

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE L'AHQ-ARQ À HQT

INVESTISSEMENTS DEMANDÉS POUR 2020

1. **Références :** (i) B-0004, page 7, tableau 1;
 (ii) R-4059-2018, B-0020, page 15, tableau 7;
 (iii) B-0004, page 14, lignes 1 à 6.

Préambule :

(i)

Tableau 1
Investissements 2020 pour les projets de moins de 65 (M\$)

Catégorie d'investissement	Budget
Ne générant pas de revenus additionnels	778
Maintien des actifs	670
Maintien et amélioration de la qualité du service	67
Respect des exigences	41
Générant des revenus additionnels	142
Croissance des besoins de la clientèle	142
Total	920

(ii)

Tableau 7
Prévisions des investissements
(M\$)

Catégorie d'investissement	2020	2021	2022
Ne générant pas de revenus additionnels	613	590	610
Maintien des actifs	530	499	534
Maintien et amélioration de la qualité du service	54	60	55
Respect des exigences	29	31	21
Générant des revenus additionnels	140	103	74
Croissance des besoins de la clientèle	140	103	74
Total	753	693	684

(iii) « Tel qu'il appert du tableau 1, le montant demandé en 2020 est de 920 M\$. Cette demande s'explique par la modification du seuil de 25 M\$ à 65 M\$ et par une part plus importante des projets en Maintien des actifs inclus au budget des investissements par rapport aux montants globaux des investissements, et ce principalement en Maintien Appareillage et en Maintien Télécommunication. Le Transporteur souligne que cette demande respecte les montants globaux totaux des investissements établis à travers la Stratégie. » (Nous soulignons)

Demandes :

- 1.1 Veuillez fournir le montant global, et par catégorie, des investissements de plus de 25 M\$ qui sont inclus dans le montant de 920 M\$ de la référence (i).
 - 1.2 Veuillez fournir la liste des investissements de plus de 25 M\$ qui sont inclus dans le montant de 920 M\$ de la référence (i).
 - 1.3 Veuillez justifier l'écart de plus de 22 % entre les investissements demandés pour 2020 de 920 M\$ (référence (i)) et la prévision pour cette même année de 753 M\$ fournie l'an dernier (référence (ii)).
2. **Référence :** B-0004, page 20, tableau 14.

Préambule :

Tableau 14
Investissements 2020 en Maintien – Lignes
(M\$)

	Montant global 2020	Budget
Lignes aériennes - Remplacement de composants	89	108
o Isolateurs de porcelaine	68	-
o Portiques et traverses de bois	9	-
o Fondations de pylônes et autres composants	12	-
Lignes aériennes – Remplacement de lignes complètes	36	0
Sous-total Lignes aériennes	124	108
Lignes souterraines	41	36
Total	166	144

Demande :

- 2.1 Veuillez justifier que le montant du budget demandé de 108 M\$ pour le remplacement des composants des lignes aériennes est supérieur au montant global 2020 de 89 M\$, tel qu'il apparaît à la référence.
-

INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2018

3. **Référence :** B-0004, pages 10 et 11.

Préambule :

« Des bris plus importants que prévu des équipements d'appareillage ont nécessité des remplacements en urgence pour un montant de 30 M\$. La non-réalisation à 100 % de la stratégie de maintenance adaptée en 2017 et 2018 [note de bas de page omise] a contraint la réalisation de la totalité des diagnostics d'état (maintenance préventive). Ces derniers sont requis pour détecter les signes prédicteurs de l'état d'un actif permettant de prévenir les bris. » (Nous soulignons)

Demandes :

- 3.1 Veuillez fournir le pourcentage réel de la stratégie de maintenance adaptée dont il est question à la référence pour chacune des années de 2014 à 2018.
 - 3.2 Veuillez expliquer de façon qualitative quel est l'impact de la non-réalisation à 100 % de la stratégie de maintenance adaptée sur les investissements réalisés une année donnée.
 - 3.3 Veuillez fournir, avec explications, la portion des 30 M\$ de la référence qui sont causés par la non-réalisation à 100 % de la stratégie de maintenance adaptée en 2017 et 2018.
 - 3.4 Veuillez confirmer, ou infirmer avec explications, la compréhension de l'AHQ-ARQ selon laquelle les besoins d'investissements de 2020 sont basés sur une réalisation à 100 % de la stratégie de maintenance adaptée.
-

INVESTISSEMENTS ESTIMÉS EN 2019

4. **Référence :** B-0004, page 12, lignes 12 à 16.

Préambule :

« Le tableau 6 présente, sur la base des prévisions établies au 30 avril 2019, un budget estimé de 742 M\$. Le Transporteur informe la Régie que les informations actuelles indiquent que ce budget tend à excéder le montant autorisé. Les montants anticipés au 31 décembre 2019 sont en cours de validation et seront précisés à la Régie à la fin septembre 2019. »

Demande :

4.1 Veuillez fournir les montants anticipés au 31 décembre 2019 dont il est question à la référence.

PRÉVISION DES INVESTISSEMENTS 2021-2023

5. **Référence :** B-0004, page 15, tableau 7.

Préambule :

Tableau 7
Prévision des investissements (à venir d'ici septembre 2019)
(M\$)

Catégorie d'investissement	2021	2022	2023
Ne générant pas de revenus additionnels			
Maintien des actifs			
Maintien et amélioration de la qualité du service			À venir
Respect des exigences			
Générant des revenus additionnels			
Croissance des besoins de la clientèle			
Total			

Demande :

5.1 Veuillez fournir une version complétée du tableau de la référence.

INVESTISSEMENTS ESTIMÉS EN 2019

6. **Références** : (i) B-0004, pages 24 et 25, tableau 19;
(ii) B-0004, page 36, lignes 1 à 12.

Préambule :

(i) Le tableau 19 présente 9 améliorations visant à influencer l'indicateur IC (Indice de continuité – Transport).

(ii) « *Dans le cadre de la planification des interventions et des investissements, le Transporteur tient prioritairement compte des paramètres qui visent d'une part à assurer la fiabilité du réseau de transport d'électricité et d'autre part à maintenir et améliorer la continuité de service. Le Transporteur met en oeuvre tous les investissements nécessaires au maintien du parc d'équipements de transport en bon état de fonctionnement et à son amélioration continue. Ce faisant, il tient plus particulièrement compte des attentes prioritaires de sa clientèle en termes de disponibilité d'équipements et de performance de son réseau de transport d'électricité.*

Les investissements effectués par le Transporteur en Maintien des actifs et en Maintien et amélioration de la qualité du service sont, de façon générale, ceux qui assurent le maintien et le rehaussement de la fiabilité du réseau de transport et la qualité de prestation des services de transport au bénéfice de l'ensemble de ses clients. » (Nous soulignons)

Demandes :

- 6.1 Pour chacune des améliorations visées de la référence (i), veuillez indiquer pourquoi le Transporteur estime qu'elles pourraient influencer l'indicateur IC et fournir son estimation chiffrée d'une telle influence.
- 6.2 Veuillez indiquer quel est l'objectif visé par le Transporteur, en termes d'heures sur l'indicateur IC, par l'amélioration de la continuité de service et le rehaussement de la fiabilité du réseau de transport mentionnés à la référence (ii).
- 6.3 Veuillez quantifier la portion des investissements de 2020 qui est requise pour l'amélioration de la continuité de service et le rehaussement de la fiabilité du réseau de transport mentionnés à la référence (ii).
- 6.4 Veuillez indiquer quels clients ont fourni au Transporteur leurs « *attentes prioritaires en termes de disponibilité d'équipements et de performance de son réseau de transport d'électricité* », tel que mentionné à la référence (ii). Veuillez fournir les documents qui démontrent de telles attentes.
-

CROISSANCE DES BESOINS DE LA CLIENTÈLE

7. **Références :** (i) B-0004, page 27, tableau 22;
 (ii) R-4059-2018, B-0020, page 27, tableau 22;
 (iii) État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-Québec Distribution.

Préambule :

(i)

Tableau 22
Prévision des besoins des services de transport à long terme
(MW)

Services de transport	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Charge locale	38 712	39 418	40 125	40 478	40 743	40 984	41 067	40 992	41 215	41 450
Point à point	4 662	4 704	4 767	5 925	5 925	5 878	5 878	5 878	5 878	5 878
Total	43 374	44 122	44 892	46 403	46 668	46 862	46 945	46 870	47 093	47 328

(ii)

Tableau 22
Prévision des besoins des services de transport à long terme
(MW)

Services de transport	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Charge locale	38 313	38 840	38 848	39 216	39 526	39 805	40 076	40 349	40 608	40 848
Point à point	4 697	4 692	4 649	4 755	5 923	5 923	5 923	5 923	5 923	5 923
Total	43 010	43 332	43 495	43 972	45 448	45 728	45 999	46 272	46 528	46 771

(iii)

TABLEAU 3 :
PRÉVISION DES BESOINS EN PUISSANCE

En MW	2015-	2016-	2017-	2018-	2019-	2020-	2021-	2022-	2023-	2024-	2025-	Croissance 2015-25	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	MW	tx annuel moyen
Valeurs normalisées pour les conditions climatiques¹													
Chauffage Résidentiel et agricole	11 310	11 377	11 466	11 593	11 718	11 832	11 931	12 017	12 096	12 166	12 231	920	0,8%
Chauffage Commercial et institutionnel	3 690	3 716	3 750	3 779	3 804	3 825	3 842	3 857	3 871	3 882	3 891	201	0,5%
Eau chaude Résidentiel et agricole	1 883	1 890	1 906	1 926	1 947	1 964	1 977	1 993	2 012	2 027	2 038	155	0,8%
Industriel PME	1 510	1 526	1 527	1 525	1 518	1 516	1 513	1 514	1 518	1 521	1 521	11	0,1%
Industriel grandes entreprises	6 702	6 776	6 738	6 732	6 701	6 777	6 800	6 790	6 777	6 773	6 696	-6	0,0%
Autres usages	12 615	12 484	12 558	12 833	12 972	13 114	13 301	13 471	13 619	13 733	13 909	1 294	1,0%
Besoins réguliers du Distributeur <i>(Besoins visés par le Plan)</i>	37 711	37 769	37 945	38 387	38 660	39 027	39 364	39 643	39 892	40 103	40 286	2 575	0,7%
Impact des conditions climatiques¹	-591	-1 190	239										

¹ Et autres conditions d'occurrence de la pointe que sont la date, le jour de la semaine et l'heure.

Demandes :

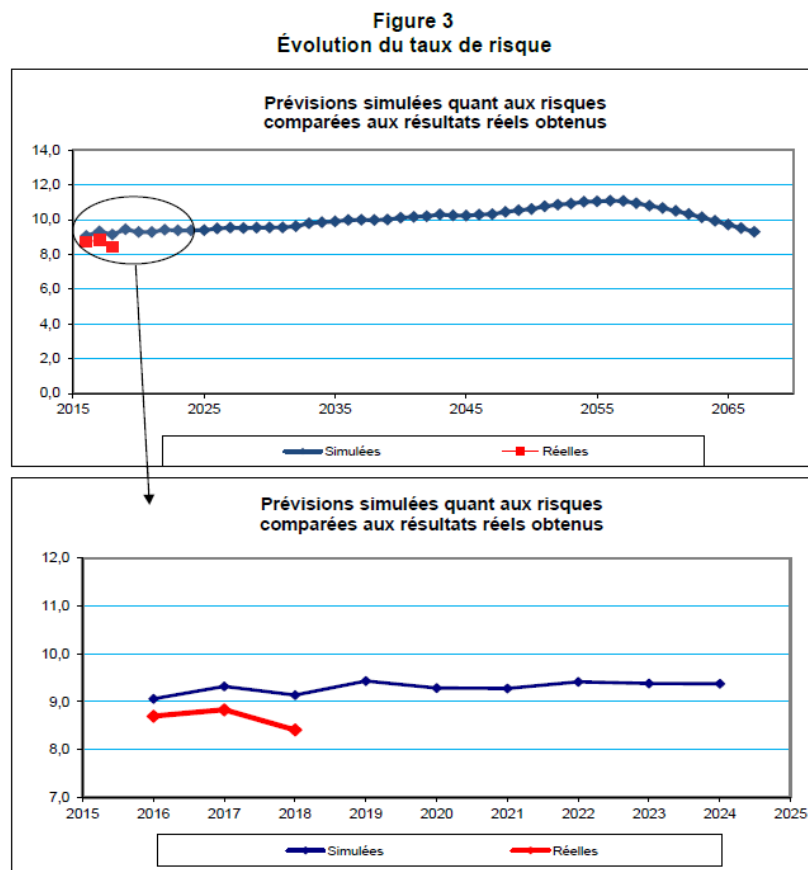
- 7.1** Veuillez expliquer les écarts significatifs entre les besoins de la charge locale de la référence (i) par rapport aux références (ii) et (iii). Veuillez notamment justifier les écarts significatifs pour les années 2021 (+600 MW) et 2022 (+900 MW).
- 7.2** Veuillez fournir les documents de support ou les références aux documents que le Transporteur a utilisés pour établir les besoins de la charge locale qu'il utilise à la référence (i).

ÉVOLUTION DU TAUX DE RISQUE

- 8. Références :** (i) B-0004, pages 32 et 33;
(ii) R-4059-2018, B-0020, page 32.

Préambule :

(i) «

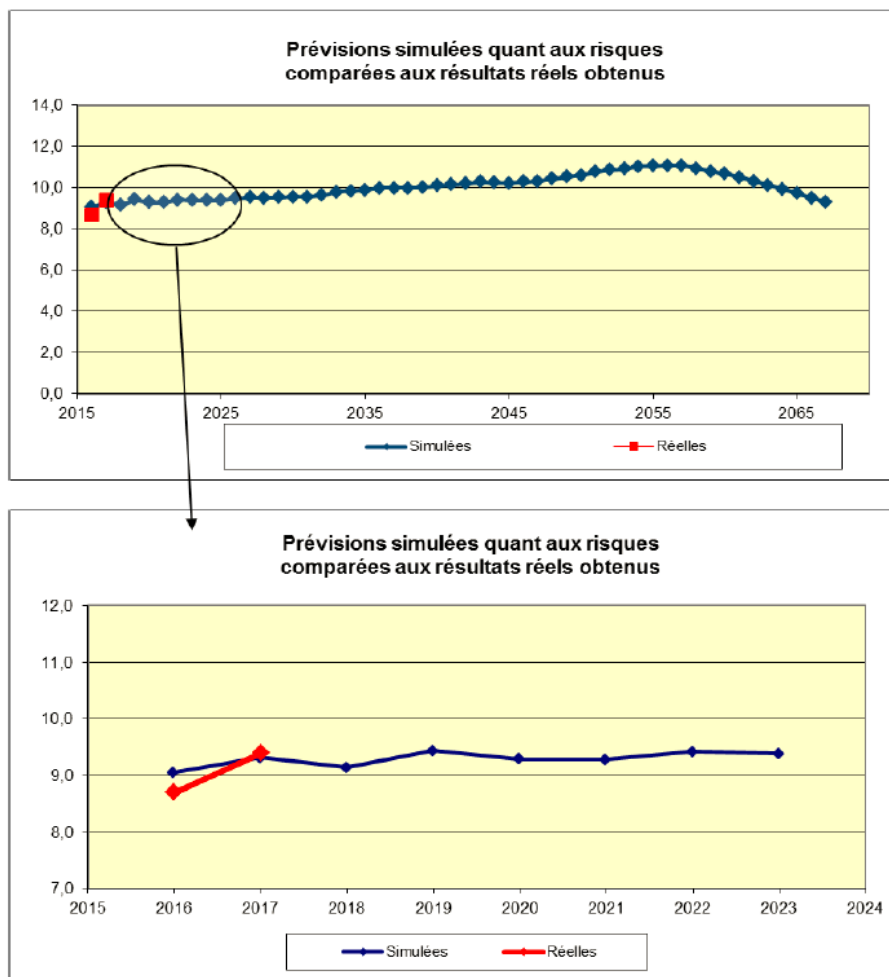


Le taux de risque en fin d'année 2018 démontre que les investissements plus élevés en 2018 ont eu un impact à la baisse sur le taux de risque. En effet, les remplacements des équipements suite à des bris et des enjeux de sécurité ont contribué en grande partie à cette baisse. Comme il l'a mentionné à la section 2.3, le Transporteur rappelle que ces remplacements n'affectent pas la Stratégie puisque le volume de remplacement de celle-ci demeure stable à moyen et long terme. Le Transporteur rappelle que l'augmentation des bris est associée à la non-réalisation de la maintenance préventive.

Par ailleurs, le Transporteur souligne qu'il a corrigé à la baisse le taux de risque réel de 2017 présenté dans le cadre de la demande d'autorisation du budget des investissements 2019 [note de bas de page omise]. En effet, le taux de risque de 2018 avait été inscrit par erreur à la place de celui de 2017. » (Nous soulignons)

(ii) «

Figure 3
Évolution du taux de risque



Les résultats démontrent que le taux de risque évolue selon les prévisions simulées et démontrent la justesse de la Stratégie. » (Nous soulignons)

Demandes :

- 8.1** À la référence (i), le Transporteur indique que « *Le taux de risque en fin d'année 2018 démontre que les investissements plus élevés en 2018 ont eu un impact à la baisse sur le taux de risque.* ». Veuillez indiquer qu'est-ce qui a entraîné un impact à la baisse sur le taux de risque (par rapport à la prévision) en 2016 et en 2017, tel qu'il apparaît à la figure 3 de la référence (i).
 - 8.2** L'an dernier, à la référence (ii), alors que le Transporteur croyait erronément que le risque observé de 2017 était égal au risque simulé, celui-ci concluait que les résultats démontraient la justesse de la Stratégie. Maintenant que l'on sait que les risques réels de 2016, 2017 et 2018 sont significativement plus bas que les valeurs simulées, comment le Transporteur peut-il maintenant démontrer la justesse de la Stratégie?
 - 8.3** Veuillez indiquer quels ajustements ou recalibrages le Transporteur a-t-il apportés à son modèle de gestion des actifs et/ou à la Stratégie afin de tenir compte que ces modèles surestiment systématiquement le taux de risque tel qu'on peut le constater à la référence (i). Dans le cas où le Transporteur n'a pas procédé à de tels ajustements ou recalibrages, veuillez justifier de ne pas l'avoir fait.
-

PRÉVISION DE DÉPASSEMENT DE CAPACITÉ DANS LES POSTES SATELLITES

9. **Références :** (i) B-0004, page 43, tableau A2-1;
 (ii) R-4059-2018, B-0020, page 43, tableau A2-1;
 (iii) R-4058-2018, B-0032, pages 15 à 23.

Préambule :

(i)

Tableau A2-1
Prévisions de dépassement de capacité dans les postes satellites pour lesquels des interventions de moins de 65 M\$ sont prévues de 2020 à 2023

Poste et tensions (kV)	2020	2021	2022	2023	Actions	Éléments déclencheurs
Aqueduc 315-25kV	X				Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 315-25kV de 140 MVA et ajout d'une barre principale à 25 kV	Dépassement de la CLT et manque de départs d'artères pour raccordement de nouveaux clients
Sainte-Croix 69-25 kV	X				Augmentation de la puissance de 2 transformateurs (47 MVA)	Dépassement de la CLT du poste depuis 2015
Fleury 315-25 kV			X		Adition d'un 3 ^{ème} transformateur à 315-25 kV (140 MVA)	Confirmation de demandes locales par HQD
Anne-Hébert 315-25 kV	X				Adition d'un 3 ^{ème} transformateur à 315-25 kV (66 MVA)	Dépassement de la CLT prévu en 2020 et manque de départs d'artères
L'Islet 69-25 kV				X	Conversion du poste à 120 kV et remplacement des transformateur (47 MVA)	Dépassement de CLT depuis 2016
Baie-D'Urfe 120-25 kV		X			Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de la CLT
de Mont-Royal			X		Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de la CLT

(ii)

Tableau A2-1
Prévisions de dépassement de capacité dans les postes satellites pour lesquels des interventions de moins de 25 M\$ sont prévues de 2019 à 2022

Poste et tensions (kV)	Territoire	2019	2020	2021	2022	Actions	Éléments déclencheur
Saraguay 315-25 kV	Montréal	X				Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 315-25 kV (66 MVA)	Alimentation du nouveau Réseau Électrique Métropolitain (REM) en 2019
Varenes 230-25kV	Montréal	X				Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 230-25 kV (66 MVA) et remplacement de deux batteries de condensateurs 25 kV	Dépassement de la CLT des postes de Varenes et de Contrecoeur en 2019
Aqueduc 315-25kV	Montréal		X			Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 315-25kV (140 MVA) et ajout d'une barre principale à 25 kV	Dépassement de la CLT et manque de départs d'artères pour le raccordement de nouveaux clients
Charlesbourg 230-25 kV	Nord-Est	X				Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 230-25 kV (66 MVA) afin de permettre le transfert des charges du poste de Neufchâtel	Dépassement de la CLT du poste de Neufchâtel prévu en 2019
Sainte-Croix 69-25 kV	Nord-Est		X			Augmentation de la puissance de 2 transformateurs (47 MVA)	Dépassement de la CLT du poste depuis 2015
Vaudreuil-Soulanges 120-25 kV	Montréal	X				Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 120-25 kV (60 MVA)	Surcharges locales à l'intérieur de la région Vaudreuil-Soulanges prévues en 2019

(iii) Le tableau 3 présente l'état de la transformation des postes satellites prévu à la pointe d'hiver 2017-2018 et à la pointe d'été 2018.

Demandes :

- 9.1** Veuillez justifier l'apparition, à la référence (i), de prévisions de dépassement de capacité dans les postes satellites sur l'horizon 2020-2022 qui n'étaient pas prévus à la référence (ii), soit aux postes Fleury, Anne-Hébert, Baie-D'Urfé et de Mont-Royal. Veuillez notamment fournir les prévisions de charge pour ces postes et leur évolution par rapport à la prévision de l'an dernier.
- 9.2** Veuillez fournir une mise à jour des éléments du tableau de la référence (iii) qui justifient les prévisions de dépassement aux postes apparaissant à la référence (i).
-