



REPLACEMENT DES GROUPES CONVERTISSEURS AU
POSTE DE CHÂTEAUGUAY

Séance de travail

16 mars 2022

R-4185-2022, HQT-1, DOCUMENT 1



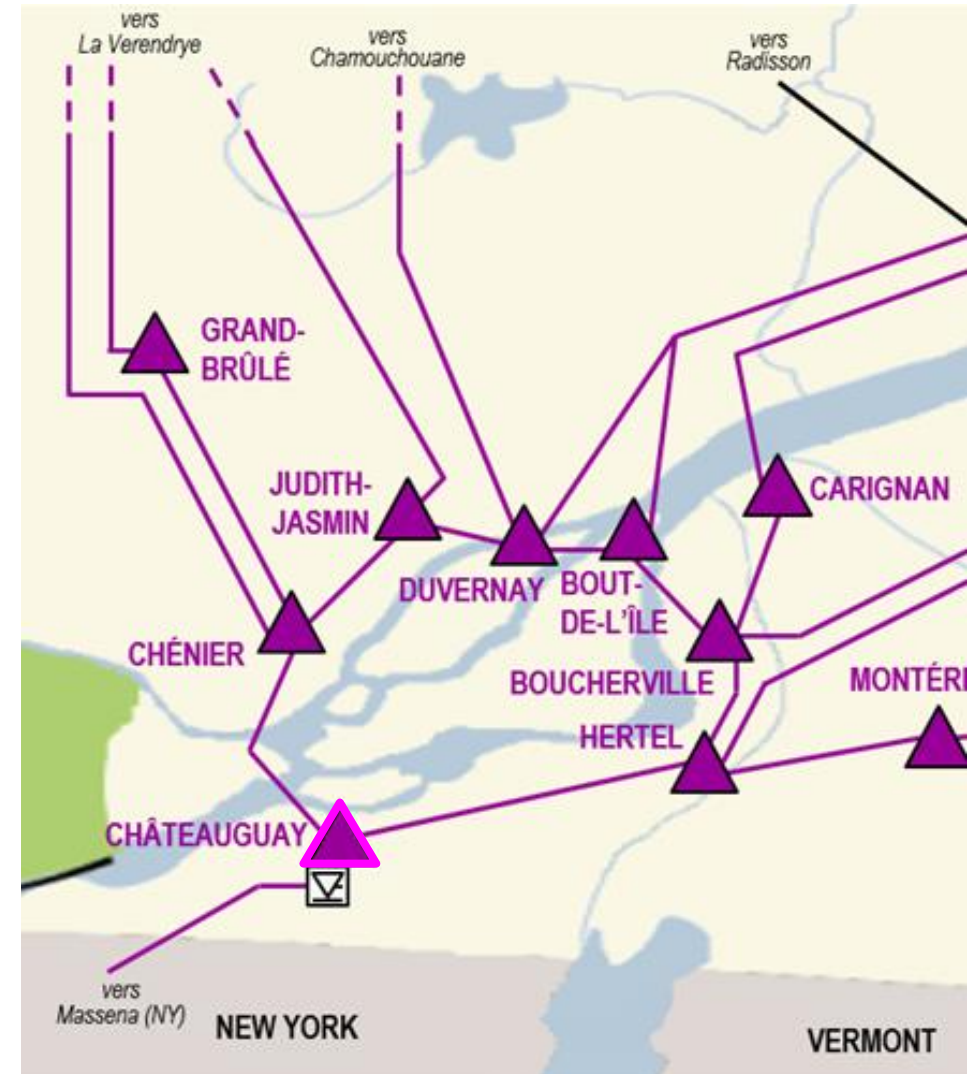
Plan de la présentation

	<i>page</i>
1. Description sommaire et justification du projet	3
2. Démarches pour l'identification du fournisseur qualifié	7
3. Justification de la demande urgente	8
4. Engagement financier auprès du fournisseur	9
5. Coûts du Projet	10
Conclusion	11

1. Description sommaire et justification du projet

Objectifs

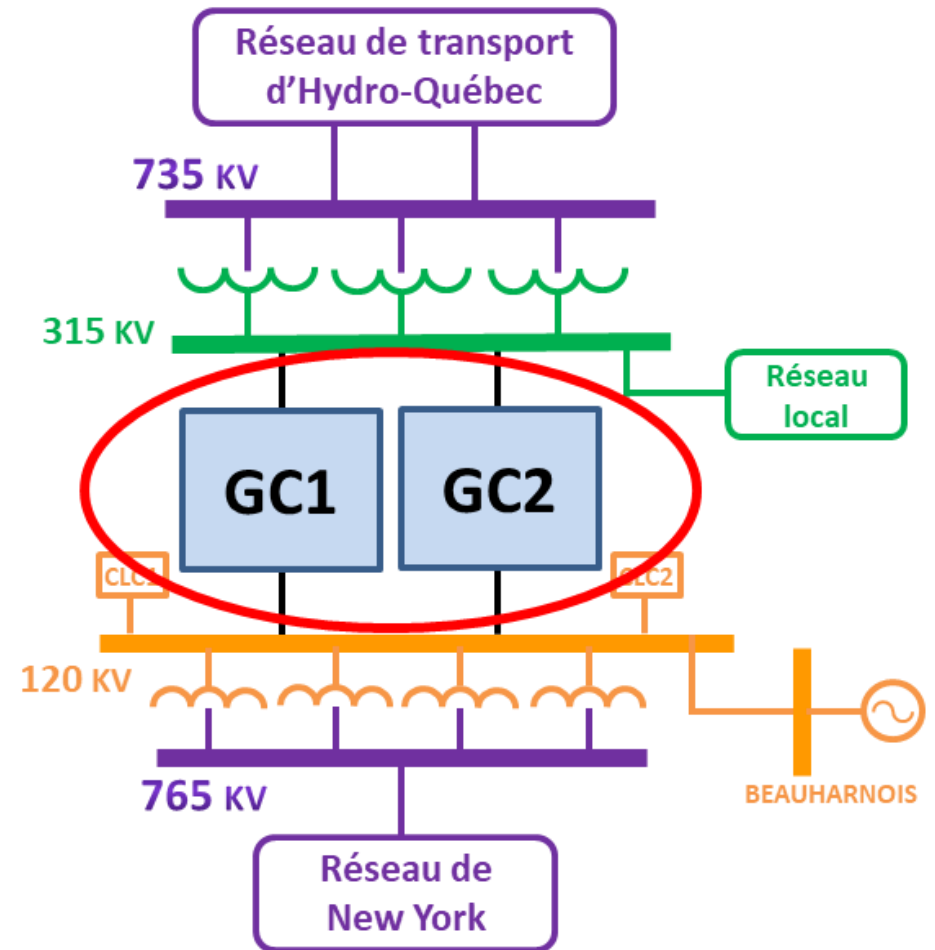
- Le 18 février 2022, le Conseil d'administration d'Hydro-Québec a approuvé la réalisation du projet visant le remplacement des deux groupes convertisseurs (« GC ») au poste de Châteauguay.
- Les GC sont vieillissants et la majorité de ses composantes approchent ou dépassent la fin de leur durée de vie utile.
- Le projet vise essentiellement à assurer la pérennité et la fiabilité du poste de Châteauguay afin de maintenir la qualité de prestation du service de transport.



1. Description sommaire et justification du projet (suite)

Description des installations

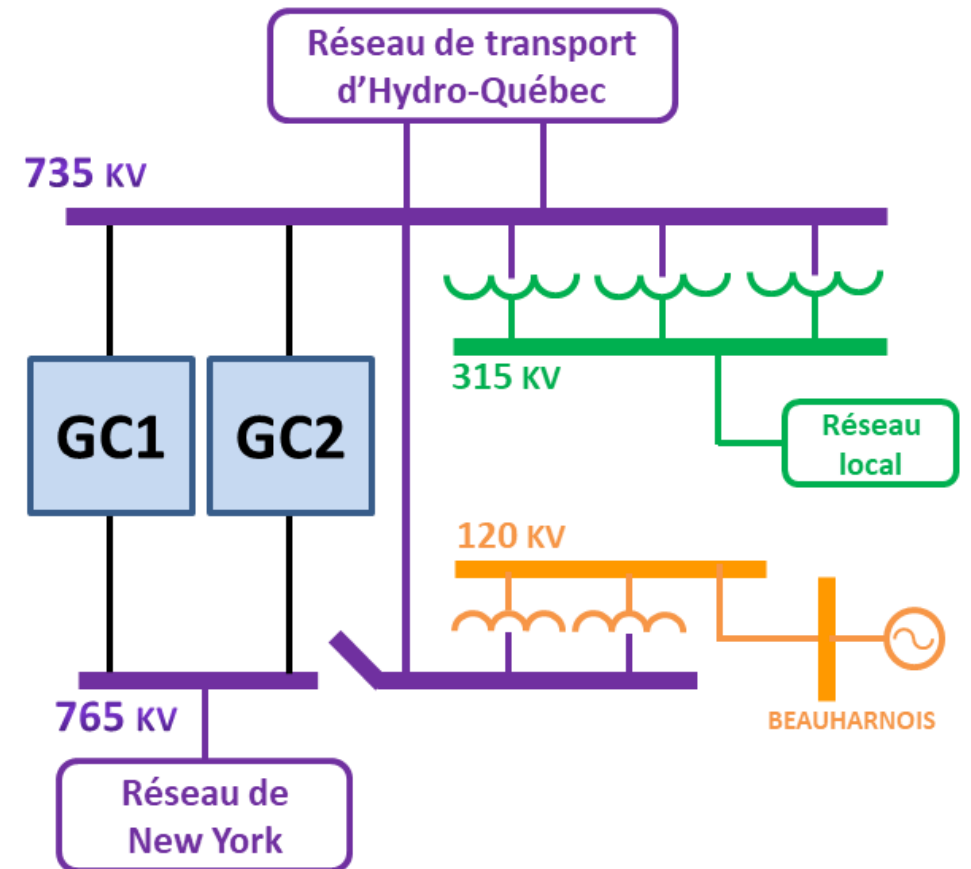
- Le poste de Châteauguay est une installation stratégique essentielle à la fiabilité du réseau de transport et intègre plusieurs lignes d'interconnexion.
- Le poste comprend deux GC à courant continu à haute tension (CCHT) d'une puissance totale de 1 000 MW.
- Ils sont raccordés à une ligne d'interconnexion à 765 kV reliant le réseau de transport du Québec à celui de l'État de New York (chemin HQT-MASS).
- Les GC en cause sont d'une grande importance, autant pour la livraison que pour la réception d'électricité à savoir :
 - 1 450 MW de réservations en livraison ;
 - le chemin MASS-HQT est une ressource désignée par le Distributeur pour l'alimentation de la charge locale en réception.



1. Description sommaire et justification du projet (suite)

Description de la solution retenus et des travaux

- La solution retenue vise l'installation de deux nouveaux GC, raccordés selon une nouvelle configuration, soit à 735 kV du côté du Québec et à 765 kV du côté américain.
- Le projet consiste à :
 - installer deux nouveaux GC (750 MW chacun) ;
 - réaliser des travaux connexes pour le raccordement des nouveaux GC ;
 - démanteler les deux GC existants.
- La mise en service est prévue en 2026.



1. Description sommaire et justification du projet (suite)

Justification du projet

- Les GC en cause sont vieillissants et atteindront la fin de leur durée de vie utile en 2024.
- Plusieurs interventions ont été réalisées au fil des ans afin de maintenir la fiabilité de l'installation et des GC.
 - Ces interventions avaient comme objectif d'assurer le bon fonctionnement des GC jusqu'à la fin de leur durée de vie utile et ont été totalement accomplies.
- Le taux d'indisponibilité est à la hausse.
- La maintenance des GC est devenue problématique en raison de l'impossibilité d'approvisionner certaines pièces de réserve.

Le remplacement des GC est nécessaire pour répondre aux besoins de pérennité et aucune alternative ne s'offre au Transporteur.

2. Démarches effectuées pour l'identification du fournisseur

	0	1	2	3	4
	DIRECTIVES CORPORATIVES	ANALYSE DES FAITS, LEVIERS ET OBJECTIFS	PRÉPARER LA STRATÉGIE D'APPEL AU MARCHÉ	EXÉCUTER LA STRATÉGIE D'APPEL AU MARCHÉ	GÉRER LA PERFORMANCE DU CONTRAT ET FOURNISSEUR
PROCESSUS	<p>Politique Acquisitions, biens et services</p>	<p>Analyse de la situation de la catégorie</p> <p>Démarche qualification fournisseur en continu (technique, stabilité financière, qualité, expérience, performance)</p> <p>Stratégie de catégorie et fournisseur</p>	<p>Définition de la stratégie spécifique au projet</p> <p>Établissement de la grille d'analyse pondérée pour évaluer les propositions</p> <p>Préparation documents d'appel au marché</p>	<p>Lancement de l'appel au marché compétitif</p> <p>Réception et analyse des propositions</p> <p>Préparation de la stratégie de négociation</p>	<p>Sélection du fournisseur et attribution d'un contrat</p> <p>Suivi des gains obtenus par rapport aux objectifs</p> <p>Revue des problèmes de qualité et performance</p> <p>Veille du marché</p>
SPÉCIFIQUE AU PROJET CHÂTEAUGUAY	<p>Qualification de fournisseurs</p> <p>Gestion de la qualité</p> <p>Comité d'analyse</p> <p>Stratégie de négociation</p> <p>Gestion du contrat</p>	<p>Catégorie: Convertisseur</p> <p>Trois fournisseurs qualifiés répondant aux exigences</p> <p>Identification de plusieurs risque dans la catégorie</p>	<p>Sélection du comité d'analyse</p> <p>Pondération économique, technique, commerciale fixée</p> <p>Invitation de deux fournisseurs qualifiés.</p> <p>Approbation de la stratégie</p>	<p>Abstention de soumissionner de 1 des 2 fournisseurs invités</p> <p>Plusieurs dérogations commerciales dans la seule proposition reçue</p> <p>Négociation pour obtenir les meilleures conditions commerciales</p>	<p>Négociation d'une lettre d'intention de 164 M\$</p>

La qualification et sélection d'un fournisseur s'inscrit dans une démarche rigoureuse du cycle d'approvisionnement stratégique très bien encadrée. La démarche de qualification assure Hydro-Québec d'une qualité élevée et continue des fournisseurs à se conformer aux exigences d'un projet d'Hydro-Québec.

3. Justification de la demande urgente

Sources des risques d'approvisionnement

1 Appel de propositions

- Une proposition reçue et techniquement conforme
- Plusieurs contraintes commerciales à négocier
- Engagement nécessaire pour sécuriser la disponibilité

2 Écosystème fournisseur

- Marché dominé par deux fournisseurs internationaux
- Marché de niche et hautement technologique
- Demande plus grande que l'offre

3 Contexte de marché

- Énergie renouvelable mondialement en croissance
- Un marché de près de 11 G\$/an
- Volatilité des prix
- Augmentation des délais, chaîne logistique sous tension

4 Contexte du projet

- Actif obsolète, pérennité à assurer
- Actif hautement stratégique
- Mise en service requise en 2026

***Sécuriser l'acquisition, les termes commerciaux par un engagement négocié de 164 M\$**

Sans lettre d'intention

- Possibilité de désistement du fournisseur
- Plusieurs opportunités sur le marché pour les fournisseurs existents

- Impossibilité de maintenir l'échéancier
- Impossibilité de sécuriser les plages de production et main-d'œuvre

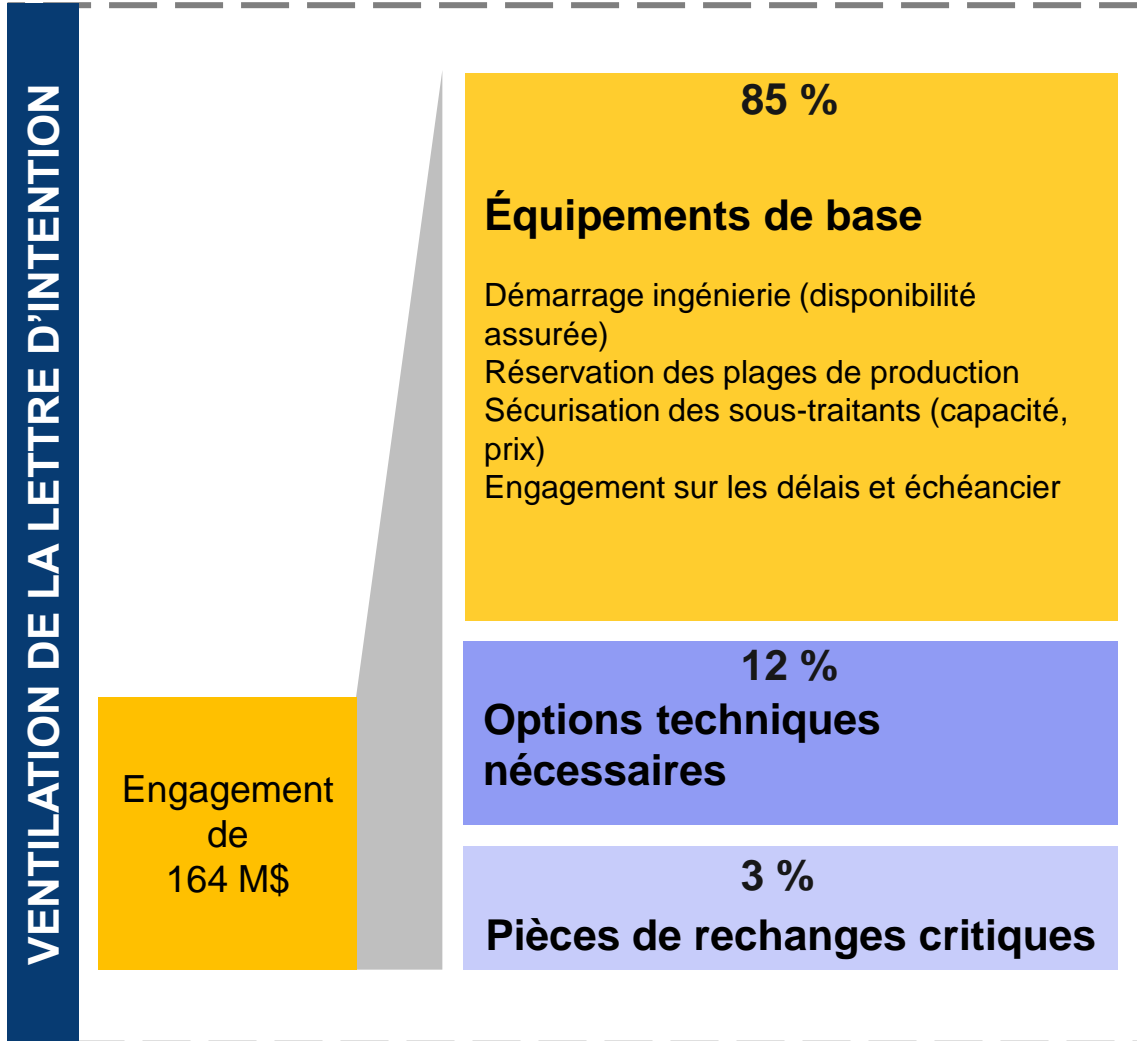
- Impossibilité de garantir les prix
- Risque substantiel d'augmentation des prix

- Mise en service à risque
- Risque opérationnel important

Un engagement de 164 M\$ (avant le 28 mars 2022) est le seul moyen de mitigation des risques et impacts d'approvisionnement identifiés. Il permet la finalisation d'une entente négociée et favorable pour Hydro-Québec.

4. Engagement financier auprès du fournisseur

Détail de l'engagement



Un engagement protégeant HQ, mitigant les risques

-
- PORTÉE DE L'ENGAGEMENT ENVERS LE FOURNISSEUR**
- Assujetti aux termes et conditions de l'appel de propositions
 - Clause générales, particulières et techniques HQ
 - Étendue de travail et périmètre clairement définis (date de début, relâche des lots)
 - Tout dépassement est la responsabilité du fournisseur. Aucun frais ou responsabilité HQ
 - Clause de résiliation substantiellement bonifiée
 - Les dépenses (flux monétaire) sont prédéfinies, mensuelles, progressives et plafonnées
 - Le fournisseur doit fournir un rapport mensuel sur l'avancement des travaux et des frais engagés
 - D'une durée d'une année afin de permettre l'arrimage avec l'attribution du contrat prévue en 2023

5. Coûts du projet

Traitements comptable et réglementaire

- Traitement comptable classique
- Intégration à la base de tarification au moment de la mise en service

Sommaire des coûts

Total lignes, poste et télécommunications

Coûts de l'avant-projet

Sous-total 6 686,8

Coûts du projet

Ingénierie, approvisionnement et construction 1 106 660,8

Client 29 558,9

Frais financiers 129 589,4

Sous-total 1 265 809,1

TOTAL 1 272 495,9

Conclusion

L'autorisation prioritaire de la Régie est nécessaire afin de :

- Permettre au Transporteur d'engager un montant de 164 M\$ auprès du fournisseur
- Sécuriser le fournisseur dans un marché concurrentiel et en forte croissance
- Garantir les prix de fourniture des GC dans un contexte de surchauffe des marchés
- Remplacer les GC dans le délai requis pour une mise en service en 2026
- Assurer l'exploitation fiable du réseau pour tous les clients des services de transport



Merci !