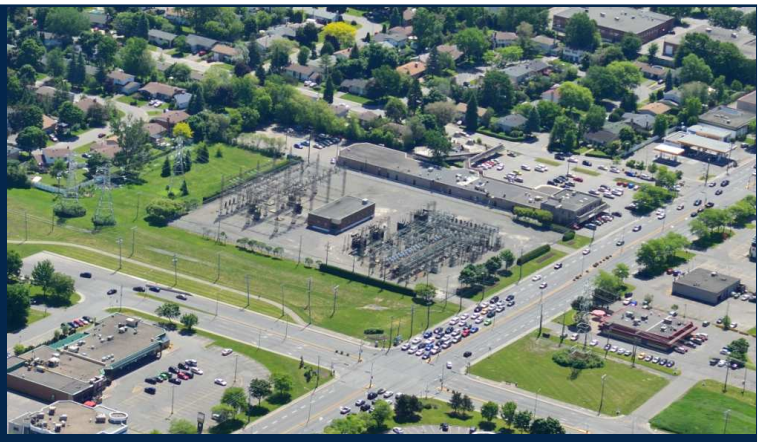


Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Le 29 janvier 2016
Ville de Dollard-des-Ormeaux

Hydro Québec

Déroulement de la présentation

- Processus réglementaire
- Projet Saint-Jean à DDO
- Évolution du réseau de transport d'électricité sur l'île de Montréal
- Aspects techniques et économiques d'une ligne aérienne et souterraine
- Future ligne à 315 kV et aménagement de l'emprise
- Participation publique
  - Champs électriques et magnétiques
  - Climat sonore
  - Immobilier
- Calendrier

2 Hydro-Québec

Régie de l'énergie

- Activités de transport d'électricité réglementées sur la base des coûts de service
- Exigences de la Régie de l'énergie
  - Présenter le meilleur projet sur les plans technique, économique, environnemental et social pour le bénéfice de la clientèle
  - Projet réalisé au meilleur coût possible
- Décision de la Régie basée sur des critères techniques et économiques
    - www.regie-energie.qc.ca

MDDELCC et BAPE

- Le projet est assujetti à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*
- Hydro-Québec réalise une étude d'impact
- Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) analyse et évalue les impacts

- Le Ministre rend publique l'étude d'impact
- Le MDDELCC confie un mandat d'information publique au Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE)
- Le BAPE réalise la consultation publique et produit un rapport de ses constatations
    - www.bape.gouv.qc.ca
- Le Ministre soumet l'étude d'impact au Conseil des ministres
- Le Conseil des ministres prend une décision sur la base de l'étude d'impact

Poste Saint-Jean actuel

- Caractéristiques du poste Saint-Jean:
  - Construit en 1957
  - Situé à l'intersection des boulevards Saint-Jean et de Salaberry
  - Tension à 120/12 kilovolts (kV)
- Actuellement, le poste alimente en électricité une partie de Dollard-des-Ormeaux, de Pointe-Claire, de Kirkland et de Beaconsfield

Le projet en résumé

Remplacer les appareils vieillissants dans le poste Saint-Jean

+

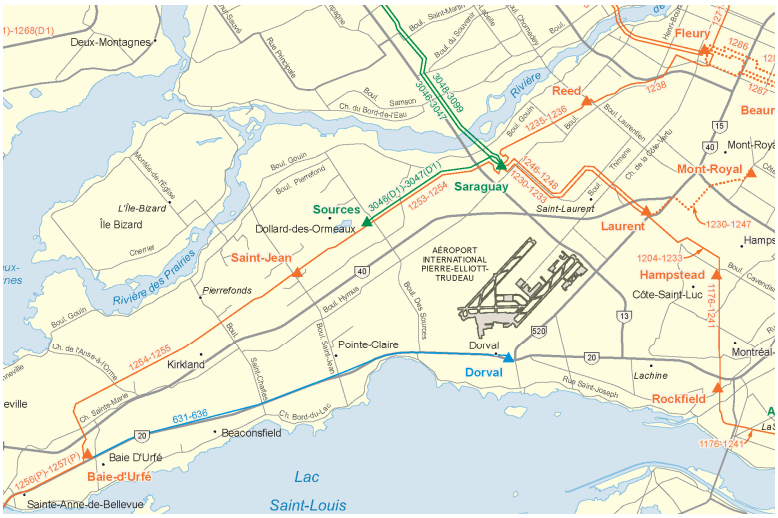
Répondre aux besoins liés à la croissance de la demande en électricité à court et à long terme

=

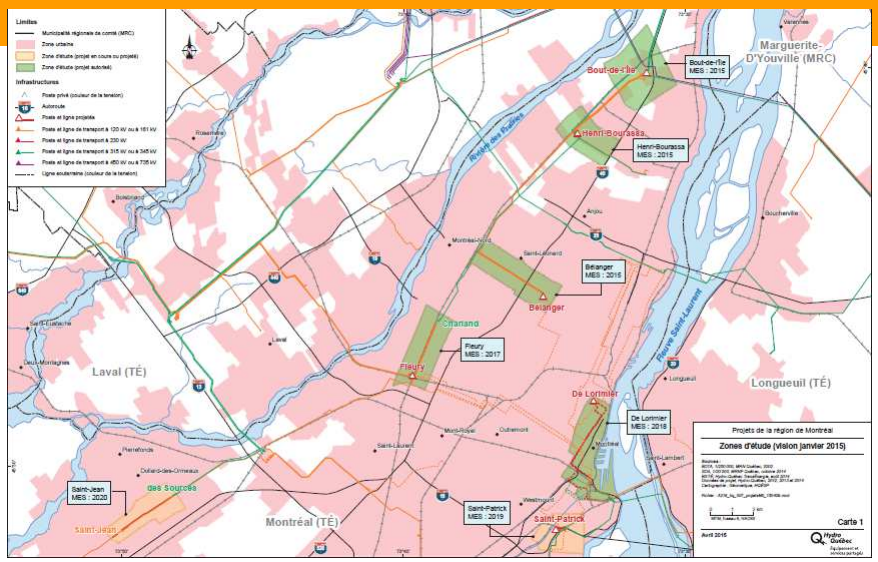
Réfection du poste Saint-Jean et conversion de la tension à 315-25 kV

Construction d'une nouvelle ligne à 315 kV dans l'emprise existante entre les postes Saint-Jean et des Sources (moins de 3 km)

Le réseau de transport d’électricité actuel dans l’Ouest de l’île de Montréal



Évolution du réseau de transport d’électricité sur l’île de Montréal



Aspects techniques et économiques d'une ligne aérienne et souterraine

- Quand opte-t-on pour une ligne souterraine ?
  - Où il s'avère impossible de construire une ligne aérienne parce que l'espace est insuffisant ou parce que s'y retrouve un obstacle infranchissable
  - Lorsque l'option souterraine représente le meilleur projet sur les plans technique, économique, environnemental et social

Ligne aérienne	Ligne souterraine
Emprise existante et servitude suffisante à DDO	Construction de liaisons aéro souterraines
Un seul tracé	Deux circuits séparés dans des massifs de béton distincts (souvent dans des rues distinctes)
Durée de vie : ± 80 ans	Durée de vie :± 40 ans
Période de construction courte	Période de construction plus longue
Capacité de transit plus grande	Capacité de transit moins grande

9 Hydro-Québec

Aspects techniques et économiques d'une ligne aérienne et souterraine (suite)

Ligne aérienne	Ligne souterraine	
Durée de vie 2020 - 2100 : 80 ans	**Durée de vie 2020-2060 : 40 ans**	**Durée de vie 2061-2100 : 40 ans**
Coût de construction : environ 13 M$*	**Coût de construction : environ 59M$***	

* En dollars constants 2014

Estimations paramétriques +/- 30%

10 Hydro-Québec

Future ligne à 315 kV pour alimenter le poste Saint-Jean à 315-25 kV

- Nouveau type de pylône à empattement réduit
- Volonté d'HQ de réaliser une emprise de lignes modèle avec la collaboration de la ville de DDO (aménagements paysager et récréatif) :
  - Cohabitation harmonieuse et à long terme de la végétation avec les lignes de transport d'électricité
  - Accessibilité et usage récréatif maintenus et améliorés

2014

Situation actuelle (2014)
(vue de la piste cyclable vers l'Ouest à la hauteur de l'hôtel de ville)

13 Hydro-Québec

Proposition
(aménagements paysager et récréatif)

14 Hydro-Québec

Plan d’implantation des pylônes 9 et 10

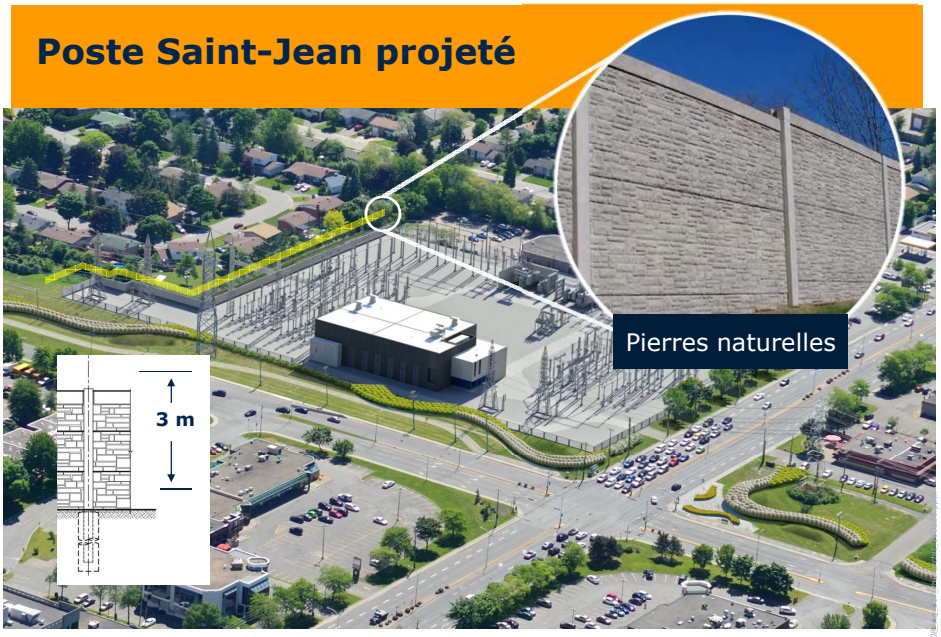
15 Hydro-Québec

Poste St-Jean actuel (2014)

16 Hydro-Québec

Proposition d'aménagement paysager autour du poste

Poste Saint-Jean projeté



- Futur bâtiment qui abritera les nouveaux équipements à 25 kV et la salle de commande

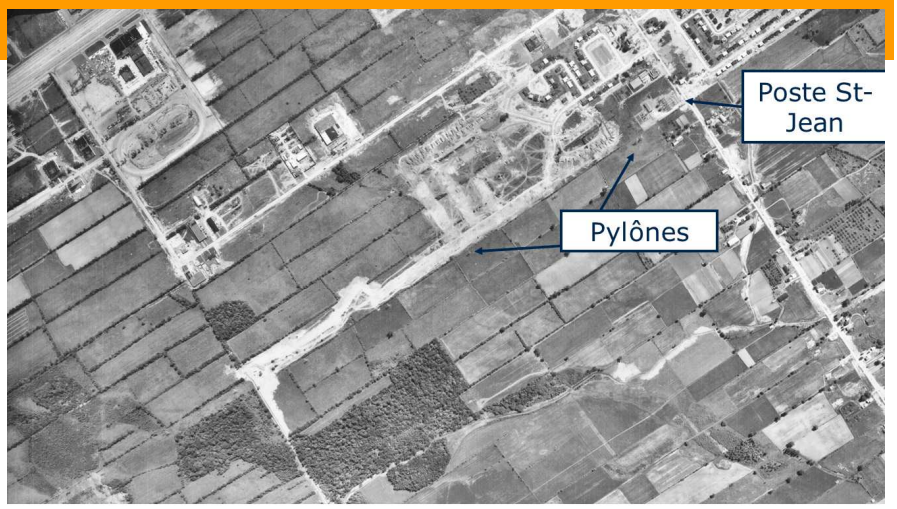
Champs électriques et magnétiques (CÉM)

- Volume exceptionnel d'études sur le sujet depuis 40 ans
- Contribution d'Hydro-Québec à faire avancer les connaissances sur les CÉM en participant activement à ces recherches
- Plusieurs études menées par des unités de recherche universitaires de grande réputation partout dans le monde
- Les résultats sont rassurants et convaincants sur l'absence d'effet nocif sur la santé :
  - Position des autorités de santé publique sur la gestion des champs magnétiques émis par les lignes électriques :
    - Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2014/14-208-01W.pdf

Climat sonore

- Dans toutes les conditions, le niveau de bruit émis par la ligne sera inférieur au niveau de bruit ambiant
- Par temps sec, le niveau de bruit ambiant du secteur mesuré (à la limites des propriétés les plus rapprochées) est de 46 décibels (dBA)
  - Par temps sec, le bruit de la future ligne à 315 kV sera inférieur à 30 dBA
- Par temps humide, le bruit généré par la circulation automobile augmente. À cette condition, le niveau de bruit ambiant minimum mesuré augmente également, soit à 49 dBA
  - Par temps humide, le bruit de la ligne projetée à 315 kV sera inférieur à 45 dBA

Immobilier



1964

Immobilier

2014

Calendrier (prévision)

Projet

Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement	Juin 2015
Autorisations gouvernementales	Automne 2016
Construction de la ligne	Été à automne 2017
Réfection du poste et conversion de la tension	Hiver 2017 au printemps 2019
Mise en service du poste et de la ligne	Printemps 2019

Échanges et questions

- Merci de votre attention !