

## **Poste Duchesnay à 315 kV-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV**

### **Complément de l'étude d'impact sur l'environnement**

Réponses aux questions et aux commentaires du ministère Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

Mars 2013

Ce document complète l'étude d'impact sur l'environnement et répond aux questions et aux commentaires formulés par le ministère du Développement durable, de l'environnement, de la Faune et des Parcs dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact relative au projet du poste Duchesnay à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV. Cette analyse s'inscrit dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

## **AVANT-PROPOS**

Le présent document contient les réponses aux questions et aux commentaires adressés à Hydro-Québec TransÉnergie dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet du poste Duchesnay à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV.

Ces questions et commentaires découlent de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministère et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs s'assure qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les renseignements demandés dans ce document soient fournis au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

Afin de faciliter le travail des analystes, nous avons conservé la structure du document *Questions et commentaires pour le projet du poste Duchesnay à 315-25 kV et de 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)*. Nous avons également conservé le libellé des questions et commentaires qui nous ont été transmis, chacun étant suivi de la réponse, de la correction ou de la précision demandée.

## TABLE DES MATIÈRES

QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....	1
1. JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET .....	1
2. COURS D'EAU ET HABITAT DU POISSON .....	4
3. MILIEUX HUMIDES .....	10
4. ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES OU VULNÉRABLES .....	14
5. FAUNE TERRESTRE ET BIODIVERSITÉ .....	14
6. ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....	17
7. EAUX SOUTERRAINES ET PUIITS .....	18
8. PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE .....	19
9. PATRIMOINE BÂTI .....	20
10. PAYSAGE .....	21
11. INFRASTRUCTURES : TRANSPORT .....	24
12. IMPACTS CUMULATIFS .....	26
13. MESURES D'ATTÉNUATION : DÉBOISEMENT .....	26
14. MESURES D'URGENCE .....	27
15. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE .....	27
<u>BIBLIOGRAPHIE</u> : .....	28

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1. JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET

**QC-1** Le ministère des Ressources naturelles (MRN) estime que pour compléter la justification du projet, il devrait y avoir un tableau incluant pour chacun des points névralgiques du réseau de transport régional les informations suivantes :

- La charge appelée en MW actuelle;
- L'évolution de cette charge au fil des 30 prochaines années.

L'initiateur devra également produire un texte pour permettre au public de comprendre le choix de la capacité des équipements envisagés à court terme et à long terme pour répondre à l'évolution de la charge future régionale.

#### Réponse d'HQ :

Les informations demandées relèvent de la compétence de la Régie de l'énergie et se retrouvent sur son site internet. Elles peuvent être consultées aux adresses suivantes :

[http://internet.regie-energie.gc.ca/Depot/Projets/183/Documents/R-3832-2013-B-0004-DEMANDE-PIECE-2013\\_02\\_18.pdf](http://internet.regie-energie.gc.ca/Depot/Projets/183/Documents/R-3832-2013-B-0004-DEMANDE-PIECE-2013_02_18.pdf)

[http://internet.regie-energie.gc.ca/Depot/Projets/183/Documents/R-3832-2013-B-0006-DEMANDE-PIECE-2013\\_02\\_18.pdf](http://internet.regie-energie.gc.ca/Depot/Projets/183/Documents/R-3832-2013-B-0006-DEMANDE-PIECE-2013_02_18.pdf)

**QC-2** L'étude d'impact présente une description incomplète du projet. L'initiateur du projet n'a pas décrit avec précision en quoi consistent les travaux de préconstruction, de construction, d'exploitation et d'entretien. À titre d'exemple, les méthodes de travail ne sont pas décrites pour la mise en place des pylônes et la stratégie d'accès qui y serait associée. Un autre exemple est le nombre de pylônes à être installés qui demeure inconnu, de même que leur emplacement. Ce manque de renseignements ne permet pas à l'initiateur de mettre en lumière les impacts de son projet. L'initiateur devra ajouter plus de détails concernant ses interventions. Conséquemment, l'initiateur aura à revoir les impacts qui pourraient découler de ces ajouts et également proposer des mesures d'atténuations.

#### Réponse d'HQ :

L'étude d'impact a été réalisée en fonction des étapes de projets connues jusqu'au moment du dépôt de l'étude d'impact. La stratégie d'accès n'est pas à ce stade-ci officiellement déterminée. Toutefois, Hydro-Québec sait qu'elle utilisera l'emprise et les

chemins existants pour la construction de la ligne. Elle n'aura pas à construire d'autres chemins.

Les sondages géotechniques n'étant pas encore réalisés, nous ne pouvons déterminer quel type de fondations sera utilisé ni le nombre exact de pylônes puisque la répartition ne peut être faite de façon exacte sans avoir réalisé l'étude géotechnique. Hydro-Québec ne peut non plus s'assurer du nombre final de pylônes qui seront nécessaires pour relier la ligne existante au poste ni leur emplacement final. Toutefois, Hydro-Québec prévoit actuellement utiliser environ 17 pylônes de différents types, soit des pylônes à encombrement réduit (pylônes d'alignement dans les zones agricoles), des pylônes d'angles et des pylônes d'alignement conventionnels. Le choix d'une fondation pour un support de ligne dépend du type de support, du type de sol en place (mort-terrain ou roc) et de la profondeur du roc. Les méthodes de travail varient selon les types de fondation utilisés.

Les travaux de construction de la ligne projetée se dérouleront en plusieurs étapes :

- balisage des zones sensibles ;
- excavation et mise en place des fondations des pylônes ;
- assemblage et montage des fondations des pylônes ;
- pose des câbles ;
- remise en état des lieux perturbés par les travaux.

Ces étapes générales sont décrites sur le site Web d'Hydro-Québec<sup>1</sup>. Cependant, dans le cadre du présent projet, aucun accès temporaire n'est prévu. Les engins de construction de la ligne projetée comprennent des porteurs tout terrain, des pelles hydrauliques, des bouteurs, des camions-grues, des bétonnières, des tensionneurs, des tireurs et des camions pour le transport des matériaux et du matériel. Ils sont généralement munis de chenilles ou de pneus surdimensionnés afin d'exercer une faible pression au sol et de limiter les impacts au terrain.

Seuls des entrepreneurs accrédités par Hydro-Québec peuvent obtenir des contrats de construction de ligne de transport. Ces entrepreneurs connaissent les normes et les encadrements d'Hydro-Québec et sont tenus de les respecter. De plus, des surveillants de chantier et des agents d'environnement, tous employés par Hydro-Québec, sont responsables de la surveillance des travaux (normes, encadrements, et méthodes de travail) et du respect des clauses normalisées et particulières au projet.

---

<sup>1</sup> <http://www.hydroquebec.com/comprendre/transport/construction-ligne.html>

Selon la planification actuelle les activités reliées à la construction des fondations, à l'assemblage des pylônes et à l'installation des accessoires devraient se faire en période hivernale.

**QC-3** À la page 1-6 de l'étude d'impact, section 1.4, l'initiateur fournit un calendrier de réalisation du projet peu détaillé. De plus, aucun lien avec un tel calendrier n'est fait avec la section 6.2 à la page 6-1 et aux suivantes. L'initiateur du projet devra inclure un calendrier plus précis des travaux détaillant l'échéancier prévu pour toutes les phases de réalisation des travaux (aménagement des accès, déboisement, transport et circulation, excavation et terrassement, etc.). Il doit aussi détailler les moyens avec lesquels ces travaux seront réalisés. Le MRN s'attend à ce que l'initiateur élabore et dépose sa stratégie d'accès en complément. L'initiateur devra aussi, s'il y a lieu, revoir l'analyse des impacts de son projet selon ce nouvel échéancier de travail et les mesures d'atténuation s'y rattachant.

#### **Réponse d'HQ :**

Les premiers travaux se dérouleraient à la fin du printemps 2013. Ceux-ci consistent au déboisement manuel d'un maximum d'un mètre de largeur dans le centre-ligne et permettront de relever les obstacles dans ce centre-ligne et de bien valider les points d'angles. À l'automne 2013, une bande de 4 mètres serait déboisée au centre-ligne pour permettre le déplacement des équipements de sondage géotechnique à chacune des structures. En vue de la phase construction, une validation des accès serait faite au cours de l'automne 2013. Ceci aura pour but d'établir la stratégie requise afin d'atteindre chacune des structures avec la machinerie. Hydro-Québec prévoit que les accès ne nécessiteront pas la construction de chemin supplémentaire. L'emprise de la future ligne et les chemins d'accès existants seront suffisants.

Le déboisement de l'emprise serait effectué à l'automne 2014 pour permettre un début de construction en janvier 2015. Hydro-Québec prévoit réaliser les travaux de construction d'envergure de janvier à mars 2015 (construction des fondations et assemblage/montage des pylônes). Les travaux de construction de la ligne seraient prévus se terminer en avril 2015.

Les travaux civils de construction du poste s'échelonnent d'août 2014 à mars 2015.

**QC-4** En fonction des ajouts exigés aux deux paragraphes précédents, l'initiateur devra apporter des modifications au tableau 7-1 *Bilan des impacts du projet*, à la page 7-3, ou à toute autre section de l'étude d'impact.

#### **Réponse d'HQ :**

Aucun impact supplémentaire ni autre mesure d'atténuation n'a à être ajouté à l'étude d'impact.

**QC-5** Il aurait été intéressant que le promoteur indique la tenure des terres de son projet dans l'étude d'impact. Après vérification, le MRN a constaté que le projet est situé en territoire privé.

### Réponse d'HQ :

Tel qu'indiqué à la page 3-24 de l'étude d'impact, la zone d'étude est presque entièrement constituée de terres privées (Québec, MRNF, 2007). Seules de petites superficies de terres publiques y ont été repérées, lesquelles correspondent essentiellement aux cours d'eau et à leurs berges, ainsi qu'à de petits lots où se trouvent des infrastructures appartenant à Bell Canada ou à Hydro-Québec. La ligne et le poste ne toucheraient aucun lot ou partie de lot de tenure publique.

## 2. COURS D'EAU ET HABITAT DU POISSON

**QC-6** L'initiateur devra inclure les cours d'eau dans le tableau 3-2. Les cours d'eau constituent des éléments sensibles aux perturbations et, compte tenu des nombreuses traversées de cours d'eau, leur résistance environnementale devrait être évaluée.

### Réponse d'HQ

Le tableau qui traite de la résistance environnementale est le tableau 3-6. La résistance des cours d'eau n'est pas indiquée dans ce tableau, ni sur la carte A présentée en annexe, puisque l'impact appréhendé est variable selon le type de cours d'eau touché, selon le type d'équipement concerné (ligne ou poste) et selon le type d'intervention qu'il doit subir (détournement ou traversée par une ligne). Un cours d'eau peut représenter une résistance faible à l'implantation d'une ligne qui ne fait que le franchir. De plus, tel qu'indiqué dans la section 4.1, l'un des critères de localisation établi par Hydro-Québec pour l'élaboration des emplacements de poste et des tracés de ligne visait à réduire le nombre de cours d'eau touchés dans la zone d'étude.

**QC-7** L'initiateur devra inclure les cours d'eau dans le tableau 4-2. La traverse de cours est un élément sensible qui aurait dû être pris en considération dans le choix final du tracé.

### Réponse d'HQ :

Les cours d'eau ont été ajoutés au tableau 4-2 qui présente les caractéristiques des tracés proposés (voir le tableau 6-1). Le principal cours d'eau traversé par l'une des variantes de ligne est la rivière aux Pommes. Elle est traversée par la variante Est du tronçon A-A'-B. Cette variante n'a pas été retenue entre autre parce qu'elle croisait cette rivière, qu'elle aurait nécessité des mesures concernant le mode de déboisement pratiqué de part et d'autre et que la rivière aux Pommes est valorisée par la population demeurant à proximité. Les deux variantes du tronçon A-A'-B croisent aussi un tributaire de la rivière aux Pommes, passant à la limite d'une zone cultivée pour la variante ouest et à la limite d'une érablière pour la variante Est. Plus au nord, à proximité du chemin menant à la sablière, un autre cours d'eau permanent est croisé par le tronçon D-E. Ces cours d'eau ont été modifiés et s'apparentent maintenant à des fossés.



Les cours d'eau intermittents touchés s'apparentent davantage à un chenal préférentiel d'écoulement qu'emprunte l'eau lorsque la matière organique est sursaturée.

Tableau 4-2 : 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) <sup>a</sup>	-	-	-	-	0,22	-
Grande culture ou pâturage (km) <sup>a</sup>	0,49	0,08	-	-	-	-
Érablière (km) <sup>a</sup>	-	-	0,34	-	-	-
Peuplement forestier mature (km) <sup>a</sup>	0,35	0,46	1,02	0,11	0,16	-
Peuplement en régénération ou perturbé (km) <sup>a</sup>	0,06	0,19	0,3	-	-	-
Friche (km) <sup>a</sup>	0,11	0,11	-	-	-	-
Tourbière (km) <sup>a</sup>	-	0,23	0,02	0,34	0,58	0,09
Marécage arbustif (km) <sup>a</sup>	-	0,07	-	-	-	-
Marécage arborescent (km) <sup>a</sup>	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 (à vérifier)	1	2	0	0	0	1
Cours d'eau intermittents traversés (à vérifier)	2	0	0	1	0	1

a. Élément comptabilisé dans la longueur totale du tracé.

 Représente un avantage par rapport à l'autre variante.

**QC-8** Il est mentionné, à plusieurs endroits dans le document, que la zone de protection de la rivière Noire (carte 6-1, p. 3-49, p. 4-2, p. 6-7, p. 6-9, p. 7-3, p. 7-4, p. D-9, p. D-11) devra être respectée. Veuillez spécifier qu'elle est la largeur de cette zone de protection. Si cette zone de protection est plus large que la bande de protection de 10 ou 15 m prévue par la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, l'initiateur devra le spécifier dans toutes les sections et cartes mentionnées plus haut.

### Réponse D'HQ :

Pour assurer la protection de la rivière Noire dans son parc industriel, la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier y a établi une zone de protection de 20 m de part et d'autre de la rivière. Cette précision a été apportée à la carte 6-1. Par ailleurs, les mentions concernant la zone de protection de la rivière Noire dans la zone industrielle devraient se lire comme suit :

- p. 3-49 : Zone de protection de la rivière Noire à l'intérieur de la zone industrielle (20 m) ;
- p. 4-2 : éviter, dans la mesure du possible, les éléments offrant la plus grande résistance sur le plan environnemental : le milieu bâti résidentiel et commercial, les cultures spécialisées, les tourbières, la zone de protection de la rivière Noire de la zone industrielle (20 m), les érablières exploitées, les cabanes à sucre et les érablières à potentiel acéricole ;
- p. 6-7 et 7-3 : Ne pas circuler à proximité de la rivière Noire (20 m). Accéder à l'emprise par la rue Tibo et le terrain du poste projeté ou par le chemin d'accès à la sablière ;
- p. 6-9 et 7-4 : Interdire toute intervention dans la zone de protection de la rivière Noire de la zone industrielle (20 m) ;
- p. D-9 et D-11 : Zone de protection de la rivière Noire dans la zone industrielle (20 m).

**QC-9** L'initiateur reste imprécis quant à la protection qu'il entend prendre pour la rivière Noire et ses bandes riveraines. Cette rivière, bien qu'elle n'ait pas le statut de rivière à saumon, constitue l'habitat pour cette espèce. Elle constitue un tributaire de la rivière Jacques-Cartier, une rivière à saumon d'importance dans la MRC de Portneuf. L'initiateur devrait resserrer ses mesures de protection en interdisant toute altération des bandes riveraines, et ce, tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation et d'entretien.

#### **Réponse d'HQ :**

L'implantation du poste a pris en considération la bande de protection de 20 m de part et d'autre de la rivière Noire dans la zone industrielle. Durant la construction du poste, Hydro-Québec prendra les dispositions afin qu'aucune intervention puisse nuire à la qualité de l'eau de la rivière Noire. La zone de protection sera balisée. Durant l'exploitation et l'entretien du poste, la qualité de l'eau de la rivière Noire ne sera pas affectée.

**QC-10** Au premier paragraphe de la page 6-7, il est mentionné que les deux cours d'eau permanents, présents dans la zone d'étude, ont été modifiés et correspondent maintenant à des fossés. Le MDDEFP tient à rappeler que même si ces cours d'eau ont été déplacés ou détournés, ils conservent néanmoins leur statut de cours d'eau et la bande de protection de 10 ou 15 m prévue par la *Politique de protection des rives* s'applique toujours. Des précisions devront être apportées à cet effet.

#### **Réponse d'HQ :**

Même s'ils sont modifiés et qu'ils correspondent à des fossés, Hydro-Québec s'assurera d'appliquer les mesures de protection prévues dans la *Politique de protection des rives* dont la bande de protection de 10 à 15 m, tel qu'indiqué dans les mesures d'atténuation particulières citées à la page 6-7.

**QC-11** À la page 6-7, l'initiateur mentionne que le tracé retenu traverse six cours d'eau, dont deux à débit permanent et quatre à débit intermittent. Par la suite, l'initiateur énumère que des mesures d'atténuation courantes réduiront considérablement les risques potentiels sur ces cours d'eau. L'initiateur devra préciser en quoi consistent ces mesures d'atténuation courante.

**Réponse d'HQ :**

Pour les traversées de cours d'eau (permanents et intermittents), Hydro-Québec privilégie l'utilisation des ponts, des ponceaux ou des chemins de contournement existants.

Si Hydro-Québec doit traverser un cours d'eau pour lequel il n'y a pas de traversée, un pont provisoire sera utilisé. Les ponts provisoires sont privilégiés par rapport aux ponceaux puisqu'ils ne nécessitent pas d'intervention dans le lit du cours d'eau.

L'entretien et le nettoyage de la machinerie ainsi que son ravitaillement en carburant et en lubrifiant sont effectués à une distance d'au moins 60 m de tout cours d'eau.

Un déboisement de mode B sera préconisé de part et d'autre des cours d'eau traversés par l'emprise. Le déboisement est donc fait manuellement dans la bande riveraine de 10 à 15 m et tous les arbres abattus sont transportés à l'extérieur de cette bande.

Les cours d'eau sont évités en positionnant, dans la mesure du possible, les pylônes à au moins 15 m de ceux-ci. Cette distance est calculée à partir de la ligne d'excavation jusqu'à la ligne naturelle des hautes eaux.

Le profil d'origine des berges est rétabli, au besoin, et des barrières à sédiments sont utilisées s'il y a lieu.

Les berges sont végétalisées à la fin des travaux. Un mélange de type B peut être utilisé à cette fin. Sinon, une ou plusieurs espèces sont sélectionnées parmi celles proposées dans le *Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines au Québec* du MDDEFP.

**QC-12** À la page 6-7, les mesures d'atténuation particulières aux eaux de surface doivent inclure la localisation et l'identification des cours d'eau sur le terrain. Il est spécifié que les cours d'eau intermittents sont peu profonds (5 à 15 cm) et s'apparentent davantage à un chenal préférentiel d'écoulement. Ces cours d'eau pourraient facilement être traversés à gué s'ils ne sont pas facilement localisables.

**Réponse HQ :**

Tous les cours d'eau ainsi que les mesures d'atténuation afin de les protéger, qu'ils soient intermittent ou permanents, seront identifiés sur les plans de déboisement et dans le guide de surveillance qui sera remis au personnel de chantier au début de la phase de réalisation des travaux.

**QC-13** À la page 6-3, section 6.2.2 – *Phase d'exploitation*, sous-section *Maîtrise de la végétation*, l'initiateur prévoit à une équipe spécialisée prescrira des modes d'intervention appropriés en prenant en considération la présence des éléments environnementaux sensibles. Puis, à la page 6-4 – *Transport et circulation*, l'initiateur mentionne que des véhicules légers ou lourds pourraient devoir emprunter les chemins d'accès et circuler dans l'emprise. Le MRN considère que les six cours d'eau dans l'emprise de la ligne constituent des éléments environnementaux sensibles. Le promoteur devrait ainsi déjà les identifier dans son étude d'impact à cette section.

**Réponse d'HQ :**

Les sections 6.2.1 et 6.2.2 expliquent les sources d'impact d'un projet, soient les activités de construction susceptibles de modifier certains éléments du milieu, ainsi que la présence et l'exploitation des ouvrages. Il n'est pas prévu dans cette section d'identifier tous les éléments sensibles touchés par chacune de ces activités.

Les impacts sont décrits à la section 6.4 et suivantes. Les impacts potentiels sur les cours d'eau sont décrits à la section 6.4.1.2.

**QC-14** Advenant que le promoteur retienne des chemins sans mise en forme (chemin temporaire) dans sa stratégie d'accès dans l'emprise et que les traversées de cours d'eau utilisées durant la construction soient des ouvrages temporaires, l'initiateur devra détailler sa stratégie d'accès en absence des traversées temporaires, pour éviter de passer à gué dans ces cours d'eau lors des phases d'exploitation et d'entretien.

**Réponse d'HQ :**

Lors de l'exploitation et de l'entretien de la ligne, Hydro-Québec utilisera des chemins existants ou utilisera au besoin des pontages temporaires, tout en respectant les lois et règlements reliés à ces activités.

**QC-15** À la page 6-7, à la section *Mesures d'atténuation particulières*, le promoteur fait mention de la mise en place d'un « ouvrage de franchissement temporaire approprié aux conditions de la traversée ».

Le MRN rappelle toute l'importance d'une bonne planification des traversées de cours d'eau dans un contexte comme celui-ci pour assurer la protection de l'habitat du poisson, et ce, pour l'ensemble des phases du projet. Bien que les chemins soient d'utilisation temporaire pour l'initiateur lors de la phase de construction, le MRN s'attend du promoteur que le choix de l'ouvrage de franchissement s'effectue selon le type de chemin qui sera aménagé. Tout chemin comportant une mise en forme constitue dès lors un chemin permanent. Ainsi, à la suite de la phase de construction, un tel chemin resterait disponible aux autres utilisateurs du territoire, mais également pour tous les travaux d'exploitation et d'entretien que l'initiateur aura à réaliser. L'initiateur devrait alors prévoir sur ces chemins permanents des traversées de cours d'eau permanentes et pérennes, et non des ouvrages temporaires. Cette avenue permet d'éviter les passages à gué après la construction. Il en résulte que les risques d'érosion des berges et du lit des cours d'eau sont alors éliminés, de même que la mise en suspension de sédiments dans

ceux-ci. L'initiateur doit prendre en compte que les traversées temporaires de cours d'eau s'appliquent seulement aux chemins sans mise en forme. Ces structures requièrent toutefois un aménagement particulier pour protéger l'habitat du poisson.

L'initiateur doit donc de préciser le type de chemin (permanent ou temporaire) qui sera aménagé pour chacun des six cours d'eau, et ce, à partir des précisions décrites précédemment. De plus, l'initiateur devra détailler les types de traversées de cours d'eau (temporaires ou permanentes) qui seront utilisées et leur aménagement. Enfin, il devra préciser comment il procédera au démantèlement des traversées temporaires et à la remise en état des lieux.

### Réponse d'HQ :

Hydro-Québec prévoit que les accès ne nécessiteront pas la construction de chemin supplémentaire et ne compte pas avoir à construire de chemin comportant une mise en forme. L'emprise de la future ligne et les chemins d'accès existants seront suffisants. Toutes les traversées de cours d'eau, si nécessaire, seront faites à l'aide de ponts provisoires.

À la suite du démantèlement des traversées temporaires, soit lors du retrait des ponts provisoires, les mesures suivantes seront appliquées pour la remise en état des lieux :

- Le profil d'origine des berges est rétabli, au besoin, et des barrières à sédiments sont utilisées s'il y a lieu.
- Les berges sont végétalisées à la fin des travaux. Un mélange de type B peut être utilisé à cette fin. Sinon, une ou plusieurs espèces sont sélectionnées parmi celles proposées dans le *Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines au Québec* du MDDEFP.

**QC-16** L'initiateur de projet indique que la description de la faune aquatique a été réalisée à partir de documents généraux. Cette caractérisation est valide pour les rivières Noire et aux Pommes seulement. Aucune donnée n'est répertoriée présentement dans le cas des cours d'eau touchés par l'aménagement des chemins sous l'emprise. En absence d'une caractérisation par l'initiateur pour ces six cours d'eau, le MRN considère, sur la base du principe de précaution, que ces milieux aquatiques sont tous des habitats du poisson, et ce, jusqu'à preuve du contraire. L'initiateur devra en tenir compte dans ses mesures d'atténuation et méthodes de travail afin de minimiser les impacts sur ces cours d'eau. Il devrait notamment prévoir des périodes de restriction pour protéger adéquatement la faune aquatique et son habitat tout au long du projet (construction, exploitation, entretien).

### Réponse d'HQ :

Aucun ouvrage de franchissement permanent ne sera construit. Tel qu'indiqué à la section 6.4.1.2 de l'étude d'impact, Hydro-Québec compte mettre en place un ouvrage de franchissement temporaire approprié aux conditions de la traversée de chacun de ces cours d'eau. Les mesures d'atténuation appliquées pour la traversée des cours d'eau ont

toutes été énumérées à la réponse à la **QC-11**. Lors de l'exploitation et de l'entretien des équipements, tel qu'indiqué à la **QC-14**, Hydro-Québec utilisera des chemins existants ou utilisera au besoin des pontages temporaires, tout en respectant les lois et règlements reliés à ces activités.

### 3. MILIEUX HUMIDES

**QC-17** Le MDDEFP reconnaît le travail de compilation des données et de la photo-interprétation réalisé par l'initiateur du projet. Cependant, il manque un rapport de caractérisation qui contient les détails de l'inventaire terrain qui a été effectué à l'été 2012. Dans ce rapport, le MDDEFP veut retrouver une stratégie d'échantillonnage, un tableau avec les informations concernant la caractérisation de la végétation et des photos prises lors de la visite terrain. Pour aider l'initiateur avec le contenu d'un tel rapport de caractérisation, le Ministère met à sa disposition le document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale* (juillet 2012) :

<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf>

(voir l'Annexe 2).

#### Réponse d'HQ :

Hydro-Québec transmet le rapport de caractérisation des milieux humides en annexe des réponses.

**QC-18** La détermination de la valeur écologique des milieux humides ne tient pas compte de la notion de complexe de milieux humides. Une valeur jugée faible, moyenne ou élevée est accordée à chacun des types de milieux humides présents (tourbière ouverte, tourbière boisée, marécage arborescent, marécages arbustifs, etc.) sans tenir compte des interrelations entre ceux-ci. La valeur écologique d'un marécage arborescent, faisant partie d'un complexe de milieux humides, tel que ce qui nous est présenté dans le présent projet, est plus grande que celle d'un marécage arborescent isolé. Cet aspect devra être considéré en y adaptant la détermination de la valeur écologique des milieux.

#### Réponse d'HQ :

La valeur de chacun des milieux humides touchés par le projet a été évaluée en tenant compte de la présence de deux complexes de milieux humides. La méthode de calcul de la valeur écologique développée par Génivar tient compte de 17 critères. Parmi ceux-ci, on note la connectivité à d'autres milieux naturels. Ce critère consiste à relever la présence d'autres milieux naturels présents dans la bande tampon (variant entre 30 et 100 m) autour du milieu humide à évaluer. Plus le pourcentage de milieu naturel est élevé, plus il y a de points accordés au milieu humide. La superficie du milieu humide est également prise en compte dans le calcul de la valeur écologique. Puisque la taille du milieu naturel influence sa survie, sa diversité, sa capacité de support et le maintien de ses fonctions écologiques, plus de points sont attribués aux milieux de grande taille. Lorsque le milieu humide s'insère dans un complexe on utilise la superficie du complexe pour l'attribution des points. Ainsi, les complexes de milieux humides ont une valeur écologique plus élevée que les milieux humides isolés. Un troisième critère utilisé est

l'intégrité du milieu adjacent. Ce critère permet d'évaluer les éléments adjacents qui peuvent potentiellement nuire au développement ou à la pérennité du milieu humide. La proportion des milieux naturels, anthropiques et agricoles est évaluée sur une distance de 50 m autour du milieu humide. Les milieux humides inclus dans un complexe, donc entourés de milieux naturels, se voient accorder le maximum des points. Un quatrième critère est la position dans le réseau hydrographique. Ce critère vise à déterminer si le milieu humide possède des connexions avec d'autres milieux humides et si ces milieux se situent en amont ou en aval de celui-ci. Ainsi, un milieu isolé n'aura pas de points tandis qu'un milieu humide situé en aval du bassin versant ou de la zone d'étude ou riverain aura un maximum de points.

**QC-19** À la page 6-9, il mentionné que la valeur écologique des milieux humides a été évaluée à l'aide d'une méthode mise au point par Génivar (2012, en préparation). Veuillez nous transmettre cette méthode.

**Réponse d'HQ :**

La méthode d'évaluation de la valeur écologique de Génivar est présentée à l'annexe D du rapport de caractérisation des milieux humides présenté en annexe de ces réponses.

**QC-20** Il est mentionné, à la section 6.4.1.5 de l'étude d'impact, que l'emprise de la ligne touchera dix milieux humides, soit sept marécages arborescents (7,56 ha), une portion de tourbière ouverte (0,09 ha), une tourbière boisée (1,97 ha) et une prairie humide (0,17 ha), pour une superficie totale de 9,79 ha. Le MDDEFP tient à rappeler que l'initiateur doit faire la démonstration du respect de la séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser ».

**Réponse d'HQ :**

La zone d'étude comprend plusieurs éléments environnementaux sensibles dont, entre autres, les milieux humides. On y retrouve des érablières, des terres cultivées, plusieurs zones de cultures spécialisées (pommes de terre, gazonnière, petits fruits, etc.) ainsi qu'un milieu bâti dense dans le noyau urbain, le long du boulevard de Fossambault (route 367), de la rue du Grand-Pré et de la route des Érables. Le meilleur endroit, dans la zone d'étude, pour prévoir un emplacement de poste, infrastructure à caractère industriel, s'avère être dans le parc industriel, dans la partie nord de la zone d'étude. Par ailleurs, les seuls points de raccordement sur la ligne à 315 kV pour alimenter le futur poste sont situés à l'ouest de la route 367 et à l'ouest de la rue du Grand-Pré. Entre ces deux points à relier, on trouve plusieurs éléments sensibles qui doivent être contournés ou obligatoirement traversés. Afin que la ligne ne comporte pas trop d'angles (les structures d'angles étant plus imposantes et aussi plus coûteuse) et qu'elle ne soit pas trop longue, des éléments sensibles n'ont pu être évités dont entre autres des milieux humides qui occupent de très grandes superficies.

Lors de l'élaboration des tracés, Hydro-Québec a tenté de minimiser dans la mesure du possible le passage de la ligne dans les milieux humides. Comme la zone d'étude est constituée de plus de 26,6 % de milieux humides et que ces derniers sont regroupés en de grands complexes partout dans la zone d'étude, certains n'ont pu être évités. Dans la

mesure du possible, les tourbières, possédant en général une valeur écologique plus forte que les marécages arborescents, ont été évitées.

Les mesures d'atténuation courantes d'Hydro-Québec relatives à la construction ainsi qu'à la remise en état des lieux permettront de minimiser les impacts appréhendés sur les milieux humides. La répartition des pylônes prendra en considération la présence et la délimitation des milieux humides. La planification actuelle prévoit que la plupart des travaux de construction dans les milieux humides seront réalisés en période hivernale.

### **QC-20 (suite)**

Le tronçon C-D Nord, privilégié par l'initiateur, couvrirait 0,34 km de marécage arbustif et 0,37 km de marécage arborescent, pour un total de 0,71 km de milieux humides (tableau 4-2). Quant à elle, la variante Sud couvrirait 0,58 km de marécage arbustif et 0,01 km de marécage arborescent, pour un total de 0,59 km de milieux humides. Si la variante Nord couvrirait une plus grande longueur de milieux humides, il appert aussi qu'elle fragmenterait davantage le complexe de milieux humides que la variante Sud. Veuillez justifier le choix de la variante Nord, en tenant compte de la séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser ».

### **Réponse d'HQ :**

Mentionnons d'abord que dans la question QC-18, le terme marécage arbustif devrait être remplacé par tourbière. Ainsi, on devrait lire cette partie de question de cette façon : « la variante Sud couvrirait 0,58 km de tourbière », soit 0,24 km de plus de tourbière que la variante Nord ».

Tel que mentionné dans la première partie de la réponse, Hydro-Québec a tenté d'éviter dans la mesure du possible les milieux humides. Pour ce faire, certains autres éléments sensibles sont touchés par le tracé, dont entre autres une culture spécialisée (gazonnière). Trois pylônes sont prévus sur le terrain de la gazonnière. Avec la variante sud, il aurait fallu ajouter un pylône d'angle supplémentaire sur cette culture spécialisée de même que possiblement un pylône supplémentaire en milieu humide. Il est vrai qu'au total, la variante Nord touche plus de milieux humides, mais ce sont des marécages arborescents déjà perturbés, de valeur écologique moindre. De plus, tel que mentionné à la section 6.4.1.5, une emprise de ligne ne crée qu'une fragmentation structurale des complexes de milieux humides (voir la réponse à la question QC-19).

**QC-21** Des mesures de compensation sont demandées pour les pertes de milieux humides ou hydriques jugées inévitables, et ce, en vertu de la *Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique* (2012, c.14). Veuillez discuter des mesures de compensation envisagées.

### **Réponse d'HQ :**

L'implantation d'une ligne en milieux humides demeure un projet d'intensité moindre en raison des modifications partielles ou ponctuelles. L'intégrité des milieux humides n'est pas menacée puisqu'ils maintiendront leurs fonctions écologiques (MDDEP, 2012). En



effet, le projet entraînera une modification dans la structure de la végétation (milieu boisé vers un milieu arbustif ou herbacé) mais les milieux humides conserveront leurs fonctions essentielles comme la régulation des eaux, la recharge de l'eau souterraine, la régulation du climat, l'amélioration de la qualité de l'eau, l'exportation des nutriments, la séquestration du carbone, la productivité biologique, le soutien de la biodiversité et le maintien de communautés végétales particulières aux milieux humides.

Puisque la plupart des milieux humides touchés par le projet sont boisés, les principales sources d'impacts seront le déboisement initial et la maîtrise de la végétation lors de la phase exploitation. Pour atténuer ces impacts, Hydro-Québec applique un mode de déboisement de type B pour lequel les opérations se font manuellement et qui permet de conserver les arbustes atteignant un maximum de 2,5 mètres à maturité. De plus, pour les travaux en milieux humides, Hydro-Québec prévoit l'utilisation de machinerie adaptée ayant un impact moindre sur le sol. Ces mesures permettent de limiter les modifications des paramètres physiques et biologiques des milieux humides et limiter la perturbation des sols. Prévost et coll. (2001) mentionnent d'ailleurs l'efficacité du déboisement manuel et l'utilisation de machinerie adaptée pour atténuer les impacts sur le sol et le drainage des milieux humides. De plus, le fait de conserver des arbustes permet de limiter l'accroissement de la luminosité et la hausse des températures des sols durant l'été.

Selon la littérature scientifique, les milieux humides montrent une résilience portant à croire que la végétation se remettra rapidement des perturbations induites. Les milieux humides riches (marécages) montrent une bonne rapidité de rétablissement, soit en quelques saisons de croissance (Belyea, 1979; Thibodeau et Nickerson, 1986). Cette situation a d'ailleurs été observée récemment par Hydro-Québec lors de la caractérisation de plusieurs milieux humides situés sous des emprises de lignes existantes. Les campagnes d'échantillonnage ont permis de constater que les milieux humides étaient toujours présents sous les lignes, mais également qu'ils avaient conservé une valeur écologique moyenne ou élevée semblable à celle des milieux humides adjacents situés à l'extérieur des emprises. Les principales modifications observées concernent la structure de la végétation des marécages arborescents qui ont évolué vers des marécages arbustifs ou des marais. En ce qui concerne les tourbières et les marais, la plupart du temps, aucune différence n'est observée entre la portion du milieu humide sous l'emprise et celle à l'extérieur de l'emprise. Les milieux humides s'adaptent et recolonisent les emprises jusqu'à la base des pylônes.

À la suite de quelques cycles d'entretien de la végétation, une communauté végétale arbustive stable et diversifiée devrait s'établir dans l'emprise tel qu'observé par Nickerson et coll. (1989). Les milieux humides sous l'emprise de la ligne pourront même être favorables à la présence d'espèces d'intérêt, tel qu'observé dans des emprises traversant les milieux humides ailleurs au Québec (Deshaye et coll. 2008; Dubé et coll., données non publiées). Ces milieux vont fournir un habitat plus ouvert favorisant le déplacement et l'alimentation de certaines espèces animales notamment les cervidés. De plus, ils seront favorables à la croissance d'arbustes à petits fruits. Ces milieux ouverts se réchaufferont plus rapidement au printemps offrant ainsi des habitats potentiels pour certaines espèces d'amphibiens et de reptiles.

Pour ces raisons, aucune mesure de compensation n'est proposée.

**QC-22** Il est mentionné à la page 6-11 que, dans la mesure du possible, la circulation dans les milieux humides devra se faire durant la période hivernale. Or, il est mentionné dans l'échéancier fourni à la page 1-6 que le déboisement de l'emprise de la ligne se fera à l'automne 2014. L'échéancier devrait être modifié pour respecter cette mesure d'atténuation.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec ne peut modifier son échéancier. La planification des travaux de construction indique qu'ils se feront dans la mesure du possible en hiver. Toutefois, le déboisement ne peut se faire en hiver. Les séquences des activités dans l'échéancier ne permettent pas de faire le déboisement et la construction de en hiver. Le déboisement dans les milieux humides se fera selon un mode B et comme il ne s'agit pas de grandes superficies, on prévoit que le déboisement se fera manuellement. Un contrat de déboisement sera proposé aux propriétaires et si l'un d'eux refuse, Hydro-Québec engagera un entrepreneur. Les mesures d'atténuation prévues devront être respectées par le propriétaire ou l'entrepreneur qui fera le déboisement dans les milieux humides. Pour sortir le bois, une seule voie de circulation dans l'emprise sera utilisée afin de limiter les impacts.

#### **4. ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES OU VULNÉRABLES**

**QC-23** L'initiateur devra faire parvenir au MDDEFP les résultats des inventaires floristiques du printemps 2013, avant l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

**Réponse d'HQ :**

Au printemps 2013, Hydro-Québec réalisera les inventaires des espèces floristiques menacées ou vulnérables printanières. Dès qu'Hydro-Québec recevra les résultats de ces inventaires, elle les transmettra au MDDEFP.

#### **5. FAUNE TERRESTRE ET BIODIVERSITÉ**

**QC-24** Aux pages 6-4 et suivantes, à la section 6.3 – *Mesures d'atténuation*, l'initiateur indique à plusieurs reprises qu'un des impacts du projet est la perte d'habitat forestier ou de marais, sans jamais la quantifier. L'initiateur devra donc quantifier la perte d'habitat pour les mammifères terrestres et semi-terrestres, les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les espèces animales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.

**Réponse d'HQ :**

Les sondages géotechniques n'étant pas encore réalisés, Hydro-Québec ne peut s'assurer du nombre final de pylônes qui seront nécessaire pour relier la ligne existante au poste ni leur emplacement final. Toutefois, Hydro-Québec prévoit actuellement utiliser un total d'environ 17 pylônes de différents types, soit des pylônes à encombrement réduit

(pylônes d'alignement dans les zones agricoles), des pylônes d'angles et des pylônes d'alignement conventionnel. Chaque type de pylône a une superficie d'encombrement au sol qui lui est particulière. Hydro-Québec évalue à environ 2 000 m<sup>2</sup> (0,2 ha) la perte de superficie au sol par rapport au 22,6 ha qu'occupe l'emprise. Comme la répartition finale des pylônes n'est pas connue actuellement, il n'est pas possible de préciser les pertes encourues pour chacun des types d'habitats. Toutefois, des efforts sont déployés lors de l'ingénierie pour limiter au minimum le nombre de structures implantées dans les milieux humides. Il est important de mentionner que la perte d'habitats est une notion relative car la littérature scientifique démontre la présence d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens, de reptiles et autres espèces animales à statut particulier dans les emprises de lignes. Certaines études ont démontré que les emprises pouvaient constituer des refuges pour des espèces aviaires des milieux ouverts ou arbustifs et des espèces à statut particulier ont pu y être observées dont la buse à épaulettes (Litvaitis et coll., 1999; Fortin et coll. 2006). De plus, Fortin et coll. (2006) ont noté que les micromammifères répondaient positivement à la création et à la maintenance des emprises de lignes. D'autres études ont permis d'observer une diversité de micromammifères supérieure dans les emprises de lignes électriques par rapport aux milieux forestiers adjacents (Johnson et coll., 1979; Bramble et coll., 1992 et Bélisle et coll., 2002). Bramwell (1980), Doucet et Bider (1984) ainsi que Yahner et coll. (2001) ont démontré que les couleuvres seraient favorisées par les habitats présents dans les emprises de lignes. Fortin et coll. (2006) ont recensé la présence de couleuvre verte, de grenouille des marais et de salamandre sombre du Nord dans des emprises de lignes lors de campagnes d'échantillonnages effectuées entre 2001 et 2005. Ainsi, malgré l'empiètement des bases de pylônes dans les différents habitats, il est possible de constater que les emprises de lignes constituent des habitats intéressants pour la faune. Autre fait à mentionner, la conception des pylônes fait en sorte que les espèces fauniques peuvent continuer à circuler entre les pattes des pylônes.

**QC-25** L'étude d'impact ne traite pas du risque de collision et d'électrocution concernant la faune ailée. L'initiateur doit indiquer quels sont les risques de collision et d'électrocution encourus par les oiseaux et les chiroptères. S'il y a lieu, l'initiateur devra revoir l'impact du projet sur la faune aviaire et proposer des mesures d'atténuation.

### Réponse d'HQ :

De façon générale, les risques d'électrocution pour les oiseaux et les chiroptères sont faibles sur les lignes de transport. Une électrocution se produit lorsqu'un oiseau touche simultanément deux phases ou encore un conducteur et une structure conductrice mise à la terre. Or, la distance entre la phase inférieure et la phase médiane de la ligne est de 7,2 m ce qui rend improbable un tel événement. De plus, la possibilité qu'un oiseau perché sur un conducteur puisse toucher une structure conductrice est improbable puisque la distance entre le conducteur et la structure métallique est de 2,95 m (longueur des porcelaines entre le conducteur et le pylône). À titre d'information, les pylônes utilisés permettent une maintenance sous tension, c'est-à-dire qu'un travailleur peut circuler librement dans la structure avec la ligne sous tension. Pour des fins de comparaison, l'envergure de poignet à poignet de l'aigle royal (non présent dans la zone d'étude), le plus grand des oiseaux de proie en Amérique du Nord (nous utilisons la distance "poignet à poignet" parce que les plumes ne sont pas conductrices) est d'environ 1,5 mètre ce qui

est inférieur aux distances mentionnées précédemment. Moins l'envergure des ailes est étendue, moins le risque de contact est élevé.

Il y a peu de risques de collisions sur les lignes à haute tension qui comportent des gros conducteurs visibles. Le risque de collisions est surtout dû à la présence du câble de garde. De façon générale, il est estimé que la mortalité attribuable aux lignes électriques est comparable ou inférieure à celle liée aux collisions avec les fenêtres et les véhicules et à la prédation par les chats (APLIC, 2006). Il est généralement admis que les risques de collisions ne présentent pas d'impact pour la survie des populations des espèces communes.

**QC-26** À la page B-9, section B.2.2 – *Milieu biologique – Espèces fauniques à statut particulier*, il est écrit : « les renseignements concernant les espèces fauniques à statut particulier susceptibles de fréquenter la zone d'étude proviennent de la documentation spécialisée diffusée par le CDPNQ [...] ». Le MRN tient à préciser que les données consignées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) reflètent l'état des connaissances. Ainsi, certaines portions du territoire demeurent méconnues. Il est donc possible que certaines données consignées au registre présentent des lacunes quant à la précision géographique ou aient même besoin d'être actualisées ou davantage documentées.

Le MRN considère que le secteur à l'étude fait partie de ces portions de territoire qui présentent des lacunes au niveau des connaissances. La zone à l'étude comprend du territoire catégorisé de tourbière ouverte, de tourbière boisée, de marécage arbustif, de marécage arborescent potentiel et de prairie humide. Il est donc plausible que le Campagnol Lemming de Cooper, le Campagnol des roches, la Grenouille des marais, la Couleuvre à collier et la Salamandre à quatre orteils, qui sont associés de près ou de loin aux milieux humides, soient présent dans le secteur concerné. Puisque l'initiateur du projet n'a pas procédé à des inventaires pour documenter la présence éventuelle de ces espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, le MRN demande que l'initiateur adopte une approche de précaution. Sur cette base, des mesures d'atténuation additionnelles à celles déjà incluses dans l'étude d'impact doivent être proposées par l'initiateur du projet pour assurer leur protection.

### **Réponse d'HQ :**

Tel que mentionnée dans les réponses aux questions 15 à 20, l'implantation d'une ligne en milieux humides demeure un projet d'intensité moindre en raison des modifications partielles ou ponctuelles effectuées sur le milieu. L'intégrité des milieux humides n'est pas menacée par le projet puisque ceux-ci maintiendront leurs fonctions écologiques. Le projet entraînera une modification dans la structure de la végétation (milieu boisé vers un milieu arbustif ou herbacé) mais, les milieux humides conserveront leurs fonctions essentielles comme la régulation des eaux, la recharge de l'eau souterraine, la régulation du climat, l'amélioration de la qualité de l'eau, l'exportation des nutriments, la séquestration du carbone, la productivité biologique, le soutien de la biodiversité et le maintien de communautés végétales particulières aux milieux humides. Les milieux humides sous la ligne vont fournir un habitat plus ouvert favorisant le déplacement et

l'alimentation de certaines espèces animales. De plus, ils seront favorables à la croissance d'arbustes à petits fruits. Ces milieux ouverts se réchaufferont plus rapidement au printemps offrant ainsi des habitats potentiels pour certaines espèces d'amphibiens et de reptiles. De plus, tel que mentionnée dans la réponse à la question 22, des espèces à statut particulier ont été recensées dans des emprises de lignes dont la couleuvre verte, la grenouille des marais et la salamandre sombre du Nord (Fortin et coll., 2006)

Afin de limiter les impacts sur les milieux humides, sur les sols et sur les différents habitats, Hydro-Québec adopte une approche de précaution en s'engageant à appliquer plusieurs mesures d'atténuation :

- Limiter au minimum le nombre de structures dans les milieux humides
- Utilisation d'un mode de déboisement de type B pour lequel les opérations se font manuellement et qui permet de conserver les arbustes atteignant un maximum de 2,5 m à maturité.
- Dans la mesure du possible, réaliser les travaux en milieux humides durant l'hiver.
- Dans les milieux humides, utilisation d'une machinerie adaptée ayant un impact moindre sur le sol, par exemple de la machinerie sur chenilles.
- Circulation de la machinerie dans les chemins existants, lorsque possible, si non, utilisation d'un seul chemin préalablement balisé à l'intérieur de l'emprise.
- Limiter au strict minimum la circulation dans les milieux humides.
- Le cas échéant, combler les ornières.
- Revégétalisation des sols mis à nu avec des espèces adaptées aux milieux humides afin de réaménager le plus rapidement possible les habitats perturbés.
- Installer des structures de franchissement appropriées pour les traversées de cours d'eau, et limiter au minimum la circulation dans les bandes riveraines.
- Ne déposer aucun déblais, ni débris ligneux dans les milieux humides ou les bandes riveraines.

## 6. ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

**QC-27** Aucune information n'a été fournie par l'initiateur sur la présence de plantes exotiques envahissantes. L'initiateur devra donc effectuer des inventaires de terrain afin de localiser toute colonie d'EEE présente dans le secteur à l'étude et de caractériser leur abondance. Cet inventaire devra être transmis au MDDEFP.

### Réponse d'HQ :

Lors des visites terrain effectuées au cours de l'été 2012 pour la caractérisation des milieux humides et l'inventaire des espèces floristiques à statut particulier, aucune espèce exotique envahissante n'a été répertoriée. S'il s'avérait qu'Hydro-Québec en trouve lors des inventaires des espèces floristiques menacées ou vulnérables printanières, en 2013, ces EEE seront géoréférencées et, si on prévoit que les travaux risquent de toucher ces EEE, des mesures particulières seront élaborées.

**QC-28** Par mesure de précaution et afin de prévenir l'introduction d'EEE dans le cadre des travaux projetés, il est important de mettre en œuvre des mesures simples, mais efficaces qui permettront de protéger la biodiversité. Ainsi, la machinerie excavatrice qui sera utilisée 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 plantes.

Si des espèces exotiques envahissantes sont présentes sur les sites des travaux, elles devront être éliminées afin de limiter leur propagation. Les travaux devront être réalisés en premier dans les secteurs non touchés par des EEE puis être effectués en dernier dans les secteurs touchés. Si une telle séquence ne peut être respectée, la machinerie devra être nettoyée loin des plans d'eau et des milieux humides dans un emplacement non favorable à l'établissement de plantes, avant d'être utilisée à nouveau dans les secteurs non touchés.

L'initiateur doit s'assurer que la terre végétale et les matériaux qui seront utilisés lors des travaux ne proviennent pas de secteurs touchés par des EEE.

Les sols qui seront perturbés devront être végétalisés rapidement, au fur et à mesure que les travaux seront terminés, afin de limiter l'établissement de plantes exotiques envahissantes. Une attention particulière doit être portée aux points de jonction avec des chemins, des routes et des lignes électriques existantes, ainsi qu'en bordure des cours d'eau et des milieux humides. Des espèces indigènes devront être utilisées dans la mesure du possible. Aucune espèce exotique envahissante ne peut être utilisée.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec a pris bonne note et tiendra compte des recommandations suggérées.

**7. EAUX SOUTERRAINES ET PUIITS**

**QC-29** En conformité avec la directive du MDDEFP, veuillez identifier les sources d'alimentation en eau potable, de même que les ouvrages de captage d'eau de surface, les puits privés ainsi que les aires d'alimentation et de protection autour de ces ouvrages.

**Réponse d'HQ :**

Tel qu'indiqué dans l'étude d'impact à la page 3-32, le lac Saint-Joseph, situé au nord de la zone d'étude, est la source d'approvisionnement en eau potable pour une partie du réseau d'aqueduc de la ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. À l'extérieur du périmètre urbain, de même que sur la rue du Levant et dans le parc industriel, des puits souterrains individuels approvisionnent les résidences, les commerces et les industries.

À noter que les puits individuels n'ont pas fait l'objet d'un inventaire à ce jour, mais Hydro-Québec prévoit rencontrer les propriétaires de tous les lots touchés par la ligne et le poste avant le début des travaux. Ces rencontres permettent entre autre de savoir où se trouvent ces puits artésiens et de prendre ces informations en considération dans la planification et la réalisation des travaux de préconstruction et construction.

**QC-30** La problématique de la qualité des eaux souterraines et de ruissellement pouvant alimenter les puits des municipalités situées dans les bassins versants à l'étude est une préoccupation de santé publique. Veuillez clarifier et détailler les interventions projetées dans les emprises afin d'évaluer les répercussions liées au contrôle de la végétation. Notamment, est-ce que l'usage de phytocide peut affecter la qualité de l'eau souterraine et les puits d'eau potable alimentés par ces sources?

**Réponse d'HQ :**

Une étude environnementale visant à localiser les éléments sensibles du milieu précèdera toute intervention de maîtrise de la végétation qu'elle soit avec ou sans l'usage de phytocide. Cette analyse du milieu, réalisée l'année précédant les travaux afin d'obtenir les informations les plus actuelles, vise notamment à dénombrer et à localiser l'ensemble des composantes de l'environnement, notamment les cours d'eau et les sources d'alimentation en eau potable. Des mesures de protection sont par la suite prescrites (p. ex : zones d'exclusion, zones tampons, périmètres de protection, etc.) où toute application de phytocide est proscrite. La mise en place de ces mesures, notamment les zones d'exclusion, assure que des pesticides ne se retrouveront pas dans les eaux des bassins versants. Le *Code de gestion des pesticides*, soit un des règlements qui découle de la *Loi sur les pesticides*, oblige de soustraire à toute application de pesticide certaines zones, notamment celles entourant les cours d'eau (incluant les cours d'eau intermittents) et les sources d'approvisionnement en eau (eau de surface et eau souterraine). Le Code précise la dimension des zones d'exclusion à respecter. Ces zones d'exclusions sont parmi les plus restrictives en Amérique du Nord.

## **8. PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE**

**QC-31** L'étude d'impact doit inclure une copie de l'étude de potentiel archéologique (Ethnoscop, 2012) et une copie du rapport d'inventaire archéologique réalisé du 4 au 7 septembre 2012. Il importe au MCC qu'il puisse valider par lui-même l'impact du projet sur le patrimoine archéologique.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec transmet, en même temps que les réponses aux questions, deux documents, soient l'étude de potentiel archéologique et le rapport d'inventaire archéologique.

**QC-32** L'initiateur doit préciser ce qu'il entend par « compte tenu de la mesure courante prévue en cas de découverte fortuite » (p. 6-22). Il est à noter qu'en vertu de l'article 74 de la *Loi sur le patrimoine culturel*, quiconque découvre un bien ou un site archéologique doit en aviser le ministre de la Culture et des Communications sans délai. La mesure doit donc respecter cet article.

**Réponse d’HQ :**

Quand Hydro-Québec fait mention à la page 6-22 de la mesure courante prévue en cas de découverte fortuite, elle fait allusion à la clause environnementale normalisée de l’annexe G, à la page G-36. Cette clause environnementale normalisée indique que si « l’entrepreneur découvre des vestiges archéologiques sur le chantier, il doit suspendre les travaux et en informer sans délai Hydro-Québec. L’entrepreneur doit éviter toute intervention susceptible de compromettre l’intégrité du site ou des vestiges découverts.» Il faut comprendre que si cela arrive, l’entrepreneur avise le surveillant de chantier d’Hydro-Québec qui lui avise immédiatement l’archéologue attiré au projet. C’est l’archéologue d’Hydro-Québec qui avise alors le ministère de la Culture et des Communications.

**9. PATRIMOINE BÂTI**

**QC-33** La section 6.4.2 de l’étude d’impact omet de traiter du patrimoine bâti, ce qui va à l’encontre de la directive du MDDEFP. L’initiateur devrait donc traiter des impacts de la ligne d’alimentation sur le patrimoine bâti. À noter, le patrimoine bâti n’est pas uniquement composé de résidences, mais aussi de dépendances, de bâtiments agricoles, de croix de chemin, etc.

**Réponse d’HQ :**

Aucun élément du patrimoine bâti n’est touché par le projet. Comme le tracé de la ligne ne croise aucune route (si ce n’est que le chemin privé qui mène à la sablière), et que le poste prendra place sur un terrain non bâti du parc industriel, cela limite les impacts potentiels sur le patrimoine bâti. La ligne ne s’approche jamais à moins de 400 m de toute résidence et à moins de 360 m de tout autre bâtiment (sauf dans le parc industriel).

**QC-34** Les éléments patrimoniaux mentionnés à l’étude d’impact devraient être identifiés sur une carte, au même titre que les zones à potentiel archéologique.

**Réponse d’HQ :**

Aucun des éléments patrimoniaux indiqués dans la section 3.4.9.1 n’est touché par le projet. L’ensemble institutionnel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier se trouve dans le noyau urbain. Une photo du paysage urbain de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier est présentée à la page 3-38 de l’étude d’impact. On y voit, immédiatement au sud de la rivière Jacques-Cartier, l’ensemble institutionnel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier dont l’église constitue le point de repère visuel majeur de la zone d’étude. Une résistance très forte a été attribuée à cette unité de paysage qui a été évitée lors de l’élaboration des emplacements de poste et du tracé de ligne.

Hydro-Québec a tenu compte de la protection de l’intégrité de tout le milieu bâti en mettant comme critère de conception de tracé (section 4-1 de l’étude d’impact) d’éviter le milieu bâti. Si Hydro-Québec avait eu à traverser ou à passer à proximité d’éléments



patrimoniaux, une carte aurait alors été produite afin de bien évaluer les impacts et déterminer les mesures d'atténuation.

**QC-35** Plusieurs correctifs sont à apporter à la p. 3-33 : les statuts juridiques sont attribués en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*, soit par les municipalités, soit par le MCC, soit par le gouvernement d Québec. Le Conseil du patrimoine culturel (anciennement nommé Commission des biens culturels, avant le 19 octobre 2012) n'attribue pas de statut juridique. Il s'agit d'un organisme consultatif qui relève du ministre de la Culture et des Communications.

#### Réponse d'HQ :

Hydro-Québec est d'accord avec ce commentaire. La mention (Québec, Commission des biens culturels, 2011) n'aurait pas dû être inscrite suite à la première phrase de la section 3.4.9.1. Ce paragraphe devrait se lire comme suit :

La zone d'étude ne compte ni lieu historique national (Canada, Parcs Canada, 2011) ni élément patrimonial à statut juridique en vertu de la *Loi sur les biens culturels du Québec*. Elle comprend toutefois l'ensemble institutionnel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, situé sur la rue Jolicœur, inscrit au Répertoire du patrimoine culturel du Québec (Québec, MCCCCF, 2011) comme bien inventorié faisant partie du patrimoine religieux. Cet ensemble comprend l'église Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, le presbytère, le cimetière Juchereau-Duchesnay et son calvaire ainsi que le monument de l'Assomption-de-la-Vierge. À cela s'ajoutent plusieurs croix de chemin répertoriées dans le schéma d'aménagement de la MRC de La Jacques-Cartier comme sites patrimoniaux.

**QC-36** Le site web du Conseil du patrimoine culturel du Québec ne contient pas de données relatives au patrimoine bâti et au patrimoine archéologique (p. 3-33 de l'étude d'impact). Il est donc impossible que les données aient été tirées du site de cet organisme qui, tant en 2011 qu'aujourd'hui, diffuse uniquement des études et des rapports de recherche sur la connaissance, la sauvegarde, la mise en valeur et la transmission du patrimoine culturel québécois. Les données sur le patrimoine bâti des municipalités de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et de Pont-Rouge peuvent être puisées dans le Répertoire du patrimoine culturel du Québec, qui est tenu par le ministère de la Culture et des Communications.

#### Réponse d'HQ :

Il s'agit d'une coquille. Hydro-Québec en fait mention à la page 3-33, et aussi à la bibliographie à la page 9-5. Les informations concernant l'ensemble institutionnel de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier proviennent du *Répertoire du patrimoine culturel du Québec* sur le site internet du MCCCCF en 2011.

## 10. PAYSAGE

**QC-37** Des simulations visuelles du projet sur le paysage devraient être incluses à l'étude d'impact.

**Réponse d’HQ :**

Aucune simulation n’a été prévue car on n’envisage aucun impact majeur sur le paysage. La ligne ne croise qu’un chemin privé menant à une sablière. Elle s’insère dans des champs visuels plutôt fermés offrant peu de percées visuelles qui pourraient la rendre perceptible. Seuls quelques sommets de pylônes (selon la hauteur des pylônes) pourront être vus de façon très ponctuelle et ce, à des distances respectables.

Le poste est situé dans le parc industriel. Il ne sera visible que des observateurs mobiles circulant sur la rue Tibo dans le parc industriel.

**QC-38** Veuillez préciser si de telles simulations visuelles ont été présentées au public lors des séances d’information et de consultation.

**Réponse d’HQ :**

Aucune simulation n’a été présentée ni même demandée puisque non nécessaire.

Une photo de poste semblable à celui prévu à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier a été montrée lors des trois étapes de communication et ce, à tous les publics rencontrés.

**QC-39** Veuillez indiquer si l’impact visuel du projet sur le paysage a tenu compte des vues à partir de la route Grand-Capsa.

**Réponse d’HQ :**

Hydro-Québec a évalué les impacts sur le paysage à partir du rang Petit-Fossambault, situé au sud du corridor existant. Dans le secteur du point de raccordement à la ligne existante, la route Grand-Capsa est située à plus de 500 m au sud du rang Petit-Fossambault. Compte tenu du peu d’impacts sur le paysage à partir du rang Petit-Fossambault, Hydro-Québec ne croit pas que la ligne sera visible de la route Grand-Capsa. De manière générale, le couvert forestier, le piedmont et les collines du Mont-Bélair empêchent l’accessibilité visuelle à la ligne existante. Les seules ouvertures visuelles donnant sur le corridor de lignes existantes sont situées à l’ouest du rang Petit-Fossambault, sur environ 1,3 km. Dans ce tronçon, les percées visuelles sont toutefois discontinues en raison de la présence d’îlots forestiers, de résidences et de bâtiments et de haies qui bordent fréquemment la route. Le pylône de dérivation serait situé à environ 1,3 km de la route Grand-Capsa, dans le corridor de ligne existant, où se trouvent déjà les pylônes de la ligne à 315 kV et ceux de la ligne à 735 kV. À cette distance, le remplacement d’un pylône à l’intérieur de ce corridor existant ne sera pas ou peu perceptible. S’il s’avérait qu’il soit perceptible, ce n’est qu’à des endroits très ponctuels, là où aucun obstacle ne vient obstruer ou filtrer la vue, et cela n’occasionnera pas d’impact visuel majeur.

**QC-40** Le paysage agricole de ce secteur porte encore les traces du mode d’occupation et de subdivision des terres héritées du Régime français, traces illustrées entre autres dans le découpage du cadastre en longues bandes étroites et les alignements d’arbres qui permettent de lire cet héritage. Afin de préserver ces caractéristiques du paysage, le MCC

aurait souhaité que la ligne d'alimentation longe les lignes de lots dans la portion sud du projet, plutôt que de traverser en diagonale des lots cultivés. Qui plus est, l'impact visuel d'une ligne d'alimentation est diminué si celle-ci est implantée en lisière d'un boisé.

### Réponse d'HQ :

Tel que mentionné à la page 4-2 de son étude d'impact, dans le cadre de son projet, Hydro-Québec a appliqué les critères de localisation suivants pour réaliser les variantes de tracé proposées :

- éviter le morcellement des propriétés en respectant le découpage cadastral et les limites de propriétés ;
- rechercher le tracé le plus direct possible entre les points de départ et d'arrivée de la ligne; dans un milieu relativement homogène, une longueur moindre diminue le nombre d'éléments ou espaces susceptibles de subir des impacts, et réduit aussi les coûts du projet ;
- respecter le plus possible l'orientation des lots et éviter les tracés en oblique par rapport à l'axe des cultures ;
- rechercher des tracés qui comportent le moins d'angles possible.

HQ est aussi consciente que les impacts sur le paysage sont diminués si une ligne passe en bordure d'un peuplement forestier, constituant une arrière-scène qui absorbe la ligne. D'ailleurs, Hydro-Québec l'a pris en considération en longeant le lot boisé à la limite de la gazonnière. Toutefois, à la suite des communications et de la prise en compte des avis des propriétaires des terres cultivées touchées dans la partie sud de la ligne, certaines sections de tracé ont été optimisées afin de limiter les impacts sur la culture et sur les peuplements d'érables. Même si le tracé recoupe les terres, au moment de la répartition des pylônes, Hydro-Québec prendra en considération les limites de lots ou les limites des peuplements forestiers pour localiser les pylônes. Ainsi, on pourra réduire les impacts sur le paysage et sur l'exploitation agricole.

**QC-41** Est-ce que des cartes incluant un fond orthophotographique ont été présentées lors des séances d'information et de consultation, et ce, afin de permettre au public d'évaluer concrètement le projet et ses variantes par rapport aux composantes du territoire?

### Réponse d'HQ :

Lors des communications, Hydro-Québec dispose de tous les éléments visuels permettant aux publics consultés de bien comprendre le projet. Bien entendu, Hydro-Québec a présenté les différents emplacements de postes et les variantes de tracé sur une mosaïque orthophotographique. Les différents publics rencontrés ont d'ailleurs félicité Hydro-Québec des moyens utilisés pour expliquer la démarche utilisée par Hydro-Québec pour en arriver aux différentes solutions proposées.

## 11. INFRASTRUCTURES : TRANSPORT

**QC-42** Il serait important que l'initiateur ajoute à la description du réseau routier que le MTQ travaille depuis 2009 avec la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier à un projet de traversée d'agglomération de la route 367 qui vise à concilier circulation, sécurité de tous les usagers et environnement urbain. Ce projet débute au nord, à la rue Saint-Denys-Garneau, pour se terminer à 300 m au sud de la rue Edward-Assh. La phase 1 a été réalisée en 2010 avec le réaménagement de l'intersection de la rue Désiré-Juneau. Les plans et devis de la phase 2 (entre Désiré-Juneau et la limite sud du projet) sont complétés et le MTQ est en attente des autorisations ministérielles et budgétaires pour la réalisation des travaux. L'avis ministériel transmis en mars 2012 à Hydro-Québec TransÉnergie (HQTÉ) lors de la consultation sur la solution retenue faisait mention du projet de traversée d'agglomération.

### Réponse d'HQ :

À la suite des rencontres avec le MTQ, l'équipe de projet d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, mandaté par Hydro-Québec TransÉnergie a transmis à Hydro-Québec Distribution ces informations afin de les prendre en considération dans le cadre de la planification et de la réalisation des travaux de réseau de distribution dans ce secteur.

Hydro-Québec ajoute les informations suggérées à la suite du premier paragraphe du texte concernant le réseau routier (section 3.4.8.1 à la page 3-32) de son étude d'impact. Ainsi on devrait le lire ainsi :

*« Le ministère des Transports du Québec travaille depuis 2009 avec la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier à un projet de traversée d'agglomération de la route 367 qui vise à concilier circulation, sécurité de tous les usagers et environnement urbain. Ce projet débute au nord, à la rue Saint-Denys-Garneau, en dehors de la zone d'étude, pour se terminer à 300 m au sud de la rue Edward-Assh. La phase 1 a été réalisée en 2010 avec le réaménagement de l'intersection de la rue Désiré-Juneau. Les plans et devis de la phase 2 (entre Désiré-Juneau et la limite sud du projet) sont complétés et le ministère des Transports est en attente des autorisations ministérielles et budgétaires pour la réalisation des travaux. »*

**QC-43** Selon HQTÉ, « une demande a été formulée auprès du MTQ pour modifier le tracé de l'actuelle route 369, de manière à contourner le noyau urbain » (p.3-32). À cet effet, le MTQ précise qu'il y a bien eu des échanges et des discussions sur la possibilité de créer un autre lien entre la route 367 et la route 369 dans le prolongement de la rue du Levant ou de la rue Edward-Assh. Toutefois, compte tenu des contraintes d'aménagement (en particulier la zone inondable et les milieux humides), la Ville n'a pas précisé à ce jour au MTQ ses intentions à ce sujet. Par conséquent, le MTQ demande à l'initiateur de corriger ces éléments.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec ajoute les informations suivantes à la suite du 2<sup>e</sup> paragraphe du texte concernant le réseau routier (section 3.4.8.1 à la page 3-32) de son étude d'impact.

« *Compte tenu de certaines contraintes d'aménagement, la municipalité n'a pas précisé au ministère des Transports ses intentions concernant ce projet.* »

**QC-44** Afin de préciser les mesures d'atténuation courante citées par l'initiateur (point 6.3.1 et annexe G de l'étude d'impact), le MTQ est d'avis que l'initiateur devrait spécifier dans l'étude d'impact, qu'avant d'entreprendre les travaux, il devra demander une autorisation au MTQ pour installer, sur la route 367 et à l'intersection des la rue Edward-Assh, des panneaux de signalisation adéquats pour indiquer l'itinéraire et les accès à emprunter par les véhicules lourds. Ces panneaux devront être installés conformément aux exigences du tome V, *Signalisation routière*, de la collection *Normes – Ouvrages routiers* de Transports Québec, aux exigences de la *Loi interdisant l'affichage publicitaire le long de certaines voies de circulation* et de la *Loi sur la publicité le long des routes*, ainsi que des règlements en découlant.

**Réponse d'HQ :**

Dans son appel de propositions pour la construction, Hydro-Québec demande 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 Transport Québec, sur la route 367 et à l'intersection de la rue Edward-Assh.

**QC-45** À la section 6.2.2 de l'étude d'impact, l'initiateur précise que « selon le type d'intervention, des véhicules légers ou lourds pourraient devoir emprunter les chemins d'accès et circuler dans l'emprise ». Dans ce cas, l'initiateur devrait stipuler dans à la section 6.4.2.5 (p. 6-21) qu'à l'étape de la réalisation du projet, il s'engage à respecter le *Règlement sur les normes de charges applicables aux véhicules routiers et aux ensembles de véhicules routiers* (C-24.2, r.31).

**Réponse d'HQ :**

L'article 5.1 des clauses générales de l'appel de propositions pour la construction stipule que « l'entrepreneur doit se conformer à toutes les lois, décrets et règlements des gouvernements fédéral, provincial ou municipal applicables au contrat ». Les entrepreneurs qui obtiennent les contrats pour la coupe des arbres et la construction de la ligne sont donc tenus de respecter le *Règlement sur les normes de charges applicables aux véhicules routiers et aux ensembles de véhicules routiers* (C-24.2, r.31) lorsqu'il circule sur un chemin public.

**QC-46** En référence aux mesures d'atténuation particulières, concernant la section 6.4.3.5 de l'étude d'impact (p. 6-21), l'initiateur devrait préciser que, lors de la phase de

construction, le transport de certaines composantes du poste Duchesnay et des engins de chantier pourraient nécessiter l'utilisation de véhicules hors normes.

Dans un tel cas, l'initiateur devra solliciter un permis spécial autorisant la circulation des véhicules hors normes conformément au *Règlement sur le permis spécial de circulation* (C-24.2, r.35). Veuillez mentionner dans l'étude d'impact qu'il faudrait transmettre au MTQ, pour approbation, un plan de transport pour la circulation des véhicules hors norme, comprenant l'itinéraire de transport, le poids et la dimension des diverses composantes du poste, le type de véhicules et la géométrie des essieux afin d'évaluer la capacité portante des infrastructures (ponts et chaussée) de la route 367 et des autres routes empruntées.

### Réponse d'HQ :

Avant l'octroi des contrats, il n'est pas possible de déterminer avec certitude quels engins seront sélectionnés par les entrepreneurs pour la coupe des arbres et la construction du poste. Si le transport de ces engins ou des équipements est hors norme, l'entrepreneur devra obtenir un permis spécial conformément au *Règlement sur le permis spécial de circulation* (C-24.2, r35).

De plus, l'article 5.1 des clauses générales stipule que "l'entrepreneur doit se conformer à toutes les lois, décrets et règlements des gouvernements fédéral, provincial ou municipal applicable au contrat". Donc, les véhicules utilisés par l'entrepreneur doivent être conformes. Pour les transformateurs, ils sont transportés par des équipes spécialisées qui se chargent d'obtenir tous les permis requis. Ils doivent soumettre pour l'obtention des permis l'itinéraire proposé.

## 12. IMPACTS CUMULATIFS

**QC-47** L'étude d'impact ne traite pas de l'effet cumulatif du projet. Le MDDEFP demande à ce que l'initiateur du projet réponde à cette attente.

### Réponse d'HQ :

L'étude d'impact réalisée par Hydro-Québec a pris en considération les éléments des milieux naturel et humain ainsi que du paysage en tenant compte aussi des projets de développement connus au moment de la réalisation de l'étude d'impact. Hydro-Québec ne peut évaluer les impacts des futurs projets. Le projet d'Hydro-Québec n'engendre pas de projets et ne fait pas suite à un projet. Aucun effet cumulatif ne peut être évalué par Hydro-Québec.

## 13. MESURES D'ATTÉNUATION : DÉBOISEMENT

**QC-48** Les modes de déboisement (A, B et C), tels que décrits à la page 6-5, devraient aussi être décrits à la section 4 des *Clauses environnementales normalisées* (annexe G).

**Réponse d'HQ :**

Les différents modes de déboisement seront expliqués et indiqués dans un document qui est toujours remis aux entrepreneurs et propriétaires qui réaliseront le déboisement en même temps que le devis et les plans de déboisement. Le cahier des *Clauses environnementales normalisées*, placé en annexe G, est un document qu'Hydro-Québec met à jour à tous les ans ou à tous les deux ans. Il ne peut être modifié de façon ponctuelle.

**14. MESURES D'URGENCE**

**QC-49** Lors d'un déversement accidentel de contaminants dans l'environnement, le MDDEFP doit en être informé. La clause 6.3 sur la déclaration et la procédure à suivre, disponible à l'annexe G de l'étude d'impact, néglige cette information. En ce sens, veuillez préciser dans le document, *Clauses environnementales normalisées*, qui est responsable l'informer le MDDEFP : l'entrepreneur ou Hydro-Québec.

**Réponse d'HQ :**

Dans la clause générale, on indique que l'entrepreneur avise immédiatement Hydro-Québec en cas de déversement. Le représentant attitré dans l'équipe de surveillance de construction avise le MDDEFP le tout en respectant les exigences légales s'y afférant.

**15. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

**QC-50** L'initiateur n'a pas présenté en détail son programme préliminaire de surveillance environnementale comme le précise la directive du MDDEFP. L'initiateur devra répondre à cette exigence.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec considère que les sections 8-1 et 8-2 de son étude d'impact de même que les clauses environnementales normalisées de l'annexe G constituent le programme préliminaire de surveillance environnementale. Il serait difficile d'ajouter des détails supplémentaires car ils dépendent de la répartition finale et de la stratégie d'accès.

**QC-51** L'initiateur qualifie ce programme comme étant un guide. Le MRN tient à préciser que, quel que soit le qualificatif que l'initiateur accorde au programme, il importe de pouvoir identifier facilement le programme en question aux fins de l'analyse, mais également lorsque les documents seront rendus publics pour éviter toute confusion.

**Réponse d'HQ :**

Hydro-Québec prend bonne note de ce commentaire

**QC-52** Enfin, l'initiateur ajoute que ce guide constitue un outil interne à l'usage de l'administrateur du contrat, au responsable de l'environnement et à l'entrepreneur. Le programme de surveillance exigé dans la directive constitue une opportunité d'assurer une coordination fine tout au long du projet, notamment au regard des droits, des permis et des autorisations sous la responsabilité du MRN. L'initiateur devra rendre disponible son programme de surveillance environnementale, et ce, avant le début des travaux.

### **Réponse d'HQ :**

Le guide de surveillance environnementale pourra être déposé au MDDEFP dès qu'il aura été préparé. Le guide de surveillance n'est produit qu'au moment de l'appel d'offres, après qu'Hydro-Québec ait reçu toutes les conditions fixées dans le décret et les engagements prévus aux autorisations ministérielles.

### **BIBLIOGRAPHIE :**

Avian Power Line Interaction Committee (APLIC). 2006. Suggested practices for avian protection on power lines. The state of the art in 2006. Edison Electric Institute, APLIC and the California Energy Commission. Washington, D.C. and Sacramento

Bélisle, F., G.J. Doucet, Y. Garant. 2002. Wildlife use of riparian vegetation buffer zones in high voltage powerline right-of-way in the Québec boreal forest. In J.W. Goodrich-Mahoney, D.F. Mutrie et C.A. Guild (Eds.). Proceedings of the seventh international Symposium on Environmental Concerns in right-of-way Management. Oxford, Elsevier-Science, p. 309-317.

Belyea, D.W. 1979. Environmental monitoring of the construction of an EHV transmission line through a wooded swamp. Proceedings of the second symposium on environmental concerns in rights-of-way management. Sous la direction de Tillman, R. 1979. Préparé pour National Power Plant Team, US Fish and Wildlife Service, and Electric Power research institute. Californie, É.-U.

Bramble, W.C., R.H. Yahner, W.R. Byrnes et S.A. Liscinsky. 1992. Small mammals in a plant cover types on a electric transmission right-of-way. *Journal of arboriculture*, vol. 18, p.316-321.  
Bramwell, R.N. 1980. Animal activity, weather and vegetation control along a powerline right-of-way. Thèse de maîtrise. Montréal, Université McGill.

Deshaye, J. Fortin, C. et Doucet, J.G. 2008. Les plantes d'intérêt dans les emprises de lignes de transport d'énergie électriques situées au Québec, *Le naturaliste canadien* 132 (1) : 10-13

Doucet, G.J. et J.R. Bider. 1984. Changes in animal activity immediately following the experimental clearing of a forested right-of-way. In Crabtree, A.F. (Ed.) Proceedings of the third International Symposium on Environmental Concerns in right-of-way management. Starkville, Mississippi State University, p. 592-601.



Dubé, C., Pellerin, S. et Poulin, M. Données non publiées. Impact des emprises de lignes électriques sur la diversité végétale des tourbières. Université de Montréal.

Fortin, C., J. Deshayé, F. Morneau, G.J. Doucet, M. Ouellet, P. Galois et J. Ouzilleau. 2006. Caractérisation de la biodiversité dans les emprises de lignes de transport d'énergie électrique. Rapport synthèse 1996-2005. Rapport préparé pour Hydro-Québec TransÉnergie. Québec, Foramec inc. 97 pages et ann.

Johnson, W.C., R.K. Schreiber et R.L. Burgess. 1979. Diversity of small mammals in a powerline right-of-way and adjacent forest in east Tennessee. *American Midland Naturalist*, vol. 101, p. 231-235.

Litvaitis, J.A., D.L. Wagner, J.L. Confer, M.D. Tarr et E.J. Snyder. 1999. early successional forests and shrub-dominated habitats: land-use artifact or critical community in the northeastern United States. *Northeast Wildlife*, vol. 54, p. 101-118.

Nickerson, N.H., Dobbertein, R.A. et Jarman, N.M. 1989. effects of power-line construction on wetland vegetation in Massachusetts, USA. *Environmental Management* 13 (4): 477-483.

Prévost, M., Plamondon, A. et Roy, V. 2001. Chapitre 22 : La production forestière. Dans *Écologie des tourbières du Québec-Labrador*. Sous la direction de Payette, S. et Rochefort, L. 2001. Québec, Les Presses de l'Université Laval.

Thibodeau, F.R. et Nickerson, N.H. 1986. Impact of power utility rights-of-way on wooded wetland. *Environmental Management* 10 (6): 809-814.

Yanner, R.H., W.C. Bramble et W.R. Byrnes. 2001. Effect of vegetation maintenance of an electric transmission right-of-way on reptile and amphibian populations. *Journal of Arboriculture*, vol. 27, p. 24-29