Mesures d'atténuation applicables aux cours d'eau et aux plans d'eau*

- Placer les pylônes le plus loin possible des lacs et des cours d'eau à traverser.
- Dans la mesure du possible, emprunter les chemins existants pour traverser les cours d'eau. Au besoin, mettre en place un ouvrage de franchissement temporaire approprié aux conditions de la traversée (pont temporaire ou ponceau).
- Appliquer rigoureusement la réglementation en vigueur (RNI) relative à l'installation des ouvrages de franchissement de cours d'eau. À la fin des travaux, retirer les ouvrages temporaires et remettre les berges en état.
- Au moment de la planification du déboisement, caractériser tous les cours d'eau (largeur à la ligne naturelle des hautes eaux, profondeur, composition des berges, etc.) traversés par l'emprise de la ligne et les chemins d'accès.
- Éviter toute circulation à moins de 20 m des lacs, notamment lorsque la ligne s'approche de plans d'eau tels que les lacs Castor, Bourque et le Gros. Accéder à l'emprise en empruntant les chemins existants.
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides ainsi que dans une bande riveraine de 20 m de largeur en bordure des cours d'eau permanents et de 10 à 15 m en bordure des cours d'eau intermittents selon la pente du sol, conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.
- Dans les milieux humides MH35, MH36, MH37 et MH38, réduire le plus possible le déboisement de la bande de 5 m de largeur généralement utilisée pour le déroulage des conducteurs.
- Dans certains étangs de castor, un déboisement sélectif pourrait être requis. Ce déboisement sera effectué selon une méthode appropriée et sécuritaire, sans intervention dans le lit du cours d'eau. Les arbres seront coupés au-dessus de la surface et les débris ligneux (partie émergente) seront retirés.

* Tous les cours d'eau traversés par la ligne ou les chemins d'accès seront indiqués dans le guide terrain qui sera réalisé avant le démantèlement, le déboisement et la construction, et qui sera remis aux entrepreneurs.

Mesures d'atténuation applicables aux milieux humides*

- Optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les milieux humides. En priorité, éviter les milieux humides de valeur écologique élevée. Si un milieu ne peut être évité, appliquer les mesures complémentaires suivantes :
  – placer le pylône à la limite du milieu humide ;
  – délimiter et baliser clairement une aire de travaux et de circulation restreinte autour du pylône si la capacité portante du milieu humide le permet ;
  – recourir à des méthodes de construction qui assurent la protection des milieux humides (véhicules et engins exerçant une faible pression au sol, circulation sur un matelas de bois ou sur des fascines, etc.).
- Optimiser la stratégie de déboisement et de construction de façon à limiter la circulation dans les milieux humides. Aménager des chemins de contournement de ces milieux, sauf en ce qui concerne les emplacements des pylônes n[os] 1, 2, 3, 42, 105 et 116 ainsi que les chemins mentionnés au tableau 5 de l'évaluation environnementale.
- Délimiter et baliser de façon précise les milieux humides dans l'emprise de la ligne afin d'empêcher les engins de chantier d'y circuler.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
- Établir une zone de non-intervention (ZNI) afin de protéger les milieux humides de valeur écologique élevée (MH35 à MH38).
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Dans le tronçon compris entre les pylônes n[os] 35 et 90, procéder à un déboisement manuel ou de mode B2 si la densité des peuplements y est faible. Le mode B2 consiste à couper en sections de 1,2 m de longueur et à laisser au sol tous les arbres de plus de 30 cm de hauteur, en conservant les arbustes dont la hauteur à maturité est inférieure à 2,5 m.
- Interdire toute circulation de véhicules en milieux humides durant la construction, à l'exception des chemins d'accès aux emplacements des pylônes n[os] 1, 2, 3, 42, 105 et 116 ainsi que des autres chemins mentionnés au tableau 5 de l'évaluation environnementale.
- Éviter toute circulation à moins de 20 m des lacs, notamment lorsque la ligne s'approche de plans d'eau tels que les lacs Castor, Bourque et le Gros. Accéder à l'emprise en empruntant les chemins existants.
- Ne pas circuler à moins de 20 m de la rivière aux Mulets. Utiliser des chemins existants pour franchir ce cours d'eau.
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans une bande riveraine de 20 m de largeur en bordure des cours d'eau permanents et de 10 à 15 m en bordure des cours d'eau intermittents selon la pente du sol, conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

* Seuls les milieux humides les plus importants sont illustrés sur la carte. Les milieux humides de petite dimension mentionnés à l'annexe I seront indiqués dans le guide terrain qui sera réalisé avant le démantèlement, le déboisement et la construction, et qui sera remis aux entrepreneurs.

Mesures d'atténuation applicables aux sentiers récréatifs

- Placer les pylônes le plus loin possible des sentiers récréatifs.
- Informer du calendrier des travaux les représentants du Centre de plein air de Saint-Adolphe-d'Howard, de Plein air Sainte-Adèle, du Club Pionnier des Laurentides et du Club Quad Basses-Laurentides.
- Ne pas entraver l'accès aux routes et aux sentiers. Au besoin, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (obstruction, détour, fermeture, etc.).

Mesures d'atténuation applicables aux routes et aux chemins

- Informer les autorités municipales et le ministère des Transports du Québec de la période des travaux.
- Durant la construction, établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation propre à assurer la sécurité routière.
- Pendant les travaux, nettoyer et maintenir en bon état les voies publiques empruntées par les camions. À la fin des travaux, réparer tout dommage causé par ceux-ci.

Mesures d'atténuation applicables à l'ensemble des secteurs touchés*

- Dans la mesure du possible, placer les pylônes de façon à éviter les milieux humides. S'il faut absolument y installer des pylônes, optimiser leur répartition et la stratégie d'accès en fonction des caractéristiques du milieu.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
- Interdire toute circulation de véhicules en milieux humides durant la construction, à l'exception des chemins d'accès aux emplacements des pylônes n[os] 1, 2, 3, 42, 105 et 116 ainsi que des autres chemins mentionnés au tableau 5 de l'évaluation environnementale.
- Dans les milieux humides MH35, MH36, MH37 et MH38, réduire le plus possible le déboisement de la bande de 5 m de largeur généralement utilisée pour le déroulage des conducteurs.
- À l'extérieur des milieux humides, appliquer les mesures d'atténuation appropriées aux endroits présentant des risques d'orniérage ou d'enlisage des véhicules. Ces mesures d'atténuation pourront inclure l'utilisation de fascines ou de matelas de bois.

- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement dans les autres milieux en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend du 15 avril au 15 août.
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides ainsi que dans une bande riveraine de 20 m de largeur en bordure des cours d'eau permanents et de 10 à 15 m en bordure des cours d'eau intermittents selon la pente du sol, conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

- En cas de découverte d'espèces floristiques à statut particulier, communiquer avec le MDDELCC afin de convenir de la marche à suivre.
- Baliser la population de carex folliculés inventoriée dans l'emprise. Effectuer un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans l'aire balisée et y interdire la circulation des engins de chantier.
- Dans la mesure du possible, établir des zones de non-intervention (ZNI) afin de protéger les populations d'espèces vulnérables à la récolte inventoriées dans l'emprise.
- Pour protéger, dans la mesure du possible, les populations d'espèces vulnérables à la récolte qui ne peuvent être incluses dans des zones de non-intervention, baliser les populations, effectuer un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans l'aire balisée et y interdire la circulation des engins de chantier à l'extérieur des chemins prévus.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente.
- Conserver la végétation arbustive (déboisement de mode B) sur une largeur minimale de 15 m en bordure des lacs, des cours d'eau et des milieux humides.
- Exiger de l'entrepreneur qu'il nettoie les engins d'excavation avant leur arrivée au chantier afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE).
- Dans la mesure du possible, établir des zones de non-intervention (ZNI) dans les secteurs de l'emprise supportant une population de nerpruns bourdaines ou de salicaires. Si ce n'est pas possible :
  – Recourir, au besoin, à un spécialiste pour baliser les populations de nerpruns bourdaines et de salicaires situées dans l'emprise en vue de limiter la circulation des véhicules et engins de chantier dans ce secteur, et de prévenir la propagation de ces espèces.
  – Si des EEE sont présentes à l'emplacement d'un pylône, réutiliser les déblais pour remblayer les fondations du support afin de limiter la propagation des EEE ; si les déblais ne sont pas réutilisables, les enfouir à 2 m de profondeur ou les éliminer dans un lieu autorisé par le MDDELCC.
  – Nettoyer les engins d'excavation avant de quitter les aires contaminées par des EEE afin d'éliminer la boue et les fragments de plantes.
  – À la fin des travaux, ensemencer rapidement, avec un mélange de semences approprié, les sols perturbés afin de limiter l'établissement d'EEE ; porter une attention particulière aux abords d'ouvrages linéaires (routes, voies ferrées et lignes), aux rives de cours d'eau et aux milieux humides.

- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend du 15 avril au 15 août.
- Optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les milieux humides. En priorité, éviter les milieux humides de valeur écologique élevée.
- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans les milieux humides ainsi que dans une bande riveraine de 20 m de largeur en bordure des cours d'eau permanents et de 10 à 15 m en bordure des cours d'eau intermittents selon la pente du sol, conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

- Dans la mesure du possible, confiner les déplacements des engins à l'intérieur des limites de l'emprise.
- Durant le déboisement, veiller à ce que la plus grande partie du bois marchand soit récupérée et acheminée vers des usines de transformation.
- Informer le MFFP et les exploitants forestiers désignés de l'UA 06-151 du calendrier de déboisement et de construction.
- Maintenir en tout temps l'accès aux chemins forestiers en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris.
- Si les travaux de construction de la ligne ont lieu en même temps que des travaux forestiers, prévoir une signalisation appropriée et veiller à maintenir des canaux de communication efficaces.
- Réparer au fur et à mesure tout dommage causé aux chemins forestiers empruntés par les véhicules et engins de chantier.
- Si une érablière exploitée se trouve dans l'emprise de la ligne ou à proximité, s'assurer que le matériel servant à la récolte de la sève a été retiré par les propriétaires avant le début des travaux.

- Dans la mesure du possible, ne pas effectuer de travaux de déboisement ni de construction durant la saison de chasse au cerf de Virginie sur les terres publiques de la partie ouest du territoire traversé et sur les terrains privés boisés de Mont-Tremblant et de Saint-Adolphe-d'Howard.
- Informer de la nature et du calendrier des travaux les associations de chasse et de pêche de Montcalm, de Saint-Jovite et de Saint-Adolphe-d'Howard, le Club Chasse et pêche Longcastor, les détenteurs de baux de villégiature et les propriétaires des lots boisés traversés par la ligne.
- Avant le déboisement, informer les propriétaires de l'échéancier des travaux afin qu'ils puissent déplacer leurs installations de chasse.
- Dans la mesure du possible, éviter d'effectuer le déboisement durant la période de chasse. Si les travaux ne peuvent être faits à un autre moment, informer les utilisateurs du territoire de la nature et de l'échéancier des travaux afin de perturber le moins possible leurs activités et leurs déplacements.

- Dans les zones de villégiature, limiter l'horaire de travail aux jours de semaine, entre 7 h 00 et 19 h 00, dans le respect de la réglementation municipale. En particulier, limiter la circulation des véhicules de transport du bois à la période comprise entre 7 h 00 et 17 h 00.
- Informer les occupants des résidences situées à proximité de l'emprise de la ligne projetée de la nature et du calendrier des travaux.
- Éviter de circuler à l'extérieur de l'emprise et d'y entreposer des matériaux.
- Durant la construction, établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation propre à assurer la sécurité routière.
- Pendant les travaux, nettoyer et maintenir en bon état les voies publiques empruntées par les camions. À la fin des travaux, réparer tout dommage causé par ceux-ci.
- Ne pas entraver l'accès aux routes et aux sentiers. Au besoin, installer une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (obstruction, détour, fermeture, etc.).

* Ces éléments ne sont pas cartographiés.

Mesures d'atténuation particulières (encadrés sur la carte)

- Placer les pylônes de manière à réduire la perception de la ligne depuis les lacs Long, Castor et des Écorces.
- Placer les pylônes le plus loin possible des rives du lac Castor et des rives des cours d'eau.
- Dans la mesure du possible, conserver le maximum de végétation (déboisement de mode B) sur les rives du lac Castor afin d'atténuer l'impact visuel de la ligne.

- Optimiser la stratégie d'accès de façon à limiter les déplacements au strict nécessaire et, au besoin, installer des fascines.

- Optimiser la répartition des pylônes dans le secteur de la sablière exploitée par Sintra de façon à éviter l'implantation d'un pylône dans les aires exploitées et les chemins d'accès.
- Informer les représentants de Sintra de la période des travaux et convenir, au besoin, des modalités d'usage des chemins d'accès à la sablière afin de ne pas nuire à son exploitation.

- Établir une zone de non-intervention (ZNI) afin de protéger les milieux humides de valeur écologique élevée (MH14 à MH17).

- Informer les représentants du Club Quad Basses-Laurentides de la fermeture du sentier présent dans l'emprise des lignes à 735 kV à la hauteur du lac des Écorces, à Montcalm.
- Prendre les arrangements nécessaires avec les autorités gouvernementales pour fermer l'accès au chemin public présent dans l'emprise à la tête du lac des Écorces, entre les deux tronçons du chemin de Jackrabbit qui la traverse, et revégétaliser les berges des trois ruisseaux présents sur une largeur de 15 m.

- Délimiter et baliser de façon précise l'emprise de la ligne à proximité de la réserve écologique Jackrabbit et interdire toute circulation dans la réserve.

- Établir une zone de non-intervention (ZNI) afin de protéger les milieux humides de valeur écologique élevée (MH35 à MH38).

- Optimiser la répartition des pylônes afin de limiter la perception de la ligne depuis le noyau urbain de Saint-Adolphe-d'Howard.
- Placer les pylônes le plus loin possible des rives des cours d'eau.
- Dans la mesure du possible, conserver le maximum de végétation dans l'emprise à la traversée des routes et des chemins publics.
- Planter des écrans végétaux à la traversée de la route 329 et du chemin du Lac-des-Trois-Frères.

- Procéder à un déboisement de mode B (coupe manuelle, circulation à pied et maintien de la végétation arbustive) dans la portion non déboisée de l'emprise existante et veiller à y conserver les arbres ornementaux compatibles avec une ligne de transport d'énergie.
- Conserver le maximum de végétation à la traversée de la rivière aux Mulets afin d'atténuer la perception de la ligne.
- Dans la mesure du possible, conserver le maximum de végétation dans l'emprise à la traversée des routes et des chemins publics.
- Dans le tronçon de ligne à reconstruire, procéder au déboisement en prenant soin de maintenir le plus possible la végétation ornementale des propriétaires riverains présente à la marge de la servitude.

- Dans le tronçon de ligne à reconstruire, procéder au déboisement en prenant soin de maintenir le plus possible la végétation ornementale des propriétaires riverains présente à la marge de la servitude.

- En raison de la présence d'un nid de balbuzard dans le pylône n° 104 existant, ne pas procéder aux travaux de démantèlement de ce pylône pendant la période de reproduction de cette espèce, qui s'étend du 21 avril au 1[er] septembre.

- Ne pas circuler à moins de 20 m de la rivière aux Mulets. Utiliser des chemins existants pour franchir ce cours d'eau.

- Optimiser la stratégie d'accès de façon à limiter les déplacements au strict nécessaire et, au besoin, installer des fascines.

- Ne pas installer de pylône dans le marais du Paysan.
- Avant toute intervention dans le marais du Paysan, communiquer avec la Société de protection foncière de Sainte-Adèle.
- Délimiter et baliser de façon précise le marais du Paysan afin d'empêcher les engins de chantier d'y circuler.
- S'il est nécessaire de couper certains arbres dans le marais du Paysan, y accéder à pied et y effectuer un déboisement manuel.

- Optimiser la stratégie d'accès de façon à limiter les déplacements au strict nécessaire et, au besoin, installer des fascines.

Ligne à 120 kV du Grand-Brûlé–Dérivation Saint-Sauveur

Impacts et mesures d'atténuation

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
Adresses Québec, MERN Québec, novembre 2014
Baux de villégiature, MERN Québec, mai 2014
Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), 1/20 000, 2014
Composante d'utilisation géographique régionale (BGR), MERN Québec, 2014
Éléments environnementaux sensibles à l'implantation d'infrastructures électriques (ÉESIIÉ), Hydro-Québec, 2011
Fédération des clubs de motoneigistes du Québec (FCMQ), 2013
Fédération Québécoise des Clubs Quads (FQCQ), 2014
Habitats fauniques du Québec (HAFA), MRNF Québec, juillet 2011
Portrait provincial en aménagement du territoire (PPAT), MAMROT Québec, janvier 2012
Sentiers, MRC des Laurentides, juillet 2012
Sentiers, MRC des Pays-d'en-Haut, août 2014
Système d'information écoforestière (SIEF), MRNF Québec, 2013
Système sur les découpages administratifs (SDA), 1/20 000, MERN Québec, avril 2014
Tenure des terres, RDE, MERN Québec, mai 2014
Zone inondable, MRC des Pays-d'en-Haut, janvier 2015
Base géographique de TransÉnergie (BGTÉ), Hydro-Québec, décembre 2014
Données de projet, Hydro-Québec, mars 2016

Inventaires et cartographie : WSP
Fichier : 5453_eecC_geq_038_impacts_170206.mxd

0 300 600 900 m
MTM, fuseau 8, NAD83
Équidistance des courbes : 10 m

Carte C

Janvier 2017

Hydro Québec TransÉnergie

Légende

- Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en milieux humides durant la période hivernale.
  - Mesure d'atténuation particulière
  - Importance de l'impact résiduel
  - Durée de l'impact
  - Élément touché

Importance de l'impact résiduel
- Aucun impact
- Importance mineure
- Importance moyenne

Durée de l'impact
- Longue
- Courte

Éléments touchés
- Cours d'eau ou plan d'eau
- Milieu humide
- Sol
- Végétation
- Espèce floristique*
- Espèce faunique
- Poissons
- Activités forestières ou acériculture
- Réserve écologique
- Chasse*
- Sentiers de motoneige ou de motoquad
- Sentiers de ski de fond ou de raquette
- Sablière
- Route
- Qualité de vie*
- Paysage

* Ces éléments ne sont pas cartographiés.

Milieu physique
- Zone d'inondation
- Zone de mouvement de terrain

Milieu biologique

Végétation
- Peuplement feuillu, résineux ou mélangé
- Érablière à potentiel acéricole
- Peuplement en régénération
- Friche
- Coupe
- Plantation
- Érablière exploitée
- Érablière exploitée (emplacement approximatif)
- Brûlis
- Forêt d'expérimentation

Milieux humides
- Tourbière ouverte
- Marécage arbustif
- Milieu humide potentiel
- Aire inondée

Faune
- Héronnière et bande de protection

Milieu humain

Milieu bâti
- Milieu résidentiel, commercial et industriel
- Milieu résidentiel et villégiature
- Développement résidentiel projeté
- Développement résidentiel potentiel

Agriculture
- Champ cultivé

Villégiature, loisirs et tourisme
- Base de plein air, colonie de vacances ou camp musical
- Refuge
- Bâtiment de pourvoirie
- Terrain de camping
- Terrain de golf
- Centre de ski alpin
- Aire d'escalade
- Pavillon d'accueil
- Bail de villégiature (chalet)
- Croix de chemin
- Parcours canotable
- Piste cyclable
- Sentier de randonnée pédestre
- Sentier de ski de fond ou de raquette
- Sentier de motoneige Trans-Québec
- Sentier de motoneige régional ou local
- Sentier de motoquad
- Sentier récréatif projeté

Aires d'extraction
- Carrière ou sablière exploitée
- Carrière ou sablière abandonnée

Infrastructures
- Autoroute ou route nationale
- Route régionale
- Autre route
- Poste de transport
- Ligne de transport
- Tour de télécommunications
- Prise d'eau potable
- Prise d'eau potable potentielle

Limites
- Municipalité régionale de comté (MRC)
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation
- Territoire agricole protégé (CPTAQ)
- Réserve écologique
- Pourvoirie à droit exclusif
- Centre touristique et éducatif des Laurentides
- Agrandissement projeté du Centre touristique et éducatif des Laurentides
- Aire protégée privée
- Forêt ancienne
- Tenure publique ou mixte

Composantes du projet
- Tracé retenu
- Pylône
- Point de raccordement
- Zone d'étude

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet.
Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés.