
R-4217-2022

DEMANDE D'AUTORISATION DU BUDGET DES
INVESTISSEMENTS 2023 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

18 avril 2023

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Sommaire des investissements demandés pour 2023.....	5
3. Maintien des actifs.....	6
4. Croissance des besoins de la clientèle	18
5. Conclusion et recommandations	26

1. Introduction

Le 20 décembre 2022, 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(1°) (5°) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* et des articles 1, 2 et 3 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* afin de demander l'autorisation du budget des investissements 2023 pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 65 millions de dollars, pour un montant total s'établissant à 994 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'Association Hôtellerie Québec et l'Association Restauration Québec (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.

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 formuler de nouvelles.

2. Sommaire des investissements demandés pour 2023

Le tableau qui suit montre les montants d'investissements totaux demandés par le Transporteur pour l'année 2023¹ :

Tableau 4
Sommaire des investissements 2023
(M\$)

Catégorie d'investissement	Total 2023	Projets - Autorisation spécifique Régie	Budget à être autorisé selon la présente demande
Ne générant pas de revenus additionnels	1 622	720	902
Maintien des actifs	1 197	427	770
Maintien et amélioration de la qualité du service	364	291	73
Respect des exigences	61	2	59
Générant des revenus additionnels	851	759	92
Croissance des besoins de la clientèle	851	759	92
Total	2 473	1 479	994

Les investissements totaux de 2 473 M\$ pour 2023 constituent une augmentation de 6,5 % par rapport au montant de 2 321 M\$ demandé pour 2022², lequel constituait une augmentation de 5,5 % par rapport au montant de 2 199 M\$ demandé pour 2021³.

Quant à la demande d'investissements pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 65 M\$, la valeur demandée de 994 M\$ pour 2023 constitue une baisse de 2,7 % par rapport au montant de 1 022 M\$ demandé pour 2022⁴.

¹ B-0004, page 9, tableau 4.

² R-4168-2021, B-0004, page 9, tableau 4.

³ R-4140-2020, B-0018, page 11, tableau 4.

⁴ B-0004, page 8, tableau 3.

3. Maintien des actifs

Dans le présent dossier, le Transporteur demande un montant de 770 M\$ pour la catégorie Maintien des actifs, soit un montant légèrement inférieur aux 790 M\$ autorisés pour 2022⁵. Le tableau suivant présente le détail de cette demande⁶ :

Tableau 9
Investissements 2023 en Maintien des actifs
(M\$)

Maintien des actifs	Budget
Actifs de transport et de télécommunications	718
Maintenance - Appareillage	353
Maintenance - Automatismes	111
Maintenance - Lignes	177
Maintenance - Télécommunications	77
Autres actifs	52
Maintenance - Actifs de soutiens	52
Total	770

L'AHQ-ARQ a pris bonne note de la décision procédurale de la Régie⁷ 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.

⁵ B-0004, page 8, tableau 3.

⁶ B-0004, page 13, tableau 9.

⁷ A-0004, page 10, paragraphe 23.

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 Régie⁸ :

« [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.

[...]

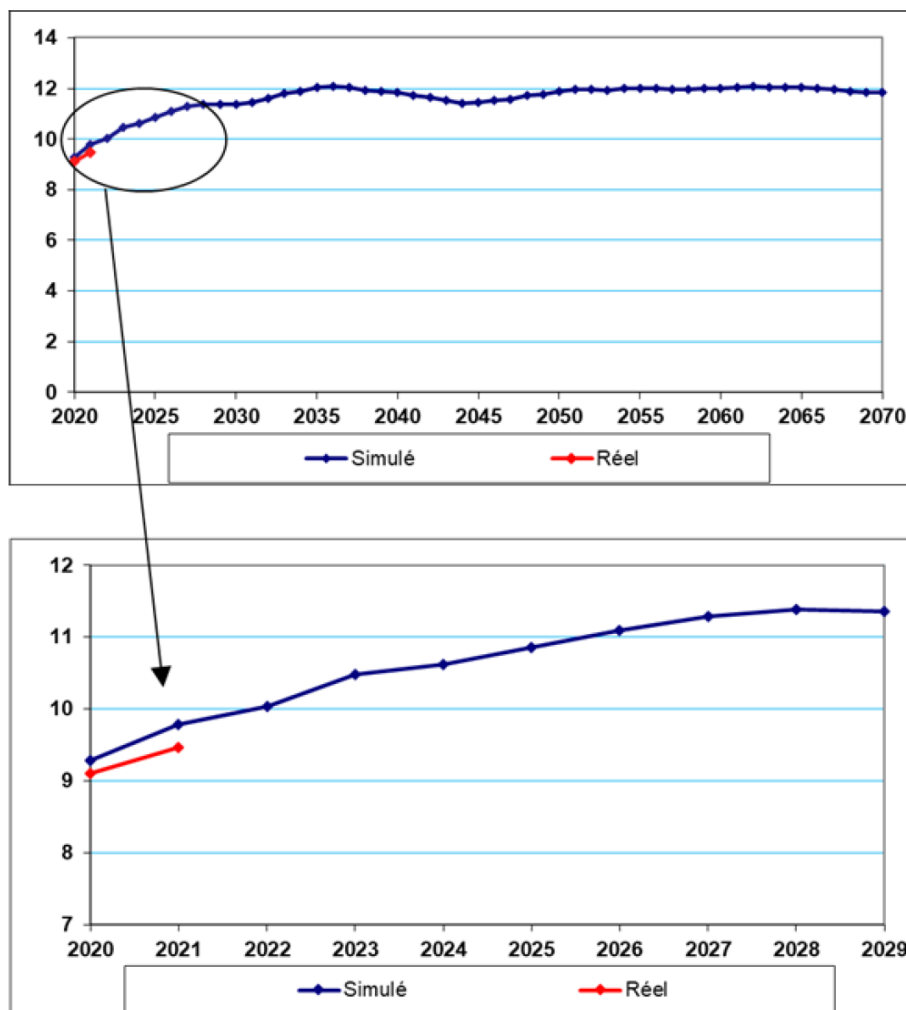
[25] Dans sa décision D-2012-012 [note de bas de page omise], la Régie précisait que, compte tenu que le budget des investissements de la catégorie « Maintien des actifs » découle essentiellement de l'application de la Stratégie, elle doit suivre son application et ses résultats à chaque demande d'autorisation du budget des 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 2070 et les valeurs réelles des années 2020 et 2021⁹ :

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

⁹ B-0004, page 30, figure 3.

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



On peut constater encore une fois que les valeurs réelles de 2020 et 2021 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 suit¹⁰ auquel on peut ajouter l'année 2020 (taux de risque simulé de 9,3 et réel de 9,1) et l'année 2021 (taux de risque simulé de 9,8 et réel de 9,5).

¹⁰ 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 simulé¹¹ :

« Il est important de mentionner que le taux de risque réel en fin d'année reflète l'ensemble des investissements réalisés sur les équipements pour répondre aux objectifs de toutes les catégories d'investissement, que ce soit en Maintien des actifs, en Croissance des besoins de la clientèle, en Maintien et amélioration de la qualité du service ou en Respect des exigences. Le taux de risque réel en fin d'année inclut l'ensemble des interventions découlant à la fois de remplacement, de démantèlement ou d'ajout d'équipements. Ainsi, ce taux inclut généralement davantage d'équipements que le taux de risque simulé de cette même année, calculé à partir de l'inventaire des équipements en service au 1^{er} janvier. Par conséquent, il est normal que le taux de risque réel soit inférieur au taux de risque simulé [note de bas de page omise]. Le Transporteur souligne qu'il importe surtout d'assurer que le taux de risque réel suit la même tendance que le taux de risque simulé. » (Nous soulignons)

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'autre¹².

¹¹ R-4140-2020, B-0006, page 31 (PDF 33).

¹² R-4097-2019, B-0017, page 15, lignes 5 à 7.

Dans un tel contexte, la Régie a formulé la demande suivante dans sa décision D-2022-001¹³ :

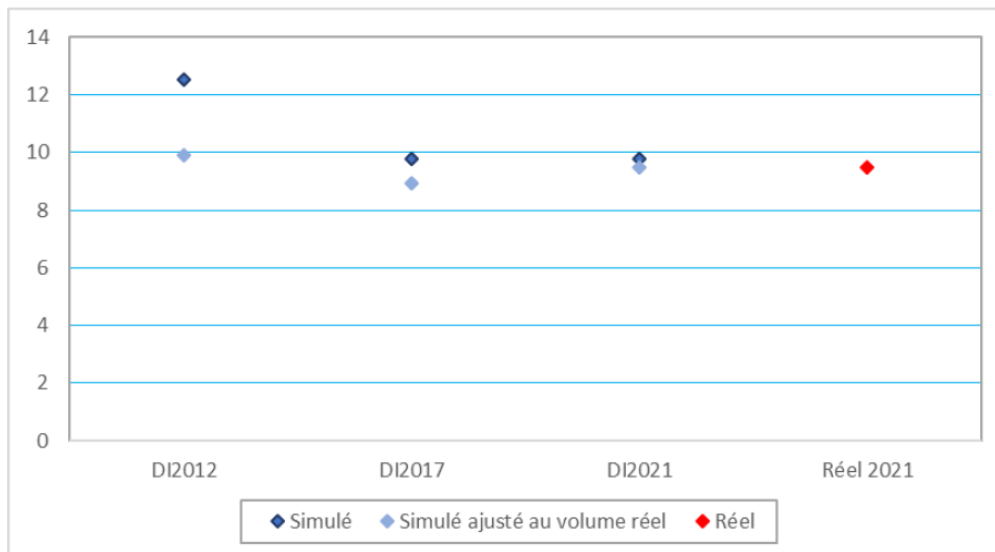
« Par ailleurs, la Régie considère qu'il y a lieu de mieux comprendre le rôle de la simulation du taux de risque à long terme dans l'établissement des investissements en « maintien des actifs » et la conséquence potentielle d'une surestimation du taux de risque de long terme sur les investissements de la catégorie « maintien des actifs ». À l'instar de l'AHQ-ARQ, la Régie est d'avis qu'il faut continuer à suivre l'évolution des taux de risque simulé et réel et à documenter les causes d'écart entre les deux et les causes des ajustements au taux de risque dans le temps. La Régie accueille la recommandation de l'intervenant, demande 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 (un an, cinq ans et 10 ans à l'avance) ainsi que le taux de risque réel observé lors de la dernière année. » (Nous soulignons)

En réponse à cette demande, le Transporteur a produit la figure suivante pour montrer l'évolution des prévisions du taux de risque de l'année 2021¹⁴ :

¹³ D-2022-001, dossier R-4168-2021, pages 28 et 29, paragraphe 104.

¹⁴ B-0004, page 31, figure 4.

Figure 4
Taux de risque de l'année 2021
Équipements d'appareillage électrique



Le tableau suivant présente la valeur chiffrée de chacun des points sur ce graphique¹⁵ :

Tableau R5.1
Valeur chiffrée du Taux de risque de l'année 2021
Équipements d'appareillage électrique

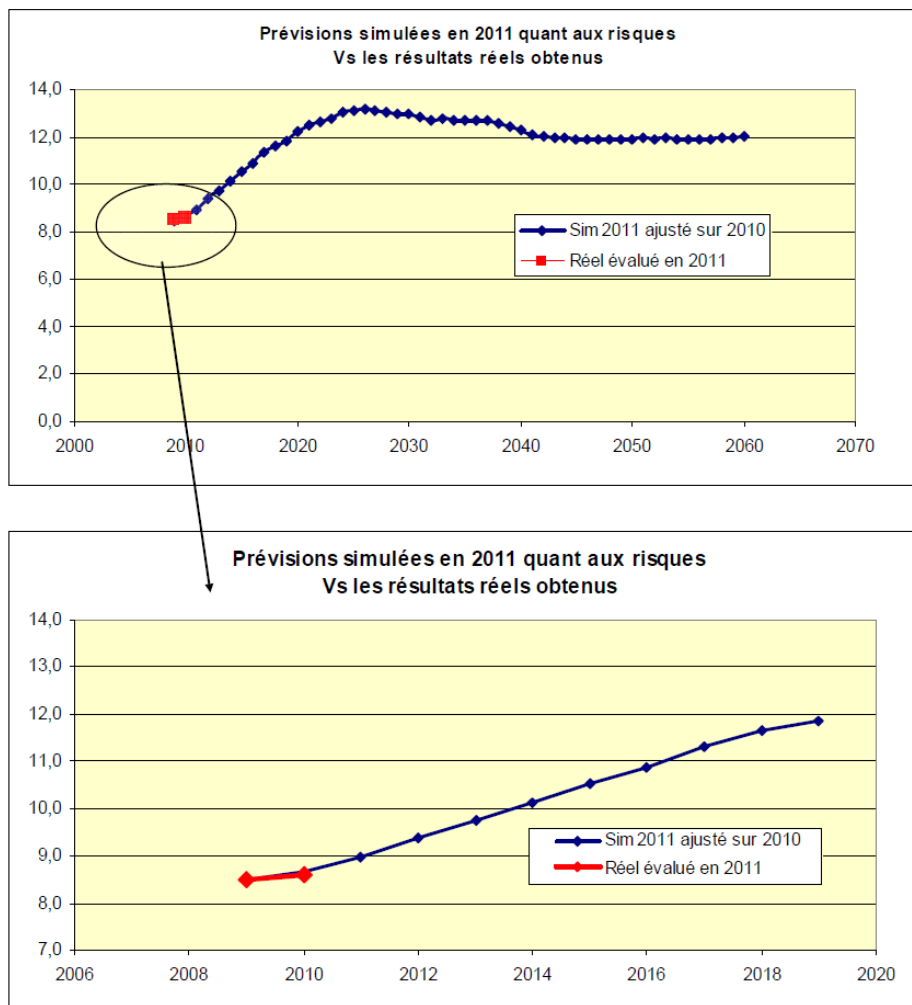
	DI2012	DI2017	DI2021	Réel 2021
Simulé	12,5	9,8	9,8	
Simulé ajusté au volume réel	9,9	9,0	9,5	
Réel				9,5

Le premier constat qu'on peut tirer de cette figure et de ce tableau est que le taux de risque qui était alors prévu en 2012 pour l'année 2021 était de 12,5. Or, cette prévision ne s'est manifestement pas concrétisée alors que le taux de risque réel de 2021 de 9,5 est demeuré pratiquement au même niveau que le taux de risque prévu pour 2012 dans la figure suivante¹⁶ :

¹⁵ B-0013, page 15, tableau R5.1.

¹⁶ R-3778-2011, B-0004, page 52, figure 3.

Figure 3
Évolution du taux de risque



Rappelons que le Transporteur a justifié des investissements en 2012 notamment en se basant sur sa prévision, hautement pessimiste, selon laquelle le taux de risque atteindrait 12,5 en 2021, ce qui est loin d'être vérifié aujourd'hui alors que le taux de risque continue à se situer autour de 9. Une telle tendance de surestimation du taux de risque s'est poursuivie depuis 2010 tel que l'a illustré l'AHQ-ARQ il y a deux ans¹⁷.

¹⁷ R-4140-2020, C-AHQ-ARQ-0016, pages 14 à 18.

Encore cette année, le Transporteur explique ainsi les variations :

« Les variations observées du volume d'équipements s'expliquent par l'ajout de nouveaux équipements et de nouveaux postes liés à la croissance des besoins de la clientèle ou par le démantèlement de postes ou de sections de postes.

Par ailleurs, l'ajustement des modèles de courbes de vieillissement de certains types d'actifs au cours des années affecte la modélisation et se traduit par un effet sur le taux de risque [note de bas de page omise]. »

Pour tenir compte des variations observées par l'ajout de nouveaux équipements et de nouveaux postes ou par le démantèlement de postes ou de sections de postes, le Transporteur a ajouté à la figure 4 la notion de « *Simulé ajusté au volume réel* » qu'il définit ainsi avec le nombre d'équipements à l'appui¹⁸ :

« 5.3 Veuillez fournir le nombre des équipements inclus pour chacun des cas présentés au graphique de la référence et pour chacun des points d'un cas.

Réponse :

Le tableau suivant présente le nombre des équipements inclus pour chacun des cas présentés au graphique de la référence et pour chacun des points d'un cas.

Tableau R5.3
Nombre des équipements inclus à la figure 4 de la référence
Équipements d'appareillage électrique

	D 2012	D 2017	D 2021	Réel 2021
Simulé	79 439	91 362	97 328	100 197
Simulé ajusté au volume réel	100 197	100 197	100 197	100 197
Réel				100 197

¹⁸ B-0013, page 16, demandes 5.3 et 5.4.

5.4 Veuillez décrire en détail, avec un exemple chiffré pour la DI 2012, le calcul de la valeur du taux de risque simulé ajusté au volume réel de 2021.

Réponse :

Le transporteur rappelle que la formule du taux de risque simulé, ajusté au volume réel, équivaut à la somme des risques simulés en début d'année divisée par le nombre d'équipements réel en fin d'année. Pour le budget des investissements 2012, le calcul de la valeur de taux de risque simulé ajusté au volume réel de 2021 représente :

$$\frac{993374}{100197} = 9,9$$

» (Nous soulignons)

De ces réponses, l'AHQ-ARQ comprend qu'au début 2012, le Transporteur comptait sur une cohorte de 79 439 équipements en appareillage électrique et que la somme des risques considérés (supérieur ou égal à 20¹⁹) pour ces équipements était alors de 993 374 pour un taux de risque moyen de 12,5 (993 374 / 76 439).

Pour calculer le « *Simulé ajusté au volume réel* » de 2021, le Transporteur divise simplement la somme des risques simulés de 993 374 de la cohorte du début 2012 par le nombre d'équipements de la cohorte de la fin de 2021, soit une population totalement différente, ce qui va forcément mener à un risque inférieur, mais qui selon l'AHQ-ARQ a une utilité bien limitée.

¹⁹ R-4140-2021, B-0006, page 30 (PDF 32).

En effet, afin d'évaluer l'acuité de la prévision de risque faite en 2012 sur la cohorte 2012 pour 2021, on doit calculer le taux de risque réel pour cette même cohorte en 2021 et non pas ajouter d'autres équipements dans le calcul.

Pour avoir une bonne évaluation de l'acuité de prévision du taux de risque, le Transporteur doit suivre la même cohorte tout le long de la période 2012-2021, du moins pour les équipements qui sont présents sur l'ensemble de cette période. Pour ce faire, il doit connaître le taux de risque de chacun des 79 439 équipements d'appareillage électrique prévu en 2012 pour 2021 (ce qu'il a puisqu'il connaît la somme de 993 374 susmentionnée) et le taux de risque de chacun de ces 79 439 équipements à la fin 2021 qui sont encore en service (ce qu'il a puisqu'il produit les grilles d'analyse²⁰). Ainsi, il comparerait des pommes et des pommes.

Sans pouvoir faire un tel exercice avec les données fournies par le Transporteur, l'AHQ-ARQ peut quand même constater que la somme des risques réels considérés (supérieur ou égal à 20) à la fin de 2021 est de 951 871 (taux de risque réel de 9,5 selon le tableau R5.1 ci-dessus multiplié par le nombre d'équipements réels 2021 de 100 197 selon le tableau R5.3 ci-dessus), ce qui est inférieur au risque total prévu en 2012 de 993 374 susmentionnée et ce, avec 20 758 (+26 %) équipements de plus (100 197 vs 79 439), ce qui est un premier indice de la surestimation de la prévision du taux de risque en 2012 alors que le chiffre de 951 871 serait vraisemblablement significativement encore plus bas en ne considérant que les équipements de la cohorte 2012.

²⁰ Par exemple : B-0004, page 15, tableau 10.

En conclusion de cette section, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Transporteur d'améliorer le suivi des taux de risque qui apparaît à la page 31 de la pièce B-0004 en comparant le taux de risque d'une même cohorte sur les périodes de suivi de 10 ans, 5 ans et un an (ou du moins des équipements de cette cohorte qui sont encore en service).

4. Croissance des besoins de la clientèle

Dans le cadre de la présente demande, le Transporteur prévoit des investissements de 91 M\$ en 2022 en Croissance des besoins de la clientèle, pour l'Alimentation de la charge locale²¹.

Surestimation systématique de la prévision

L'AHQ-ARQ a analysé l'acuité de la prévision des investissements en Croissance des besoins de la clientèle, sous les seuils de 25 M\$ (avant 2020) et de 65 M\$ (depuis 2020). Le tableau suivant montre les résultats :

Tableau AHQ-ARQ-1
Écarts de prévision des investissements en Croissance des besoins de la clientèle sous le seuil – 2007-2021

Année	Autorisé	Réel	Écart	Source
2007	107,2	95,0	-12,2	R-3739-2010, B-0004, p. 15
2008	185,6	87,1	-98,5	R-3739-2010, B-0004, p. 15
2009	152,6	81,2	-71,4	R-3739-2010, B-0004, p. 15
2010	117,8	92,4	-25,4	R-3778-2011, B-0004, p. 14
2011	70,7	56,2	-14,5	R-3817-2012, B-0004, p. 11
2012	97,6	68,1	-29,5	R-3855-2013, B-0004, p. 11
2013	68	42	-26	R-3904-2014, B-0004, p. 11
2014	87	76	-11	R-3935-2015, B-0004, p. 12
2015	76	60	-16	R-3982-2016, B-0011, p. 12
2016	76	44	-32	R-4013-2017, B-0004, p. 11
2017	67	56	-11	R-4059-2018, B-0020, p. 11
2018	88	65	-23	R-4097-2019, B-0004, p. 10
2019	122	75	-47	R-4140-2020, B-0018, p. 7
2020	142	82	-60	R-4168-2021, B-0004, p. 6
2021	112	53	-59	B-0004, p. 6
Moyenne 15 ans			-36	
Moyenne 10 ans			-31	
Moyenne 5 ans			-40	

²¹ B-0004, page 26, tableau 23.

On peut constater que le Transporteur a systématiquement surestimé les investissements au cours des 15 dernières années, d'une valeur moyenne variant entre 30 et 40 M\$ dépendant de la période choisie.

Pertinence de la surutilisation en Croissance des besoins?

Le Transporteur utilise le taux de surutilisation pour le démarrage d'un surplus de projets et il vise ainsi à maximiser l'utilisation du montant autorisé par la Régie toutefois sans le dépasser²².

Sans remettre en question l'approche et les facteurs et intrants ayant servi au calcul de la surutilisation pour 2023, à la suite de l'examen du tableau AHQ-ARQ-1 plus haut, l'AHQ-ARQ se questionne sérieusement sur la pertinence de retenir une surutilisation dans la catégorie de Croissance des besoins. L'AHQ-ARQ comprend très bien la pertinence de l'approche en ce qui a trait à la catégorie Maintien des actifs comme l'expose d'ailleurs le Transporteur, mais sans le faire pour les autres catégories²³. Toutefois, en Croissance des besoins, l'AHQ-ARQ voit mal comment le Transporteur pourrait démarrer un « *surplus de projets* », alors qu'il rencontre déjà tous les besoins qui se présentent.

Par conséquent, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Transporteur de retirer la catégorie Croissance des besoins de l'approche de surutilisation retenue par le Transporteur.

²² B-0013, page 8, réponse 2.3.

²³ B-0113, pages 8 et 9, réponses 2.3 à 2.5.

Travaux à effectuer en 2023

Le Transporteur résume ainsi les travaux à effectuer en 2023 pour l'alimentation de la charge locale²⁴ :

« En 2023, le Transporteur prévoit la poursuite des travaux de conversion à 120 kV au poste de L'Islet, de construction des nouveaux postes Val-des-Monts à 120-25kV et Bagotville à 161-25 kV, d'ajouts de transformation dans les postes de Mont-Royal à 120-25 kV, de L'Île-Perrot à 120-25 kV, de Cournoyer à 120-25 kV, de Huntingdon à 120-25 kV et de Limoilou à 230-25 kV ainsi que le remplacement de la transformation pour le poste Ormstown à 120-25 kV.

Des investissements sont aussi requis pour ajouter des départs de lignes à 25 kV pour les besoins du Distributeur aux postes Saint-Jean, de Saint-Maxime, de Saint-Évariste et Grantham. De plus, dans le cadre de la planification intégrée de ses interventions, le Transporteur prévoit également la construction d'une nouvelle ligne à 120 kV reliant le poste Montérégie au poste Sainte-Rosalie, le remplacement de la transformation pour le poste Beauceville-Est à 120-25 kV et de la Némiscau à 12-69 kV et l'ajout d'une unité de transformation mobile au poste d'East Angus 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 2023-2026, des nouvelles interventions d'ajouts de transformateurs de puissance sont prévues dans les postes de Plessisville à 120-25 kV, de Provost à 120-34 kV et de Rouville à

²⁴ B-0004, pages 26 et 27.

230-25 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 2023. Les éléments déclencheurs, la capacité limite de transformation (CLT) avant et après les interventions ainsi que la prévision de la demande qui permettent de soutenir les choix des investissements d'ajouts de transformation envisagés pour satisfaire les besoins de la charge locale, y sont aussi présentés.

Des investissements de l'ordre de 28 M\$ sont prévus en 2023 pour l'ensemble des interventions d'ajouts de capacité dans les postes satellites. » (Notes de bas de page omise; 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 2023 à 2026²⁵ :

Tableau A2-1
Interventions d'ajout de transformation prévues dans les postes satellites
afin de pallier les dépassements de capacité prévus de 2023 à 2026
et dont le flux d'investissement débute en 2023

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)			
	2023	2024	2025	2026					2022-23	2023-24	2024-25	2025-26
Plessisville 120-25 kV				X	Ajout du 3 ^{ème} transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de CLT au poste	64	121	87	88	88	89
Provost 120-34 kV				X	Ajout du 3 ^{ème} transformateur à 120-34 kV (30 MVA)	Dépassement de CLT au poste	41	84	50	50	50	50
Rouville 230-25 kV				X	Ajout du 4 ^{ème} transformateur à 230-25 kV (66 MVA)	Dépassement de CLT au poste	184	273	184	186	188	189

Relativement à ce tableau, l'AHQ-ARQ note que les prévisions de charge étaient déjà vieilles de 14 mois au moment de son dépôt en décembre 2022²⁶ ce qui va à l'encontre d'une décision récente de la Régie ou celle-ci

²⁵ B-0004, page 38, tableau A2-1.

²⁶ B-0014, pages 3 et 4, réponses 1.1.1 et 1.1.2.

demandait au Transporteur d'utiliser les projections les plus contemporaines possibles²⁷.

Dans sa demande d'intervention, l'AHQ-ARQ se questionnait sur la pertinence de ces besoins d'investissements en fonction des données prévisionnelles de charge fournies.

Dans le cas du poste Rouville 230-25 kV, le Transporteur a fourni l'information montrant que la prévision de la charge pour les prochains hivers suivait la tendance des charges normalisées au cours des hivers 2020-2021 et 2021-2022²⁸.

Dans le cas du poste Plessisville 120-25 kV, le Transporteur explique ainsi comment il a été en mesure d'alimenter la charge de 87 MVA prévue pour l'hiver 2022-2023 alors que la Capacité limite de transformation (« CLT ») n'était que de 64 MVA²⁹ :

« Le Distributeur a mis en place un plan de contingence qui consiste à effectuer des transferts de charges sur des postes avoisinant et à délester un client industriel. Ce plan de contingence devrait être valide jusqu'à la mise en service de la solution permanente.

Considérant l'augmentation de la demande prévue, le fait de continuer de prévoir uniquement des plans de contingence représente un risque de dégradation de la qualité du service et d'augmentation du délestage de clients en contingence. Le plan de contingence n'est pas une solution pérenne. » (Nous soulignons)

L'AHQ-ARQ constate que le Transporteur ne précise pas en vertu de quelle option tarifaire le Distributeur peut délester un client industriel en cas de

²⁷ D-2021-092, page 33, paragraphe 111.

²⁸ B-0013, page 12, tableau R3.4.

²⁹ B-0013, pages 10 et 11, réponse 3.1.

besoin et n'a pas démontré que le plan de contingence ne serait pas une solution pérenne qui permettrait, à tout le moins, de retarder des investissements au poste Plessisville.

Dans le cas du poste Provost 120-34 kV, le Transporteur indique que l'augmentation de la prévision de la charge qui est passée de 34 MVA à l'hiver 2021 à 50 MVA à l'hiver 2022-2023 (pour une hausse de 47 % en seulement quelques années) est due au raccordement de trois nouveaux clients³⁰. Il explique ainsi comment il a été en mesure d'alimenter cette charge de 50 MVA prévue pour l'hiver 2022-2023 alors que la CLT n'était que de 41 MVA³¹ :

« Le Distributeur a mis en place un plan de contingence qui consiste à délester un client industriel et qui devrait être valide jusqu'à la mise en service de la solution permanente.

Considérant l'augmentation de la demande prévue, le fait de continuer de prévoir uniquement des plans de contingence représente un risque de dégradation de la qualité du service et d'augmentation du délestage de clients en contingence. Le plan de contingence n'est pas une solution pérenne. » (Nous soulignons)

L'AHQ-ARQ constate que le Transporteur ne précise pas en vertu de quelle option tarifaire le Distributeur peut délester un client industriel en cas de besoin et n'a pas démontré que le plan de contingence ne serait pas une solution pérenne qui permettrait, à tout le moins, de retarder des investissements au poste Provost.

³⁰ B-0013, page 11, réponse 3.3.

³¹ B-0013, page 11, réponse 3.2.

Moyens pour gérer la charge de pointe – Travaux toujours en cours

L'AHQ-ARQ comprend qu'en plus des clients industriels qui peuvent être délestés pour gérer la charge de pointe tel que mentionné plus haut pour les postes Plessisville et Provost, le Transporteur ne considère aucune application possible des réductions de charge que pourraient apporter d'autres moyens de gestion de la puissance à ces postes (p. ex. GDP Affaires, tarification dynamique, Hilo, etc.) et ce, même si pour certains de ces moyens des coûts évités de transport et de distribution ont été escomptés. Pourtant, le Transporteur a toute l'information concernant les moyens de gestion d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur »), les modalités et les endroits géographiques des clients et ce dernier affirme que le Transporteur est donc en mesure de tenir compte des moyens de gestion dans ses analyses pour ses investissements³².

Relativement à cette possibilité, en janvier 2022, la Régie ordonnait un rendre compte sur des travaux conjoints entre le Distributeur et le Transporteur qui étaient en cours depuis au moins mai 2021³³. Aux dernières nouvelles en février 2023, soit près de deux ans plus tard, le Distributeur et le Transporteur n'étaient toujours pas en mesure de donner d'échéancier pour la production d'un rapport d'étape ou final sur de tels travaux³⁴.

L'AHQ-ARQ demeure hautement préoccupée par le temps requis par le Distributeur et le Transporteur pour procéder à de telles analyses qui pourraient pourtant éviter des investissements importants en transport et distribution.

³² R-4110-2019, B-0178, page 11, paragraphes 46 et 47.

³³ D-2022-003, dossier R-4147-2021, pages 32 et 33, paragraphes 131 à 136; et R-4041-2018, A-0091, pages 16 à 18.

³⁴ R-4210-2022, B-0043, page 35, réponse 5.3.

Étant donné que :

- Le Transporteur a systématiquement surestimé les investissements en Croissance des besoins au cours des 15 dernières années;
- Le Transporteur n'a pas utilisé les projections les plus contemporaines possibles pour la justification des investissements;
- Le Transporteur n'a pas fourni de justification probante du budget demandé pour les interventions d'ajout de capacité dans les postes satellites Plessisville 120-25 kV et Provost 120-34 kV;
- Les travaux conjoints entre le Distributeur et le Transporteur sur l'application des moyens de gestion de la pointe pour réduire la charge régionale et éviter des coûts d'investissements n'aboutissent pas;

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de réduire de 30 M\$ le budget de 91 M\$ demandé en Croissance des besoins pour l'alimentation de la charge locale.

5. 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. L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Transporteur d'améliorer le suivi des taux de risque qui apparaît à la page 31 de la pièce B-0004 en comparant le taux de risque d'une même cohorte sur les périodes de suivi de 10 ans, 5 ans et un an (ou du moins des équipements de cette cohorte qui sont encore en service).
2. L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Transporteur de retirer la catégorie Croissance des besoins de l'approche de surutilisation retenue par le Transporteur.
3. Étant donné que :
 - Le Transporteur a systématiquement surestimé les investissements en Croissance des besoins au cours des 15 dernières années;
 - Le Transporteur n'a pas utilisé les projections les plus contemporaines possibles pour la justification des investissements;
 - Le Transporteur n'a pas fourni de justification probante du budget demandé pour les interventions d'ajout de capacité dans les postes satellites Plessisville 120-25 kV et Provost 120-34 kV;
 - Les travaux conjoints entre le Distributeur et le Transporteur sur l'application des moyens de gestion de la pointe pour réduire la charge régionale et éviter des coûts d'investissements n'aboutissent pas;

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de réduire de 30 M\$ le budget de 91 M\$ demandé en Croissance des besoins pour l'alimentation de la charge locale.