

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE DISTRIBUTION (LE DISTRIBUTEUR) RELATIVE À LA
DEMANDE D'AUTORISATION DU PROJET CATVAR (LE PROJET) :**

CALCUL DU CVR MOYEN

1. Référence : Pièce B-0015, page 4, tableau R-E2.

Préambule :

Le tableau en référence montre les CVR par type de charge et au poste Pierre-Boucher estimés par le Distributeur, et ce, pour les périodes d'été et d'hiver, ainsi que le CVR moyen annuel.

Pour le type de charge résidentiel TAE par exemple, en utilisant des pondérations de 4 mois sur 12 pour la période d'hiver et de 8 mois sur 12 pour la période d'été, la Régie arrive à un CVR moyen annuel différent de celui présenté par le Distributeur (0,32).

Demande :

1.1 Veuillez préciser les pondérations associées aux CVR d'été et d'hiver permettant d'obtenir le CVR moyen annuel, et ce, pour le poste Pierre-Boucher et pour chacun des types de charge présentées au tableau R-E2.

ÉVALUATION DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

2. Références : (i) Pièce B-0015, page 5;
(ii) Pièce B-0015, page 6;
(iii) Pièce B-0004, page 19.

Préambule :

(i) Le Distributeur présente à cette référence la réponse à l'engagement 5 et le tableau R-E5, montrant les marges de tension mensualisées pour l'ensemble de 130 postes visés par le projet (résultats de simulations). La moyenne de ces valeurs donne une marge de tension annuelle moyenne de 4,75 %.

(ii) À cette référence, le Distributeur répond à l'engagement 6 et présente les détails de calcul permettant d'atteindre des économies d'énergie de 2 TWh une fois le projet terminé. Ces calculs font état d'une marge de tension de 5,73 % et d'une énergie totale actuellement transitée dans les 130 postes visés de 87,3 TWh. Les économies d'énergie prévues de 2 TWh représenteraient 2,3 % de l'énergie transitant par les 130 postes visés.

(iii) La section 3.2 « *Économies d'énergie* » du document en référence mentionne que « *Le projet génèrerait une réduction de la consommation énergétique de l'ordre de 2 TWh, soit 1,7 % de l'énergie qui transite par les postes satellites, basé sur les résultats du projet pilote au poste Pierre-Boucher et d'études de simulation du réseau* ».

Demandes :

- 2.1** Veuillez élaborer sur la marge de tension de 5,73 %, retenue aux fins du calcul des économies d'énergies, notamment en comparaison avec la marge de tension annuelle moyenne de 4,75 % calculée à partir des marges de tensions mensualisées.
- 2.2** Veuillez élaborer sur la réduction de consommation énergétique de 1,7 % que génèrerait le projet (référence (iii)), notamment en comparaison avec la réduction calculée de 2,3 % en tenant compte d'une consommation actuelle totale de 87,3 TWh pour les 130 postes visés par le projet.

SOLUTION PROPOSÉE

- 3. Références :**
- (i) Dossier R-3698-2009, pièce B-1, HQD-1, document 1, pages 7 et 8;
 - (ii) Pièce B-0004, page 21, tableau 3;
 - (iii) Pièce B-0015, page 7;
 - (iv) Pièce B-0012, page 6, diapositive 11.

Préambule :

(i) Dans le dossier R-3698-2009, le Distributeur précisait à la section « *Description et justification du projet* » les critères de localisation des batteries de condensateurs ainsi que les équipements installés.

Concernant le critère de localisation des batteries de condensateur, le Distributeur indiquait que « *La puissance réactive doit être injectée dans le réseau de la boucle métropolitaine. Les lignes du réseau de distribution ciblées pour l'installation des batteries de condensateurs doivent conséquemment être issues des postes satellites reliés à ce réseau* ». [nous soulignons]

Concernant les équipements installés, le Distributeur indiquait que « *Outre les batteries de condensateurs [...]. Un boîtier de commande manuelle est également requis au bas du poteau pour manœuvrer les équipements.* » [nous soulignons]

(ii) Le Distributeur indique à cette référence un coût de 20,1 M\$ pour l'installation de la télécommande des 802 batteries de condensateurs.

(iii) Le Distributeur indique les conséquences d'une perte du lien de communication sur le fonctionnement du projet CATVAR. Une distinction est faite concernant la partie CAT et la partie VAR.

(iv) Sur la partie VAR, le Distributeur indique que « [...] les batteries de condensateurs sont dimensionnées pour pouvoir être présentes en tout temps sur le réseau. [...] L'impact d'une perte de communication entre le CED et une batterie de condensateurs n'a pour effet que de diminuer brièvement la performance du système à réduire la consommation d'énergie. » [nous soulignons]

Dans la présentation de la séance de travail du 13 janvier 2011, le Distributeur mentionne qu'il utilisera le Centre de téléconduite du Transporteur (CT) afin de relier les équipements installés, le poste satellite et le Centre d'exploitation de distribution (CED).

Demande :

3.1 Compte tenu d'une localisation centralisée des batteries de condensateurs sur la boucle métropolitaine et que l'impact sur la performance sera limitée lors d'une défaillance du lien de communication, veuillez justifier l'investissement de 20,1 M\$ pour télécommander l'ensemble des batteries de condensateurs.

TRAITEMENT RÉGLEMENTAIRE DES COÛTS

- 4. Références :**
- (i) Pièce B-0004, page 30;
 - (ii) Pièce B-0004, page 21.

Préambule :

(i) « Dans sa décision D-2008-024, la Régie réitère le principe de l'établissement de la base de tarification sur une base de projections. Elle précise toutefois que les projets d'investissement de plus de 10 M\$ doivent d'abord avoir été autorisés par la Régie en vertu de l'article 73 de la LRÉ avant d'être inclus à la base de tarification.

Le Distributeur demande à la Régie d'autoriser la création d'un compte de frais reportés spécifique, hors base tarifaire, afin de comptabiliser les coûts afférents aux travaux de distribution mis en service, de même que les charges. Les modalités de disposition visant à récupérer ces coûts ont été approuvées dans la décision D-2010-022. Aucune somme associée au projet CATVAR n'a été incluse dans la demande tarifaire 2011-2012 (dossier R-3740-2010) ».
[nous soulignons]

(ii) Les investissements annuels requis sont présentés au tableau 3 :

TABLEAU 3
DÉTAIL DU COÛT DU PROJET EN INVESTISSEMENT

(M\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Installation de 1 000 transformateurs de tension télésurveillés	0,8	1,9	5,5	19,6	31,2	-	59,0
Installation de la télécommande des 802 batteries de condensateurs	-	8,3	9,7	2,1	-	-	20,1
Travaux sur les réseaux moyenne et basse tensions	-	0,7	1,5	5,3	8,9	2,7	19,1
Outils de gestion du réseau	3,1	4,2	3,3	0,6	0,5	0,7	12,4
Autres : Outillage, développement de la formation et de technologies, ...	0,7	1,1	1,0	0,9	-	-	3,7
Gestion de projet et support	0,4	1,0	0,9	1,0	1,0	-	4,3
Contingence	-	5,0	4,7	6,1	8,7	1,0	25,5
Frais d'emprunt capitalisé	0,5	1,3	1,6	1,7	1,6	1,6	8,3
Total	5,5	23,5	28,2	37,3	51,9	6,0	152,4

Demandes :

- 4.1 Veuillez indiquer si des mises en service sont prévues en 2010 et 2011. Si oui, veuillez indiquer les montants capitalisables distinctement et les dates de mises en service.
- 4.2 Veuillez estimer les coûts visés qui n'auront pu être intégrés au revenu requis 2011 du Distributeur, compte tenu du décalage entre la date d'autorisation du projet CATVAR et le dépôt de la demande tarifaire 2011-2012. Veuillez détailler les coûts par rubrique du revenu requis.