

Évolution du **réseau de transport** du **nord-est** de la région métropolitaine de **Montréal**

INFORMATION GÉNÉRALE • Août 2009

Dans le nord-est de la région métropolitaine de Montréal, les besoins liés à la croissance de la demande et à la pérennité des installations nécessitent différentes interventions sur le réseau d'Hydro-Québec.

Pour satisfaire l'ensemble de ces besoins, l'entreprise propose un plan regroupant plusieurs projets qui sont résumés dans le présent document.

Hydro-Québec TransÉnergie a confié à Hydro-Québec Équipement le mandat de réaliser les études d'avant-projet relatives à la construction de nouveaux postes et de nouvelles lignes dans le nord-est de la région métropolitaine de Montréal.



Justification

La croissance de la demande dans le nord-est de la région métropolitaine de Montréal et la nécessité de restaurer certains équipements se traduiront par des investissements importants dans le réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec TransÉnergie. Comme les installations visées par ces investissements auront une durée de vie de l'ordre de 40 ans, l'entreprise propose des modifications qui assureront la fiabilité du service à court terme et qui permettront de répondre aux besoins à long terme.

Réseau actuel

Le réseau de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie se compose d'équipements à différents niveaux de tension, notamment à 315 kV et à 735 kV. Le réseau de l'est de l'île de Montréal a été configuré à 315 kV et à 120 kV à la fin des années 1950, tandis que les premiers équipements à 735 kV ont été mis en service en 1965.

À l'heure actuelle, les postes satellites¹ du nord-est de la région métropolitaine de Montréal, y compris les postes Bourassa et Bélanger, sont alimentés par deux postes sources, soit :

- le poste du Bout-de-l'Île à 315-120 kV, à Montréal, qui alimente les postes à 120 kV ;
- le poste de Duvernay à 735-315/120 kV, à Laval, qui alimente les postes à 315 kV.

Le poste de Duvernay approvisionne également des postes satellites à 120 kV dans le sud de Lanaudière.

Contexte

Hydro-Québec doit accroître la capacité de transformation des postes sources et des postes satellites du nord-est de la région métropolitaine de Montréal afin de répondre adéquatement à la croissance de la demande. Plusieurs postes à 120 kV et à 315 kV ne suffisent déjà plus à la tâche. Il en va de même pour les lignes du réseau de transport à 120 kV et à 315 kV de ce secteur, dont la capacité sera dépassée à court terme.

Aux enjeux liés à la croissance de la demande s'ajoute la nécessité de faire des investissements importants dans plusieurs installations afin de prolonger leur vie utile.

Après avoir analysé la situation dans une perspective globale, Hydro-Québec a conclu que la configuration actuelle du réseau ne permet pas de répondre de manière optimale aux besoins en électricité du nord-est de la région métropolitaine de Montréal.

Solution pour le futur réseau

La solution préconisée par Hydro-Québec pour remédier à long terme à l'ensemble de ces problèmes consiste à poursuivre l'établissement d'un réseau de transport à 315 kV dans l'est de l'île de Montréal — commencé dans les années 1980 avec la construction des postes Langelier, de Montréal-Est et Charland — et à renforcer les réseaux de transport et de distribution dans le sud de Lanaudière.

Les travaux débiteront avec l'augmentation de la puissance du poste du Bout-de-l'Île, qui sera raccordé au réseau à 735 kV existant. Le réaménagement du réseau à 315 kV actuel permettra d'éviter des problèmes de surcharge, et la puissance additionnelle servira à alimenter de nouveaux postes à 315 kV.

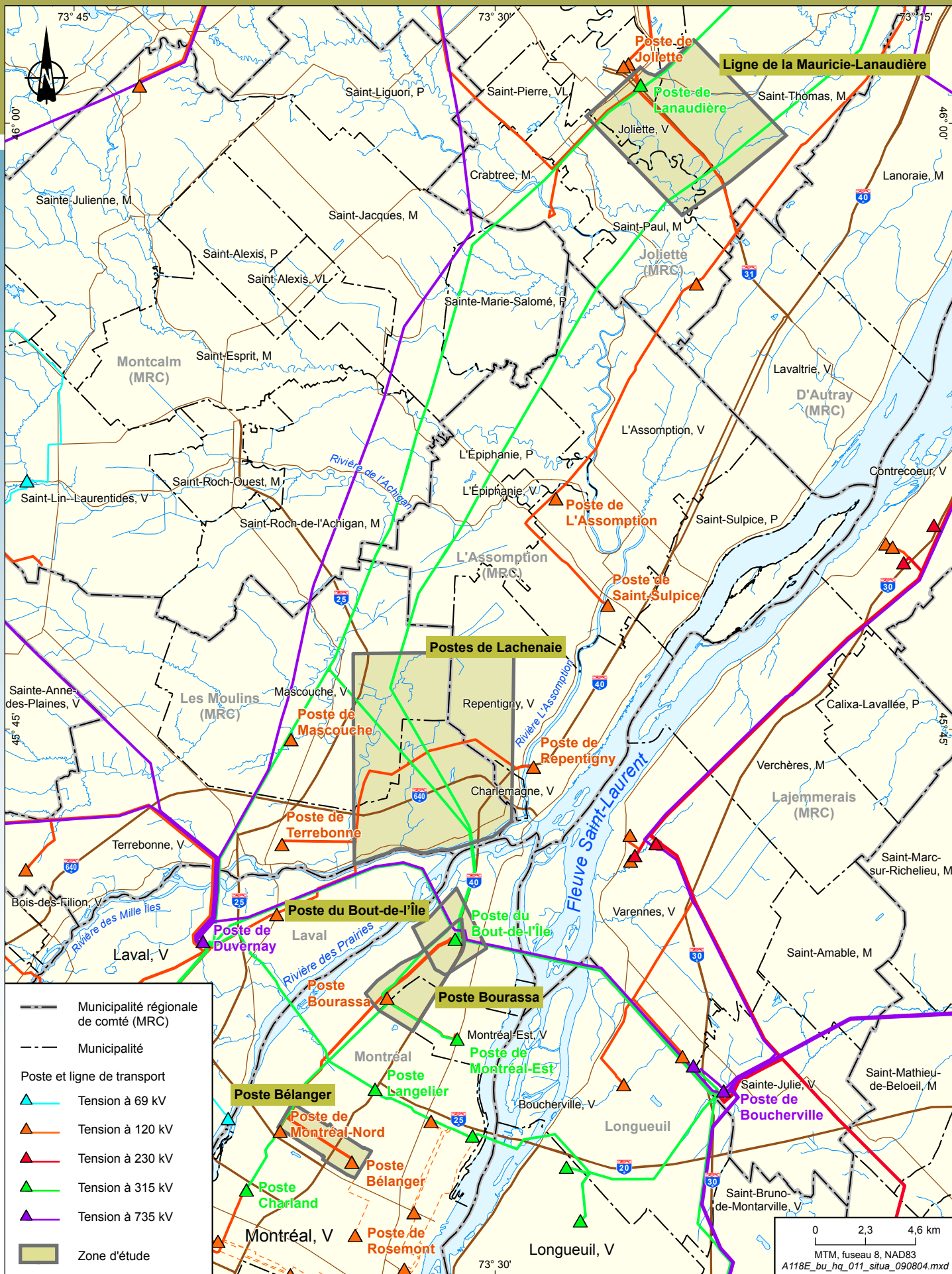
Ainsi, les postes Bourassa et Bélanger seront reconstruits respectivement à 315-25 kV et à 315-120/25 kV. Ils seront raccordés au réseau au moyen de nouvelles lignes à 315 kV aménagées, dans la mesure du possible, dans des emprises de lignes existantes. À long terme, la modification du réseau à 315 kV résultera toutefois en une diminution du nombre de lignes à 120 kV.

Deux nouveaux postes seront également implantés dans le secteur de Lachenaie, à Terrebonne, soit :

- un nouveau poste à 315-25 kV qui répondra à la croissance de la demande dans ce secteur ;
- un nouveau poste à 315-120 kV qui augmentera la capacité de transit du réseau à 120 kV alimentant le sud de la région de Lanaudière et soulagera ainsi le poste de Duvernay.

Par ailleurs, le poste de la Mauricie deviendra la seule source d'alimentation du poste de Lanaudière en conditions normales d'exploitation. À cette fin, on construira une dérivation de la ligne de la Mauricie–Bout-de-l'Île vers le poste de Lanaudière, soit un tronçon de ligne à 315 kV d'environ 5 km.

1. Les postes satellites sont les postes qui alimentent le réseau de distribution.



Approche générale en environnement

Au cours des prochains mois, Hydro-Québec Équipement entreprendra des études techniques et des inventaires environnementaux détaillés afin de préciser les caractéristiques techniques propres à chaque projet et de bien connaître le milieu d'accueil dans lequel elle implantera chaque poste et chaque ligne.

Au terme de ces études, les équipes de projet seront en mesure de définir des variantes d'emplacement de poste et de tracé de ligne d'alimentation. Celles-ci feront par la suite l'objet d'une analyse comparative selon des critères environnementaux, techniques et économiques qui tiendra également compte des préoccupations du milieu. Cette comparaison permettra de déterminer la variante de moindre impact pour chacun des projets.


Dans le cas du remplacement de certains postes existants, on évaluera la possibilité de réutiliser les emplacements actuels tout en visant l'insertion maximale des nouveaux équipements dans leur milieu.

Participation du public

Hydro-Québec met en œuvre un programme de participation du public afin d'assurer un dialogue tout au long des études. L'entreprise pourra ainsi tenir compte des attentes et des préoccupations exprimées par la population et les principaux intervenants du milieu de façon à adapter le mieux possible le projet aux réalités locales.

www.hydroquebec.com

2009E661-F

 Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.