

Version caviardée

**Complément de preuve du Transporteur
en suivi de la décision D-2021-054**

Table des matières

1	Prévision de la demande et critère de conception	5
2	Taux d'inflation	6
3	Fichier Excel portant sur l'analyse économique.....	7
4	Calcul de la contribution du Distributeur et du Montant maximal.....	7

1 Prév́ision de la demande et critère de conception

1 La présente section fournit les précisions demandées par la Régie de l'énergie (la « Régie »)
 2 dans sa décision D-2021-054 relatives à ce qui suit :

3 « i fournir l'information émanant du Distributeur concernant la prév́ision détaillée de
 4 la demande (pièce B-0004, Tableau 2, p. 8)

5 a. Identifier, sous pli confidentiel, le cas échéant, les clients industriels
 6 considérés dans le secteur ouest du Lac-St-Jean lors du calcul des prév́isions
 7 de charge, en précisant s'il s'agit d'un accroissement de charge d'un ou
 8 plusieurs clients ou d'une charge associée à un nouveau client industriel;

9 b. Préciser les hypothèses considérées dans la détermination de la valeur de
 10 charge maximale équivalente à 405 MW (pièce B-0004, p. 8)

11 ii. déposer une mise à jour des informations en i) sur la base des données les plus
 12 récentes disponibles.

13 iii. préciser les critères de conception dont il est question à la pièce B-0004. p. 13
 14 (lignes 11 à 16). »

15 Le Transporteur dépose au tableau suivant le détail de la prév́ision de la demande du
 16 Distributeur (pièce B-0004, HQT-1, Document 1, Tableau 2, page 8). Cette prév́ision date de
 17 l'automne 2020 et reflète les données les plus récentes disponibles provenant du Distributeur.

Tableau 1
Détail de la prév́ision des charges situées à l'ouest du Lac-St-Jean (MW)

Charge du Distributeur	Charges Hydro-Québec Distribution (prév́ision automne 2020)															
	historique	Prév́ision de charge 2020-2035														
	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35
Poste de Mistassini	72,2	74,2	74,5	74,6	74,8	75,0	75,2	75,3	75,5	75,6	75,7	75,8	75,9	75,9	76,0	76,1
Poste de Normandin	31,3	32,4	32,6	32,7	32,9	33,0	33,1	33,2	33,3	33,3	33,4	33,5	33,6	33,7	33,8	33,9
Poste de St-Félicien	56,1	56,0	56,3	56,4	56,6	56,8	57,0	57,1	57,2	57,3	57,5	57,6	57,7	57,8	57,9	58,0
Poste de Chigoubiche	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Poste de Roberval	58,5	58,3	58,5	58,6	58,8	58,9	59,1	59,2	59,3	59,4	59,5	59,6	59,7	59,9	60,0	60,1
Poste de Desbiens (note 1)	34,0	43,1	43,3	43,4	43,6	43,7	43,8	43,9	44,0	44,1	44,2	44,2	44,3	44,4	44,4	44,5
CHARGE GLOBALE	370,9	400,8	419,0	419,5	435,5	447,2	448,0	467,5	483,1	483,5	499,1	499,5	515,0	515,5	530,9	531,4
Valeurs en rouge :		Année pour laquelle la limite de 405 MW pour le soutien de tension est dépassée.														

18 Quant au critère de conception, le Transporteur comprend que la Régie réfère aux critères de
 19 conception dont il est question à la page 8 (lignes 11 à 16) de la pièce B-0004, HQT-1,
 20 Document 1.

21 Il précise que la tension en régime permanent doit être maintenue à l'intérieur d'une plage de
 22 ±10% de la tension nominale du réseau de transport. La limite de 405 MW correspond au
 23 niveau de charge situé à l'ouest du Lac-Saint-Jean pour laquelle la limite inférieure est
 24 atteinte, soit : 161 kV – 10 % = 144,9 kV.

1 La valeur de 405 MW a été obtenue par simulation en appliquant les prévisions de charges
2 2020-2021 et en augmentant les charges dans le secteur de Saint-Félicien jusqu'à ce que la
3 tension chute sous la limite inférieure de tension.

2 Taux d'inflation

4 Dans la décision D-2021-054, la Régie indique ce qui suit :

5 « iv. préciser les données de base ainsi que le calcul permettant l'obtention des taux
6 d'inflation spécifiques du Tableau 6¹⁵;

7 v fournir une mise à jour du taux général d'inflation et des taux d'inflation
8 spécifiques du Tableau 6¹⁶ qui tiennent compte du contexte de pandémie »

9 Hydro-Québec a développé, pour les besoins d'estimation de ses projets, des modèles types
10 d'inflation par secteurs d'activités (Réfection, nouveaux aménagements, ligne, poste,
11 télécommunications, bâtiments et centrales en réseaux autonomes).

12 Chaque modèle est établi à partir d'une combinaison des 3 composantes suivantes :

- 13 1. Indices par agrégats types.
- 14 2. Facteur Marché
- 15 3. Facteur Productivité

16 Le taux de variation de chaque composante est basé sur les prévisions de Global Insight¹.

17 La composante Indices par agrégats types est détaillée selon les rubriques :

- 18 • Main-d'œuvre (interne et externe).
- 19 • Construction (main-d'œuvre conventionnée et Équipement).
- 20 • Matériaux (Approvisionnement) : acier, bois, aluminium, conducteurs, etc.

21 La proportion de chaque rubrique varie selon les secteurs d'activités. Les données de
22 base relatives aux proportions des rubriques sont issues des projets existants
23 d'Hydro-Québec. À chaque rubrique est associé un taux de variation annuel basé sur les
24 prévisions de Global Insight.

25 Le facteur Marché représente la prévision de la marge de profit des entrepreneurs en
26 construction.

27 Le facteur Productivité reflète la productivité liée à l'arrivée des nouveaux travailleurs dans
28 une industrie.

¹ Organisation de prévisions économiques.

1 Le Transporteur réitère que les taux d'inflation spécifiques aux équipements visés par le Projet
2 sont présentés au tableau 6 de la pièce B-0004, HQT-1, Document 1. La mise à jour des taux
3 d'inflation spécifiques se fait habituellement en avril de chaque année. Cependant, la mise à
4 jour 2021, tenant compte de la pandémie, n'est pas encore disponible. Elle est présentement
5 en cours puisque la situation d'affaires plus complexe, imprévisible et volatile nécessite des
6 analyses supplémentaires.

7 Par ailleurs, compte tenu que la Régie demande de fournir la mise à jour du taux général
8 d'inflation, le Transporteur mentionne que la prévision d'Hydro-Québec quant à l'indice des
9 prix à la consommation du Canada, en date d'avril 2021, est de 1,4 % pour 2021 et de 2,0 %
10 pour les années suivantes.

3 Fichier Excel portant sur l'analyse économique

11 Dans sa décision D-2021-045, la Régie indique :

12 « v. déposer le fichier Excel incorporant les formules de calcul, associé au tableau
13 portant sur l'analyse économique détaillée de la pièce B-0006 (annexe 5, p. 4 à 6 »

14 Le Transporteur transmet le fichier Excel incorporant les formules de calcul associé au tableau
15 de l'analyse détaillée de la pièce B-0006, Annexe 5.

4 Calcul de la contribution du Distributeur et du Montant maximal

16 Dans sa décision D-2021-045, la Régie indique :

17 « vii. Fournir le détail du calcul de la contribution du Distributeur de 176,5 M\$ et du
18 Montant maximal supporté par le Transporteur. »

19 La contribution du Distributeur, estimée à 176,5 M\$, correspond à 100% des coûts du projet
20 attribués à la catégorie Croissance des besoins de la clientèle.

21 Le Transporteur précise que la phrase « La croissance des charges n'est pas considérée aux
22 fins de calcul du montant maximal du Transporteur » de la pièce B-0004, HQT-1, Document 1,
23 page 20, lignes 27-28, signifie qu'aucun montant maximal d'allocation n'est octroyé
24 considérant que les ajouts au réseau sont réalisés en amont des postes satellites.

25 Le Transporteur réfère la Régie, à ce sujet, au dossier R-3888-2014 relatif à la politique
26 d'ajouts au réseau de transport².

² Voir D-2015-209, section 6.1 du dossier R-3888-2014 – Phase 1. Il est indiqué, au paragraphe 433 de cette décision, que le Transporteur n'alloue « aucun MW de croissance aux projets en amont des postes satellites ». Cette approche est appliquée depuis plusieurs années, notamment à titre de référence dans la décision D-2012-140, paragraphes 23 et 30. En outre, il est à noter que la Régie demande de codifier cette approche aux *Tarifs et conditions*, ce qui est en cours au dossier R-3888-2014 – Phase 2.