
R - 4168 - 2021

DEMANDE D'AUTORISATION DU BUDGET DES
INVESTISSEMENTS 2022 POUR LES PROJETS DU
TRANSPORTEUR DONT LE COÛT INDIVIDUEL
EST INFÉRIEUR À 65 MILLIONS DE DOLLARS

MÉMOIRE DE L'AHQ-ARQ

Préparé par : Marcel Paul Raymond

21 octobre 2021

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Sommaire des investissements demandés pour 2022.....	5
3. Maintien des actifs.....	6
4. Croissance des besoins de la clientèle	15
5. Approche de surutilisation	24
6. Conclusion et recommandations	26

1. Introduction

Le 30 juillet 2021, Hydro-Québec, dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») dépose auprès de la Régie de l'énergie (la « Régie ») une demande en vertu des articles 31(5°) et 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie (RLRQ c. R-6.01) et des articles 1, 2 et 3 du Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie (RLRQ c. R-6.01, r. 2) afin de demander l'autorisation du budget des investissements 2022 pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 65 millions de dollars, pour un montant total s'établissant à 1 022 M\$.

Les projets du Transporteur sont répartis selon deux grandes familles, soit les investissements ne générant pas de revenus additionnels qui correspondent aux catégories Maintien des actifs, Maintien et amélioration de la qualité du service et Respect des exigences, et les investissements générant des revenus additionnels qui correspondent à la catégorie Croissance des besoins de la clientèle.

L'AHQ et l'ARQ (l'« AHQ-ARQ ») ont analysé la demande du Transporteur de manière à s'assurer qu'elle n'aura pas d'impacts défavorables sur les tarifs d'électricité assumés par leurs membres. De façon plus spécifique, elles souhaitent examiner et se prononcer sur les sujets suivants :

- Le sommaire du budget d'investissements demandé pour 2022;
- Le budget demandé en Maintien des actifs en fonction de l'évolution du taux de risque;
- Le budget demandé en Croissance des besoins de la clientèle;
- L'approche de surutilisation et la valeur proposée par le Transporteur pour 2022.

Les recommandations de ce mémoire sont basées sur l'information disponible à ce jour. Si de l'information additionnelle devenait disponible, l'AHQ-ARQ se réserve le droit de modifier ses recommandations ou d'en faire de nouvelles.

2. Sommaire des investissements demandés pour 2022

Le tableau qui suit montre les montants d'investissements totaux demandés par le Transporteur pour l'année 2022¹ :

Tableau 4
Sommaire des investissements 2022
(M\$)

Catégorie d'investissement	TOTAL 2022	Projets - Autorisation spécifique Régie	Budget à être autorisé selon la présente demande
Ne générant pas de revenus additionnels	1 654	734	920
Maintien des actifs	1 254	464	790
Maintien et amélioration de la qualité du service	345	270	75
Respect des exigences	55	0	55
Générant des revenus additionnels	667	566	102
Croissance des besoins de la clientèle	667	566	102
Total	2 321	1 300	1 022

Les investissements totaux de 2 321 M\$ pour 2022 constituent une augmentation de 5,5 % par rapport au montant de 2 199 M\$ demandé pour 2021², lequel constituait une augmentation de 24 % par rapport au montant de 1 775 M\$ demandé pour 2020³.

Quant à la demande d'investissements pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 65 M\$, la valeur demandée de 1 022 M\$ pour 2022 est comparable à la valeur autorisée de 1 028 M\$ pour 2021⁴.

¹ B-0004, page 9, tableau 4.

² R-4140-2020, B-0018, page 11, tableau 4.

³ R-4097-2019, B-0020, page 8, tableau 2.

⁴ B-0004, page 8, tableau 3.

3. Maintien des actifs

Dans le présent dossier, le Transporteur demande un montant de 790 M\$ pour la catégorie Maintien des actifs, soit l’équivalent des 789 M\$ autorisés pour 2021⁵. Le tableau suivant présente le détail de cette demande⁶ :

Tableau 7
Investissements 2022 en Maintien des actifs
(M\$)

Maintien des actifs	Budget
Actifs de transport et de télécommunications	704
Maintien - Appareillage	362
Maintien - Automatismes	107
Maintien - Lignes	164
Maintien - Télécommunications	71
Autres actifs	87
Maintien - Actifs de soutiens	87
Total	790

Le tableau 4 reproduit à la section précédente montre une valeur totale des investissements totaux demandés en Maintien des actifs, sans égard au seuil, de 1 254 M\$ pour 2022, soit une hausse de 9 % par rapport au montant de 1 153 M\$ demandé pour 2021⁷.

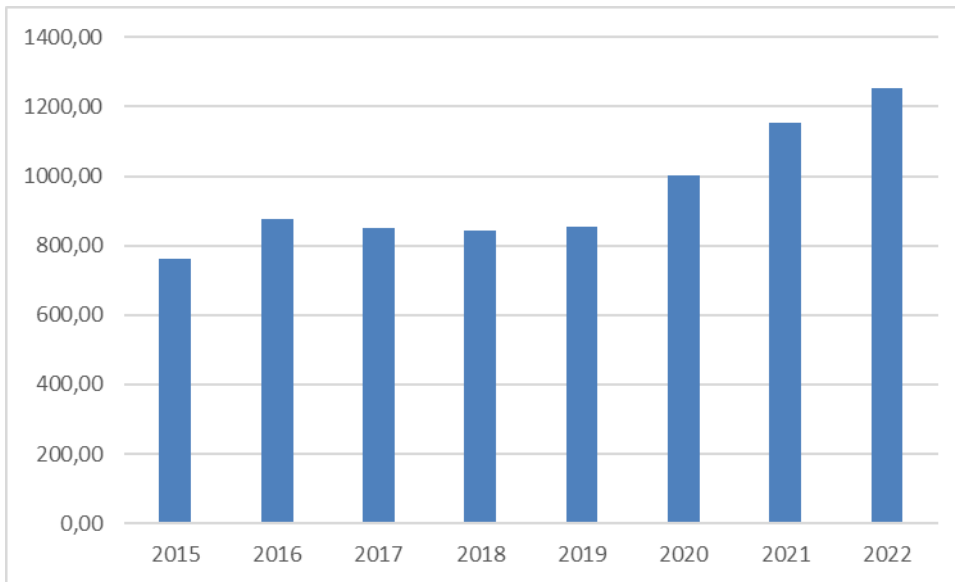
Le graphique suivant, préparé par l’AHQ-ARQ à partir de la pièce intitulée « Planification du réseau de transport » des causes tarifaires passées, situe cette demande de 1 254 M\$ par rapport aux demandes passées.

⁵ B-0004, page 8, tableau 3.

⁶ B-0004, page 12, tableau 7.

⁷ R-4140-2020, B-0018, page 11, tableau 4.

Figure AHQ-ARQ-1
Évolution des demandes d'investissements totaux en Maintien des actifs
2015-2022 (M\$)



A priori, l'AHQ-ARQ considère que la tendance à la hausse des dernières années n'est pas acceptable, d'autant plus qu'elle s'inscrit dans un contexte où les indicateurs de fiabilité du service pertinents pour lesquels l'information est disponible se sont pratiquement maintenus au cours des cinq dernières années⁸.

L'AHQ-ARQ a pris bonne note de la décision procédurale de la Régie⁹ et, afin d'évaluer la nécessité et la suffisance des investissements demandés par le Transporteur dans le présent dossier, elle examinera la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur (la « Stratégie ») qui constitue l'outil approprié pour prévoir le niveau d'investissement requis.

La Stratégie vise à établir un niveau d'investissement optimal du parc d'équipements en prenant en considération le risque de défaillance des équipements sur une longue période, tel que décrit ainsi par la Régie¹⁰ :

« [21] En vertu du MGA, les investissements s'appuient notamment sur la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs (la Stratégie), qui vise à maintenir la qualité du service de transport tout en limitant les investissements à un niveau acceptable. Elle repose sur la gestion des risques, en fonction de la probabilité de défaillance des équipements et de l'impact des défaillances éventuelles sur le réseau.

[...]

[25] Dans sa décision D-2012-012 [note de bas de page omise], la Régie précisait que, compte tenu que le budget des investissements de la catégorie « Maintien des actifs » découle essentiellement de l'application de la Stratégie, elle doit suivre son application et ses résultats à chaque demande d'autorisation du budget des

⁸ R-4167-2021, B-0006, page 6, tableau 1, lignes 7, 8, 19, 27, 28 et 31; et page 10, figure 1.

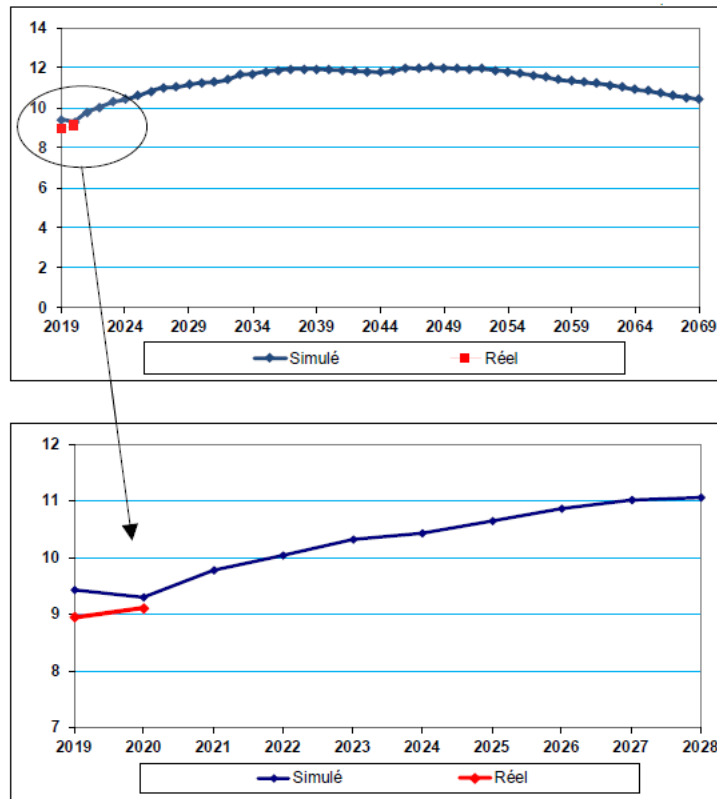
⁹ A-0005, pages 6 et 7, paragraphe 14.

¹⁰ D-2019-030, dossier R-4059-2018 Phase 1, pages 7 et 8, paragraphes 21 et 25.

investissements annuel pour les projets dont le coût individuel est inférieur au seuil de 25 M\$ (les Projets inférieurs à 25 M\$). » (Nous soulignons)

La figure 3 qui suit présente ainsi l'évolution des taux de risque découlant de la Stratégie pour les équipements d'appareillage électrique. On peut y voir les valeurs prévues jusqu'en 2069 et les valeurs réelles des années 2019 et 2020¹¹ :

Figure 3
Évolution des taux de risque
Équipements d'appareillage électrique



¹¹ B-0004, page 29, figure 3.

On peut constater encore une fois que les valeurs réelles de 2019 et 2020 sont inférieures à la valeur simulée par les modèles de gestion des actifs comme c'est le cas depuis au moins 2016 tel qu'il apparaît au tableau qui suit¹² auquel on peut ajouter l'année 2020 (taux de risque simulé de 9,3 et réel de 9,1).

¹² R-4140-2020, B-0006, page 38, annexe 3.

Annexe 3 :
Taux de risque simulé et réel

Année	Taux de risque	
	Simulé	Réel
2016	9,1	8,7
2017	9,3	8,8
2018	9,1	8,4
2019	9,4	8,9
2020	9,3	
2021	9,8	
2022	10,1	
2023	10,3	
2024	10,4	
2025	10,5	
2026	10,7	
2027	10,8	
2028	10,8	
2029	10,9	
2030	11,1	
2031	11,1	
2032	11,2	
2033	11,4	
2034	11,4	
2035	11,4	
2036	11,4	
2037	11,4	
2038	11,3	
2039	11,3	
2040	11,2	
2041	11,1	
2042	11,1	
2043	11,1	
2044	11,1	
2045	11,2	
2046	11,3	
2047	11,4	
2048	11,5	
2049	11,6	
2050	11,6	
2051	11,7	
2052	11,6	
2053	11,5	
2054	11,4	
2055	11,3	
2056	11,3	
2057	11,2	
2058	11,0	
2059	10,9	
2060	10,8	
2061	10,7	
2062	10,6	
2063	10,4	
2064	10,2	
2065	10,1	
2066	10,0	

Pour expliquer certains écarts entre le taux de risque simulé avant le début d'une année et le taux de risque réel constaté à la fin de cette même année, le Transporteur indique que les deux notions ne sont pas directement comparables et qu'il serait normal que le taux de risque réel soit inférieur au taux de risque simulé¹³.

Toutefois, afin de vérifier si la Stratégie surestime vraiment le taux de risque, il est important d'examiner la tendance des prévisions sur plus qu'une année à l'avance puisque le risque de défaillance des équipements est évalué sur une longue période, pas seulement sur la première année. Le Transporteur précise justement que la Stratégie vise à contrôler l'évolution du taux de risque à long terme et non la comparaison des taux de risque simulé et réel d'une année à l'autre¹⁴.

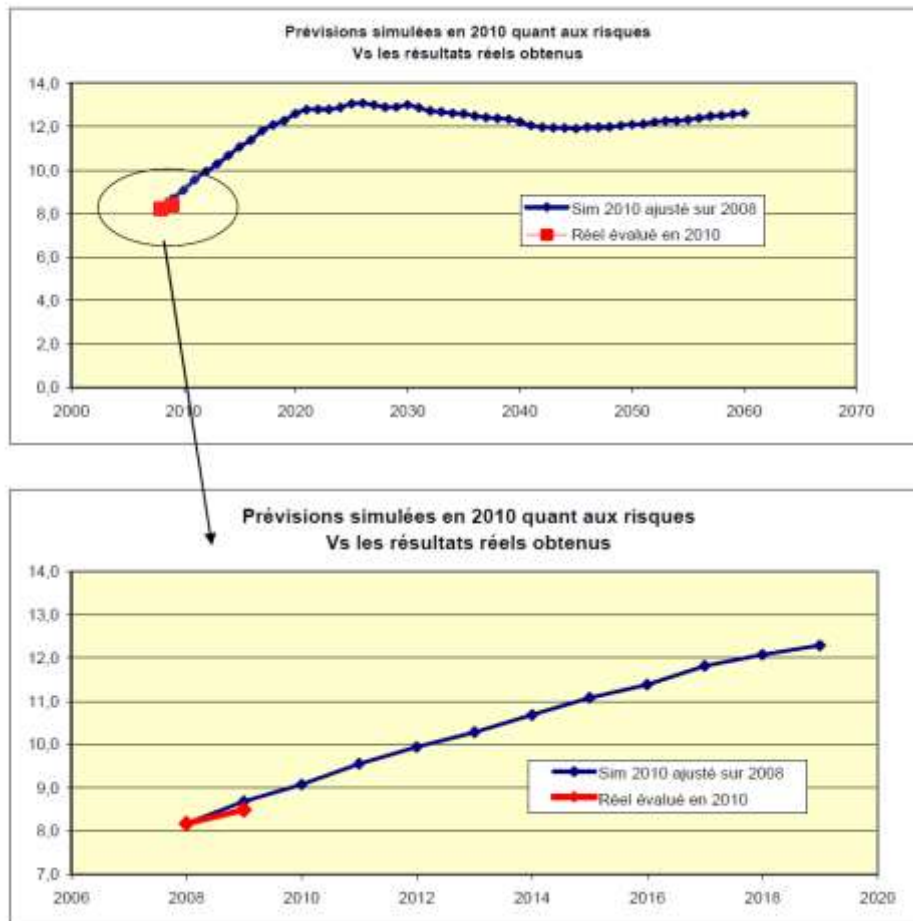
Pour se conformer à cette précision du Transporteur, l'AHQ-ARQ a analysé les prévisions du taux de risque à long terme en reproduisant l'exemple de celles fournies dans le dossier R-3739-2010¹⁵ :

¹³ Voir notamment R-4140-2020, B-0006, page 31.

¹⁴ R-4097-2019, B-0017, page 15, lignes 5 à 7.

¹⁵ R-3739-2010, B-0004, page 65, figure 5.

Figure 5
Évolution du taux de risque



Le premier constat qu'on peut tirer de cette figure est que le taux de risque qui était alors prévu en 2010 pour l'année 2020 était de l'ordre de 12. Or, cette prévision ne s'est manifestement pas concrétisée alors que le taux de risque réel de 2020 de 9,1, selon la figure 3 plus haut, est demeuré sensiblement au même niveau que le taux de risque prévu pour 2010 dans la figure 5 ci-dessus. Rappelons que le Transporteur a justifié des investissements en 2010 notamment en se basant sur sa prévision, hautement pessimiste, selon laquelle le taux de risque atteindrait 12 en 2020, ce qui est loin d'être vérifié aujourd'hui

alors que le taux de risque continue à se situer entre 8 et 9. Une telle tendance de surestimation du taux de risque s'est poursuivie depuis 2010 tel que l'a illustré l'AHQ-ARQ l'an dernier¹⁶.

Pour compenser la calibration imprécise des modèles utilisés par le Transporteur et éviter un biais systématique affectant l'évaluation du taux de risque et des investissements en découlant, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie demander au Transporteur de continuer à fournir l'évolution du taux de risque et de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé (1 an, 5 ans et 10 ans à l'avance) et le taux de risque réel observé lors de la dernière année.

¹⁶ R-4140-2020, C-AHQ-ARQ-0016, pages 14 à 18.

4. Croissance des besoins de la clientèle

Dans le cadre de la présente demande, le Transporteur prévoit des investissements de 102 M\$ en 2022 en Croissance des besoins de la clientèle, pour l'Alimentation de la charge locale¹⁷.

Le Transporteur résume ainsi les travaux à effectuer en 2022 pour l'alimentation de la charge locale¹⁸ :

« En 2022, le Transporteur prévoit la mise en service du nouveau poste de Saint-Agapit à 120-25 kV et d'un système de stockage d'énergie au poste de Ste-Germaine. Il prévoit également la poursuite des travaux de conversion à 120 kV au poste de L'Islet et d'ajouts de transformation dans les postes de Mont-Royal à 120-25 kV, de L'Île-Perrot à 120-25 kV et de Cournoyer à 120-25 kV.

Le Transporteur prévoit également la construction d'une nouvelle ligne biterne à 120 kV reliant le poste de la Nicolet au poste Hériot. De plus, dans le cadre de la planification intégrée de ses interventions, de nouveaux investissements sont requis pour la conversion à 120 kV au poste d'Armagh, la construction des nouveaux postes Val-des-Monts à 120-25 kV, Bolton à 49-25 kV et Bagotville à 161-25 kV ainsi que le remplacement de la transformation pour le poste d'Ormstown à 120-25 kV. Le Transporteur ne prévoit aucun dépassement de capacité dans les postes sources.

Par ailleurs, afin de pallier les dépassements de capacité de la période 2022-2025, de nouvelles interventions d'ajout de transformateurs de puissance sont prévues dans les postes de St-

¹⁷ B-0004, page 25, tableau 21.

¹⁸ B-0004, pages 25 et 26.

Bruno-de-Montarville à 315-25 kV, de Limoulu à 230-25 kV et d'Huntington à 120-25 kV. Le tableau A2-1 de l'annexe 2 présente ces ajouts de transformation dont la première année de la séquence des investissements est prévue en 2022. Les éléments déclencheurs, la CLT avant et après les interventions ainsi que la prévision de la demande qui permettent de soutenir les choix des investissements d'ajout de transformation envisagés pour satisfaire les besoins de la charge locale, y sont aussi présentés.

Des investissements de l'ordre de 19 M\$ sont prévus en 2022 pour l'ensemble des interventions d'ajout de capacité dans les postes satellites. » (Notes de bas de page omises; nous soulignons)

Le tableau suivant présente les prévisions de dépassement de capacité dans les postes satellites pour lesquels des interventions de moins de 65 M\$ sont prévues de 2022 à 2025¹⁹ :

Tableau A2-1
Interventions d'ajout de transformation prévues dans les postes satellites
afin de pallier les dépassements de capacité prévus de 2022 à 2025
et dont le flux d'investissement débute en 2022

Poste et tensions (kV)	Année de MES prévue				Actions	Éléments déclencheurs	Valeur CLT (MVA) avant Investissement	Valeur CLT (MVA) après Investissement	Données prévisionnelles Charge (MVA)			
	2022	2023	2024	2025					2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
St-Bruno-de-Montarville 315-25 kV	X				Ajout du 3 ^{ème} transformateur à 315-25 kV (56 MVA)	Dépassement de la CLT au poste	92	183	108	117	122	127
Limoulu 230-25 kV			X		Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 230-25 kV (56 MVA)	Dépassement de la CLT du poste et dépassement de la CLT de zone	171	260	174	181	195	195
Huntingdon 120-25 kV				X	Ajout du 3 ^{ème} transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de CLT au poste	57	130	61	61	61	62

Saint-Bruno-de-Montarville 315-25 kV

Le tableau précédent montre notamment le dépassement de la capacité limite de transformation (« CLT ») pour le poste Saint-Bruno-de-Montarville requérant des interventions en 2022.

¹⁹ B-0004, page 39, tableau A2-1.

Pour ce poste, le tableau A2-1 montre des données prévisionnelles de charge variant entre 108 MVA pour l’hiver 2021-2022 et 127 MVA pour l’hiver 2024-2025, en dépassement significatif de la CLT de 92 MVA avant investissement.

L’AHQ-ARQ a d’abord constaté un écart considérable entre cette prévision de 108 MVA pour l’hiver 2021-2022 et la prévision fournie par le Transporteur pour ce poste qui était de 83 MVA pour l’hiver 2020-2021²⁰.

En réponse à une demande de renseignements de l’AHQ-ARQ sur les charges réelles observées lors de chacun des trois derniers hivers, le Transporteur a fourni le tableau suivant²¹ :

Tableau R4.7
Pointes réelles et normalisées (en MVA)

Poste St-Bruno de Montarville	Hiver		
	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Pointe réelle	68	70	64
Pointe normalisée	68	68	71

On peut constater que la pointe normalisée de 71 MVA est significativement inférieure à la prévision de 83 MVA pour l’hiver 2020-2021 mentionnée ci-dessus et que rien dans cet historique ne laisse présager une charge de 108 MVA au poste Saint-Bruno-de-Montarville pour l’hiver 2021-2022, tel que prévu dans le tableau A2-1 plus haut.

Invité par l’AHQ-ARQ à justifier chaque augmentation de la prévision de la charge apparaissant au tableau A2-1 plus haut par rapport à la charge de 83

²⁰ R-4167-2021, B-0022, page 24.

²¹ B-0015, page 11, tableau R4.7.

MVA prévue pour l’hiver 2020-2021, le Transporteur a fourni la réponse suivante²² :

« Pour le poste St-Bruno de Montarville, l’augmentation de la charge prévue à la pointe entre l’hiver 2020-2021 et l’hiver 2024-2025 s’explique principalement par des transferts et des charges ponctuelles. Un transfert de charge provenant du poste St-Basile de l’ordre de 17 MVA est prévu. Également, la venue de charges ponctuelles de nature commerciale et industrielle, pour un total d’environ 23 MVA, est prévue sur l’horizon considéré. » (Nous soulignons)

L’AHQ-ARQ constate que cette information sur un transfert de charge de l’ordre de 17 MVA entre le poste Saint-Basile et celui de Saint-Bruno-de-Montarville ne concorde pas avec l’information fournie récemment dans le dossier R-4167-2021 selon laquelle un tel transfert serait fait plutôt entre le poste Saint-Basile et celui de Rouville²³ :

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2021 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2021 (MVA)	Remarques
SAINT-BASILE	120-25	241	253	181	113	Une partie de la charge est prévue être transférée vers le poste Rouville.

Si on omet le transfert de 17 MVA mentionné plus haut, seule la venue de charges ponctuelles de nature commerciale et industrielle, pour un total d’environ 23 MVA, devrait être considérée. À la suite d’une demande de précision additionnelle de l’AHQ-ARQ, il a été possible d’obtenir les charges ponctuelles intégrées à même la prévision du Distributeur pour les postes et la période du tableau A2-1 ci-dessus, informations que le Transporteur n’avait pas initialement

²² B-0015, pages 10 et 11, réponse 4.6.

²³ R-4167-2021, B-0022, page 23.

fournies malgré les demandes répétées de la Régie à cet effet dans ses décisions D-2020-020²⁴ et D-2021-092²⁵. Le tableau suivant présente ces charges ponctuelles²⁶ :

Tableau R4.13
Charges ponctuelles (en MW)

	Hiver			
	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
St-Bruno de Montarville 315-25 kV	7	8	4	4
Limoilou 230-25 kV	6	7	14	0
Huntingdon 120-25 kV	0	0	0	0

En appliquant ces charges ponctuelles à partir de la pointe de charge normalisée au poste Saint-Bruno-de-Montarville de 71 MVA observée à l'hiver 2020-2021 (tableau R4.7 plus haut), on constate que la CLT de 92 MVA (tableau A2-1 plus haut) ne serait pas dépassée avant 2024-2025 alors qu'elle atteindrait 94 MVA (71 + 7 + 8 + 4 + 4) et ce même si toutes les charges ponctuelles se concrétisent et que, de surcroît, l'on ne considère aucune application possible des réductions de charge que pourraient apporter des moyens de gestion de la puissance à ce poste (p. ex. GDP Affaires, tarification dynamique, etc.).

Avec de telles hypothèses, la mise en service d'un 3^e transformateur à 315-25 kV au poste Saint-Bruno-de-Montarville ne serait pas requise en 2022 contrairement à ce que le Transporteur demande au tableau A2-1 plus haut.

Par conséquent, étant donné que le Transporteur n'a pas fourni de justification probante du besoin, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le projet d'ajout pour 2022 d'un 3e transformateur au poste Saint-Bruno-de-Montarville 315-25 kV.

²⁴ D-2020-020, dossier R-4097-2019, page 39, paragraphe 137.

²⁵ D-2021-092, dossier R-4140-2020, page 33, paragraphe 111.

²⁶ B-0015, page 14, tableau R4.13.

Limoilou 230-25 kV

Le tableau A2-1 plus haut montre notamment le dépassement de la capacité limite de transformation (« CLT ») pour le poste Limoilou requérant des interventions en 2022 pour une mise en service en 2024.

Pour ce poste, le tableau A2-1 montre des données prévisionnelles de charge variant entre 174 MVA pour l'hiver 2021-2022 et 195 MVA pour l'hiver 2024-2025, en dépassement significatif de la CLT de 171 MVA avant investissement.

L'AHQ-ARQ a d'abord constaté un écart considérable entre cette prévision de 174 MVA pour l'hiver 2021-2022 et la prévision fournie par le Transporteur pour ce poste qui était de 159 MVA pour l'hiver 2020-2021²⁷.

En réponse à une demande de renseignements de l'AHQ-ARQ sur les charges réelles observées lors de chacun des trois derniers hivers au poste Limoilou, le Transporteur a fourni le tableau suivant²⁸ :

Tableau R4.9
Pointes réelles et normalisées (en MVA)

Poste Limoilou	Hiver		
	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Pointe réelle	132	107	98
Pointe normalisée	125	125	125

On peut constater que la pointe normalisée de 125 MVA est significativement inférieure à la prévision de 159 MVA pour l'hiver 2020-2021 mentionnée ci-dessus et que rien dans cet historique ne laisse présager une charge de 174 MVA au poste Limoilou pour l'hiver 2021-2022, tel que prévu dans le tableau A2-1 plus haut.

²⁷ R-4167-2021, B-0022, page 24.

²⁸ B-0015, page 12, tableau R4.9.

Invité par l'AHQ-ARQ à justifier chaque augmentation de la prévision de la charge apparaissant au tableau A2-1 plus haut par rapport à la charge de 159 MVA prévue pour l'hiver 2020-2021, le Transporteur a fourni la réponse suivante²⁹ :

« Pour le poste Limoilou, l'augmentation de la charge prévue à la pointe entre l'hiver 2020-2021 et l'hiver 2024-2025 s'explique principalement par des transferts de charges et l'ajout de charges ponctuelles. Un transfert net de charge de l'ordre de 8 MVA avec les postes adjacents est attendu pour l'hiver 2021-2022. De plus, la venue de charges ponctuelles de nature commerciale, institutionnelle, industrielle et de transport public, pour un total d'environ 27 MVA, est prévue sur l'horizon considéré. » (Nous soulignons)

En appliquant ce transfert de charge de 8 MVA et ces charges ponctuelles de 27 MVA (dont le détail apparaît au tableau R4.13 plus haut) à partir de la pointe de charge normalisée au poste Limoilou de 125 MVA observée à l'hiver 2020-2021 (tableau R4.7 plus haut), on constate que la CLT de 171 MVA (tableau A2-1 plus haut) ne serait pas dépassée au cours des quatre prochaines années alors qu'elle atteindrait 160 MVA ($125 + 8 + 27$) et ce même si toutes les charges ponctuelles se concrétisent et que l'on ne considère aucune application possible des réductions de charge que pourraient apporter des moyens de gestion de la puissance à ce poste (p. ex. GDP Affaires, tarification dynamique, etc.).

Avec de telles hypothèses, la mise en service d'un 4^e transformateur à 230-25 kV au poste Limoilou ne serait pas requise en 2024 contrairement à ce que le Transporteur demande au tableau A2-1 plus haut.

²⁹ B-0015, pages 11, réponse 4.8.

Comme complément de réponse à une demande de renseignements de l'AHQ-ARQ, le Transporteur ajoute³⁰ :

« Le Transporteur a aussi précisé que le projet permet d'offrir la flexibilité au Distributeur afin qu'il puisse soulager ses lignes et les équilibrer dans un contexte de croissance de la charge locale. En effet, le dépassement de la CLT de zone est associé aux postes Frontenac-1 et Frontenac-2 qui sont situés dans la même zone et qui sont à l'ultime. Le poste de Limoilou est par conséquent la seule installation de la zone où il est possible d'ajouter encore de la transformation et des départs de ligne à 25 kV. La croissance naturelle de la charge de ces postes doit donc être transférée vers le poste de Limoilou pour éviter la surcharge des lignes de distribution à court terme et le dépassement de leur CLT à plus long terme. Ainsi, la solution d'ajout du transformateur au poste de Limoilou permettra de résoudre l'ensemble des problématiques d'alimentation de cette zone. » (Nous soulignons)

Or, l'AHQ-ARQ constate que, pour les postes Frontenac-1 et Frontenac-2, le Transporteur n'a soulevé aucune problématique dans le document portant sur l'état de transformation des postes déposé cette année (voir l'absence de remarque dans le tableau qui suit) et, qu'au contraire, les marges entre la CLT et la charge prévue pour ces postes sont pour le moins confortables (une marge totale de 85 MVA), et non « à l'ultime », comme on peut le constater à l'aide des informations suivantes³¹ :

³⁰ B-0015, pages 12 et 13, réponse 4.10.

³¹ R-4167-2021, B-0022, page 18.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2021 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2021 (MVA)	Remarques
FRONTENAC-1	315-25	357	301	268	166	
FRONTENAC-2	315-25	358	329	269	195	

Par conséquent, étant donné que le Transporteur n'a pas fourni de justification probante du besoin, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le projet d'ajout pour 2024 d'un 4e transformateur au poste Limoilou 230-25 kV.

Étant donné que le Transporteur n'a pas fourni de justification probante du budget demandé pour l'ensemble des interventions d'ajout de capacité dans les postes satellites, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le budget des investissements de 19 M\$ prévu en 2022 pour ces interventions.

5. Approche de surutilisation

D'entrée de jeu, l'AHQ-ARQ souhaite réitérer son inconfort face à une approche qui peut avoir pour effet d'entraîner le démarrage hâtif de projets qui ne sont pas justifiés dans l'année courante. L'AHQ-ARQ est d'avis qu'en principe un budget ne constitue pas une obligation ferme de dépenser mais doit plutôt répondre à un besoin au moment où celui-ci est présent et non pas en avance avec toutes les incertitudes qui peuvent entourer un tel besoin.

L'AHQ-ARQ ne répétera pas ici le portrait de l'historique et des motifs ayant amené la mise en place de l'approche de surutilisation qu'elle avait brossé l'an dernier³² mais elle invite la Régie à y référer comme toile de fond au besoin.

Pour 2022, le Transporteur propose de retenir un taux de surutilisation de 110 % pour chacune des catégories d'investissements, soit le même taux que celui retenu pour 2021³³.

Le Transporteur présente au tableau R3.1-1 qui suit le détail du calcul du taux de surutilisation pour l'année 2022³⁴

Tableau R3.1-1
Calcul du taux de surutilisation pour l'année 2022

	Prévisions				Réel			
	2018 au 30 avril 2017	2019 au 30 avril 2018	2020 au 30 avril 2019	Somme 2018-2020	2018 au 31 décembre 2018	2019 au 31 décembre 2019	2020 au 31 décembre 2020	Somme 2018-2020
Flux d'investissement des projets engagés au 30 avril de l'année précédente	676 M\$	936 M\$	1 004 M\$	2 616 M\$	754 M\$	873 M\$	743 M\$	2 370 M\$
Taux de surutilisation								110%

Manifestement, ce calcul est influencé par l'année 2020 qui, de l'avis de l'AHQ-ARQ est totalement atypique ayant été sévèrement affectée par la pandémie, ce que soulignent d'ailleurs le Transporteur³⁵ et la Régie³⁶ :

³² R-4140-2020, C-AHQ-ARQ-0016, pages 34 à 52.

³³ B-0004, pages 9 et 10.

³⁴ B-0010, page 8, tableau R3.1-1.

« [44] Le Transporteur rappelle qu'il a utilisé pour 2020 un taux de surutilisation de 110 % pour toutes les catégories d'investissement.

[45] La Régie constate que les investissements réels de l'année 2020 sont significativement inférieurs aux montants autorisés. Elle comprend que le contexte exceptionnel de la Pandémie est la principale cause de cet écart. » (Nous soulignons)

En omettant l'année atypique 2020 du calcul du tableau R3.1-1 ci-dessus, on peut constater que les prévisions pour 2018 et 2019 totalisent 1 612 M\$ (676 + 936) versus un total réel de 1 627 M\$ (754 + 873), ne dégageant ainsi aucune marge pour la surutilisation. Ainsi, un taux de surutilisation de 100 % devrait être retenu.

Étant donné que l'année atypique 2020 n'est pas représentative pour le calcul du taux de surutilisation, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de retenir un taux de surutilisation de 100 % pour 2022, basé sur les résultats de 2018 et 2019.

³⁵ B-0004, page 7; et R-4140-2020, B-0018, page 9.

³⁶ D-2021-092, dossier R-4140-2020, page 16, paragraphes 44 et 45.

6. Conclusion et recommandations

L’AHQ-ARQ demande à la Régie de donner effet à l’ensemble des propositions présentées dans le cadre du présent mémoire et notamment :

1. Pour compenser la calibration imprécise des modèles utilisés par le Transporteur et éviter un biais systématique affectant l’évaluation du taux de risque et des investissements en découlant, l’AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Transporteur de continuer à fournir l’évolution du taux de risque et de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé (1 an, 5 ans et 10 ans à l’avance) et le taux de risque réel observé lors de la dernière année.
2. Étant donné que le Transporteur n’a pas fourni de justification probante du besoin, l’AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le projet d’ajout pour 2022 d’un 3e transformateur au poste Saint-Bruno-de-Montarville 315-25 kV.
3. Étant donné que le Transporteur n’a pas fourni de justification probante du besoin, l’AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le projet d’ajout pour 2024 d’un 4e transformateur au poste Limoilou 230-25 kV.
4. Étant donné que le Transporteur n’a pas fourni de justification probante du budget demandé pour l’ensemble des interventions d’ajout de capacité dans les postes satellites, l’AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas approuver le budget des investissements de 19 M\$ prévu en 2022 pour ces interventions.

5. Étant donné que l'année atypique 2020 n'est pas représentative pour le calcul du taux de surutilisation, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de retenir un taux de surutilisation de 100 % pour 2022, basé sur les résultats de 2018 et 2019.