

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

**INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2022 ET ESTIMÉS EN 2023**

1. **Références :** (i) R-4168-2021, B-0004, page 24, ligne 6, à page 26, ligne 26;  
(ii) B-0010, page 7, tableau 1;  
(iii) B-0010, page 9, tableau 3;  
(iv) R-4168-2021, B-0004, page 34, ligne 1 à 15;  
(v) B-0010, page 30, lignes 1 à 3;  
(vi) R-4217-2022, B-0004, pages 26, ligne 3, à page 27, ligne 11.

**Préambule :**

- (i) « Les investissements requis en Croissance des besoins de la clientèle s'élèvent à 102 M\$ et se détaillent comme suit :

**Tableau 21**  
**Investissements 2022 générant des revenus additionnels**  
**(M\$)**

Croissance des besoins de la clientèle	Budget
Alimentation de la charge locale	102
Intégration de puissance	0
Total	102

**3.2.1.1 Alimentation de la charge locale**

*Les investissements prévus visent à répondre aux besoins liés à l'alimentation de la charge locale par la réalisation d'interventions dans des installations, des zones et des corridors qui connaissent ou qui feront face à un accroissement important de charge. Ces interventions sont planifiées en fonction de la capacité des installations à recevoir de la charge supplémentaire et suivant les prévisions de charge du Distributeur. Les interventions, telles que l'addition de transformation dans des postes satellites en dépassement de capacité, l'addition de départs de ligne, la construction de nouveau poste et la conversion de poste, sont planifiées suivant les problématiques inhérentes à chacune des zones d'intervention. La grande majorité des interventions est planifiée de concert avec le Distributeur puisque ce dernier doit, dans presque tous les cas, effectuer conjointement des interventions sur son réseau.*

*En 2022, le Transporteur prévoit la mise en service du nouveau poste de Saint-Agapit à 12 120-25 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-Bruno-de-Montarville à 315-25 kV, de Limoilou à 230-25 kV et de 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)*

(ii) «

**Tableau 1**  
**Historique des investissements**  
**(M\$)**

Catégorie d'investissement	2020 <sup>(1)</sup>			2021 <sup>(1)</sup>			2022 <sup>(1)</sup>		
	Autorisé	Réel	Écart	Autorisé	Réel	Écart	Autorisé	Réel	Écart
<b>Ne générant pas de revenus additionnels</b>	778	687	-91	916	870	-46	920	788	-132
Maintien des actifs	670	574	-96	789	764	-25	790	697	-93
Maintien et amélioration de la qualité du service	67	68	1	74	65	-9	75	45	-30
Respect des exigences	41	45	4	53	41	-12	55	46	-9
<b>Générant des revenus additionnels</b>	142	82	-60	112	53	-59	102	68	-34
Croissance des besoins de la clientèle	142	82	-60	112	53	-59	102	68	-34
<b>Total</b>	<b>920</b>	<b>769</b>	<b>-151</b>	<b>1028</b>	<b>923</b>	<b>-105</b>	<b>1022</b>	<b>856</b>	<b>-166</b>

<sup>(1)</sup> Investissements pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 65 M\$ (« projets de moins de 65 M\$ »)

» (Notre surlignement)

(iii) «

Tableau 3  
Portrait des investissements 2023  
(M\$)

Catégorie d'investissement	Autorisé	Réel au 30 avril	Estimé 8 mois	Total	Écart
<b>Ne générant pas de revenus additionnels</b>	902	164	628	792	-110
Maintien des actifs	770	148	551	699	-71
Maintien et amélioration de la qualité du service	73	9	30	39	-34
Respect des exigences	59	7	47	54	-5
<b>Générant des revenus additionnels</b>	92	30	44	74	-18
Croissance des besoins de la clientèle	92	30	44	74	-18
<b>Total</b>	994	194	672	866	-128

» (Notre surlignement)

- (iv) « *L'autorisation demandée à la Régie permettra au Transporteur de réaliser, à compter du 1er janvier 2022, des projets de moins de 65 M\$ pour un montant de 1 022 M\$. Comme il l'explique et le démontre dans la preuve présentée à l'appui de sa demande, les investissements demandés sont requis pour qu'il puisse s'acquitter adéquatement de sa mission.*

*Du montant total de 1 022 M\$ demandé par le Transporteur, un montant de 790 M\$ est prévu pour assurer le Maintien des actifs. Le Transporteur a fourni des informations sur les investissements requis pour ces actifs qui s'avèrent essentiels pour assurer la pérennité du parc d'actifs vieillissant et lui permettre de gérer les risques associés à des bris ou à l'obsolescence des équipements.*

*Pour ce qui est des investissements requis en Maintien et amélioration de la qualité du service, le Transporteur a fourni des informations en fonction des éléments déclencheurs et des améliorations visées par ces investissements.*

*Les investissements en Respect des exigences ont été présentés en précisant la source des exigences qui feront l'objet d'interventions planifiées en 2022. » (Nous soulignons)*

- (v) « *Le taux de risque réel en fin d'année 2022 montre une hausse par rapport à 2021, mais demeure légèrement inférieur au taux de risque simulé pour 2022. Ainsi, l'ensemble des investissements du Transporteur ont permis de contrôler le risque prévu par la Stratégie.* » (Nous soulignons)

- (vi) « **3.2.1.1. Alimentation de la charge locale**

*Les investissements prévus visent à répondre aux besoins liés à l'alimentation de la charge locale par la réalisation d'interventions dans des installations, des zones et des corridors qui connaissent ou qui feront face à un accroissement important de charge. Ces interventions sont planifiées en fonction de la*

capacité des installations à recevoir de la charge supplémentaire et suivant les prévisions de charge d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur »). Les interventions, telles que l'addition de transformation dans des postes satellites en dépassement de capacité, l'addition de départs de ligne, la construction de nouveaux postes et la conversion de postes, sont planifiées suivant les problématiques inhérentes à chacune des zones d'intervention. La grande majorité des interventions est planifiée de concert avec le Distributeur, puisque ce dernier doit, dans presque tous les cas, effectuer conjointement des interventions sur son réseau.

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 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 omises; nous soulignons)

## **Demandes :**

- 1.1 Afin d'expliquer l'écart de -34 M\$ en 2022 dans la catégorie Croissance des besoins de la clientèle (référence (ii)), veuillez indiquer les projets dont la liste apparaît à la référence (i) qui n'ont pas été réalisés en 2022.
-

- 1.2** Pour chacun des projets pour l'alimentation de la charge locale qui n'ont pas été réalisés en 2022 selon la référence (ii), veuillez indiquer les impacts sur la fiabilité d'alimentation de la clientèle, passés et à venir, et les mesures de mitigation, passées et à venir, afin d'alimenter la clientèle, le cas échéant. Dans le cas où aucune mesure de mitigation n'a été ou ne sera requise, veuillez expliquer pourquoi, dans un contexte où le Transporteur justifiait des besoins d'investissement dans sa preuve au dossier R-4168-2021 (référence (i)).
- 1.3** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu s'acquitter « *adéquatement de sa mission* » étant donné qu'il n'a pas réalisé l'ensemble des investissements demandés en 2022 (référence (ii)).
- 1.4** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu « *assurer le Maintien des actifs* » et « *assurer la pérennité du parc d'actifs vieillissant et lui permettre de gérer les risques associés à des bris ou à l'obsolescence des équipements* » étant donné qu'il n'a pas réalisé l'ensemble des investissements demandés (référence (ii)) qui s'avéraient « *essentiels* » en 2022.
- 1.5** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu profiter des « *améliorations visées* » par les investissements requis en Maintien et amélioration de la qualité du service étant donné qu'il n'a pas réalisé l'ensemble des investissements demandés (référence (ii)) en 2022. Veuillez indiquer lesquels des investissements prévus et requis n'ont pas été réalisés en 2022 en Maintien et amélioration de la qualité de service.
- 1.6** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu respecter les exigences qu'il avait à respecter étant donné qu'il n'a pas réalisé l'ensemble des investissements demandés en 2022 (référence (ii)). Veuillez indiquer lesquels des investissements prévus et requis n'ont pas été réalisés en 2022 dans cette catégorie et, conséquemment, lesquelles des exigences n'ont pas été respectées.
- 1.7** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu s'acquitter « *adéquatement de sa mission* » étant donné qu'il ne prévoit pas réaliser l'ensemble des investissements demandés en 2023 (référence (iii)).
- 1.8** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu « *assurer le Maintien des actifs* » et « *assurer la pérennité du parc d'actifs vieillissant et lui permettre de gérer les risques associés à des bris ou à l'obsolescence des équipements* » étant donné qu'il ne prévoit pas réaliser l'ensemble des investissements demandés (référence (iii)) qui s'avéraient « *essentiels* » en 2023.
-

- 1.9** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu profiter des « améliorations visées » par les investissements requis en Maintien et amélioration de la qualité du service étant donné qu'il ne prévoit pas réaliser l'ensemble des investissements demandés en 2023 (référence (iii)) dans cette catégorie. Veuillez indiquer lesquels des investissements prévus et requis pour 2023 le Transporteur ne prévoit pas réaliser.
- 1.10** Relativement à la référence (iv), veuillez expliquer comment le Transporteur a pu respecter les exigences qu'il avait à respecter étant donné qu'il ne prévoit pas réaliser l'ensemble des investissements demandés en 2023 en Respect des exigences (référence (iii)). Veuillez indiquer lesquels des investissements prévus et requis le Transporteur ne prévoit pas réaliser en 2023 et, conséquemment, lesquelles des exigences n'ont pas été respectées.
- 1.11** Veuillez expliquer comment le taux de risque réel en fin d'année 2022 peut être inférieur au taux de risque simulé pour 2022 (référence (v)) alors que le Transporteur n'a réalisé qu'une portion de l'ensemble des investissements prévus par la Stratégie depuis 2020 (références (ii) et (iii)).
- 1.12** Afin d'expliquer l'écart de -18 M\$ prévu en 2023 dans la catégorie Croissance des besoins de la clientèle (référence (iii)), veuillez indiquer les projets dont la liste apparaît à la référence (vi) qui n'ont pas été réalisés en 2023.
- 1.13** Pour chacun des projets pour l'alimentation de la charge locale qui n'ont pas été réalisés en 2023 selon la référence (vi), veuillez indiquer les impacts sur la fiabilité d'alimentation de la clientèle, passés et à venir, et les mesures de mitigation, passées et à venir, afin d'alimenter la clientèle, le cas échéant. Dans le cas où aucune mesure de mitigation n'a été ou ne sera requise, veuillez expliquer pourquoi, dans un contexte où le Transporteur justifiait des besoins d'investissement dans sa preuve au dossier R-4217-2022 (référence (vi)).
-

## STRATÉGIE

2. Référence : B-0010, page 5, lignes 20 à 27.

### Préambule :

*« La Stratégie permet d'identifier les projets prioritaires à la lumière de ces risques et d'utiliser de façon optimale les ressources humaines et financières. Elle est appliquée pour déterminer dans une forte proportion les investissements requis en « Maintien des actifs » de transport et de télécommunications. De plus, elle met à profit les progrès techniques et technologiques les plus récents. Ainsi, le Transporteur informe la Régie que la majorité des investissements en « Maintien des actifs » de la présente demande sont requis pour des remplacements prévus à long terme de l'ensemble des équipements, répartis sur plusieurs années selon une priorité respectant la Stratégie. »* (Notes de bas de page omises; nous soulignons)

### Demande :

2.1 Veuillez élaborer sur les « *progrès techniques et technologiques les plus récents* » dont il est question à la référence et décrire de tels progrès.

---



## ALIMENTATION DE LA CHARGE LOCALE

3. **Références** : (i) B-0010, page 37, tableau A1-1;  
(ii) R-4167-2021, B-0022, page 22;  
(iii) R-4167-2021, B-0234, page 98 (PDF 100);  
(iv) B-0010, page 37, lignes 5 à 7.

### Préambule :

(i)

**Tableau A1-1**  
**Interventions d'ajout de transformation prévues dans les postes satellites**  
**afin de pallier les dépassements de capacité prévus de 2024 à 2027**  
**et dont le flux d'investissement débute en 2024**

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)			
	2024	2025	2026	2027					2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
De Roussillon 315-25 kV			X		Ajout du 4 <sup>ème</sup> transformateur à 315-25 kV (66 MVA)	Dépassement de CLT au poste	184	280	170	181	184	186
De Farhnam 120-25 kV			X		Ajout du 3 <sup>ème</sup> transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de CLT au poste	64	126	78	79	80	82
De Saint-Louis 120-25 kV				X	Ajout du 3 <sup>ème</sup> transformateur à 120-25 kV (47 MVA)	Dépassement de CLT au poste	67	132	67	73	71	73

(ii)

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2021 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2021 (MVA)	Remarques
ROUSSILLON	315-25	184	145	138	97	Révision des CLT.
SAINT-LOUIS	120-25	67	50	50	25	

- (iii) « **37.1 Information requise annuellement du Distributeur** : Le Distributeur doit fournir annuellement, ou faire fournir, tous les renseignements prévus aux décisions, ordonnances, règlements de la Régie, y compris, mais sans s'y limiter, ce qui suit : (i) une description de la charge à chaque point de livraison. Cette description doit identifier et fournir séparément la meilleure estimation par le Distributeur des charges totales à alimenter à chaque niveau de tension



*de transport, de même que des charges à alimenter à partir de chaque poste du Transporteur au même niveau de tension de transport. La description doit comprendre des prévisions sur dix (10) ans de la charge et des ressources nécessaires à la pointe coïncidente et non coïncidente, en été et en hiver ; (ii) le niveau et la localisation des charges interruptibles, s'il en est, comprises dans la charge locale. Cette information doit inclure les besoins de puissance estivale et hivernale de chaque charge interruptible (comme si elle n'était pas interruptible), la partie de la charge qui est susceptible d'interruption, les conditions auxquelles une interruption peut être mise en œuvre et les limites, s'il en est, applicables à la quantité et à la fréquence des interruptions. Le Distributeur doit indiquer la quantité de charge de ses clients interruptibles (s'il en est) incluse dans les prévisions de charge sur 10 ans fournies en réponse au point (i) ci-dessus ; » (Nous soulignons)*

- (iv) « En conséquence, les informations du tableau A1-1 se conforment au paragraphe 137 de la décision D-2020-020 [note de bas de page omise] de produire, en soutien de ses demandes futures, les projections du Distributeur qui soient les plus contemporaines possibles. » (Nous soulignons)

#### **Demandes :**

- 3.1** Pour le poste De Roussillon 315-25 kV apparaissant à la référence (i), veuillez expliquer chacune des augmentations annuelles de la charge qui passe de 145 MVA en 2021 (référence (ii)) à 170 MVA à l'hiver 2023-2024, puis à 181 MVA à l'hiver 2024-2025, puis à 184 MVA à l'hiver 2025-2026, puis finalement à 186 MW à l'hiver 2026-2027 (référence (i)). Veuillez notamment indiquer les transferts de charge et les hausses de charges ponctuelles pour chaque année, le cas échéant.
- 3.2** Pour le poste de Farnham à 120-25 kV apparaissant à la référence (i), veuillez expliquer comment le Transporteur a été en mesure d'alimenter la charge de 78 MVA prévue pour l'hiver 2023-24 alors que la CLT n'était que de 64 MVA (référence (i)). Veuillez notamment décrire les plans de contingence appliqués par Hydro-Québec pour alimenter cette charge et expliquer pourquoi de tels plans ne pourraient pas être poursuivis jusqu'à l'hiver 2026-2027. Veuillez aussi notamment indiquer les transferts de charge et les hausses de charges ponctuelles pour chaque année, le cas échéant.
- 3.3** Pour le poste de Saint-Louis 120-25 kV apparaissant à la référence (i), veuillez expliquer chacune des augmentations et baisses de la charge qui passe de 50 MVA en 2021 (référence (ii)) à 67 MVA à l'hiver 2023-2024, puis à 73 MVA à l'hiver 2024-2025, puis à 71 MVA à l'hiver 2025-2026, puis finalement à 73 MW à l'hiver 2026-2027 (référence (i)). Veuillez notamment indiquer les transferts de charge et les hausses de charges ponctuelles, le cas échéant.
-

- 3.4** Relativement à la référence (i), veuillez fournir la valeur réelle et la valeur normalisée de la charge au poste de Roussillon à 315-25 kV, au poste de Farnham à 120-25 kV et au poste de Saint-Louis à 120-25 kV pour chacun des quatre hivers entre 2020-2021 et 2023-2024 et justifier tout écart entre ces valeurs et les valeurs de données prévisionnelles de charge apparaissant aux tableaux des références (i) et (ii).
- 3.5** Pour chacun des trois postes apparaissant à la référence (i), veuillez fournir, conformément à la référence (iii) et pour chaque hiver de la période 2023-2024 à 2026-2027, les prévisions de la charge et des ressources nécessaires à la pointe coïncidente et non coïncidente en hiver; et le niveau des charges interruptibles, s'il en est, comprises dans la charge locale. Cette information doit inclure les besoins de puissance hivernale de chaque charge interruptible (comme si elle n'était pas interruptible), la partie de la charge qui est susceptible d'interruption, les conditions auxquelles une interruption peut être mise en œuvre et les limites, s'il en est, applicables à la quantité et à la fréquence des interruptions.
- 3.6** Relativement à la référence (iv), veuillez indiquer quelle est la date des prévisions des données prévisionnelles de charge apparaissant au tableau de la référence (i)).
-