

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE À LA CONSTRUCTION DU NOUVEAU POSTE DE COTEAU-DU-LAC À 120-25 KV
ET DE SA LIGNE D'ALIMENTATION**

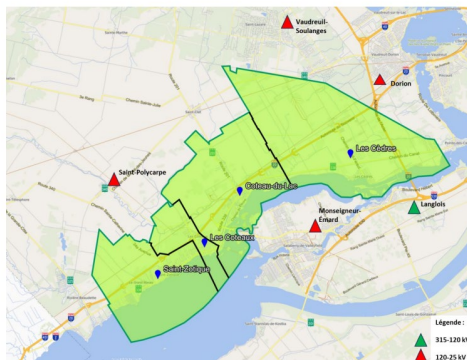
- 1. Références :**
- (i) Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec, [article 37.1](#);
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 8 et 9;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 19 et 20.

Préambule :

(i) « *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 [...].* »

(ii) «

Figure 2
Emplacement géographique de la Zone d'étude



La Zone d'étude a connu une forte croissance des besoins énergétiques d'électricité au cours des dernières années, notamment dynamisée par le prolongement de l'autoroute 30 entre Châteauguay et Vaudreuil-Dorion et par la croissance des échanges commerciaux dans l'axe du Corridor de commerce Ontario-Québec de l'autoroute 20.

Les postes actuels du secteur n'ont pas la capacité d'alimenter la croissance des besoins énergétiques des municipalités de Saint-Zotique, Les Coteaux, Coteau-du-Lac et Les Cèdres.

Le tableau 2 présente la prévision de la charge des postes satellites de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard, avant la réalisation du Projet.

Tableau 2
Prévisions de charge à 25 kV aux postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard (MVA), avant le Projet

POSTE	CLT	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38
Dorion	194	206	213	216	219	224	229	236	242	249	256	263	269	276	281	287
Vaudreuil-Soulanges	195	173	177	174	177	180	183	186	189	192	196	199	202	206	209	212
Saint-Polycarpe	94	81	88	99	101	103	105	108	111	114	116	119	122	125	127	129
Monseigneur-Émard	129	105	106	113	115	116	118	119	121	123	125	127	129	131	133	135

Cellule en ombré rouge : année pour laquelle la capacité de transformation est dépassée

»

(iii) « Le Projet vise à répondre à la croissance de la demande d'énergie électrique du réseau du Distributeur dans la partie sud de la MRC de Vaudreuil-Soulanges. Plus précisément, il permettra d'assurer l'alimentation électrique des municipalités de Saint-Zotique, Les Coteaux, Coteau-du-Lac et Les Cèdres. Il permettra également le transfert de charge afin de soulager les postes à 120-25 kV de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard, puisqu'il en reprend toutes les charges de distribution. Quant au poste de Dorion à 120-25 kV, le Projet permettra de réduire le dépassement de capacité à ce poste en reprenant également ces charges.

Le tableau 6 présente les prévisions de charge⁵ des postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard, en y incluant l'impact de la solution retenue à partir de la mise en service du nouveau poste.

Tableau 6
Prévisions de charge à 25 kV aux postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard (MVA), après le Projet

POSTE	CLT	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38
Dorion	194	206	213	216	219	200	205	210	216	223	229	235	241	246	251	256
Vaudreuil-Soulanges	195	173	177	174	177	156	158	161	163	166	169	172	175	178	180	183
Saint-Polycarpe	94	81	88	99	91	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97
Monseigneur-Émard	129	105	106	113	115	109	111	112	114	116	118	120	122	124	125	127
Coteau-du-Lac	180	0	0	0	10	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	101

Cellule en ombré rouge : année pour laquelle la capacité de transformation est dépassée

En conséquence, le Projet aura un impact positif tant sur la fiabilité du réseau de transport que sur sa capacité à répondre aux besoins de croissance, le tout dans le respect des critères de conception du réseau de transport.

Par ailleurs, à titre d'information, en ce qui a trait au dépassement de CLT subsistant au poste de Dorion, une étude conjointe avec le Distributeur est en cours. [...]

⁵ Prévion de la demande en puissance du Distributeur de janvier 2024. »

Demandes :

- 1.1 La référence (i) rappelle l'obligation annuelle du Distributeur de fournir au Transporteur tous les renseignements prévus aux décisions, ordonnances, règlements de la Régie. La note de bas de page à la page 20 de la référence (iii) précise que les prévisions de charge présentées au « Tableau 6 » de la preuve du Transporteur reposent sur la prévision de la demande en puissance du Distributeur de janvier 2024. Veuillez confirmer que le « Tableau 2 » de la référence (ii) repose aussi sur une prévision de la demande effectuée en janvier 2024.
- 1.1.1. Dans la négative, veuillez préciser à quel moment les prévisions de charge présentées au tableau 2 (référence ii) ont été effectuées pour chacun des postes.
- 1.2 Veuillez élaborer sur les mesures de mitigation que le Transporteur envisage mettre en place pour exploiter les postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et de Monseigneur-Émard respectivement jusqu'à la réalisation du Projet, le cas échéant.
- 1.3 À la référence (iii), le Transporteur informe qu'en ce qui a trait au dépassement de CLT prévu au poste Dorion après la réalisation du Projet, une étude conjointe avec le Distributeur est en cours. Veuillez élaborer sur le caractère urgent du Projet qui mène le Transporteur à soumettre la présente demande d'approbation avant d'avoir réalisé cette étude conjointe avec le Distributeur.

- 2. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 9 et 10;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 14 et 15;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 20.

Préambule :

(i) « Le poste de Dorion est équipé de quatre transformateurs de 47 MVA et est à sa configuration ultime. De plus, l'emplacement géographique de ce poste dans le secteur est de Vaudreuil-Dorion ne permet pas de répondre de façon durable à la croissance des besoins énergétiques dans la Zone d'étude. [...]

Le poste de Vaudreuil-Soulanges est équipé de quatre transformateurs de 47 MVA et est à sa configuration ultime. De plus, l'emplacement géographique de ce poste dans le secteur est de Vaudreuil-Dorion ne permet pas de répondre de façon durable à la croissance des besoins énergétiques dans la Zone d'étude. [...]

Ce poste [de Saint-Polycarpe] est équipé de deux transformateurs de 66 MVA. Bien que l'espace soit disponible pour l'addition de deux transformateurs supplémentaires, cet ajout de capacité n'est pas possible dû à l'architecture du réseau de transport en amont. En effet, contrairement aux autres postes satellites dans la Zone d'étude qui sont alimentés par le poste source Langlois à 315-120 kV, le poste de Saint-Polycarpe est alimenté par le poste source de Chomedey à 315-120 kV. Une augmentation de la charge alimentée par le poste de Saint-Polycarpe causerait des problématiques de surcharge thermique et d'effondrement de tension sur les lignes de transport existantes. De plus, l'emplacement géographique de ce poste ne permet pas de répondre de façon durable à la croissance des besoins énergétiques dans la Zone d'étude. [...]

Bien que le poste Monseigneur-Émard 120-25 kV ne soit pas physiquement situé sur le territoire de la MRC de Vaudreuil-Soulanges, celui-ci alimente le centre-ville de Coteau-du-Lac par une ligne de distribution qui traverse les infrastructures des barrages Coteau-1, Coteau-2, Coteau-3 et Coteau-4. Cette ligne de distribution a actuellement atteint sa pleine capacité. L'emplacement géographique de ce poste situé de l'autre côté du fleuve Saint-Laurent ne permet donc pas de répondre de façon durable à la croissance des besoins énergétiques d'électricité dans la Zone d'étude »

(ii) « Dans le cadre de son processus de planification du réseau de transport, le Transporteur estime que la construction du nouveau poste satellite de Coteau-du-Lac à 120-25 kV et d'une ligne d'alimentation de 15 km constitue la seule solution possible, du point de vue technique, économique et environnemental, afin d'atteindre les objectifs du Projet, soit de répondre aux besoins de croissance de charge des municipalités de Saint-Zotique, Les Coteaux, Coteau-du-Lac et Les Cèdres.

En effet, les postes existants de Dorion, de Saint-Polycarpe et de Vaudreuil-Soulanges ne sont pas adéquatement positionnés et ne possèdent pas une capacité suffisante pour répondre à la croissance dans la Zone d'étude. Ainsi, ces postes ne peuvent constituer des solutions techniquement acceptables afin de répondre aux objectifs du Projet.

De plus, le raccordement de ce nouveau poste au réseau à 120 kV du poste Langlois par une nouvelle dérivation biterne de 15 km était la seule option envisageable pour l'intégration du poste de Coteau-du-Lac au réseau de transport. En effet, les autres lignes de transport à proximité ne possèdent pas une capacité suffisante pour l'alimentation de la charge du nouveau poste sans causer des enjeux de surcharge thermique ou d'effondrements de tension.

Les aspects techniques, économiques, environnementaux et sociaux ont également été considérés pour orienter ses choix de conception à l'intérieur de la présente solution. »

(iii) « Par ailleurs, à titre d'information, en ce qui a trait au dépassement de CLT subsistant au poste de Dorion, une étude conjointe avec le Distributeur est en cours. »

Demandes :

- 2.1 Veuillez identifier précisément les différentes alternatives envisagées et élaborer sur les avantages et inconvénients du point de vue technique, économique, social et environnemental de chacune de celles-ci par rapport à la solution retenue. Veuillez, notamment, indiquer si une solution permettant aussi de soulager le poste de Dorion, qui demeurera en dépassement de CLT après le Projet, a été envisagée. Veuillez élaborer.
- 2.2 En l'absence d'une solution au dépassement de CLT subsistant au poste de Dorion, veuillez préciser de quelle façon le Transporteur serait en mesure d'affirmer que le Projet représente la seule solution possible au problème de croissance de Zone d'étude.
- 2.3 À la référence (i), le Transporteur affirme, que les postes de Dorion et de Vaudreuil-Soulanges sont à leurs « configurations ultimes ». Veuillez expliquer ce que le Transporteur entend par « configuration ultime d'un poste 120-25 kV » et préciser les implications de cette configuration pour les postes de Dorion et de Vaudreuil-Soulanges dans le cadre de la présente demande d'autorisation.
 - 2.3.1. Veuillez préciser si le Transporteur exclut la possibilité d'agrandir un poste 120-25 kV lorsqu'il le caractérise comme étant en « configuration ultime ».
 - 2.3.2 Veuillez indiquer pourquoi l'emplacement géographique des postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard ne permet pas de répondre de façon durable à la croissance des besoins énergétiques dans la Zone d'étude (référence (i)).
- 2.4 À la référence (ii), le Transporteur affirme que le raccordement du nouveau poste de Coteau-du-Lac au réseau à 120 kV du poste Langlois par une nouvelle dérivation biterne de 15 km est la seule option envisageable pour l'intégration de ce poste au réseau de transport. Veuillez fournir un tableau qui compare les prévisions de transit en reprise de la charge après panne des lignes [REDACTED] et [REDACTED] avant et après la mise en service de la solution retenue.
- 2.5 À la référence (ii), le Transporteur affirme que les autres lignes de transport à proximité n'ont pas la capacité suffisante pour répondre à la croissance dans la zone d'étude. Veuillez élaborer sur les risques associés à une telle situation au niveau de la fiabilité du réseau et la qualité du service, le cas échéant.

3. Références : (i) Pièce [B-0004](#), p. 19 et 20;
(ii) Pièce [B-0004](#), p. 12 et 13.

Préambule :

(i) « Le Projet vise à répondre à la croissance de la demande d'énergie électrique du réseau du Distributeur dans la partie sud de la MRC de Vaudreuil-Soulanges. Plus précisément, il permettra d'assurer l'alimentation électrique des municipalités de Saint-Zotique, Les Coteaux, Coteau-du-Lac et Les Cèdres. Il permettra également le transfert de charge afin de soulager les postes à 120-25 kV de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard, puisqu'il en reprend toutes les charges de distribution. Quant au poste de Dorion à 120-25 kV, le Projet permettra de réduire le dépassement de capacité à ce poste en reprenant également ces charges.

Le tableau 6 présente les prévisions de charge⁵ des postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard, en y incluant l'impact de la solution retenue à partir de la mise en service du nouveau poste.

Tableau 6
Prévisions de charge à 25 kV aux postes de Dorion, de Vaudreuil-Soulanges, de Saint-Polycarpe et Monseigneur-Émard (MVA), après le Projet

POSTE	CLT	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38
Dorion	194	206	213	216	219	200	205	210	216	223	229	235	241	246	251	256
Vaudreuil-Soulanges	195	173	177	174	177	156	158	161	163	166	169	172	175	178	180	183
Saint-Polycarpe	94	81	88	99	91	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97
Monseigneur-Émard	129	105	106	113	115	109	111	112	114	116	118	120	122	124	125	127
Coteau-du-Lac	180	0	0	0	10	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	101

Cellule en ombré rouge : année pour laquelle la capacité de transformation est dépassée

En conséquence, le Projet aura un impact positif tant sur la fiabilité du réseau de transport que sur sa capacité à répondre aux besoins de croissance, le tout dans le respect des critères de conception du réseau de transport.

Par ailleurs, à titre d'information, en ce qui a trait au dépassement de CLT subsistant au poste de Dorion, une étude conjointe avec le Distributeur est en cours. [...]

⁵ Prévision de la demande en puissance du Distributeur de janvier 2024. »

(ii) « Ce nouveau poste [Coteau-du-Lac] sera équipé à sa mise en service de trois transformateurs à 120-25 kV de 66 MVA et de 19 départs de lignes à 25 kV, pour une CLT de 180 MVA. [...]

Le nouveau poste sera alimenté à 120 kV par une nouvelle ligne de transport biterne d'une longueur approximative de 15 km. Cette nouvelle ligne sera raccordée en dérivation sur les lignes existantes entre les postes Langlois, de Dorion et de Vaudreuil-Soulanges, à proximité de l'autoroute 30. [...]

Afin de permettre l'intégration du nouveau poste de Coteau-du-Lac au réseau de transport, le Projet inclut également des travaux connexes aux postes Langlois, de Dorion et de Vaudreuil-Soulanges. Ces travaux consistent principalement à la modification des systèmes de commande et de protection de lignes. [...]

La mise en place des nouveaux circuits de télécommunication est aussi requise pour les systèmes d'automatismes et de protection aux postes de Coteau-du-Lac, de Dorion et de Vaudreuil-Soulanges. »

Demandes :

- 3.1 Veuillez expliquer pourquoi la CLT du poste de Saint-Polycapre demeure en dépassement à partir de l'hiver 2036-37, malgré la mise en service du Projet (référence (i)).
- 3.2 Veuillez préciser si le Transporteur planifie que le nouveau poste Coteau-du-Lac puisse éventuellement recevoir des transformateurs supplémentaires et permettre l'ajout de départs de lignes à 25 kV (référence (ii)).

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 16;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 12 et 13.

Préambule :

(i) «

Tableau 5
Taux d'inflation spécifiques

Produit	2024	2025	2026	2027
Lignes	5,6%	2,9%	3,8%	2,7%
Postes	2,7%	2,5%	3,1%	2,0%
Télécommunications	4,8%	4,7%	4,0%	2,7%

Chaque rubrique de coût de projet est indexée suivant le taux d'inflation applicable de l'année de sa réalisation. Les taux d'inflation utilisés pour l'établissement du coût du Projet proviennent des prévisions d'Hydro-Québec en date d'avril 2023 pour les rubriques poste et ligne, et mars 2022 pour la rubrique télécommunications. »

Demandes :

4.1 Selon la référence (i), les taux d'inflation utilisés pour l'établissement du coût du Projet proviennent des prévisions d'Hydro-Québec en date d'avril 2023 pour les rubriques poste et ligne, et mars 2022 pour la rubrique télécommunications. Veuillez préciser si le Transporteur dispose d'une mise à jour de ces prévisions.

4.1.1. Dans l'affirmative, veuillez expliquer pourquoi le Transporteur n'a pas utilisé cette mise-à-jour dans le calcul du coût du Projet.

5. **Références :**
- (i) Dossier R-4256-2024, Pièce [B-0011](#), Tableau 1;
 - (ii) Pièce [B-0009](#), Tableau 1.

Préambule :

(i) «

Tableau 1
Coûts des travaux avant-projet et projet par élément
(k\$ de réalisation)

	Total Lignes	Total Postes	Total Transport (Lignes et Postes)	Télécommunications	Total Postes et télécommunications
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet					
Autres coûts					
Frais financiers					
Sous-total					7 668,7
Coûts du projet					
Ingénierie interne					
Ingénierie externe					
Client	4 549,8	2 915,8	7 465,6	96,9	7 562,5
Approvisionnement					
Construction					
Gérance interne					
Gérance externe					
Provision					
Autres coûts					
Frais financiers					10 128,4
Sous-total					153 598,5
TOTAL	100 043,5	60 787,3	160 830,8	436,4	161 267,2

»

(ii) «

Tableau 1
Coûts des travaux avant-projet et projet par élément
(k\$ de réalisation)

	Total Lignes	Total Postes	Total Transport (Lignes et Postes)	Télécommunications	Total Postes et télécommunications
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet					
Autres coûts					
Frais financiers					
Sous-total					5 951,6
Coûts du projet					
Ingénierie interne					
Ingénierie externe					
Client	7 436,8	13 826,2	21 263,0	144,6	21 407,6
Approvisionnement					
Construction					
Gérance interne					
Gérance externe					
Provision					
Autres coûts					
Frais financiers					12 987,4
Sous-total					190 385,8
TOTAL	98 768,7	95 538,5	194 307,2	2 030,2	196 337,4

Demande :

- 5.1 La Régie a effectué une comparaison des coûts des projets du présent dossier et du dossier R-4256-2024. Les frais de la composante « Client » associés aux coûts du projet du présent dossier représentent [REDACTED] de ces coûts alors que ceux du projet du dossier R-4256-2024 représentent [REDACTED] de ces mêmes coûts. Veuillez justifier ces écarts.