

Agrandissement du poste du Saguenay

1. Description des travaux au poste

Comme il est décrit au chapitre 9, volume 1 (section 9.2.2), le raccordement de la ligne projetée requiert l'ajout d'un nouveau départ de ligne à 735 kV et de divers autres équipements au niveau du poste du Saguenay. De plus, une ligne à 735 kV (circuit 7019) déjà raccordée au poste du Saguenay devra être déplacée sur le périmètre du poste afin de libérer le départ de ligne pour recevoir la ligne projetée (circuit 7110).

L'intégration de la ligne projetée nécessite principalement l'ajout des équipements suivants :

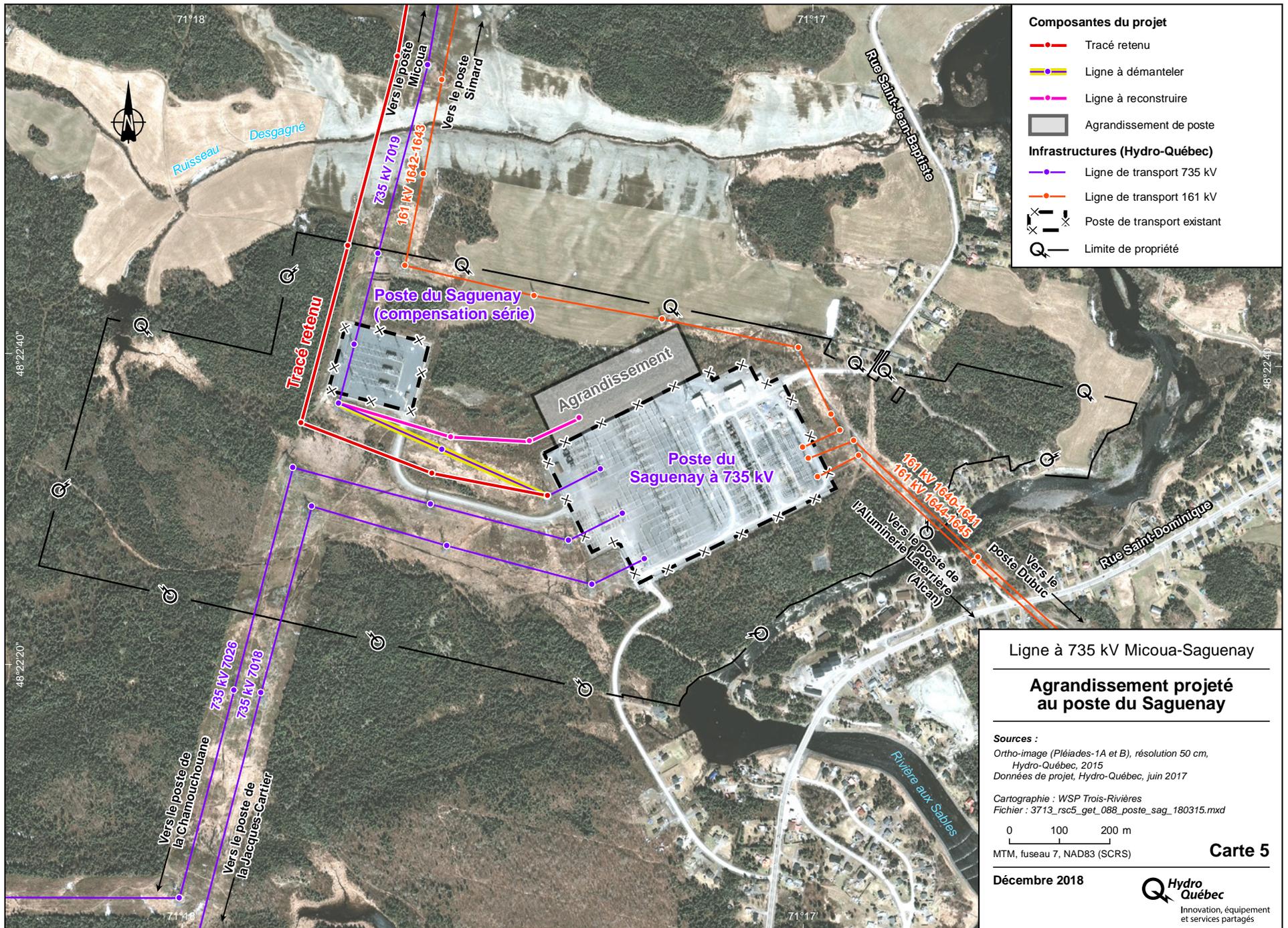
- trois disjoncteurs au SF₆ à 800 kV, 4 000 A, 40 kA ;
- une inductance shunt monophasée à 765 kV, 110 Mvar ;
- neuf transformateurs de courant à 765 kV, 4 000 A, 40 kA ;
- trois transformateurs de tension capacitifs à 735 kV ;
- des jeux de barres, des sectionneurs et des parafoudres.

Ces modifications nécessitent un agrandissement de la cour du poste sur une superficie d'environ 33 550 m² (110 m sur 305 m) (voir la carte 5). Les travaux de décapage et d'excavation produiront un volume de déblais estimé à 25 243 m³ (18 539 m³ de déblais de roc et 6 704 m³ de déblais de mort-terrain). La confection de la cour du poste et le terrassement exigeront pour leur part quelque 23 136 m³ de remblai.

Le fossé de drainage présent du côté nord du poste sera réaménagé autour de l'aire d'agrandissement.

Par ailleurs, un court tronçon de la ligne à 735 kV existante portant le numéro de circuit 7019 devra être déplacé sur le périmètre du poste afin de créer de l'espace pour la ligne projetée. Ce déplacement demanderait du déboisement du côté ouest de l'aire d'agrandissement. L'accès à l'aire des travaux se fera par la rue Saint-Jean-Baptiste. Selon l'échéancier prévu, les travaux d'agrandissement du poste et d'ajout d'équipements débuteront à l'automne 2019 et seront complétés à l'été 2021. De façon plus détaillée l'échéancier préliminaire prévoit les étapes suivantes :

- Déboisement : Septembre et octobre 2019
- Travaux civil et électrique : Avril 2020 à Juillet 2021



Composantes du projet

- Tracé retenu
 - Ligne à démanteler
 - Ligne à reconstruire
 - Agrandissement de poste
- Infrastructures (Hydro-Québec)**
- Ligne de transport 735 kV
 - Ligne de transport 161 kV
 - X Poste de transport existant
 - Q Limite de propriété

Ligne à 735 kV Micoua-Saguenay

Agrandissement projeté au poste du Saguenay

Sources :
 Ortho-image (Pléiades-1A et B), résolution 50 cm,
 Hydro-Québec, 2015
 Données de projet, Hydro-Québec, juin 2017

Cartographie : WSP Trois-Rivières
 Fichier : 3713_rsc5_get_088_poste_sag_180315.mxd

0 100 200 m

MTM, fuseau 7, NAD83 (SCRS)

Carte 5

Décembre 2018



2. Impacts sur le milieu naturel

La description des impacts sur le milieu est présentée dans le volume 2 de l'impact, au chapitre 10 (section 10.6.2) Nous reprenons ici les principales conclusions. L'aire d'agrandissement du poste du Saguenay est occupée par un peuplement forestier mélangé constitué, entre autres, de peuplier baumier et de sapin baumier. Ce peuplement, considéré comme jeune, couvre une superficie de 30 040 m². On note également la présence de quelques secteurs en friche, couvrant une superficie de 2 170 m², et d'un marécage arborescent d'une superficie de 1 340 m². Ce marécage a d'ailleurs fait l'objet d'une caractérisation détaillée lors de l'inventaire des milieux humides réalisé à l'été 2017. Par ailleurs, suite au dépôt de l'étude d'impact, le MELCC nous a fourni la cartographie des milieux humides réalisée pas Canards illimitée datant de 2018. Lorsque l'ingénierie des travaux sera terminée nous compléterons les inventaires au terrain soit au printemps 2019.

Une douzaine de couronnes de matteuccie fougère-à-l'autruche, espèce floristique désignée vulnérable à la récolte au Québec (Québec, MDDELCC, 2018), a en outre été observée dans le marécage arborescent. Cette espèce de fougère est fréquemment observée au Québec. Enfin, aucune plante exotique envahissante n'a été observée dans le marécage arborescent, de même que dans l'ensemble de l'aire d'agrandissement projetée.

Un cours d'eau intermittent longe la limite nord actuelle du poste du Saguenay et s'écoule en direction nord vers le ruisseau Desgagné. Ce dernier se déverse dans la rivière aux Sables, à environ 600 m au nord-est du poste. Il est à noter que le fossé de drainage situé à la limite nord du poste est relié au cours d'eau intermittent.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les principales sources d'impact sur le milieu naturel découlant de l'agrandissement du poste du Saguenay sont liées au déboisement, qui fera disparaître la végétation en place sur une superficie de 33 550 m², ainsi qu'aux travaux d'excavation et de terrassement, qui modifieront de façon permanente les horizons du sol dans l'aire d'agrandissement. Préalablement à ces travaux, un cours d'eau intermittent, qui recoupe l'aire d'agrandissement sur environ 100 m, devra également être déplacé.

Lors des travaux de déboisement, on veillera à protéger la végétation adjacente à l'aire d'agrandissement en délimitant clairement la superficie à déboiser. Par contre, l'agrandissement du poste entraînera une destruction complète du marécage arborescent, dont la superficie est évaluée à 1 340 m². Aucune mesure n'est prévue pour conserver les individus de matteuccie fougère-à-l'autruche observés dans ce marécage. Rappelons que cette plante est fréquente au Québec et que son statut repose sur sa vulnérabilité à la cueillette commerciale et non sur sa rareté.

Le déplacement du tronçon de la ligne à 735 kV (circuit 7019) à l'entrée du poste du Saguenay nécessitera la coupe d'arbres du côté ouest de l'aire d'agrandissement projeté, sur une superficie d'environ 15 270 m² (1,53 ha). La mise en place des fondations d'un des pylônes de cette ligne empiétera sur un marécage arbustif (voir la carte 10-9) et entraînera une perte permanente de milieu humide évaluée à au plus 345 m².

La perte permanente des superficies en milieu humide due à l'agrandissement du poste et au déplacement de la ligne sera compensée par Hydro-Québec, comme le prévoit la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* (projet de loi 132).

Le cours d'eau à proximité du poste sera déplacé à la limite de l'aire d'agrandissement, et des mesures seront prises durant les travaux afin de limiter l'apport de particules fines dans le milieu hydrique. De plus, les talus du cours d'eau et ceux des nouveaux fossés de drainage seront végétalisés rapidement après les travaux (avec des espèces indigènes) et stabilisés, au besoin, par de l'enrochement.

Pendant les travaux, Hydro-Québec prendra des mesures pour éviter l'introduction d'espèces floristiques exotiques envahissantes. Hydro-Québec veillera donc à ce que l'entrepreneur retenu pour les travaux nettoie sa machinerie avant son arrivée au chantier.

On ne prévoit aucun impact sur le milieu naturel durant l'exploitation du poste.

3. Impacts sur le milieu humain

L'addition de l'inductance shunt de 330 Mvar et de trois disjoncteurs à 735 kV a fait l'objet d'une étude de bruit détaillée. Le rapport complet de cette étude est présenté à l'annexe H.2 de l'étude d'impact et l'évaluation de l'impact sur l'environnement sonore est décrite à la section 10.6.2.2.

Situé dans l'arrondissement de Jonquière de la ville de Saguenay, le poste du Saguenay est entouré principalement de boisés et de champs agricoles. Au sud, la rivière aux Sables longe la

limite de propriété d'Hydro-Québec. Toutefois, des zones sensibles au bruit sont présentes dans le secteur du poste. Ces zones sensibles correspondent à des quartiers résidentiels à l'est et au sud du poste, ainsi qu'à l'Auberge Nature Le Cepal, située sur la rive opposée de la rivière aux Sables. La résidence la plus proche du poste se situe sur la rue Saint-Jean-Baptiste, à environ 150 m de l'entrée nord du poste. Des relevés sonores ont été réalisés dans ces zones sensibles, autour du poste ainsi que sur les équipements existants.

La conformité acoustique du projet d'addition d'équipements au poste du Saguenay a été évaluée selon les exigences municipales (Règlement VS-R-2007-51 relatif au bruit), provinciales (note d'instructions 98-01 du MDDELCC) et normatives (norme TET-ENV-N-CONT001 de HQT) en matière de bruit. Pour cela, des simulations de propagation sonore ont été réalisées pour les conditions actuelle et future d'exploitation du poste. L'analyse des simulations montre qu'après l'addition d'équipements, les émissions sonores du poste demeureront inférieures aux critères de bruit prescrits.

La mise en exploitation de la nouvelle inductance shunt provoquera une très faible augmentation du niveau sonore aux résidences les plus proches du poste du Saguenay (inférieure à 0,5 dBA). Cette augmentation ne sera pas perceptible pour les résidents. Dans les zones sensibles au bruit recensées, le bruit produit par le poste à la suite de son agrandissement demeurera ainsi inférieur à 40 dBA et respectera les exigences municipales, provinciales et normatives en matière de bruit. Par conséquent, l'impact sur l'environnement sonore pendant l'exploitation du poste est jugé négligeable.

Concernant la phase de construction, des mesures d'atténuation du bruit seront prises pour réduire le bruit à la source et pour prévenir les résidents des nuisances du chantier (cf. sections 10.6.2.2 de l'étude d'impact). Malgré ces mesures d'atténuation, certains travaux pourraient perturber l'environnement sonore diurne aux alentours du poste. Ces travaux correspondent principalement à la mise en forme des fondations des nouveaux équipements, soit l'excavation et le terrassement de l'aire d'agrandissement. Lors des travaux de construction, l'impact résiduel sur l'environnement sonore des maisons les plus proches du poste, situées sur la rue Saint-Jean-Baptiste, est jugé d'importance mineure compte tenu de son intensité moyenne, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.