

**Réponses du Transporteur
à la demande de renseignements numéro 3
de la Régie de l'énergie
(la « Régie »)**

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA DEMANDE D'APPROBATION DU TRANSPORTEUR POUR LE RENFORCEMENT DU RÉSEAU À 315 kV DE L'EST DE L'ÎLE DE MONTRÉAL (LE PROJET)

PRÉVISION DE LA DEMANDE ET DE LA CLT

1. **Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 10;
 - (ii) Pièce [B-0026](#), p. 13, R1.7.2;
 - (iii) Pièce [B-0026](#), p. 13, R1.8;
 - (iv) Pièce [B-0026](#), p. 20, R1.12.2.1;
 - (v) Pièce [B-0028](#), p. 5, R1.1;
 - (vi) Pièce [B-0028](#), p.7, R1.7;
 - (vii) Pièce [B-0043](#), p.18, R2.2;
 - (viii) Dossier R-4167-2021, pièce [B-0069](#), p. 8;
 - (ix) Dossier R-4167-2021, pièce [B-0088](#), p. 18, R6.1.

Préambule :

(i)

Tableau 2
Évolution de la charge des postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île à 735-315 kV

Installation	Capacité de transformation (MVA)	Prévision de la demande septembre 2021 (MVA)														
		21-22	22-23	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
Duvernay, 735-315 kV	4 366	4 091	4 214	4 327	4 353	4 373	4 398	4 430	4 447	4 478	4 510	4 542	4 576	4 617	4 662	4 709
Bout de l'île, 735-315 kV	2 211	1 808	1 858	1 902	1 915	1 919	1 930	1 967	1 978	1 990	2 003	2 019	2 042	2 051	2 072	2 096

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

(ii) « Les postes sont conçus pour recevoir des transformateurs de même tensions, ratio, puissance et impédance afin de permettre l'exploitation en parallèle sans causer de déséquilibre dans les jeux de barres pouvant mener à des surcharges d'appareil. Le transporteur mentionne également que le transformateur à 735-315 kV de 1 650 MVA est un transformateur normalisé et qu'il est ainsi couvert par les pièces d'assurances du Transporteur ».

(iii) « La formule générale pour le poste de Duvernay est donc : $2 \times 1650 \text{ MVA} \times 1,34 = 4 422 \text{ MVA}$. Cependant, le fait que les transformateurs de ce poste aient des impédances légèrement différentes cause une baisse de la capacité ferme de transformation que le Transporteur a prise en compte dans son calcul, ce qui explique la capacité de 4 366 MVA présentée à la référence (vii). Le Transporteur a fourni une explication détaillée de ce phénomène dans le dossier R-4167-2021 ». [Note de bas de page omise]

(iv) « Le Transporteur souligne que le présent dossier contient les informations les plus à jour disponibles pour justifier le Projet. Celles-ci tiennent compte de la plus récente prévision

du Distributeur. Ainsi, le contexte présenté au dossier diffère quelque peu de celui présenté au Distributeur en 2018 puisque certains projets de clients industriels cités dans la présentation ne se sont pas concrétisés. De plus, la prévision des charges alimentées par le poste de Duvernay à 735-315 kV a également évolué à la hausse ». [Nous soulignons]

(v) « *Ainsi, les prévisions de la demande présentées à la référence (i) sont obtenues à partir de la prévision de charge fournie par le Distributeur, pour la pointe de chaque postes satellites, alors que celles de la référence (ii) présentent la charge prévue dans les postes, coïncidente à la pointe de l'ensemble du Québec.*

[...]

Concernant les capacités de transformation, celles de la référence (i), retenues à des fins de planification, sont calculées à partir des capacités nominales estivales (à 30°C) auxquelles sont appliqués un facteur de surcharge (calculé à 0°C qui dépend des caractéristiques des transformateurs dans le poste) et un facteur permettant de prendre compte le cycle de charge journalier pour les postes de transformation qui servent à l'alimentation de la charge. Les capacités présentées à la référence (ii) sont quant à elles calculées à partir des capacités estivales (à 30°C) de chacun des postes, multipliées par un facteur de surcharge hivernal admissible à -20°C de 1,4 ».

(vi) « *La prévision des postes sources et satellites alimentés par les postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île à 735-315 kV est fournie dans le tableau R1.7. Les prévisions des postes stratégiques et des postes sources sont calculées par le Transporteur à partir, notamment, de la prévision de la demande des postes satellites fournie par le Distributeur en septembre 2021, considérant la configuration normale du réseau ».*

(vii) « *Le Transporteur réitère que le contexte de 2018 diffère de celui présenté dans 2 le présent dossier. En outre, les marges présentées à la référence (iii) considéraient des transferts n'ayant finalement pas eu lieu. Par ailleurs, le point 1 (en ce qui a trait au poste de Duvernay) et les points 4 et 5 de la référence (iii) sont toujours valables pour le présent dossier ».* [Nous soulignons]

(viii)

Tableau 1
État de la transformation des postes du réseau principal
prévu à la pointe d'hiver 2020-2021 et à la pointe d'été 2021

Postes et tensions (kV)	Capacité de transformation (MVA)			Hiver – Transit (MVA)	Hiver – Capacité ferme (MVA)	Hiver – Transit post-évén. (MVA)	Été – Transit (MVA)	Été – Capacité ferme (MVA)	Été – Transit post-évén. (MVA)
	Nombre et capacité nominale (30 °C) des transformateurs	Hiver	Été						
NORD									
Abitibi 735/315	2 de 1650	4620	3300	656	2310	642	270	1650	269
Chibougamau 735/161	2 de 250	700	500	56	350	56	18	250	18
Nemiscau 735/315	2 de 1650	4620	3300	1260	2310	1270	1264	1650	1266
Radisson 735/315	2 de 1650	4620	3300	1096	2310	1076	886	1650	882
Saguenay 735/161	3 de 699	2936	2097	724	1947	702	519	1391	482
Tilly 735/315	2 de 1650	4620	3300	1462	2310	1471	602	1650	602
QUEST									
Chénier 735/315	4 de 1650	9240	6600	2092	6872	1843	1792	4908	1787
Duvernay 735/315	3 de 1650	6930	4950	3926	4561	3925	1251	3258	1258

(ix)

Tableau R6.1
Capacités et impédances des transformateurs du poste de la Manicouagan

Identification	Capacité nominale (MVA)	Impédance sur base de capacité nominale (% p.u.)
T1	1 650	20,1
T3	510	18,2
T4	1 650	20,0

Demandes :

1.1 Le Transporteur mentionne que certains projets de clients industriels cités dans la présentation de 2018 et certains transferts ne se sont pas concrétisés (références (iv) et (vii)).

1.1.1 Veuillez expliquer que la prévision de la demande ait tout de même évolué à la hausse.

Réponse :

- 1 **Le Transporteur souligne que la prévision de la demande a évolué à la hausse**
- 2 **depuis la présentation de 2018. Cependant, il tient à apporter certaines**
- 3 **précisions concernant les éléments relatifs à l'approche de prévision.**
- 4 **Le Transporteur indique que la prévision de pointe coïncidente qu'il obtient du**
- 5 **Distributeur est celle des transits prévus et coïncidents dans les artères de**
- 6 **distribution alimentées par un poste satellite donné. Quant à la prévision de**
- 7 **pointe non-coïncidente, il s'agit de la pointe propre de chaque artère de**

1 distribution alimentée par un poste satellite donné. Cette information n'est pas
2 utilisée par le Transporteur pour fins de la planification du réseau.

3 Ainsi, au mois de septembre de chaque année, le Transporteur reçoit la
4 prévision de charges en lien avec chaque point de livraison entre le Distributeur
5 et le Transporteur, soit les pointes coïncidentes ou la pointe propre normalisée,
6 pour les postes satellites ainsi que la prévision de charges des clients raccordés
7 directement au réseau de transport. Le Distributeur a fait part au Transporteur
8 que la prévision de charges qu'il fournit est centrée et à conditions climatiques
9 normales. En d'autres termes, il y a une probabilité de 50% que la charge réelle
10 soit plus élevée que celle prévue. Les principales sources d'écarts de prévision
11 sont de nature économique et climatique. De surcroît, le Distributeur indique
12 que ces sources d'écarts sont généralement liées à l'intérieur d'une même zone.
13 Par exemple, s'il y a des conditions climatiques plus froides que la normale dans
14 l'Est de l'île de Montréal, elles le seront aussi pour l'ensemble des postes dans
15 cette zone. Il en va de même pour certains risques économiques. De plus, le
16 Transporteur reçoit également du Distributeur la prévision de la charge locale
17 pour l'ensemble du Québec.

18 Tel qu'illustré dans le tableau R1.9 de la demande de renseignements (« DDR »)
19 numéro 1 de la Régie¹, la prévision de la demande par poste satellite peut être
20 déclinée selon ces principaux éléments, soit :

- 21 • **La croissance naturelle, incluant les efforts de décarbonation**
22 Spécifiquement, le Distributeur met à jour la prévision sur la base des
23 indicateurs économiques, démographiques et énergétiques, ainsi que
24 pour des éléments liés à la décarbonation dont les véhicules électriques,
25 les autobus électriques et les conversions électriques. De façon
26 générale, la croissance anticipée suit une évolution graduelle de la
27 charge prévue et n'est pas associée à des informations spécifiques aux
28 demandes clients.
- 29 • **Les charges ponctuelles à fort potentiel de réalisation**
30 Le Distributeur retient une fraction des projets d'ajout de charges qui lui
31 sont soumis à la suite d'une analyse interne faite en collaboration avec
32 des spécialistes dans les secteurs concernés, les délégués commerciaux
33 et les planificateurs du Distributeur. Le Distributeur s'assure que les
34 ajouts de charge ne sont pas déjà couverts par la croissance naturelle de
35 la demande.
- 36 • **Les transferts de charges entre les postes**
37 Pour ce qui est des transferts entrant, sortant ou à l'intérieur de la zone,
38 seulement ceux à plus fort potentiel de réalisation sont intégrés à la
39 prévision. Cette détermination est faite de concert entre le Transporteur
40 et le Distributeur.

¹ B-0034, HQT-3, Document 1 révisé, [p. 15](#).

1 Les clients raccordés à moyenne ou haute tension font, quant à eux, l'objet
2 d'une analyse distincte, mais suivant une approche similaire à celle utilisée pour
3 les projets ponctuels raccordés en distribution.

4 Pour les postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île, le Distributeur précise que la
5 prévision de 2021 a été revue à la hausse par rapport à la prévision de la
6 présentation de 2018 et ce, malgré la non-réalisation des transferts et des
7 charges ponctuelles prévues. La mise à jour de la croissance naturelle,
8 particulièrement la portion concernant la décarbonation de l'économie
9 québécoise, explique notamment la révision. En effet, le *Plan pour une*
10 *économie verte 2030* et le *Plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une*
11 *économie verte 2030* sont venues concrétiser des éléments de décarbonation,
12 menant ainsi à une croissance naturelle prévue de la demande d'électricité plus
13 importante.

14 Par ailleurs, le Distributeur a complété une analyse comparative des
15 croissances annuelles moyennes prévues pour l'Est de Montréal à celles pour
16 l'ensemble des postes satellites et pour la charge provinciale. Ainsi, la
17 croissance annuelle moyenne pour l'Est de Montréal sur un horizon de 5 ans et
18 de 10 ans se situe à 1,3 % et à 1,0 %, respectivement. Ces croissances sont du
19 même ordre que celles calculées pour l'ensemble des postes satellites,
20 respectivement de 1,4 % et de 1,1 %, et à celles pour la charge provinciale. Ainsi,
21 le Distributeur est d'avis que la croissance prévue dans son ensemble pour l'Est
22 de Montréal ne revêt pas un caractère exceptionnel.

1.1.2 Veuillez expliquer de quelle façon le Transporteur tient compte de
l'incertitude liée à la réalisation des projets industriels, des transferts et
autres charges ponctuelles qu'il considère lors de l'établissement d'une
prévision de demande pour un poste stratégique.

Réponse :

23 L'incertitude liée à la réalisation des projets industriels, des transferts et autres
24 charges ponctuelles est intrinsèque aux prévisions du Distributeur. Voir
25 également la réponse à la question 1.1.1.

1.2 Veuillez indiquer si le Distributeur a fourni au Transporteur une prévision pour les postes
stratégiques et les postes sources en septembre 2021, ou si cette prévision est plutôt
déduite par le Transporteur en fonction des autres informations reçues (référence (vi)).

Réponse :

26 Le Transporteur réitère que le Distributeur lui fournit une prévision de charges
27 aux postes satellites et la prévision de charges des clients raccordés en
28 moyenne et en haute tensions. La prévision aux postes stratégiques et aux
29 postes sources est établie par le Transporteur sur la base des informations

1 reçues du Distributeur et en considérant notamment la configuration normale
2 du réseau. Cette configuration inclut les pertes de transport ainsi que les
3 contributions inter-réseaux et la production locale, le cas échéant.

1.3 La Régie comprend que, de façon théorique, la valeur de la demande prévue à la pointe coincidente du Québec pour un poste stratégique ne devrait pas dépasser la somme des valeurs des pointes individuelles des postes sources et satellites alimentés par ledit poste stratégique (référence (v)).

1.3.1 Veuillez indiquer si cette compréhension est exacte. Sinon, veuillez expliquer.

Réponse :

4 Le Transporteur reconnaît que de façon théorique, la valeur de la demande
5 prévue à la pointe coincidente du Québec pour un poste stratégique ne devrait
6 pas dépasser la somme des prévisions des postes satellites et des clients
7 raccordés au réseau de transport que celui-ci alimente.

8 Tel qu'expliqué en réponse à la question 1.1.1, la prévision de charge des postes
9 satellites reçue du Distributeur est centrée et pourrait être dépassée en raison
10 de risques économiques et climatiques. Ainsi, le Transporteur dimensionne la
11 capacité des postes sources et stratégiques afin de couvrir ces risques. Pour
12 cette raison, il agrège les prévisions de charge des postes satellites et les
13 prévisions de charge des clients du Distributeur raccordées sur le réseau de
14 transport.

15 Le Transporteur souligne que cette méthodologie est applicable à un
16 sous-réseau en raison de la proximité géographique des charges, mais ne
17 pourrait être appliquée pour réaliser une étude à l'échelle provinciale.

1.3.2 Veuillez expliquer la disparité observée au poste Duvernay entre la valeur à la pointe coincidente du Québec prévue à ce poste pour l'hiver 2020-2021 (4561 MVA), et la valeur de la somme des pointes individuelles (4091 MVA) prévue à l'hiver 2021-2022 (références (i) et (viii)).

Réponse :

18 Le Transporteur précise que la valeur de 4 561 MVA à laquelle la Régie fait
19 référence ne représente pas la valeur à la pointe coincidente du Québec prévue
20 au poste Duvernay pour l'hiver 2020-21 mais plutôt la capacité ferme en période
21 hivernale du poste calculée avec les hypothèses décrite dans la même pièce
22 (capacité nominale x facteur de surcharge de 1,4 en tenant compte de la
23 disparité des impédances). Le Transporteur a expliqué la différence entre cette
24 valeur et celle de la capacité ferme de 4 366 MVA du poste de Duvernay

1 présentée à la réponse à la question 1.1 de la DDR numéro 1 de l'AHQ-ARQ².
2 Voir aussi la réponse à la question 1.3.3.

3 Le Transporteur souligne que c'est plutôt la valeur de 3 925 MVA de la colonne
4 « Hiver – Transit – Post-éven (MVA) » du tableau de la référence (viii) qui reflète
5 une estimation du transit dans le poste de Duvernay coïncidente à la pointe du
6 Québec dans un état de réseau établi. Il ajoute toutefois les explications
7 suivantes :

8 Les années concernées sont différentes de même que les années d'émission
9 des prévisions qui ont mené à ces chiffres :

- 10 • La valeur de 4 091 MVA de la référence v(i) vise la pointe hivernale
11 2021-22 et est basée sur une prévision de charge de l'automne 2021.
- 12 • La valeur de 3 925 MVA de la référence v(iii) vise la pointe hivernale
13 2020-21 et est basée sur une prévision de charge de l'automne 2020.

14 De plus, le Transporteur ajoute que ces valeurs (4 091 MVA et 3 925 MVA) sont
15 calculées différemment à des fins différentes : la valeur de 4 091 MVA est établie
16 à partir de la méthode décrite à la réponse à la question 1.3.1 et elle permet, avec
17 les autres prévisions établies sur plusieurs années, le dimensionnement du
18 poste de Duvernay.

19 La valeur de 3 925 MVA est tirée d'une simulation réalisée pour répondre à
20 d'autres besoins qui nécessitent un modèle de réseau représentatif de la
21 prévision de la charge locale pour l'ensemble du Québec, valeur obtenue du
22 Distributeur. Cette valeur sera moins élevée que la somme des prévisions de
23 charge de chacun des postes satellites et des clients raccordées au réseau de
24 transport ; celles-ci n'étant pas nécessairement coïncidentes à la pointe
25 provinciale.

26 Ce modèle représentatif de la charge locale pour l'ensemble du Québec permet,
27 par exemple, de dimensionner le réseau de transport afin d'assurer une
28 couverture face à des phénomènes tels que la stabilité de tension ou de
29 fréquence. Il n'est toutefois pas adéquat pour dimensionner la capacité de
30 transformation des postes sources ou stratégiques.

31 Il est aussi utilisé pour obtenir les transits estimés dans les postes sources et
32 stratégiques dans le tableau « État de transformation des postes » déposé dans
33 le cadre des demandes tarifaires annuelles (référence (viii)). Cet exercice permet
34 une validation ponctuelle de l'état de la transformation des postes dans un état
35 de réseau précis, soit celui prévu à la prochaine pointe de la charge locale
36 provinciale. De plus, tel que mentionné dans la pièce de la référence v(iii) : « *Le*
37 *Transporteur tient à préciser que l'information présentée dans cette pièce [...]*
38 *ne couvre pas l'ensemble des conditions qui doivent être considérées lorsque*
39 *vient le temps de planifier des ajouts de transformation dans un poste ou l'ajout*
40 *d'un poste de transformation dans une région. Des analyses détaillées doivent*

² B-0028, HQT-3, Document 2, [p. 4](#).

1 **alors être réalisées impliquant différentes conditions de réseau afin de**
2 **déterminer les diverses options possibles pour répondre aux besoins de la**
3 **clientèle. »**

1.3.3 Veuillez indiquer sur quelles bases un facteur de 1.34 à 0 degrés est choisi en planification, et un facteur de 1.4 à -20 degrés est choisi pour le calcul des valeurs du document État de la transformation des postes.

Réponse :

4 **Le facteur de 1,34 appliqué dans le cadre du Projet peut être décomposé en deux**
5 **parties :**

6 **1- Le facteur de surcharge applicable à une température de 0°C qui est**
7 **typiquement de 1,22.**

8 **La norme internationale³ qui traite de la charge admissible dans les**
9 **transformateurs immergés dans l'huile explique que les transformateurs de**
10 **haute puissance sont plus vulnérables à des surcharges au-delà de leur**
11 **puissance assignée et recommande une approche conservatrice par rapport**
12 **aux surcharges admissibles, compte tenu de l'importance de la fiabilité de**
13 **ces équipements et des conséquences que pourraient causer leur**
14 **défaillance. Afin de respecter cette approche sécuritaire, le Transporteur**
15 **utilise, en conditions hivernales, le facteur associé à une température de 0°C,**
16 **car la pointe du poste surviendra vraisemblablement à une température plus**
17 **froide.**

18 **2- Une bonification additionnelle de 10 % (facteur de 1,1) applicable lorsque le**
19 **poste stratégique concerné alimente une grande part de charge résidentielle,**
20 **comme c'est le cas pour le poste Duvernay.**

21 **Cette bonification, basée sur des observations de cycles de charge**
22 **journaliers, permet de prendre en compte le fait que, pour certains postes, la**
23 **diminution du transit qui surviendra entre la pointe du matin et celle du soir**
24 **dans les transformateurs causera un refroidissement de la température**
25 **interne des transformateurs. Le dimensionnement de ces postes est donc**
26 **basé sur une capacité bonifiée de 10 % par rapport à d'autres postes**
27 **stratégiques pour lesquels le cycle de charge journalier pourrait solliciter les**
28 **transformateurs de façon plus constante au cours d'une journée.**

29 **Le produit des deux composantes résulte en un facteur de 1,34 pour le poste de**
30 **Duvernay. Cette pratique de planification permet un dimensionnement**
31 **sécuritaire des postes stratégiques tel que recommandé par la norme. De plus,**
32 **elle permet de maximiser la continuité de service dans le cas où surviendrait la**

³ International Electrotechnical Commission (« IEC ») 60076-7.

1 perte d'un transformateur d'un poste stratégique de façon prolongée, situation
2 qui pourrait nécessiter un certain temps de rétablissement.

3 Concernant les facteurs de surcharge qui sont utilisés pour les calculs des
4 capacités du tableau « État de transformation des postes » dans le cadre de ses
5 demandes tarifaires annuelles, le Transporteur mentionne qu'il s'agit de
6 facteurs qui sont permis en condition d'urgence pour un temps limité seulement
7 et qu'ils sont inadéquats pour la planification de la capacité d'un poste
8 stratégique. En effet, bien qu'il soit possible d'opérer les transformateurs avec
9 ces facteurs, cette situation fait en sorte que leur isolation est soumise à un
10 vieillesse plus rapide que la normale. L'utilisation de ces facteurs pour
11 effectuer la planification du réseau résulterait donc en une sollicitation accrue
12 des transformateurs des postes stratégiques, une diminution de leur durée de
13 vie et une augmentation des risques de défaillances, approche jugée
14 inacceptable par le Transporteur.

1.4 Veuillez expliquer que les impédances des transformateurs soient différentes au poste
 Duvernay sachant que le Transporteur indique que les postes sont conçus pour éviter
 cette situation (références (ii) et (iii)).

Réponse :

15 Les impédances des transformateurs dépendent de leurs composantes internes
16 qui sont assemblées à la construction de l'appareil. Lorsque le Transporteur
17 procède à l'achat d'un transformateur, il spécifie l'impédance requise, mais il y
18 a une limite à la précision que les manufacturiers peuvent atteindre lors de la
19 construction de l'équipement. Pour cette raison, une tolérance est spécifiée et
20 les impédances réelles sont mesurées par des essais effectués lors du
21 processus d'acquisition de chaque transformateur. Les impédances des
22 transformateurs du poste de Duvernay respectent les tolérances spécifiées par
23 le Transporteur.

1.5 Veuillez expliquer comment cette différence d'impédance cause une baisse de 56 MVA
 dans la CLT disponible.

Réponse :

24 La capacité ferme d'un poste stratégique est définie comme étant la capacité de
25 transformation d'un poste à la suite de la perte permanente de son
26 transformateur le plus contraignant.

27 Le Transporteur a expliqué à la réponse à la question 1.3.3 l'utilisation du facteur
28 de 1,34 pour la planification de la capacité de transformation du poste de
29 Duvernay en conditions hivernales.

1 Si les impédances étaient similaires pour les trois transformateurs de ce poste,
2 la capacité ferme du poste Duvernay en conditions hivernales serait de $1,34 \times 2$
3 $\times 1650 \text{ MVA} = 4\,422 \text{ MVA}$.

4 Les transformateurs T2, T3 et T5 du poste de Duvernay ayant respectivement
5 des impédances de 19,5 %, 19 % et 19,2 %, la capacité ferme est établie lorsque
6 le T5 est hors tension, ce qui laisse les transformateurs qui ont les impédances
7 ayant le plus grand écart (T2 à 19,5% et T3 à 19%) ensembles. Comme
8 l'impédance a comme effet de s'opposer plus ou moins au passage du courant
9 et que les impédances des deux transformateurs sont différentes, le courant se
10 divisera de façon inégale. Donc, lorsque le T3 qui s'oppose un peu moins au
11 passage du courant atteint sa capacité maximale de $1\,650 \text{ MVA} \times 1,34 =$
12 $2\,211 \text{ MVA}$, il circulera seulement $2\,155 \text{ MVA}$ dans le T2. Il en résulte une
13 capacité ferme du poste de $2\,211 \text{ MVA} + 2\,155 \text{ MVA} = 4\,366 \text{ MVA}$.

14 La valeur de $2\,155 \text{ MVA}$ peut être calculée à l'aide des formules applicables à un
15 diviseur de courant ou encore validée par une simulation d'écoulement de
16 puissance dans un logiciel spécialisé. La différence d'impédance cause donc
17 une légère baisse de capacité ferme de 56 MVA .

18 Le Transporteur ajoute que la notion de marge de transformation représente la
19 capacité d'un poste à laquelle on soustrait le transit prévu dans celui-ci pour
20 une année donnée. Si cette marge est négative, le poste est considéré en
21 dépassement de capacité.

1.6 Veuillez expliquer les raisons pour lesquelles le poste de Manicouagan, cité en exemple par le Transporteur en référence (iii), possède des transformateurs à capacités et impédances différentes (référence (ix)), alors que le Transporteur exclut une telle configuration pour l'ajout de transformation au poste Bout-de-l'Île.

Réponse :

22 Dans le dossier R-3893-2014⁴, le Transporteur recommandait que les quatre
23 transformateurs de 510 MVA (T1, T2, T3 et T4) du poste de la Manicouagan qui
24 avaient été mis en service entre 1964 et 1968 soient remplacés par deux
25 transformateurs de même capacité de $1\,650 \text{ MVA}$.

26 À ce jour, les deux transformateurs de $1\,650 \text{ MVA}$ (T1 et T4) ont été mis en
27 service conformément à la demande du Transporteur. Le dernier des
28 transformateurs de 510 MVA (T3) reste à être démantelé expliquant la présence
29 temporaire de transformateurs à capacités et impédances différentes au poste
30 de la Manicouagan.

⁴ R-3893-2014, B-0004, HQT-1, Document 1, [pp. 10 et 11](#).

IDENTIFICATION DES COMPOSANTES LIÉES UNIQUEMENT AU DÉPASSEMENT DE CLT

2. **Références :**
- (i) Pièce [B-0026](#), p. 12, R1.6;
 - (ii) Pièce [B-0026](#), p.17, R1.11.1;
 - (iii) Pièce [B-0027](#), Annexe 3, Note interne, p. 2;
 - (iv) Pièce [B-0043](#), p. 10 et 11, R1.4.2;
 - (v) Dossier R-4167-2021, pièce [B-0021](#), p. 20.

Préambule :

(i) « Le second segment de la nouvelle ligne à 315 kV prévu entre le poste de sectionnement d'Anjou et le poste Bélanger permet de balancer adéquatement les charges entre les postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île lorsque le poste de sectionnement d'Anjou est en configuration normale. Ce segment permet aussi de limiter le nombre de postes par section de ligne et d'offrir un plus grand nombre de configurations au poste de sectionnement ».

(ii) « Pour ce qui est de la construction de la ligne biterne à 315 kV, la solution qui aurait permis d'atteindre uniquement le premier objectif dans l'ordre séquentiel, soit celui de pallier le dépassement de capacité du poste de Duvernay, est la construction d'une ligne entre le poste Bout-de-l'Île et la dérivation Bélanger. L'ajout du poste de sectionnement d'Anjou fait en sorte que la ligne est sectionnée en deux tronçons. Le second tronçon de cette ligne (entre les postes d'Anjou et la dérivation Bélanger) demeure requis, non plus pour pallier le dépassement de capacité du poste de Duvernay, mais pour améliorer la fiabilité d'alimentation du réseau. Ainsi, l'atteinte du second objectif, soit celui d'améliorer la fiabilité d'alimentation du réseau ne génère pas non plus de coût additionnel pour cette composante du Projet ».

(iii) « Réaménagement des lignes 3017-3050 et 3070-3071 afin de permettre le raccordement au poste Anjou et le transfert du poste Bélanger sur la nouvelle ligne ».

(iv) « Le Transporteur tient d'abord à préciser sa réponse à la référence (x). Il aurait dû mentionner « le second tronçon de cette ligne (entre les postes d'Anjou et la dérivation Bélanger) demeure requis, non seulement ~~plus~~ pour pallier le dépassement de capacité du poste de Duvernay, mais aussi pour améliorer la fiabilité d'alimentation du réseau ».

Le Transporteur mentionne que le poste de sectionnement a pour rôle de séparer électriquement une ligne en deux tronçons afin d'offrir une flexibilité dans la configuration de l'alimentation des charges ».

(v) « Le Transporteur rappelle que les objectifs sont dits intégrés lorsqu'il s'avère impossible de valoriser de façon objective le coût à associer à chacun des objectifs visés par le projet puisque chacun des équipements ou des composantes du projet contribue à satisfaire indistinctement plus d'un objectif ».

Demandes :

2.1 La Régie note que la précision apportée par le Transporteur en référence (iv) contredit le sens initial de la réponse mentionnée en référence (ii). Compte tenu de cette précision :

2.1.1. Veuillez indiquer si l'objectif de pallier le dépassement de capacité au poste Duvernay serait atteint dans le cas où la composante « ligne à 315 kV » du Projet est limitée au tronçon aérien entre le poste Bout-de-l'Île et le poste Anjou.

Réponse :

1 **Concernant la précision apportée à la référence (iv), le Transporteur souligne**
 2 **qu'aux fins de l'attribution des coûts du Projet aux catégories d'investissement**
 3 **et comme expliqué à la réponse à la question 1.11.1 de la DDR numéro 1 de la**
 4 **Régie⁵, pour ce qui est de la construction de la ligne à 315 kV, la solution qui**
 5 **aurait permis d'atteindre uniquement le premier objectif dans l'ordre séquentiel,**
 6 **soit celui de pallier le dépassement de capacité du poste de Duvernay, est la**
 7 **construction d'une ligne entre le poste du Bout-de-l'Île et la dérivation Bélanger.**

8 **L'ajout du poste de sectionnement d'Anjou fait en sorte que le tronçon de ligne**
 9 **entre le poste d'Anjou et la dérivation Bélanger serve également à balancer**
 10 **adéquatement les charges entre les postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île. Il**
 11 **offre aussi un plus grand nombre de configurations au poste d'Anjou permettant**
 12 **à celui-ci de remplir pleinement son rôle afin d'améliorer la fiabilité**
 13 **d'alimentation du réseau à 315 kV de l'Est de l'île de Montréal. C'est ce que visait**
 14 **le Transporteur dans la précision apportée à la référence (iv).**

15 **Le Transporteur souligne que le poste de sectionnement a pour objectif de**
 16 **permettre plusieurs configurations de réseau. Sans le tronçon de ligne entre le**
 17 **poste d'Anjou et la dérivation Bélanger, le réseau obtenu ne serait pas**
 18 **fonctionnel pour répondre aux besoins de croissance, car deux des trois**
 19 **configurations du poste de sectionnement ne permettraient pas de pallier le**
 20 **dépassement de capacité au poste de Duvernay dès la mise en service tels que**
 21 **présentées au tableau R2.1.1.**

Tableau R2.1.1.
Configurations possibles et impacts sur le poste de Duvernay

	Configuration poste de sectionnement		MVA en moins sur Duvernay	Dépassement	Fonctionnelle
	Poste Stratégique	Postes alimentés			
1	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)			
2	Duvernay	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)			
3	Duvernay		~1 200 MVA		Oui
	Bout-de-l'Île	Fleury, Charland, Bélanger St-Michel, Langelier, Notre-Dame (~2 400 MVA)			

*MES: Mise en service

⁵ B-0026, HQT-3, Document 1, [p. 16](#).

1 **Ainsi, dans ce scénario, le poste de sectionnement d'Anjou ne remplirait pas**
2 **pleinement son rôle afin d'améliorer la fiabilité du réseau à 315 kV de l'Est de**
3 **l'île de Montréal. Ce scénario n'est donc pas fonctionnel et ne répond pas aux**
4 **objectifs du Projet.**

2.1.2. Veuillez indiquer si le tronçon de ligne prévu entre le poste Anjou et la dérivation Bélanger a pour but de transférer le poste Bélanger sur la nouvelle ligne 315 kV (référence (iii)).

Réponse :

5 **Le tronçon de ligne entre le poste d'Anjou et la dérivation Bélanger a pour de**
6 **but de transférer le poste Bélanger de la ligne actuelle (circuits 3017 et 3050)**
7 **vers la nouvelle ligne afin de pallier le dépassement de la capacité du poste de**
8 **Duvernay et de rendre la charge du poste Bélanger disponible au poste de**
9 **sectionnement pour répartir convenablement la charge entre les postes**
10 **stratégiques en permettant plusieurs configurations de réseau.**

2.1.3. Veuillez indiquer si chaque tronçon de ligne peut être considéré comme un équipement ou une composante au sens de la référence (v), sachant que les deux tronçons seraient électriquement séparés par le poste.

Réponse :

11 **Chaque tronçon de ligne pourrait être considéré comme une composante du**
12 **Projet. Toutefois, au sens de la référence (v) et aux fins d'attribution des coûts**
13 **du Projet aux catégories d'investissement, le fait de considérer la ligne comme**
14 **deux composantes plutôt qu'une seule n'aurait pas d'utilité puisque les coûts**
15 **de la ligne dans son entièreté doivent être attribués à la catégorie Croissance**
16 **des besoins de la clientèle. En effet, les deux tronçons de la ligne sont requis**
17 **pour satisfaire l'objectif de pallier le dépassement de capacité au poste**
18 **Duvernay. L'atteinte de l'objectif d'améliorer la fiabilité de la qualité du service,**
19 **ne génère pas de coût de ligne additionnel, comme mentionné à la réponse à la**
20 **question 1.11.1 de la DDR numéro 1 de la Régie⁶.**

2.1.4. Veuillez indiquer si les objectifs de pallier le dépassement de capacité au poste Duvernay et celui d'améliorer la fiabilité du réseau sont des objectifs « intégrés » ou « non-intégrés » pour la composante « ligne 315 kV » du Projet, au sens de la référence (v).

⁶ B-0026, HQT-3, Document 1, [p. 16](#).

Réponse :

1 **Le Transporteur confirme que les objectifs de pallier le dépassement de capacité**
2 **au poste Duvernay et celui d'améliorer la fiabilité du réseau sont des objectifs**
3 **« intégrés » pour les composantes « ligne à 315 kV et ajout d'un**
4 **3^e transformateur à 735-315 kV au poste du Bout-de-l'Île ».**

5 **C'est pourquoi en réponse à la question 1.11.1 de la DDR numéro 1 de la Régie⁷,**
6 **le Transporteur a indiqué avoir utilisé la méthode séquentielle pour déterminer**
7 **la part des coûts de ces composantes devant être attribuée à chacune des**
8 **catégories concernées, soit « Croissance des besoins de la clientèle » et**
9 **« Maintien et amélioration de la qualité du service ».**

10 **Le Transporteur rappelle que la méthode séquentielle est utilisée quand les**
11 **objectifs sont multiples et intégrés⁸.**

2.2 Veuillez indiquer quelle serait la puissance maximale pouvant être transférée du Poste Duvernay, et à quelle pointe hivernale surviendrait un dépassement de capacité de transformation pour chacun des postes Duvernay et Bout-de-l'Île:

2.2.1. Dans le cas où le Projet autorisé serait limité à la composante « ligne 315 kV », partant du poste Bout-de-l'Île jusqu'à la dérivation Bélanger.

Réponse :

12 **Le Transporteur note l'intérêt de la Régie quant à la possibilité de partitionner le**
13 **Projet selon les composantes qui le constituent. Il tient à souligner que, dans le**
14 **cadre de sa planification, l'étude des problématiques d'un réseau et les**
15 **recommandations d'investissements qui en découlent ne concernent pas**
16 **seulement les dépassements de capacité mais doivent également tenir en**
17 **compte de l'évolution du réseau, des problématiques d'architecture et**
18 **d'exploitabilité actuelles tout en prenant en considération les coûts,**
19 **l'acceptabilité sociale, l'environnement ainsi que plusieurs autres aspects**
20 **propres au réseau. Les composantes d'un projet ne peuvent être retirées sans**
21 **affecter l'atteinte des objectifs du projet et l'ensemble des bénéfices attendus.**

22 **Ainsi, avec seulement la composante « ligne à 315 kV », partant du poste du**
23 **Bout-de-l'Île jusqu'à la dérivation Bélanger, il ne serait pas possible de**
24 **transférer de la charge du poste de Duvernay vers le poste du Bout-de-l'Île**
25 **puisque'il n'y aurait toujours pas de lien électrique entre les deux postes. De plus,**
26 **le poste Bélanger est déjà alimenté par le poste du Bout-de-l'Île.**

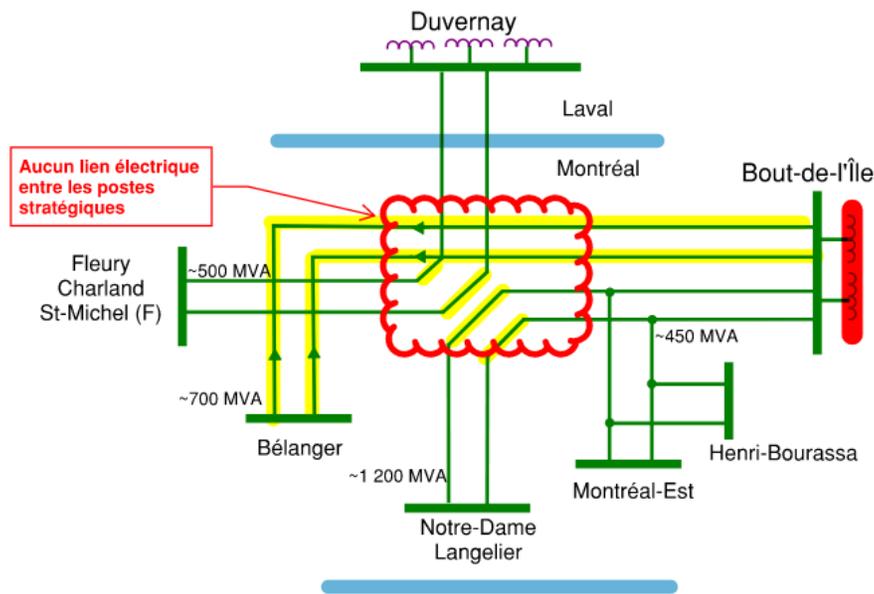
⁷ B-0026, HQT-3, Document 1, [p. 16](#).

⁸ R-4167-2021, B-0021, HQT-6, Document 1, [p. 20](#).

1 Pour que ce scénario permette le transfert de charge entre le poste de Duvernay
 2 et du Bout-de-l'Île, des travaux additionnels de décroisement des lignes et la
 3 reconstruction de sections de lignes au point Anjou seraient nécessaires
 4 comme illustré à la figure R2.2.1.

5 La construction de la nouvelle ligne s'avèrerait également plus complexe
 6 techniquement par rapport au Projet. En effet, du fait de l'absence du poste de
 7 sectionnement d'Anjou, le tracé de la ligne vers le point de dérivation Bélanger
 8 serait différent de celui du Projet et comporterait deux croisements de lignes à
 9 315 kV et obligerait une portion souterraine. Ce scénario requerrait l'achat de
 10 terrains ainsi que de l'expropriation. Les travaux additionnels sont estimés à
 11 près de 70 M\$ et seraient évités si le poste de sectionnement d'Anjou était
 12 construit en même temps que la ligne comme proposé au Projet.

Figure R2.2.1
 Réseau limité à la composante « ligne » et travaux de décroisement au point Anjou



13 Dans ce scénario, c'est un bloc de 700 MVA qui serait retiré du transit à
 14 735-315 kV de Duvernay. Cependant, la combinaison des charges des postes de
 15 Bélanger, Langelier, Notre-Dame, Montréal-Est et Henri-Bourassa sur le transit
 16 à 735-315 kV du poste du Bout-de-l'Île causerait un dépassement de capacité
 17 dès la mise en service du projet, ce qui rendrait cette solution techniquement
 18 non acceptable.

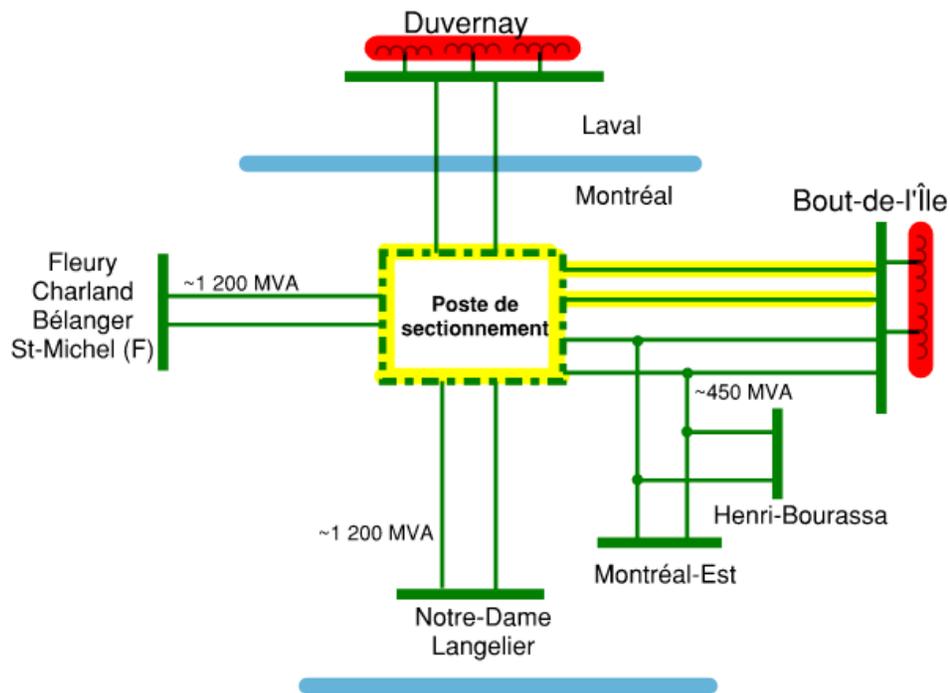
2.2.2. Dans le cas où le Projet autorisé serait limité aux composantes « ligne 315 kV » et « poste de sectionnement ».

2.2.2.1. Si la ligne 315 kV s’étend du poste Bout-de-l’Île jusqu’au poste de sectionnement d’Anjou.

Réponse :

1 Si le Projet se limitait aux composantes « ligne » et « poste de sectionnement »
 2 avec la ligne à 315 kV qui s’étend du poste du Bout-de-l’Île jusqu’au poste
 3 d’Anjou, le réseau obtenu serait le suivant :

4 **Figure R2.2.2.1**
 5 **Réseau limité aux composantes « ligne 315 kV » et « poste de sectionnement »**
 6 **Ligne entre Bout-de-l’Île et poste de sectionnement**



7 Le poste de sectionnement permettrait d’obtenir les configurations réseaux
 8 suivantes :

**Tableau R2.2.2.1.
Configurations possibles et impacts sur le poste de Duvernay**

Configuration poste de sectionnement			MVA en moins sur Duvernay	Dépassement	Fonctionnelle
	Poste Stratégique	Postes alimentés			
1	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'île	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)			
2	Duvernay	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'île	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)			
3	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel, Langelier, Notre-Dame (~2 400 MVA)	~1 200 MVA	Bout-de-l'île à la MES	Non
	Bout-de-l'île				

*MES: Mise en service

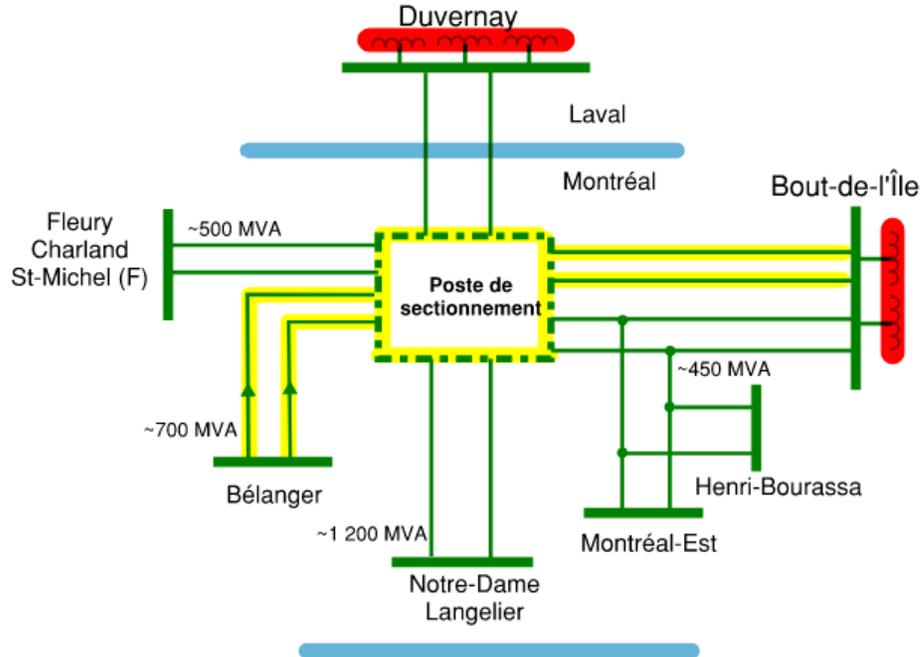
1 **Deux des trois configurations laisseraient le poste de Duvernay en dépassement**
 2 **de capacité tandis que la troisième configuration causerait un dépassement de**
 3 **capacité au poste du Bout-de-l'Île dès la mise en service du projet. Ce scénario**
 4 **n'est donc pas acceptable techniquement et ne répond à aucun objectif du**
 5 **Projet.**

2.2.2.2. Si la ligne 315 kV s'étend du poste Bout-de-l'Île jusqu'à la dérivation Bélanger.

Réponse :

6 **Si la ligne à 315 kV s'étend du poste du Bout-de-l'Île jusqu'à la dérivation**
 7 **Bélanger, le réseau obtenu est illustré dans la figure suivante.**

Figure R2.2.2.2
Réseau limité aux composantes « ligne 315 kV » et « poste de sectionnement »
Ligne entre Bout-de-l'Île et Bélanger



1 Le tableau R2.2.2.2 présente les configurations réseaux possibles :

Tableau R2.2.2.2.
Configurations possibles et impacts sur le poste de Duvernay

	Configuration poste de sectionnement		MVA en moins sur Duvernay	Dépassement	Fonctionnelle
	Poste Stratégique	Postes alimentés			
1	Duvernay	Fleury, Charland, St-Michel (~500 MVA)	~700 MVA	Bout-de-l'Île à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Bélanger, Langelier, Notre-Dame (~1 900 MVA)			
2	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel, Langelier, Notre-Dame (~2 400 MVA)	~1 200 MVA	Bout-de-l'Île à la MES	Non
	Bout-de-l'Île				
3	Duvernay	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)			

*MES: Mise en service

2 Deux des trois configurations causeraient un dépassement de capacité au poste
3 du Bout-de-l'Île dès la mise en service du projet tandis que la troisième
4 configuration ne permettrait pas de pallier le dépassement de capacité du poste
5 de Duvernay. Ce scénario n'est donc pas acceptable techniquement et ne
6 répond à aucun objectif du Projet.

- 2.2.3. Dans le cas où le Projet autorisé serait limité aux composantes « ligne 315 kV » et « ajout de capacité de transformation au poste Bout-de-l'Île ».

Réponse :

1 **Tel que présenté à la réponse à la question 2.2.1, le scénario de construction**
2 **d'une ligne entre le poste du Bout-de-l'Île et la dérivation Bélanger comportent**
3 **des enjeux techniques importants requérant des travaux supplémentaires**
4 **estimés à 70 M\$ et présentant des enjeux potentiels d'acceptabilité sociales par**
5 **rapport à la ligne qui transite par le poste de sectionnement.**

6 **De plus, ce scénario ne permet aucune relève de charge à 315 kV entre les**
7 **postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île, n'offrant pas la possibilité d'améliorer la**
8 **fiabilité d'alimentation et la flexibilité d'exploitation du réseau.**

9 **Dans ce scénario, la puissance maximale pouvant être retirée du transit de**
10 **Duvernay est de 700 MVA laissant entrevoir un prochain dépassement de**
11 **capacité au poste de Duvernay à l'horizon 2038-2039. Le Transporteur**
12 **mentionne que le poste de sectionnement d'Anjou permet, quant à lui, de**
13 **transférer jusqu'à 1 200 MVA du poste de Duvernay vers le poste du**
14 **Bout-de-l'Île, ce dernier ne présente pas de dépassement de capacité avec**
15 **l'ajout du 3^e transformateur.**

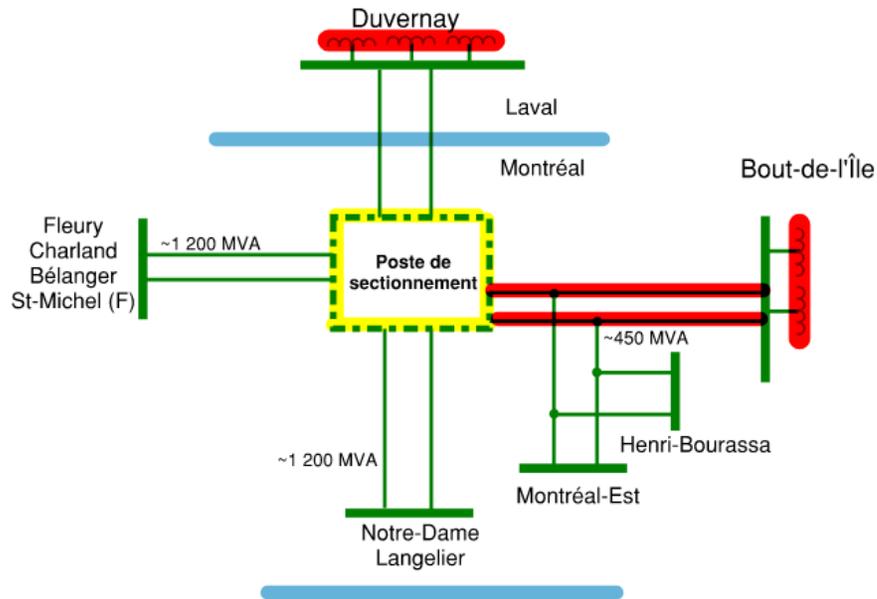
16 **Le Transporteur réitère que le Projet demeure la solution la plus optimale des**
17 **points de vue technico-économique. Il permet de répondre à l'ensemble des**
18 **objectifs recherchés et constitue la solution la plus structurante à court, moyen**
19 **et long terme pour le renforcement du réseau à 315 kV de l'Est de l'île de**
20 **Montréal.**

- 2.3 Veuillez indiquer quelle serait la puissance maximale pouvant être transférée du Poste Duvernay, et à quelle pointe hivernale surviendrait un dépassement de capacité thermique sur la ligne biterne 3017-3050, dans le cas où le Projet autorisé serait limité à la composante « poste de sectionnement ». Pour ce cas, veuillez préciser également à quelle pointe hivernale surviendrait un dépassement de capacité de transformation pour chacun des postes Duvernay et Bout-de-l'Île.

Réponse :

21 **Si le Projet se limitait à la composante « poste de sectionnement », la figure**
22 **suivante présente le réseau obtenu.**

Figure R2.3
Réseau limité à la composante « poste de sectionnement »



1 Le poste de sectionnement permet d'obtenir les configurations réseaux
2 suivantes :

Tableau R2.3.
Configurations possibles et impacts sur le poste de Duvernay

	Configuration poste de sectionnement		MVA en moins sur Duvernay	Dépassement	Fonctionnelle
	Poste Stratégique	Postes alimentés			
1	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)			
2	Duvernay	Langelier, Notre-Dame (~1 200 MVA)	0	Duvernay à la MES	Non
	Bout-de-l'Île	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel (~1 200 MVA)			
3	Duvernay	Fleury, Charland, Bélanger, St-Michel, Langelier, Notre-Dame (~2 400 MVA)	~1 200 MVA	- Bout-de-l'Île à la MES	Non
	Bout-de-l'Île			- Ligne 3017-3050 à la MES	

*MES: Mise en service

3 Deux des trois configurations causeraient un dépassement de capacité au poste
4 de Duvernay dès la mise en service du projet tandis que la troisième
5 configuration causerait un dépassement de capacité sur la ligne 3017-3050 ainsi
6 qu'au poste du Bout-de-l'Île, et ce, dès la mise en service du projet. Ce scénario
7 n'est donc pas acceptable techniquement, ne permet pas de transférer de la
8 charge du poste de Duvernay vers le poste du Bout-de-l'Île et n'améliore pas la
9 fiabilité du réseau 315 kV de l'Est de l'île de Montréal.

10 En somme, le Transporteur a démontré que tous les scénarios de partition du
11 Projet ne sont pas acceptables techniquement et de surcroît ne répondent pas

1 **aux objectifs recherchés. Seul le Projet, avec toutes ses composantes, constitue**
 2 **la solution technico-économique la plus optimale permettant de répondre à**
 3 **l'ensemble des besoins afin de renforcer le réseau à 315 kV de l'Est de l'île de**
 4 **Montréal.**

**ÉTALEMENT DANS LE TEMPS DE LA RECONNAISSANCE DU PROJET ET CRÉATION D'UN
 COMPTE D'ÉCART ET DE REPORT**

3. **Références :** (i) [Loi sur la Régie de l'énergie](#), art. 73, al. 3;
 (ii) Dossier R-4167-2021, pièce [B-0124](#), tableau 2.

Préambule :

(i) « **73.** *Le transporteur d'électricité et les distributeurs de gaz naturel doivent obtenir l'autorisation de la Régie, aux conditions et dans les cas qu'elle fixe par règlement, pour:*

[...]

La Régie peut autoriser le projet aux conditions qu'elle détermine.

L'obtention d'une autorisation en application du présent article ne dispense pas de demander une autorisation par ailleurs exigée en vertu d'une loi ». [nous soulignons]

(ii)

**Tableau 2
 Coût moyen pondéré du capital**

	2022 Année témoin	2022 Révisé en décembre 2021
Taux pondéré de la dette	3,448%	3,525%
Coût moyen de la dette	4,926%	5,035%
Structure de capital autorisée	70%	70%
Taux pondéré des capitaux propres	2,460%	2,460%
Taux de rendement des capitaux propres	8,200%	8,200%
Structure de capital autorisée	30%	30%
Coût moyen pondéré du capital	5,908%	5,985%

Demandes :

- 3.1 L'article 73 de la LRÉ, présenté en référence (i), indique que la « Régie peut autoriser le projet aux conditions qu'elle détermine ». Advenant que la Régie autorise la construction de l'ensemble des composantes du Projet mais conclue que certaines de ces composantes ne soient pas utiles dès leur achèvement, veuillez commenter la possibilité pour la Régie de différer la reconnaissance du caractère utile de ces investissements et de plutôt inclure ceux-ci dans un compte d'écart et de report (CÉR) distinct, hors base, jusqu'au moment où leur utilité sera reconnue.

Réponse :

1 **La Régie mentionne : « Advenant que la Régie autorise la construction de**
2 **l'ensemble des composantes du Projet mais conclue que certaines de ces**
3 **composantes ne soient pas utiles dès leur achèvement » (Nos soulignés)**

4 **Avec égards, le Transporteur est en désaccord avec la prémisse de la Régie**
5 **précitée.**

6 **Le Projet dans son ensemble constitue la solution technico-économique la plus**
7 **optimale permettant de répondre aux objectifs recherchés. Comme démontré**
8 **dans les réponses aux questions précédentes concernant les composantes du**
9 **Projet, le Transporteur est d'avis que la prémisse selon laquelle la Régie conclut**
10 **que certaines des composantes du Projet ne soient pas utiles dès leur**
11 **achèvement n'est pas supportée par les faits et la preuve offerte par le**
12 **Transporteur.**

13 **Le Transporteur réitère que les composantes du Projet sont indissociables afin**
14 **d'en respecter les objectifs et que celui-ci est un tout répondant à des besoins**
15 **indéniables. Le poste de Duvernay à 735-315 kV sera en dépassement de**
16 **capacité dès l'hiver 2025-2026 et l'augmentation de la charge à 315 kV de l'Est**
17 **de l'île de Montréal au cours des dernières années requiert de réaménager le**
18 **réseau avec l'ajout d'un poste de sectionnement.**

19 **Ainsi, dans le cadre du Projet, les actifs seront mis sous tension dès leurs mises**
20 **en service en novembre 2024 et juillet 2025. Ces actifs, lorsqu'ils sont déployés**
21 **et sous tension, serviront à leur fonction et seront utiles à l'exploitation du**
22 **réseau pour l'alimentation de la clientèle.**

23 **La Régie mentionne : « la possibilité pour la Régie de différer la reconnaissance**
24 **du caractère utile de ces investissements »**

25 **Avec égards, le Transporteur présente une preuve prépondérante selon le cadre**
26 **réglementaire applicable et les précédents antérieurs pertinents de la Régie**
27 **pour ce projet. Le Transporteur ne peut pas souscrire à l'affirmation de la Régie.**
28 **Selon les faits démontrés, les composantes du Projet seront utiles aussitôt**
29 **qu'elles seront en mise en service. Dès que les composantes sont mises sous**
30 **tension, elles sont visibles et utiles pour l'exploitant du réseau de transport dont**

1 la mission est d'assurer l'équilibre offre et demande en prenant notamment en
2 considération la configuration réelle du réseau.

3 Respectueusement, le Transporteur rappelle que le processus d'examen de la
4 demande d'autorisation en cause selon l'article 73 LRÉ est quasi judiciaire
5 puisqu'il affecte directement les droits du Transporteur qui demande
6 l'autorisation, et qu'il applique les critères généraux établis à la Loi et au
7 *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie*
8 *de l'énergie* au Projet qui est soumis au terme d'une audience comportant un
9 débat contradictoire entre le Transporteur et les intervenants.

10 Au terme de ce processus, avec égards, le Transporteur soumet que la Régie
11 pourra par sa décision déclarer, comme elle le fait usuellement, qu'elle est
12 satisfaite des renseignements fournis par le Transporteur au soutien de sa
13 demande d'autorisation de réaliser le Projet conformément au Règlement ;
14 qu'elle juge que le Projet est nécessaire à la satisfaction des objectifs visés et
15 qu'il est d'intérêt public de réaliser le Projet. Par cette décision, la Régie ne se
16 prononce jamais à l'égard de « la juste valeur des actifs qu'elle estime
17 prudemment acquis et utiles pour l'exploitation du réseau de transport
18 d'électricité » prévu à l'article 49 LRÉ⁹.

19 Le Transporteur soumet respectueusement que l'article 73 LRÉ est une
20 disposition habilitante qui est complétée par le *Règlement sur les conditions et*
21 *les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* (voir article 1 et 2).
22 La discrétion conditionnelle à laquelle la Régie réfère doit être exercée de nature
23 juridictionnelle. Avec égards, la disposition ne peut servir à ajouter des
24 conditions qui ne sont pas juridictionnelles ou étrangères à l'habilitation initiale
25 et à sa finalité. Donc la condition est limitée à un arrimage à l'habilitation issue
26 de l'article 73 LRÉ.

27 Avec égards, l'article 73 de la Loi ne permet pas à la Régie d'ajouter des
28 conditions « de son choix » qui ne sont pas juridictionnelles ou étrangères à
29 l'habilitation fondamentale de l'article 73 LRÉ qui ne concerne pas « la
30 possibilité pour la Régie de différer la reconnaissance du caractère utile de ces
31 investissements ». L'effet d'une décision sous l'empire de l'article 73 LRÉ est

⁹ La décision qui sera rendue au terme du processus quasi-judiciaire en cours sera finale selon la Loi et bénéficiera de la présomption de la chose jugée quant à ses objets liés à l'article 73 LRÉ (art. 2848 C.c.Q). Selon la décision D-2005-050, la décision finale en l'instance pourrait créer une présomption si le projet du Transporteur est déployé selon l'autorisation obtenue. Si le projet déployé diffère, à savoir que les coûts sont plus élevés ou que les composantes sont sensiblement modifiées, la présomption ne se matérialisera pas comme anticipé par la décision D-2005-050 et donc lors du dossier tarifaire une preuve sera requise pour l'établissement de la base de tarification par le Transporteur. Pour cette raison, la décision D-2005-050 indique une présomption « appréhendée ». Dit autrement, cette présomption « appréhendée » ne se matérialise que plus tard si le projet est déployé selon l'autorisation obtenue. La présomption « appréhendée » a un effet sur le fardeau de preuve attendu du Transporteur sous 49 LRÉ. Cette présomption qui n'est pas établie par la loi est laissée à l'appréciation du tribunal, donc il appartiendra à la formation saisie sous l'article 49 LRÉ de l'apprécier. Il ne s'agit pas de droit substantif comme l'article 73 LRÉ et le Règlement qui s'incarnent dans la décision finale en l'instance qui n'est pas une éventualité mais plutôt qui bénéficie de l'autorité de la chose jugée quant à ses objets lorsqu'elle est rendue.

1 bien connu (voir la décision D-2005-050) ; il demeure toutefois que le
2 Transporteur doit faire une démonstration au moment de l'inclusion à la base de
3 tarification de « la juste valeur des actifs qu'elle estime prudemment acquis et
4 utiles pour l'exploitation du réseau de transport d'électricité » sous l'article 49
5 LRÉ. Il appartiendra donc à la formation du dossier tarifaire futur de se
6 prononcer à l'égard du « caractère prudemment acquis et utiles » du Projet à
7 l'exclusion de la présente formation qui n'a aucune habilitation à cet égard.

8 Le Transporteur souligne également que l'article 73 LRÉ est une disposition
9 habilitante qui s'insère dans la Loi considérée globalement et doit être appliqué
10 comme tel. La discrétion conditionnelle de l'article 73 LRÉ doit être exercée et
11 s'insérer dans le cadre légal global de la Loi. Donc, la discrétion conditionnelle
12 ne peut servir à ajouter des conditions qui ne sont pas arrimées ou cohérentes
13 avec les autres dispositions de la Loi où qui ajoutent au fardeau de preuve du
14 Transporteur. La discrétion conditionnelle est limitée à un arrimage en toute
15 cohérence avec les autres dispositions de la Loi. Ainsi, la discrétion
16 conditionnelle ne peut s'incarner dans une condition qui soit étrangère à l'objet
17 de la disposition habilitante (art. 73 LRÉ) ou qui ajoute une étape aux aspects
18 prévus à l'article 49 LRÉ dont l'application sera du ressort exclusif de la
19 formation qui sera légalement saisie du dossier tarifaire correspondant pour la
20 détermination de la base de tarification du Transporteur. Avec égards, la
21 présente formation ne dispose pas de l'habilitation législative qui lui permette
22 d'influer sur le test qui sera appliqué par la formation qui sera légalement saisie
23 sous l'article 49 de la Loi de la détermination de la base de tarification du
24 Transporteur concernant le Projet.

25 Avec égards, en somme, le pouvoir discrétionnaire d'insérer une condition
26 éventuelle à une autorisation, indépendamment des termes par lesquels il est
27 conféré, est limité par la norme habilitante, soit la Loi et le Règlement ou encore,
28 si applicable, une règle de la *common law*. Un pouvoir discrétionnaire n'étant
29 jamais absolu, dans ce cas-ci il doit être exercé à l'intérieur d'un cadre légal
30 étroit issu de l'habilitation de l'article 73 LRÉ tout en prenant en considération
31 l'économie générale de la LRÉ dont son article 49. Un organisme administratif
32 doit, dans l'exercice de son pouvoir discrétionnaire, poursuivre un but
33 compatible avec l'esprit de la loi habilitante. *A fortiori*, si le législateur a fixé à
34 l'organisme exerçant un tel pouvoir certains objets précis, tels que ceux décrits
35 à l'article 73 et au Règlement.

36 Avec le plus grand des égards, l'exercice du pouvoir discrétionnaire d'insérer
37 une condition éventuelle à une autorisation comme l'exprime la Régie, pourrait
38 être considéré comme étant l'exercice d'une discrétion à des fins impropres et
39 non juridictionnelles.

- 3.2 Le tableau de la référence (ii) indique différents taux. En ce qui concerne le CÉR de la question précédente, pouvant inclure des composantes qui ne sont pas utiles dès leur achèvement, veuillez commenter la possibilité pour la Régie d'utiliser un taux de rendement sur ce CÉR équivalent au coût moyen de la dette (5,035 %) afin de rembourser le Transporteur pour ses coûts de financement, plutôt que le coût moyen pondéré du capital (CMPC).

Réponse :

- 1 **À la lumière de la réponse ci-haut, avec égards, le Transporteur ne juge pas**
2 **requis de créer un CÉR tel qu'exprimé par la Régie.**
- 3 **Le Transporteur est d'avis qu'un financement basé sur le coût moyen de la dette**
4 **fait abstraction de la composante coût en capital pour laquelle une rémunération**
5 **est considérée lorsque les coûts d'un projet sont intégrés à la base de**
6 **tarification, comme établi par la Régie dans la décision D-2015-018¹⁰.**

¹⁰ D-2015-018, [par. 250](#).