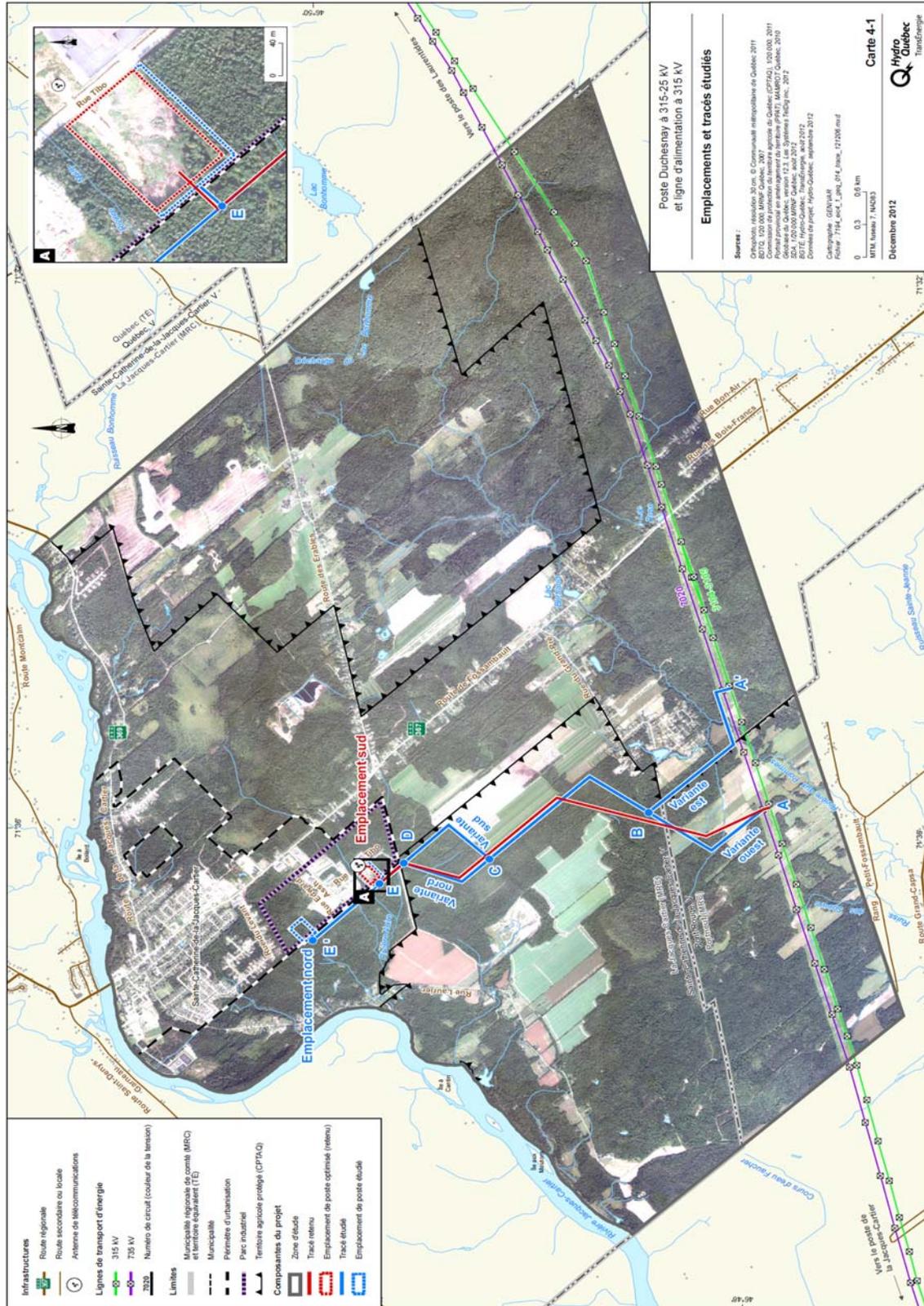
Le coût global pour la construction du poste et de sa ligne d'alimentation est estimé à 31,3 M\$ et 15,2 M\$, respectivement, pour un total de 46,5 M\$. La construction du poste devrait débuter à l'été 2014 pour se terminer à l'été 2015. La mise en service est prévue pour l'automne 2015.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET DU POSTE DUCHESNAY À 315-25 kV ET DE SA LIGNE D'ALIMENTATION À 315 kV



Source : Étude d'impact sur l'environnement, décembre 2012.

FIGURE 2 : EMPLACEMENT ET TRACÉ ÉTUDIÉS (BLEU) ET RETENUS (ROUGE) POUR LE PROJET DU POSTE DUCHESNAY À 315-25 KV ET DE SA LIGNE D'ALIMENTATION À 315 KV



Source : Étude d'impact sur l'environnement, décembre 2012.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse de la raison d'être du projet du poste Duchesnay à 315-25 kV. Elles présentent également l'analyse des interventions prévues, en fonction des principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact et des autres documents déposés par Hydro-Québec ainsi que des avis obtenus lors de la consultation intra et intergouvernementale.

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Le projet proposé consiste à remplacer le poste de Val-Rose à 69-25 kV, situé dans la municipalité de Shannon et maintenant devenu vétuste, par le poste Duchesnay à 315-25 kV qui sera implanté dans le parc industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Les arguments avancés par Hydro-Québec à l'appui de la réalisation du projet relatif à la demande croissante d'électricité dans le secteur desservi par le poste de Val-Rose, de la nécessité de trouver un emplacement situé au centre de la charge à desservir ainsi qu'à l'état de saturation et à la pérennité du réseau régional nous apparaissent tous justifiés.

Nous sommes d'avis que l'initiateur a su démontrer la raison d'être du projet.

2.2 Solutions de rechange au projet

En plus du projet préconisé pour le poste Duchesnay (section 1.2), deux solutions de rechange ont été étudiées par Hydro-Québec.

Le premier, qui représente le *statu quo* par rapport à la situation actuelle, consiste à reconstruire le poste de Val-Rose dans la municipalité de Shannon, à proximité de son site actuel. Ce poste serait raccordé à 69 kV au poste source de Québec à 315-230-69 kV. Une ligne d'alimentation de 25,6 km devra également être construite. Cependant, en plus de ne pas permettre une plus grande capacité de transformation, ce scénario n'est pas avantageux techniquement. L'emplacement prévu n'est pas centré par rapport à sa zone de charge et il est éloigné des postes Anne-Hébert, de Donnacona et de Saint-Raymond (il ne peut ainsi pas aider à repousser les investissements requis dans ces postes).

Le second scénario consiste à construire un nouveau poste à 69 kV dans le parc industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Le poste serait raccordé au poste Leneuf à 315-69 kV par une ligne d'environ 26 km. L'emplacement de ce poste présente les mêmes avantages que celui du projet proposé. Par contre, cette solution s'avère plus coûteuse que celle à 315 kV pour une capacité initiale plus faible.

De plus, ces deux solutions vont à l'encontre des orientations du plan d'évolution portant sur le réseau régional de la CMQ, publié en 2008, qui vise l'élimination du palier de tension de 69 kV.

À la lumière des éléments apportés et des objectifs visés, nous sommes d'avis que les analyses des solutions de rechange effectuées par Hydro-Québec sont pertinentes et valables et que des solutions de rechange possibles et raisonnablement réalistes ont été évaluées. Nous sommes d'avis que l'initiateur a bien su démontrer et justifier son choix d'utiliser le réseau à 315 kV ainsi que d'implanter le poste Duchesnay dans le parc industriel de

Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Nous sommes aussi d'avis que le projet du poste Duchesnay semble la meilleure solution à la problématique actuelle.

2.3 Analyse des variantes

Lors du choix de l'emplacement du poste ainsi que de l'analyse des variantes de tracés de la ligne d'alimentation, deux principes fondamentaux ont été mis de l'avant, soit assurer la meilleure intégration possible des équipements dans le milieu récepteur et réduire le coût de réalisation du projet. En se basant sur ces critères et sur ceux qui seront évoqués ci-après, Hydro-Québec a étudié deux emplacements pour le poste ainsi que quatre variantes de tracé pour la ligne d'alimentation (figure 2).

À la suite de l'analyse du milieu, il a été déterminé par Hydro-Québec que le parc industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier représentait le seul emplacement répondant aux critères préétablis. Cet emplacement permet, à la fois, d'éviter de vastes zones de tourbières présentes dans le secteur, le milieu bâti continu le long de la route des Érables et de la route Fossambault et les territoires agricoles avoisinants. De plus, cet emplacement permet une meilleure intégration visuelle et est situé au centre de la charge à desservir.

Deux emplacements d'environ 1,7 ha ont donc été étudiés à l'intérieur du parc industriel : l'emplacement nord et l'emplacement sud (figure 2). L'emplacement nord, situé dans la partie non développée du parc, est entièrement recouvert d'un peuplement forestier perturbé. Il se trouve à environ 200 m des résidences les plus proches. La construction d'un chemin d'accès serait nécessaire à l'implantation du poste à cet endroit. L'emplacement sud, quant à lui, est situé dans la partie déjà aménagée du poste. L'emplacement est déjà déboisé à 90 %. Les 10 % résiduels sont occupés par une forêt mature composée, en grande partie, de 0,11 ha de tourbière boisée et de 0,06 ha de marécage arborescent. L'emplacement est situé à 960 m des résidences les plus proches, ne nécessiterait pas l'aménagement d'un chemin d'accès et permet de réduire de 770 m la ligne de raccordement.

L'analyse des caractéristiques des emplacements ainsi que la consultation publique effectuée par Hydro-Québec ont donc permis de déterminer que l'emplacement sud serait préférable. L'optimisation de l'emplacement sud a, par ailleurs, permis de réduire la superficie nécessaire à 1,43 ha permettant ainsi de réduire à 0,06 ha l'empiètement prévu dans la tourbière boisée et à 0,04 ha celui prévu dans le marécage arborescent.

En ce qui a trait aux tracés de ligne d'alimentation projetée, les quatre alternatives proposées sont les variantes est et ouest du tronçon A-A'-B ainsi que les variantes nord et sud du tronçon C-D (figure 2). Lors de l'analyse de ses variantes, Hydro-Québec a tenté de préserver autant que possible :

- les grands espaces agricoles et agroforestiers, comme les cultures spécialisées, les érablières et les grandes cultures;
- les milieux bâtis;
- les milieux humides, principalement les tourbières;
- les paysages valorisés.

TABLEAU 1 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES TRACÉS PROPOSÉS SELON LES TRONÇONS

Élément	Tronçon A-A'-B		Tronçon B-C	Tronçon C-D		Tronçon D-E
	Ouest	Est		Nord	Sud	
Longueur totale (km)	1,25	1,56	1,70	0,82	0,97	0,31
Culture spécialisée (km) ^a	–	–	–	–	0,22	–
Grande culture ou pâturage (km) ^a	0,49	0,08	–	–	–	–
Érablière (km) ^a	–	–	0,34	–	–	–
Peuplement forestier mature (km) ^a	0,35	0,46	1,02	0,11	0,16	–
Peuplement en régénération ou perturbé (km) ^a	0,06	0,19	0,30	–	–	–
Friche (km) ^a	0,11	0,11	–	–	–	–
Tourbière (km) ^a	–	0,23	0,02	0,34	0,58	0,09
Marécage arbustif (km) ^a	–	0,07	–	–	–	–
Marécage arborescent (km) ^a	0,24	0,42	0,02	0,37	0,01	0,22
Territoire agricole protégé (km)	1,25	0,14	1,70	0,82	0,97	0,04
Résidence ou bâtiment à moins de 200 m	0	7	0	0	0	1
Cours d'eau permanents traversés (nombre)	1	2	0	0	0	1
Cours d'eau intermittents traversés (nombre)	2	0	0	1	0	1

a. Élément comptabilisé dans la longueur totale du tracé.

■ Représente un avantage par rapport à l'autre variante.

Source : Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

L'analyse des différentes caractéristiques des variantes proposées a permis de déterminer que les variantes ouest et nord étaient les plus acceptables sur le plan environnemental, technique, économique et social, elles ont donc été retenues par Hydro-Québec (Tableau 1). Hydro-Québec a, par la suite, optimisé le tracé retenu en tenant compte des préoccupations exprimées par les représentants du milieu et les propriétaires (voir tracé retenu sur la figure 2). Le tracé final a donc une longueur de 3,8 km. La partie centrale de ce tronçon (tronçon B-C) a été déplacée d'une trentaine de mètres vers l'est afin de réduire la superficie à déboiser dans un peuplement forestier mature, tout en limitant les impacts sur l'exploitation de la gazonnière adjacente (utilisation de pylônes à encombrement réduit). La portion sud de ce tronçon a aussi été déplacée vers le nord afin de l'éloigner des résidences de la rue Grand-Pré. Le tracé optimisé évite les érablières exploitées et, dans la mesure du possible, celles potentielles. Les marécages arbustifs et la plupart des grandes étendues de tourbière seront également préservés, mais certains marécages arborescents n'ont pu être évités.

Nous considérons que l'analyse des variantes pour l'emplacement du poste et du tracé de la ligne d'alimentation présenté par Hydro-Québec est satisfaisante. Les critères technoéconomiques et environnementaux sont appropriés et permettent de bien identifier les avantages et désavantages de chacune des options. Les solutions retenues permettent de minimiser les impacts sur les milieux humains et naturels sensibles.

2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus

L'analyse de l'ensemble des documents du dossier, en considération des avis des différents experts consultés, a permis de dégager les principaux enjeux environnementaux reliés au projet. Les enjeux majeurs se rattachant au milieu humain concernent le climat sonore et la qualité du paysage. Les principaux enjeux du milieu naturel se rapportent aux impacts appréhendés sur les milieux humides et les forêts.

2.4.1 Climat sonore

Le projet du poste Duchesnay est situé dans un parc industriel et à plus de 500 m des résidences les plus près. La ligne, quant à elle, est située à plus de 400 m des résidences les plus proches dans le secteur du rang du Grand-Pré et à plus de 500 m de celui de la route de Fossambault. Les travaux de construction et le fonctionnement des installations pourront cependant avoir tout de même un impact sur la qualité de vie des utilisateurs de la zone d'étude en modifiant, notamment, l'ambiance sonore.

2.4.1.1 Période de construction

Durant la phase de construction, plusieurs activités seront à même de modifier le climat sonore dans le secteur des travaux. Ces activités comprennent le déboisement, les activités de construction, le transport et la circulation des engins de chantier et des véhicules lourds ainsi que le déplacement de la main-d'œuvre.

Tel que mentionné dans l'étude d'impact présentée au MDDELCC en décembre 2012, les résidents les plus près du chantier devraient être peu incommodés par le bruit lié aux travaux et par le va-et-vient des véhicules en raison de la distance qui les sépare du poste et de la ligne. Les travaux se dérouleront principalement en automne et en hiver, période où les activités récréatives et de plein air sont au ralenti. De plus, l'horaire de travail sera limité aux jours de semaines, entre 7 h et 19 h.

Enfin, Hydro-Québec s'est engagée à prendre les mesures nécessaires afin de respecter les exigences présentées dans la politique sectorielle du Ministère, soit les *Limites et lignes directrices préconisées relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction* (MDDEP, mars 2007).

Étant donné qu'Hydro-Québec entend respecter les Limites et lignes directrices préconisées par le Ministère relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction, nous estimons que cet impact du projet peut être qualifié d'acceptable.

2.4.1.2 Période d'exploitation

Hydro-Québec a effectué une estimation du bruit projeté par le poste (figure 3) et de sa ligne d'alimentation. Les résultats obtenus démontrent que, à la limite nord-est de la zone industrielle, le niveau équivalent de bruit que produira le poste sera au plus de 21 dB(A). Aucune résidence ni aucun commerce ne pourront être construits plus près du poste. À la limite sud-ouest, le niveau équivalent de bruit estimé ne dépassera pas 35 dB(A). Le niveau de bruit estimé à

l'emplacement de toute résidence existante est inférieur à 15 dB(A). Le bruit estimé du poste est, par ailleurs, inférieur à 40 dB(A) pour le secteur industriel.

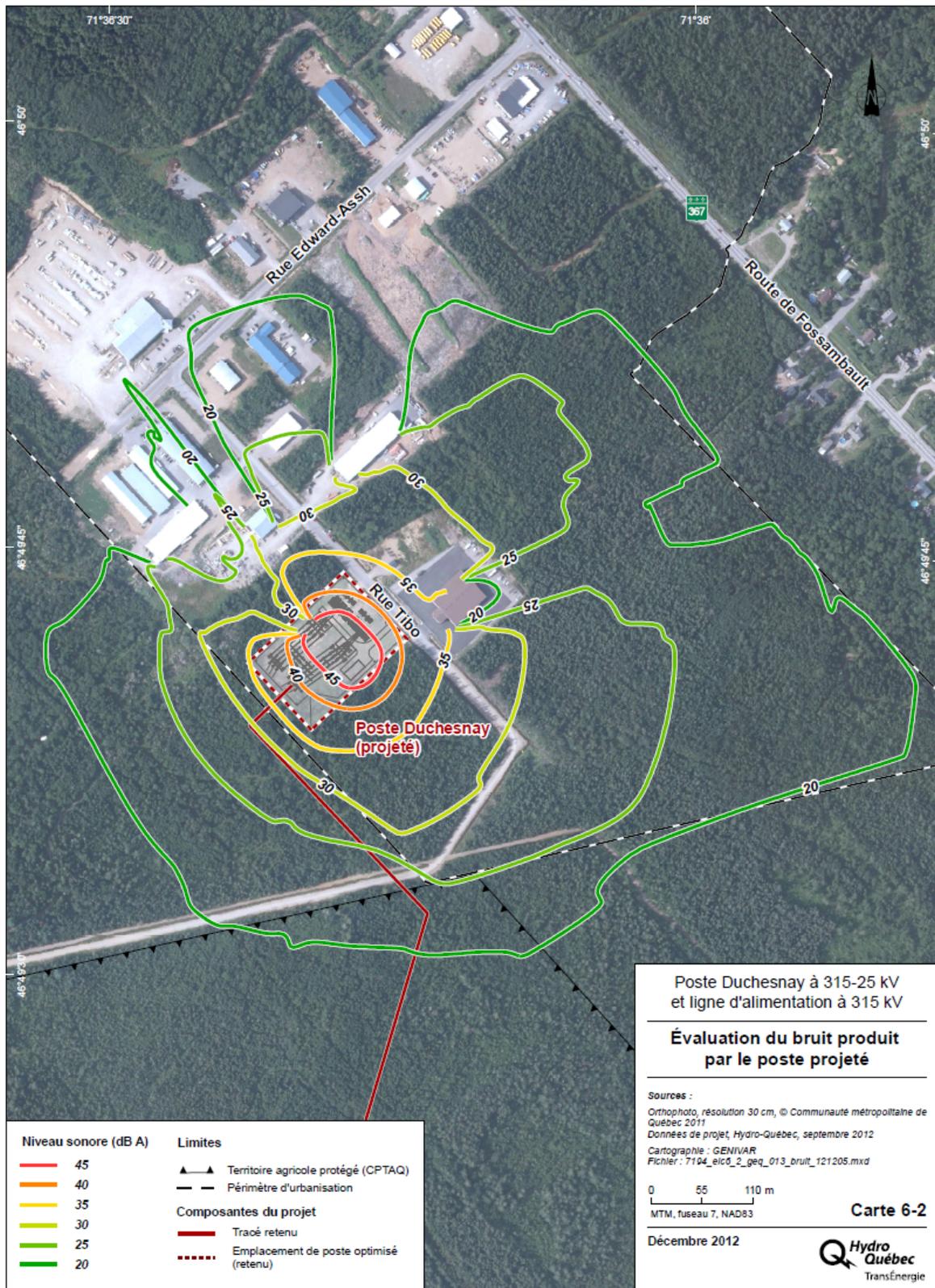
Pendant son exploitation, une ligne de transport sous tension produit un phénomène de grésillement appelé « effet couronne », un grésillement continu et des crépitements occasionnels. Les conditions climatiques (par exemple l'humidité relative et les précipitations) peuvent faire varier l'intensité de l'effet couronne et du bruit audible de 15 à 25 dB(A). Pour la ligne à 315 kV projetée, les simulations effectuées par Hydro-Québec leur permettent d'estimer à 30 dB(A) le niveau de bruit maximum qui pourrait être mesuré à 150 m de la ligne. Puisque la ligne ne s'approche pas à moins de 400 m des résidences, le bruit de la ligne y sera inaudible en tout temps.

Selon les estimations du climat sonore d'Hydro-Québec, les différentes installations devraient respecter la Note d'instruction sur le bruit « *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* » du Ministère qui indique que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar,1h}$) d'une source fixe doit être inférieur, en tout temps, pour tout intervalle de référence d'une heure continue et en tout point de réception du bruit, à 40 dB la nuit et à 45 dB le jour pour les secteurs résidentiels. Pour les secteurs industriels, cette norme est établie à un niveau maximal de 70 dB en tout temps.

Enfin, Hydro-Québec indique, dans son étude d'impact de décembre 2012, qu'elle entend effectuer un suivi du bruit émis par les installations du poste dans les mois qui suivront sa mise en service. Cette évaluation portera sur le bruit perçu à la limite de la résidence actuelle la plus proche, de même qu'en bordure des secteurs résidentiels prévisibles. Le suivi comprendra la vérification de la conformité des installations à la Note d'instruction sur le bruit du Ministère.

Étant donné qu'Hydro-Québec entend respecter la Note d'instruction sur le bruit préconisée par le Ministère pour la phase d'exploitation du projet et qu'un suivi sera effectué à cet effet dans la première année suivant la mise en service du poste, nous estimons que cet impact du projet peut être qualifié d'acceptable.

FIGURE 3 : ÉVALUATION DU BRUIT PRODUIT PAR LE POSTE PROJÉTÉ



Source : Étude d'impact sur l'environnement, décembre 2012.

2.4.2 Qualité des paysages

Le déboisement de l'emprise de la ligne ainsi que la présence du poste et de la ligne sont les principaux éléments qui modifieront le paysage de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Hydro-Québec mentionne toutefois que le choix de construire le poste à l'intérieur du parc industriel limitera son impact visuel puisque ce dernier ne sera visible dans son ensemble qu'à partir des rues Tibo et Edward-Assh, toutes deux situées dans le parc, et s'intégrera à son unité de paysage.

L'impact visuel de la ligne est principalement lié à la présence de pylônes, qui malgré l'optimisation du tracé mentionné à la section 2.3, modifiera la qualité de certains champs visuels dans le paysage agroforestier du secteur, plus particulièrement pour :

- le secteur agricole de Pont-Rouge, où le raccordement à la ligne existante sera visible à partir de certains terrains en bordure du rang du Petit-Fossambault;
- le secteur forestier à l'ouest de la rue du Grand-Pré, où la visibilité des pylônes situés à proximité des résidences (à plus de 400 m) et des sentiers équestres sera limitée par la présence d'un couvert forestier relativement dense;
- le secteur agricole au nord de la rue du Grand-Pré, où le segment de la ligne situé à la limite de la gazonnière et de la forêt sera partiellement visible pour les observateurs de la rue du Grand-Pré;
- le secteur forestier au sud du poste, où la partie supérieure de certains pylônes pourra être visible pour quelques résidents de la rue Laurier.

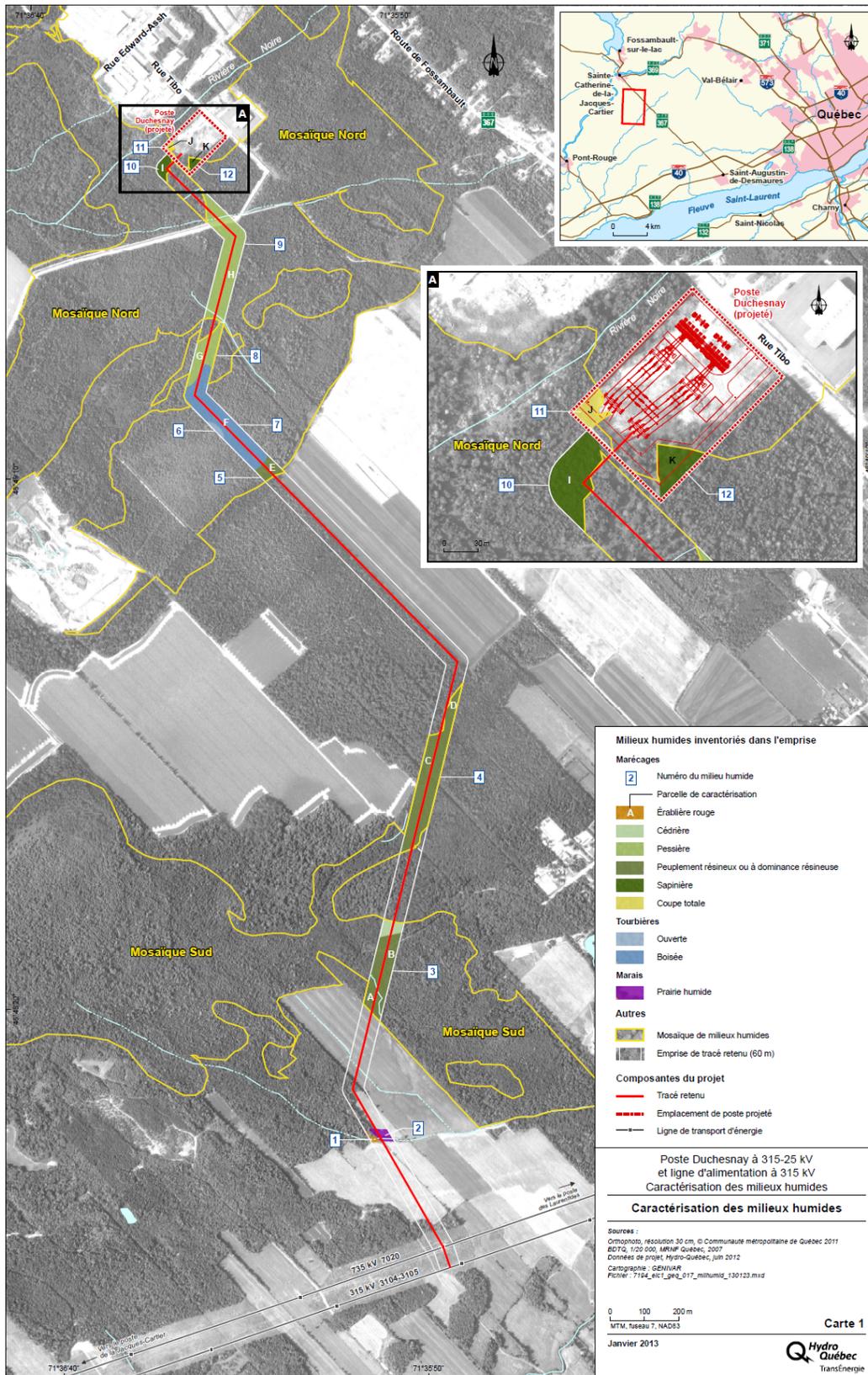
Ailleurs dans le territoire, la présence d'un couvert forestier relativement dense et la topographie permettront de camoufler la ligne dans le paysage. Seule la partie supérieure de quelques pylônes pourrait être visible de façon ponctuelle. De plus, Hydro-Québec s'est engagée à utiliser, dans la mesure du possible, des pylônes à encombrement réduit dans les zones agricoles ainsi qu'à réduire la hauteur de ces derniers afin de limiter l'impact visuel lié à leur présence.

Nous estimons que l'intégration visuelle du poste projeté est acceptable étant donné son emplacement dans l'unité de paysage industriel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. En ce qui a trait à la ligne d'alimentation, nous sommes d'avis que l'initiateur a fait des efforts pour diminuer les impacts sur le paysage et, considérant la hauteur des pylônes, qu'il est impossible de les éliminer complètement. Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, nous sommes d'avis que les impacts du projet sur le paysage sont acceptables.

2.4.3 Milieux humides

La caractérisation des milieux humides effectuée à l'été 2012 a permis d'identifier douze milieux humides à l'intérieur de l'emprise de la ligne projetée et à l'emplacement prévu pour le poste (figure 4). Ces milieux humides sont répartis en deux mosaïques, soit la mosaïque nord d'une superficie totale pour la zone d'étude estimée à 257 ha et la mosaïque sud d'une superficie totale pour la zone d'étude estimée à 92 ha. Les milieux humides observés correspondent à un marais (prairie humide), neuf marécages arborescents, une tourbière ouverte et une tourbière boisée (tableau 2).

FIGURE 4 : CARACTÉRISATION DES MILIEUX HUMIDES



Source : Caractérisation des milieux humides, janvier 2013.

TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX HUMIDES À L'EMPLACEMENT DU POSTE ET DANS L'EMPRISE DE LA LIGNE PROJÉTÉE.

Mosaïque	N° du milieu humide	Type de milieu humide	Superficie touchée (ha)	Lien hydrologique	Présence d'espèces vulnérables désignées	Valeur écologique
Sud (92 ha)	1	Marécage arborescent	0,05	Oui	Non	Moyenne
	2	Marais/Prairie humide	0,17	Oui	Non	Faible
	3	Marécage arborescent	1,64	Oui	Non	Moyenne
	4	Marécage arborescent	2,33	Oui	Non	Moyenne
Sous-total			4,19			
Nord (257 ha)	5	Marécage arborescent	0,31	Oui	Non	Moyenne
	6	Tourbière ouverte	0,09	Oui	Non	Élevée
	7	Tourbière	1,97	Oui	Non	Élevée
	8	Marécage arborescent	0,76	Oui	Non	Moyenne
	9	Marécage arborescent	2,24	Oui	Non	Moyenne
	10	Marécage arborescent	0,23	Oui	Non	Moyenne
	11 (poste)	Marécage arborescent	0,04	Oui	Non	Faible
	12 (poste)	Marécage arborescent	0,06	Oui	Non	Moyenne
Sous-total			5,70			
Total			9,89			

Source : *Caractérisation des milieux humides, janvier 2013.*

Les travaux prévus dans le cadre de la construction du poste et de sa ligne devraient toucher 5,70 ha de milieux humides dans la mosaïque nord et 4,19 ha de ceux de la mosaïque sud, ce qui représente environ 3 % des 349 ha de superficie totale des milieux humides du secteur. Au cours des visites de terrains effectuées dans le cadre de la caractérisation de milieux humides, aucune espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été répertoriée (tableau 2). La valeur écologique de la plupart des milieux humides a été évaluée comme étant moyenne (huit des marécages arborescents; milieux 1, 3 à 5, 8 à 10 et 12). La valeur des deux tourbières (milieux 6 et 7) a été évaluée comme étant élevée. Le marécage arborescent situé à la limite du poste et ayant subi une coupe récente (milieu 11) et la prairie humide située sur une terre agricole (milieu 2) ont été considérés comme ayant une valeur écologique faible (tableau 2).

Dans les milieux humides traversant l'emprise de la ligne, on pourrait observer des modifications du couvert végétal, des caractéristiques du sol ainsi que des conditions édaphiques et de drainage. Ces altérations seront vraisemblablement causées par l'élimination de la strate

arborescente et de certains arbustes, au compactage des sols, à la formation d'ornières ainsi qu'aux travaux d'excavation et de terrassement au moment de la mise en place des fondations des pylônes. Il y aura des pertes permanentes minimales de milieux humides à l'emplacement de six pylônes, représentant une perte de 0,19 ha. Pour ce qui est du poste, une nouvelle estimation sur le terrain a permis d'évaluer un empiètement permanent de 0,19 ha à la suite des travaux de construction.

Des mesures d'atténuation ont été proposées par Hydro-Québec afin de réduire au minimum les impacts du projet sur les milieux humides. Un déboisement manuel (de type B), où les arbustes et les broussailles de moins de 2,5 m de hauteur seront conservés, sera effectué dans les milieux humides et dans la bande de protection de 10 à 15 m entourant ces derniers. Les engins de chantier et les véhicules utilisés seront adaptés à la nature du terrain en vue d'éviter la formation d'ornières. Les déplacements dans les milieux humides seront limités au strict nécessaire. L'emplacement des pylônes sera optimisé et les travaux majeurs (fondation, assemblage, montage) dans les milieux humides seront effectués, dans la mesure du possible, en période hivernale, sur sol gelé.

En plus des mesures d'atténuation proposées, Hydro-Québec s'est engagée à effectuer un suivi de la hauteur de la nappe phréatique et de l'état de la végétation afin d'évaluer les impacts réels de la construction et de l'entretien de ligne sur les milieux humides qui ont une valeur écologique moyenne ou élevée. Ce suivi sera effectué 1, 3 et 5 ans après les travaux de construction. L'état de référence utilisé sera la caractérisation des milieux humides effectuée à l'été 2012 (Hydro-Québec TransÉnergie, janvier 2013). Lors des visites, les renseignements suivants seront recueillis : le niveau de perturbation du milieu par rapport à son milieu d'origine, le recouvrement total de la végétation dans la ligne et dans les milieux humides en dehors de l'emprise, le recouvrement des différentes strates de végétation dans la ligne et dans les milieux humides en dehors de l'emprise, les espèces végétales présentes et le recouvrement en eau. Dans le cas où le suivi révélerait des impacts importants sur les milieux humides, des correctifs seraient apportés par Hydro-Québec. Dans son avis, la Direction régionale du MDDELCC nous a fait valoir que, étant donné l'importance des milieux humides touchés par le projet pour le milieu, il est essentiel que des mesures de compensation soient mises en place dans le cas où des impacts importants sur ces derniers ne peuvent être corrigés. Dans ce contexte, il est recommandé que des mesures de compensation soient exigées d'Hydro-Québec si, à la lumière du suivi, des impacts jugés importants ne peuvent être corrigés.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'Hydro-Québec a fait des efforts afin d'éviter et minimiser, dans la mesure du possible, les impacts sur les milieux humides. Hydro-Québec s'est, par ailleurs, engagée à effectuer un suivi des impacts réels de la présence et de l'entretien de la ligne sur les milieux humides. Ce programme de suivi devra être soumis au MDDELCC au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Les rapports de suivi devront être transmis au MDDELCC au plus tard trois mois après chaque vérification sur le terrain. Advenant que le suivi révèle que le projet affecte de manière importante les milieux humides, l'équipe d'analyse est d'avis qu'Hydro-Québec devra prévoir des mesures correctives ou des compensations adéquates.

L'équipe d'analyse est d'avis que les impacts du projet sur les milieux humides sont acceptables compte tenu des mesures d'atténuation et du suivi proposés par Hydro-Québec.

2.4.4 Forêts

La construction du poste projeté et de sa ligne de raccordement nécessitera le déboisement d'une superficie de la strate arborescente de 0,14 ha pour le poste (marécage arborescent et peuplement en régénération) et de 16,38 ha pour la ligne (peuplements forestiers, tourbière boisée et marécages arborescents). Des 16,38 ha à déboiser pour l'emprise de la ligne, 13,2 ha correspondent à des peuplements composés principalement d'essences résineuses. Une superficie de 2,06 ha de peuplements à dominance d'érable, dont 1,29 ha présentant un potentiel acéricole, sera aussi touchée par la ligne.

Le déboisement touchera directement la faune terrestre par la perte permanente de superficie et de fragmentation d'habitats forestiers. Le déboisement entraînera aussi la réduction de la superficie d'habitat de nidification des espèces d'oiseaux forestiers qui pourraient s'y trouver. Cependant, il est à noter que la superficie à déboiser dans le cadre du projet proposé ne représente qu'environ 0,5 % des peuplements forestiers de la zone d'étude. Des habitats de remplacement seront donc disponibles à proximité.

Les activités de construction, incluant le déboisement, peuvent aussi causer du dérangement pour la faune terrestre et les oiseaux. À proximité de l'emprise de la ligne et du poste, ces nuisances peuvent perturber les activités, les déplacements et la reproduction de ces derniers. Afin de limiter les inconvénients liés aux activités de déboisement, Hydro-Québec effectuera, dans la mesure du possible, le déboisement en automne et en hiver. Cette mesure devrait aussi permettre d'éviter le déboisement en période de nidification des oiseaux.

Concernant les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS), un inventaire réalisé au cours de l'été 2012 n'a révélé la présence d'aucune espèce estivale visée. Un inventaire printanier a aussi été effectué et transmis au MDDEFP le 29 octobre 2013. Cet inventaire n'a pas non plus révélé la présence d'espèces visées. Cependant, l'initiateur mentionne qu'il n'a pas eu accès, lors de cet inventaire, à un marécage arborescent résineux, une cédrière et une érablière à sucre, des habitats potentiels d'EFMVS, qui seront affectés par la ligne d'alimentation. À cet effet, des inventaires printaniers dans le marécage arborescent résineux, la cédrière et l'érablière à sucre qui seront affectés par la ligne d'alimentation devront être effectués avant le début des travaux pour les lots 4 009 690, 4 009 691 et 4 009 692. À l'heure actuelle, Hydro-Québec n'a pas l'autorisation du propriétaire pour se rendre sur le lot 4 009 693. Cet inventaire sera fourni au MDDELCC lors de la première demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE pour les travaux se rattachant à la ligne. De plus, puisque le lot 4 009 693 n'aura pas été inventorié, si des EFMVS étaient observés avant ou pendant les travaux, les individus se retrouvant à proximité des aires de travaux et de la voie de circulation devront être balisés et protégés. Des mesures de mitigation devront être mises en place si nécessaire.

L'équipe d'analyse est d'avis que, pour l'ensemble des considérations présentées à cette section, l'impact du projet devrait se limiter à un niveau acceptable. Cependant, des inventaires printaniers des EFMVS devront être effectués dans le

marécage arborescent résineux, la cédrière et l'érablière à sucre qui seront affectés par la ligne d'alimentation et qui n'ont pas été visités lors du précédent inventaire. Ces inventaires devront être fournis au MDDELCC lors de la première demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE pour les travaux se rattachant à la ligne.

2.5 Autres considérations

2.5.1 Infrastructure de transport

Pendant les travaux de construction, la circulation accrue et le passage des véhicules lourds pourraient endommager la chaussée et accroître le niveau de risque pour les usagers des routes du secteur. L'augmentation de la circulation, spécialement des véhicules lourds, présente donc une importante préoccupation en ce qui concerne la sécurité publique.

Afin d'atténuer les impacts appréhendés par les activités de camionnage, l'initiateur a prévu appliquer diverses mesures. Tout d'abord, Hydro-Québec informera les autorités municipales, le propriétaire de la sablière et le ministère du Transport de la période des travaux. Durant la phase de construction, l'initiateur s'est engagé à établir le plan de circulation des véhicules lourds en collaboration avec la Municipalité. De plus, pendant les travaux, les voies publiques qu'empruntent les camions devront être nettoyées et être maintenues en bon état. À la fin des travaux, tout dommage causé par les véhicules lourds sera réparé.

Finalement, Hydro-Québec s'est aussi engagée à :

- demander à l'entrepreneur de soumettre au MTQ pour approbation, avant le début des travaux, l'emplacement et le type de panneaux indiquant l'itinéraire et les accès à emprunter par les véhicules lourds. Les panneaux seront installés conformément aux exigences du tome V, Signalisation routière de la collection Normes – Ouvrages routiers de Transports Québec, sur la route 367 et à l'intersection de la rue Edward-Assh;
- faire respecter l'article 5.1 des clauses générales qui stipule que l'entrepreneur doit se conformer à toutes les lois, décrets et règlements. Les entrepreneurs devront donc respecter le Règlement sur les normes de charges applicables aux véhicules routiers et aux ensembles de véhicules routiers (C-24.2, r.31). Dans le cas d'utilisation des véhicules hors normes pour le transport des engins ou des équipements, l'entrepreneur devra obtenir un permis spécial conformément au Règlement sur le permis spécial de circulation (C-24.2, r.35). Les transformateurs seront transportés par des équipes spécialisées qui se chargeront d'obtenir tous les permis requis. Ils devront soumettre l'itinéraire proposé pour l'obtention des permis.

Hydro-Québec a présenté diverses mesures d'atténuation qui devraient permettre d'atténuer de façon satisfaisante l'impact généré par l'augmentation de la circulation, spécialement les véhicules lourds, de façon à assurer la santé et la sécurité des habitants du secteur.

2.5.2 Activités agricoles

Le tracé de la ligne retenu par Hydro-Québec passe en territoire agricole protégé sur 92 % de sa longueur, soit sur 3,48 km. Il longe une gazonnière sur 0,7 km et des terres cultivées sur 0,6 km. Le tracé projeté évite toutes les érablières exploitées et, à l'exception de 1,29 ha d'une érablière qui n'est plus exploitée depuis près de 10 ans, les érablières potentielles. Le 19 février 2014, Hydro-Québec a obtenu, de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), une autorisation pour une utilisation autre que l'agriculture dans l'emprise.

Les principales sources d'impact de la ligne sur les activités agricoles sont le transport et la circulation, l'excavation et le terrassement, la mise en place des équipements ainsi que la présence des supports. Selon l'étude d'impact, une série de mesure d'atténuation a été prévue afin de limiter les impacts causés par le projet sur le milieu agricole. Des pylônes à encombrement réduit seront utilisés afin de limiter les nuisances liées à la présence des supports aux endroits utilisés à des fins agricoles. De plus, l'emplacement des pylônes sera optimisé en collaboration avec les propriétaires concernés et ceux-ci seront informés du calendrier des travaux. Hydro-Québec devra aussi s'entendre avec chaque propriétaire avant le début des travaux sur leur propriété. Puisque les travaux devraient se réaliser dans la mesure du possible en automne et en hiver, soit en dehors de la période d'exploitation, la majorité des activités agricoles ne devraient pas être perturbées. Enfin, Hydro-Québec se devra de respecter l'Entente Hydro-Québec–UPA sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation proposées par Hydro-Québec pour le milieu agricole sont adéquates. Elle est aussi d'avis que les impacts sur le milieu agricole sont acceptables.

2.5.3 Activités récréatives

L'emprise prévue pour la ligne d'alimentation traversera à huit reprises des sentiers récréatifs, soit cinq croisements de sentiers d'équitation et trois de sentiers de motoneige. De plus, la ligne traversera un territoire potentiellement utilisé pour la chasse au cerf de Virginie. Afin de limiter les perturbations que pourraient causer les travaux de construction de la ligne, Hydro-Québec s'est engagée à prendre une série de mesures d'atténuation courantes et particulières, dont :

- placer les pylônes le plus loin possible des sentiers récréatifs;
- informer le club de motoneige et le club des cavaliers du calendrier des travaux;
- ne pas entraver l'accès aux routes et aux sentiers et mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux;
- informer de la nature et du calendrier des travaux le club chasse et pêche et les propriétaires des lots boisés avoisinants dans le cas où des travaux de construction auraient lieu pendant la période de la chasse.

L'équipe d'analyse estime que, considérant les mesures d'atténuation proposées par Hydro-Québec, l'impact du projet sur les activités récréatives devrait se limiter à un niveau acceptable.

2.5.4 Cours d'eau

Le tracé retenu traverse six cours d'eau, dont deux permanents (situé au sud du poste et à proximité de la ligne existante) et quatre intermittents. De plus, une portion de la rivière Noire se trouve au nord de l'emplacement prévu pour le poste. Cependant, afin d'assurer la protection de la rivière Noire dans le parc industriel, la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier a établi une zone de protection de 20 m de part et d'autre de la rivière. Toute intervention sera donc interdite dans cette zone. La circulation dans cette zone devra aussi être limitée au minimum. L'accès à l'emprise devra se faire à partir de la rue Tibo, le terrain du poste ou le chemin de la sablière.

Par ailleurs, Hydro-Québec nous a signifié que, lors de l'ingénierie du projet, il a été constaté que les eaux de drainage du poste devront être dirigées vers la rivière Noire en raison de la topographie du terrain à l'emplacement du poste. Pour ce faire, les eaux déversées dans les fossés du poste seront dirigées vers un bassin de rétention, contenu par une digue, puis une canalisation se déversant dans un exutoire jusqu'à la ligne des hautes eaux pour enfin rejoindre la rivière Noire. Les détails des mesures de mitigation à apporter ainsi que des dates de restriction à respecter en raison de la présence de salmonidés seront à déterminer lors de la demande de certificat d'autorisation.

Des mesures d'atténuation courantes et particulières seront aussi mises en place afin d'éviter les impacts sur la qualité de l'eau ainsi que sur le profil et l'écoulement des cours d'eau. Dans la mesure du possible, Hydro-Québec empruntera des chemins existants pour traverser les cours d'eau. Si l'un d'entre eux devait être franchi dans l'emprise de la ligne, la traversée se ferait au moyen d'un pont temporaire. Des points d'appui temporaires devront être aménagés lorsque des ponts provisoires seront utilisés sur les chemins sans mise en forme, et ce, sur tous les types de cours d'eau afin de diminuer les risques de perturbation des berges de ces derniers. De plus, une bande de protection de 10 à 15 m sera conservée aux abords des cours d'eau. Un déboisement manuel y sera pratiqué et les arbustes et les broussailles de moins de 2,5 m de hauteur y seront préservés. Dans la mesure du possible, les pylônes seront implantés à au moins 15 m de la ligne naturelle des hautes eaux de ces cours d'eau. Finalement, le profil des berges modifiées sera rétabli à celui d'origine et les surfaces seront revégétalisées à la fin des travaux.

En ce qui a trait à la phase d'exploitation du poste, les transformateurs de puissance, qui contiennent une bonne quantité d'huile, seront équipés d'un système de récupération d'huile pour prévenir les risques de déversements accidentels dans le milieu, par exemple dans la rivière Noire.

Nous estimons que les mesures d'atténuation présentées par Hydro-Québec devraient permettre d'atténuer de façon satisfaisante les impacts que pourrait avoir le projet sur les cours d'eau environnants.

2.5.5 Espèces exotiques envahissantes

Lors des visites de terrain effectuées au cours de l'été 2012, aucune EEE n'a été répertoriée. Un inventaire printanier a aussi été effectué, conjointement à l'inventaire des espèces floristiques à statut particulier mentionné à la section 2.4.4. Cet inventaire n'a pas non plus révélé la présence de EEE. Cependant, puisque les EEE n'ont pas été inventoriés pour la même zone que celle spécifiée pour les EFMVS, Hydro-Québec s'est engagée à effectuer leur caractérisation

simultanément aux inventaires des EFMVS. Cet inventaire sera fourni au MDDELCC lors de la première demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE pour les travaux se rattachant à la ligne.

De plus, par mesure de prévention et afin d'éviter l'introduction et la propagation des EEE dans le secteur touché par les travaux, Hydro-Québec s'est engagée à prendre une série de mesures supplémentaires. En ce sens, la machinerie devra être nettoyée avant son arrivée sur le site des travaux afin qu'elle soit exempte de boue, d'espèces fauniques ou de fragments de plante. De plus, la terre végétale et les matériaux de construction qui seront utilisés ne devront pas provenir de secteurs touchés par les EEE. Finalement, les sols perturbés devront être végétalisés rapidement au fur et à mesure que les travaux seront terminés. Des espèces indigènes seront utilisées à cette fin.

Si des EEE étaient retrouvées sur le site des travaux, la circulation dans les zones balisées où il y a des EEE devra être évitée. Le cas échéant, les travaux devront être effectués dans les secteurs non touchés par les EEE, puis être effectués en dernier dans les secteurs touchés. Si cette mesure ne peut être respectée, la machinerie devra être nettoyée loin des milieux sensibles avant d'être utilisée à nouveau dans les secteurs non touchés. Les colonies de EEE présentes sur les sols excavés devront être enfouies à au moins 1 m dans le sol, tel qu'entendu avec la Direction du patrimoine écologique et des parcs.

Les engagements pris par Hydro-Québec rendent le projet acceptable à l'égard de la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE.

CONCLUSION

Le poste de Val-Rose à 69-25 kV et sa ligne, alimentant les municipalités de Shannon, Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Fossambault-sur-le-Lac et Lac-Saint-Joseph, sont vétustes et ne suffisent plus à la demande croissante de charge dans le secteur desservi. La solution retenue par Hydro-Québec consiste à construire un nouveau poste, le poste Duchesnay à 315-25 kV, qui alimentera toutes les charges relevant du poste de Val-Rose. Le nouveau poste sera situé dans la municipalité de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et sera relié à la ligne Jacques-Cartier–Laurentides par une ligne biterne d'une longueur de 3,8 km. La construction et la mise en service du poste Duchesnay permettra le démantèlement de poste de Val-Rose, de sa ligne qui le relie au poste de Québec ainsi que de la section 230-69 kV située dans le poste de Québec.

Le projet aura principalement des impacts sur le climat sonore, la qualité des paysages, les milieux humides, les écosystèmes forestiers, la sécurité des usagers de la route, les activités agricoles et récréatives, les cours d'eau et les EEE.

L'analyse environnementale du projet du poste Duchesnay à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV par Hydro-Québec permet de conclure qu'il est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Les impacts engendrés seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation et les engagements de l'initiateur de même que les recommandations incluses au présent rapport sont appliqués.

En conséquence, nous considérons qu'un certificat d'autorisation peut être délivré par le gouvernement à Hydro-Québec afin de réaliser le projet de construction du poste Duchesnay à 315-25 kV et de la ligne d'alimentation à 315 kV.

Original signé par :

Johannie Martin,
Biologiste, Ph. D.
Chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale
des projets terrestres

RÉFÉRENCES

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Poste Duchesnay à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV – Étude d'impact sur l'environnement*, décembre 2012, pagination multiple, 9 annexes et 4 cartes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Poste Duchesnay à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV – Caractérisation des milieux humides*, janvier 2013, 21 pages et 5 annexes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Poste Duchesnay à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs*, mars 2013, 29 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Poste Duchesnay à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses à la deuxième série de questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs*, mai 2013, 9 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Poste Duchesnay à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV – Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement*, mai 2013, 26 pages, 2 annexes et 3 cartes;

MDDEP. *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, juin 2006, 12 pages et 6 annexes;

MDDEP. *Limites et lignes directrices préconisées par le ministère de l'Environnement relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction*, mars 2007, 1 page;

Courriel de M. Mathieu Drolet, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M^{me} Johannie Martin, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 29 octobre 2013 à 8 h 55, concernant le compte-rendu de la visite de terrain réalisé au printemps 2013 pour les EFMVS et les EEE, totalisant environ 6 pages incluant 1 pièce jointe;

Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M. Hervé Chatagnier, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 21 février 2014, concernant la transmission d'une lettre d'engagements, 20 pages incluant 1 pièce jointe;

Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 24 avril 2014, concernant des engagements au sujet des EEE et des EFMVS, 2 pages;

Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 1^{er} mai 2014, concernant des engagements au sujet du programme de suivi des milieux humides, 2 pages.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- la Direction des opérations régionales de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, secteur Faune;
- le Ministère des Ressources naturelles;
- le Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le Ministère de la Culture et des Communications;
- le Ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le Ministère de la Sécurité publique;
- le Ministère des Transports;
- le Ministère du Tourisme;
- le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- le Secrétariat aux Affaires autochtones.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2011-05-20	Réception de l'avis de projet au Ministère
2011-06-30	Délivrance de la directive
2012-12-19	Réception de l'étude d'impact
2013-03-15	Transmission de la 1 ^{re} série de questions et commentaires
2013-03-21	Réception des réponses à la 1 ^{re} série de questions et commentaires
2013-05-14	Transmission de la 2 ^e série de questions et commentaires
2013-05-29	Réception des réponses à la 2 ^e série de questions et commentaires
2013-08-06 au 2013-09-20	Période d'information et de consultation publiques
2013-10-28 au 2014-01-27	Période d'enquête et de médiation du BAPE
2014-05-01	Réception des derniers renseignements de l'initiateur de projet
2014-05-07	Réception du dernier avis des ministères et organismes