

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2016-127

R-3830-2012

12 août 2016

PRÉSENTE :

Lise Duquette
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent ci-après

Décision

*Demande d'approbation des exigences techniques de
raccordement au réseau de transport d'Hydro-Québec*

Intervenants :

**Association des redistributeurs d'électricité du Québec (AREQ);
Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ).**

Observateurs :

**Énergie Brookfield Marketing s.e.c. et Énergie La Lièvre s.e.c. (EBM-ÉLL);
Groupe Axor Inc.;
Résolu Produits forestiers et Fibrek SENC;
Rio Tinto Alcan inc. (RTA);
Thibaudeau-Ricard Inc.**

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS	6
LISTE DES FIGURES	7
LISTE DES TABLEAUX.....	8
1. INTRODUCTION ET HISTORIQUE.....	9
2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET MISE EN CONTEXTE DE LA DEMANDE	12
3. DEMANDE	14
4. EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT D’INSTALLATIONS DE CLIENT AU RÉSEAU DE TRANSPORT	16
4.1 Domaine d’application	16
4.2 Teneur des exigences.....	16
5. EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT DES CENTRALES AU RÉSEAU DE TRANSPORT	21
5.1 Domaine d’application	21
5.2 Teneur des exigences.....	34
6. LIMITES D’ÉMISSION DE PERTURBATIONS	43
6.1 Domaine d’application	43
6.2 Teneur des exigences.....	45
7. ENJEUX COMMUNS	48
7.1 Renvoi à des références externes.....	48
7.2 Définition du terme <i>client</i>	62
7.3 Lien avec d’autres documents réglementaires.....	65
7.4 Application des exigences en cas de modification ou de remise en service	68
7.5 Modalités discrétionnaires des Exigences	77

8. CONCLUSION.....80

9. FRAIS.....80

DISPOSITIF.....82

ANNEXE.....84

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ETRI	<i>Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec</i>
ETRC	<i>Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec</i>
LÉP	<i>Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec</i>
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
CEI	Commission électrotechnique internationale
CIGRÉ	Conseil international des grands réseaux électriques
NPCC	Northeast Power Coordinating Council
Groupe CSA	Association canadienne de normalisation (Canadian Standards Association)
CIGRÉ	Conseil international des grands réseaux électriques
NERC	North American Electric Reliability Corporation
ANSI	American National Standards Institute
CT	Centre de téléconduite
CCR	Centre de conduite du réseau
Hz	Hertz
MW	Mégawatt
MVAr	Mégavar
kV	kilovolt
A	Ampère

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Appareils à la haute tension du poste client	17
Figure 2	Centrale raccordée directement au réseau de transport (côté haute tension du transformateur élévateur)	35
Figure 3	Centrale raccordée par l'intermédiaire d'une installation de client	36
Figure 4	Centrale raccordée directement au réseau de transport (côté basse tension du transformateur élévateur).....	37

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Renvoi à des références externes	53
Tableau 2	Extraits pertinents des Tarifs et conditions.....	66
Annexe		
Tableau A1	Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec - Principales exigences prévoyant la discrétion du Transporteur	85
Tableau A2	Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec - Principales exigences prévoyant la discrétion du Transporteur.....	88
Tableau A3	Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec - Principales exigences prévoyant la discrétion du Transporteur.....	89

1. INTRODUCTION ET HISTORIQUE

[1] Le 20 décembre 2012, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose, auprès de la Régie de l'énergie (la Régie), une demande d'approbation des exigences techniques de raccordement à son réseau de transport d'électricité (la Demande), en vertu de l'article 73.1 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi). La Demande comprend trois documents.

[2] Le 21 décembre 2012, le Transporteur informe la Société en commandite hydroélectrique Manicouagan, EBM-ÉLL, l'AREQ et RTA de la Demande.

[3] Dans son avis aux intéressés daté du 24 janvier 2013 et diffusé sur son site internet, la Régie invite les personnes intéressées à lui transmettre leur demande d'intervention au plus tard le 15 février 2013. Dans sa lettre de transmission au Transporteur, la Régie lui demande de communiquer l'avis à toutes les entités susceptibles d'être soumises aux exigences techniques de raccordement.

[4] Le 8 février 2013, le Transporteur confirme qu'il a informé, tel que demandé par la Régie, les entités susceptibles d'être soumises aux exigences techniques de raccordement, dont la liste est déposée sous la cote B-0014.

[5] Le 14 février 2013, à la suite de discussions tenues avec des représentants des transporteurs auxiliaires, le Transporteur dépose une demande et une preuve amendées par lesquelles il renonce à rechercher l'application de certaines exigences techniques de raccordement de centrales aux transporteurs auxiliaires.

[6] En date du 15 février 2013, la Régie reçoit les demandes d'intervention de l'AQPER, l'AREQ et d'EBM-ÉLL.

[7] Du 15 février au 27 février 2013, Thibaudeau-Ricard Inc., Résolu Produits forestiers Canada et Fibrek SENC ainsi que le Groupe AXOR Inc. déposent, pour leur part, des observations.

¹ RLRQ, c. R-6.01.

[8] Le 26 février 2013, RTA informe la Régie que, compte tenu du dépôt de la demande amendée, elle n'entend pas intervenir au présent dossier mais elle formule des observations. RTA se dit satisfaite du fait que le Transporteur ne demande plus l'assujettissement des transporteurs auxiliaires aux exigences techniques de raccordement par le biais du présent dossier. Elle comprend également que la Demande ne portera pas préjudice au droit d'un transporteur auxiliaire de négocier avec le Transporteur les conditions d'un contrat de service d'électricité sur son propre réseau.

[9] Le 27 février 2013, l'AQCIE-CIFQ dépose une demande d'intervention tardive.

[10] Le 1^{er} mars 2013, le Transporteur soumet ses commentaires relatifs aux demandes d'intervention et dit s'en remettre à la Régie à cet égard. Le Transporteur ajoute, toutefois, qu'une participation active à l'examen des exigences techniques de raccordement au réseau de transport exige une excellente connaissance de son réseau et des installations de l'intéressé auxquelles les exigences s'appliquent. De plus, le Transporteur mentionne qu'il contactera les intéressés ayant soumis des observations afin de leur fournir tout complément d'information requis.

[11] Le 26 avril 2013, la Régie convoque les personnes intéressées à une audience le 30 mai 2013 lors de laquelle le Transporteur présente sa Demande. La Régie mentionne que les objectifs de cette audience sont, d'une part, d'informer les intéressés sur l'ensemble de la preuve et, d'autre part, de leur permettre de mieux définir les enjeux à examiner dans le cadre du dossier en amendant leurs demandes d'intervention, de manière à cibler leurs interventions sur les éléments pertinents que la Régie aura à prendre en considération lors de son délibéré.

[12] En date du 6 juin 2013, la Régie reçoit les demandes d'interventions amendées de l'AREQ et du CIFQ. La Régie reçoit également les correspondances de l'AQPER et du regroupement EBM-ÉLL l'avisant de leur retrait du dossier. L'AQPER se retire du dossier à la suite des réponses du Transporteur aux préoccupations de ses membres.

[13] EBM-ÉLL soumet les motifs au soutien du retrait de sa demande d'intervention. Ceux-ci sont basés sur sa compréhension à l'effet que :

- le Transporteur ne cherche pas à assujettir, par la Demande, les transporteurs auxiliaires aux exigences de raccordement qui sont propres à son réseau;

- les exigences techniques de raccordement qui pourraient viser un transporteur auxiliaire seraient déterminées par négociation entre les parties ou, par défaut, lors de l'approbation du contrat par la Régie;
- les exigences techniques de raccordement que le Transporteur souhaite inclure aux contrats de service de transport avec les transporteurs auxiliaires sont celles de « *l'annexe 1 du document HQT-1, document 1, page 9 et de la section 5.5.1 du document HQT-2, document 2* »².

[14] Le 20 juin 2013, la Régie rend sa décision D-2013-092 dans laquelle elle accorde le statut d'intervenants à l'AREQ et au CIFQ et prend acte du retrait du dossier de l'AQCIE, de l'AQPER et d'EBM-ÉLL.

[15] Par la suite, la Régie transmet deux demandes de renseignements (DDR) au Transporteur les 8 août et 17 octobre 2013, ainsi qu'une DDR à chacun des deux intervenants le 11 octobre 2013.

[16] La Régie convoque les parties à une audience le 27 septembre 2013 afin de les entendre sur les enjeux en lien avec la technique du renvoi dynamique aux différents documents mentionnés en référence, principalement aux pages 65 et 66 de la pièce B-0006³, eu égard spécifiquement à la langue et à la qualification de certains organismes en référence aux fins du renvoi.

[17] Le 29 novembre 2013, le Transporteur dépose une preuve amendée ainsi qu'une demande réamendée. Ces amendements font suite aux éléments suivants :

- les préoccupations exprimées par la Régie, le 2 août 2013, à l'égard des documents de référence mentionnés principalement aux pages 65 et 66 des *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* (pièce B-0006);
- la proposition d'amendement de la preuve, en réponse à ces préoccupations, exposée par le Transporteur lors de l'audience du 27 septembre 2013 et énoncée à sa présentation versée au présent dossier (pièce B-0031);

² Pièce C-EBM-ELL-0004, p. 2.

³ *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* – Liste des documents de référence.

- les instructions transmises par la Régie le 17 octobre 2013, à la suite de cette audience;
- les réponses du Transporteur aux deux premières DDR de la Régie.

[18] À la suite de la preuve amendée, la Régie transmet une troisième DDR le 18 décembre 2013, à laquelle le Transporteur répond le 17 janvier 2014.

[19] Le 6 février 2014, le Transporteur dépose une demande ré-réamendée afin de tenir compte de la réponse à la question 5.1 de la troisième DDR de la Régie, en lien avec les documents de référence obligatoires cités dans l'un des trois documents à approuver, soit les *Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro Québec*.

[20] Le 21 février 2014, à l'occasion du dépôt de sa réplique, le Transporteur dépose une liste de pièces révisées⁴. La Régie entame son délibéré à cette date.

[21] Le 26 août 2015, le CIFQ dépose une demande de paiement de frais.

[22] La Régie se prononce, dans la présente décision, sur la demande d'approbation des exigences techniques de raccordement au réseau du Transporteur et sur la demande de paiement de frais du CIFQ.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET MISE EN CONTEXTE DE LA DEMANDE

[23] En vertu de l'article 73.1 de la Loi, le Transporteur doit soumettre à l'approbation de la Régie les exigences techniques de raccordement à son réseau de transport d'électricité.

[24] L'approbation des normes relatives aux opérations et aux exigences techniques du Transporteur, dont les normes de fiabilité de son réseau et les exigences techniques pour l'intégration des centrales à son réseau, a déjà fait l'objet d'un examen par la Régie dans

⁴ Pièce B-0066.

le cadre du dossier R-3498-2002. La demande était soumise en vertu de l'article 73.1 alors en vigueur :

« 73.1. Le transporteur d'électricité établit des normes relatives à ses opérations et aux exigences techniques, dont les normes de fiabilité de son réseau de transport d'électricité, qu'il soumet à l'approbation de la Régie. La Régie doit se prononcer dans les 120 jours suivant la réception des normes »⁵.

[25] Par sa décision D-2003-65⁶, la Régie a rejeté la demande du Transporteur, notamment, en ce qui concerne les exigences techniques pour l'intégration de centrales au réseau du Transporteur, pour les motifs suivants :

« [...] la Régie constate que le document date de 1999 et que les définitions du réseau de transport et des installations d'attribution particulière doivent être mises à jour. De plus, la Régie note que le Transporteur fait quelquefois référence à une conformité à des normes ou critères du NERC et du NPCC, lesquels ne sont pas approuvés par la Régie »⁷.

[26] Le 13 décembre 2006, la Loi est modifiée pour ajouter l'implantation d'un régime obligatoire en matière de fiabilité au Québec⁸. L'article 73.1 est modifié à cette même occasion, et ne vise dorénavant que les exigences de raccordement au réseau du Transporteur ainsi que celles visant les transporteurs auxiliaires dont il est fait mention à l'article 85.7 de la Loi :

« 73.1. Le transporteur d'électricité doit soumettre à l'approbation de la Régie les exigences techniques de raccordement à son réseau. Si elle le considère utile pour les fins de l'article 85.17, la Régie peut demander à un propriétaire ou exploitant visé à l'article 85.14 de lui soumettre pour approbation les exigences techniques de raccordement à leurs réseaux respectifs ».

⁵ L.Q. 2000, c. 22, art. 25.

⁶ Dossier R-3498-2002.

⁷ Dossier R-3498-2002, décision D-2003-65, p. 31.

⁸ Articles 85.2 à 85.13 de la Loi, inclusivement.

3. DEMANDE

[27] Le Transporteur demande à la Régie d'approuver les exigences techniques de raccordement consignées aux trois documents suivants (les Exigences de raccordement)⁹ :

- *Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec*¹⁰ (les ETRI);
- *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec*¹¹ (les ETRC), y compris les documents de référence obligatoires déposés sous les cotes B-0045 et B-0046;
- *Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec*¹² (les LÉP), y compris les documents de référence obligatoires déposés sous la cote B-0054.

[28] En complément aux Exigences de raccordement, le Transporteur dépose des documents de référence explicatifs et des documents de référence à portée particulière, à des fins informatives puisqu'il n'en recherche pas l'approbation.

[29] Le Transporteur rappelle que les exigences techniques relatives au raccordement à son réseau s'appliquent déjà depuis quelques années sur le réseau de transport et qu'elles sont affichées sur son site internet (les Exigences de 2009). Les principales mises à jour apportées en 2012 dans le cadre du présent dossier visent notamment les objectifs suivants :

- une harmonisation des Exigences de raccordement avec les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* (les Tarifs et conditions), les *Conditions de service d'électricité d'Hydro-Québec*¹³ (les Conditions de service) et les normes de fiabilité du réseau de transport;
- le retrait de définitions et des modalités approuvées par la Régie dans les Tarifs et conditions, ainsi que les Conditions de service;

⁹ Pièce B-0061, p. 3.

¹⁰ Pièce B-0042.

¹¹ Pièce B-0044.

¹² Pièce B-0057.

¹³ *Conditions de service d'électricité* d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution, en vigueur le 1^{er} avril 2012. http://www.regie-energie.qc.ca/consommateur/Tarifs_CondServices/HQD_CondServices2012.pdf.

- le retrait d'informations qui ne sont pas soumises à l'approbation de la Régie ainsi que la clarification et la précision de certaines exigences¹⁴.

[30] Le Transporteur fait valoir que les Exigences de raccordement s'appliquent à toute installation à raccorder et à toute installation faisant l'objet d'une modification puisqu'il estime que le respect des Exigences de raccordement est nécessaire pour assurer :

- la fiabilité du réseau de transport;
- la stabilité du réseau de transport et des installations qui y sont raccordées;
- le maintien de la qualité du service pour les clients raccordés au réseau de transport;
- la protection des équipements du Transporteur;
- la sécurité des personnes¹⁵.

[31] De plus, le Transporteur recommande de poursuivre l'application de certaines des ETRC au réseau de distribution, aux réseaux municipaux et à la Coopérative régionale d'électricité de Saint-Jean-Baptiste-de-Rouville (la Coopérative). Par ailleurs, le Transporteur souhaite l'inclusion des exigences techniques de raccordement aux contrats de service de transport d'électricité avec les transporteurs auxiliaires. Conformément à l'article 85.15 de la Loi, ces exigences techniques de raccordement seront examinées par la Régie lors de l'approbation de ces contrats.

[32] La Régie présente, dans un premier temps, chacun des trois documents faisant l'objet de la Demande, en traitant de leurs enjeux respectifs. Par la suite, elle traite des enjeux communs aux trois documents.

¹⁴ Pièce B-0021, p. 6.

¹⁵ Pièce B-0018, p. 5 et 6.

4. EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS DE CLIENT AU RÉSEAU DE TRANSPORT

4.1 DOMAINE D'APPLICATION

[33] Dans son document sur les ETRI, le Transporteur mentionne que ces exigences de raccordement s'appliquent à toute « *installation*^[16] *de client* » à raccorder au réseau de transport d'Hydro-Québec et à toute installation raccordée à celui-ci faisant l'objet de modification, y compris la remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée, autre qu'un redémarrage faisant suite à la maintenance¹⁷. Selon la section 3 « *Définitions* » des ETRI¹⁸, le terme *client* est défini à la section 3.1 des Conditions de service¹⁹.

4.2 TENEUR DES EXIGENCES

[34] Le Transporteur indique qu'une installation de client comprend le *poste client* à la haute tension et les équipements du client à la moyenne tension. Selon la section 3 « *Définitions* » des ETRI²⁰, l'expression *poste client* est définie à la section 3.1 des Conditions de service²¹. Le Transporteur précise que le poste client comprend les appareils à la haute tension, y compris le transformateur de puissance, et qu'il doit « *suivre le schéma de principe* » de la figure présentée ci-après :

¹⁶ Pièce B-0042, p. 5, note de bas de page 1 : le terme *installation* désigne tout poste client et tout équipement électrique alimenté ou à être alimenté par Hydro-Québec, en aval du point de raccordement. L'installation électrique inclut le branchement client.

¹⁷ Pièce B-0038, p. 6, R1.4.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ « *Client : une personne physique ou morale, une société ou un organisme titulaire d'un ou de plusieurs abonnements* ».

http://www.regie-energie.qc.ca/consommateur/Tarifs_CondServices/HQD_CondServices2012.pdf.

²⁰ Pièce B-0042, p. 6.

²¹ *Ibid.*, et « *poste client : poste de transformation n'appartenant pas à Hydro-Québec et servant à alimenter les équipements électriques de la propriété à desservir* ».

FIGURE 1
APPAREILS À LA HAUTE TENSION DU POSTE CLIENT

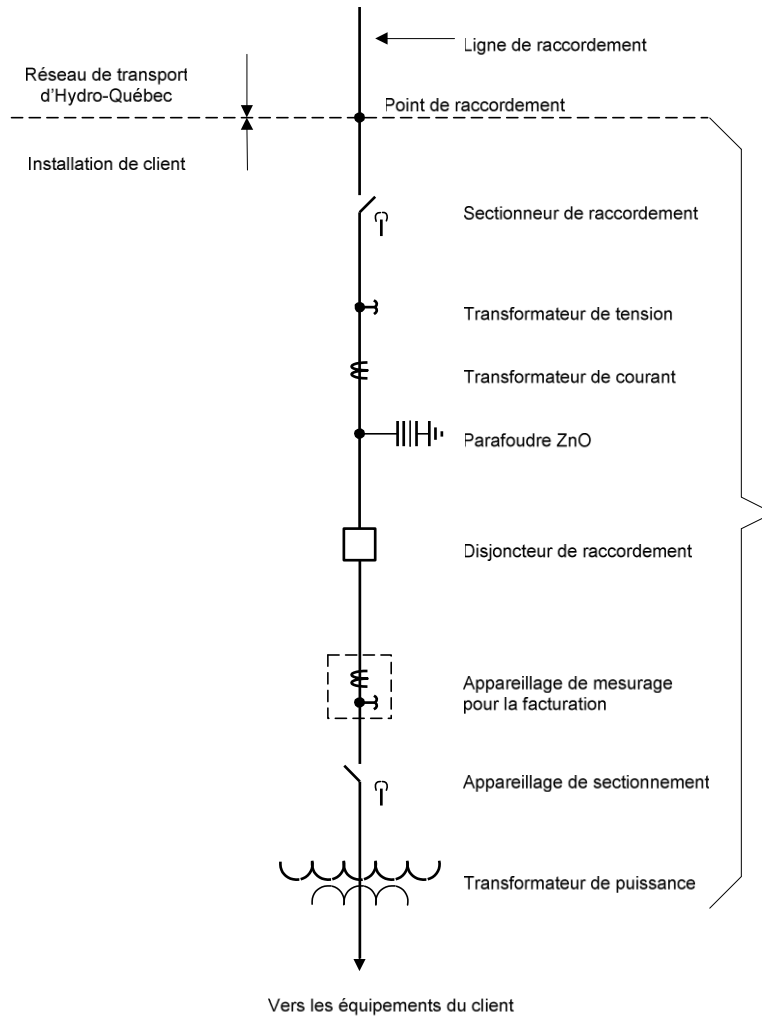


SCHÉMA DE PRINCIPE SEULEMENT

Source : pièce B-0042, p. 10.

[35] De plus, le Transporteur fait valoir que l'installation de client doit être conçue de manière à être compatible en tout temps avec les exigences techniques suivantes, relatives :

- à l'appareillage;
- aux systèmes de protection;
- à la maintenance et à l'exploitation;
- à certaines particularités.

Exigences techniques relatives à l'appareillage

[36] En ce qui a trait aux caractéristiques électriques générales des appareils du poste client, le Transporteur indique qu'elles doivent être compatibles avec celles du réseau de transport auquel l'installation de client est raccordée, notamment, en matière de coordination de l'isolement des équipements. À ce sujet, le Transporteur présente un tableau qui indique le niveau d'isolement et le niveau de court-circuit normalisés selon la tension nominale du réseau de transport²².

[37] Le Transporteur mentionne que le poste client doit être muni d'un sectionneur de raccordement pour chaque circuit d'alimentation, afin d'assurer la sécurité des personnes lors d'interventions sur le réseau de transport. Dans certains cas, le Transporteur précise qu'il peut accepter qu'un appareil autre qu'un sectionneur, par exemple, un disjoncteur débrochable, remplisse le rôle de point de coupure²³.

[38] Il mentionne également que le disjoncteur de raccordement, qui est habituellement requis, doit interrompre tout courant de défaut survenant dans l'installation de client ou sur la partie du réseau de transport à laquelle l'installation de client est raccordée. Ce disjoncteur de raccordement doit notamment pouvoir être manœuvré dans la séquence ouverture-fermeture-ouverture avec une autonomie de huit heures consécutives²⁴.

[39] Quant au choix du parafoudre, le cas échéant, le Transporteur indique qu'il doit être en oxyde de zinc sans éclateur lorsqu'il est situé du côté haute tension du poste client et qu'il doit être dimensionné en fonction des contraintes du réseau de transport²⁵.

[40] En ce qui a trait au transformateur de puissance, le Transporteur recommande au client d'acquérir un transformateur de puissance muni de changeurs de prises sous charge et de systèmes de régulation automatique de la tension permettant de modifier le rapport de transformation en fonction des conditions de charge et de tension du réseau de transport. De plus, l'ajout d'une inductance à haute tension d'un poste client peut être requis selon les caractéristiques du réseau de transport à proximité du point de raccordement²⁶.

²² Pièce B-0042, p. 13.

²³ *Ibid.*

²⁴ Pièce B-0042, p. 14.

²⁵ Pièce B-0042, p. 15.

²⁶ *Ibid.*

Exigences techniques relatives aux systèmes de protection

[41] Le Transporteur considère qu'il est nécessaire pour le client de prévoir des systèmes de protection pour assurer la protection des équipements de son installation contre tout défaut et toute condition anormale d'exploitation survenant dans son installation ou sur le réseau de transport. Ces systèmes de protection comprennent des équipements tels les relais de protection, les panneaux, les boîtes de jonction, le câblage, les transformateurs de courant et de tension et les téléprotections, lorsque requis²⁷.

[42] Ces systèmes de protection permettent de détecter et d'éliminer de façon rapide et fiable tout défaut dans l'installation de client. Pour le Transporteur, ces systèmes de protection doivent être compatibles et coordonnés avec ceux du poste desservant le poste client, en conformité avec l'article 18.11 des Conditions de service²⁸.

[43] Dans le cas où le poste client est alimenté par un seul circuit ou des circuits qui ne sont normalement pas exploités en parallèle, le Transporteur indique qu'il n'est généralement pas requis d'installer des systèmes de protection pour détecter les défauts sur le réseau de transport²⁹.

[44] Cependant, lorsque le poste client est alimenté par des circuits normalement exploités en parallèle, des exigences particulières sont nécessaires afin d'assurer que ces systèmes de protection éliminent de façon rapide, fiable, sélective et sécuritaire la contribution au défaut dans le réseau de transport transitant à travers l'installation de client. Ces protections particulières peuvent être requises notamment pour contrer l'îlotage de la charge motrice sur d'autres postes avoisinants (autre poste client ou poste du réseau de transport)³⁰.

[45] Pour le système de télécommunications requis au poste client, le Transporteur requiert, à moins qu'il ait conclu une entente avec le client, l'application du schéma de principe présenté à la figure 2 du document des ETRI³¹.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Pièce B-0042, p. 15 et 16.

²⁹ Pièce B-0042, p. 16.

³⁰ Pièce B-0042, p. 16 et 17.

³¹ Pièce B-0042, p. 18 et 19.

Exigences techniques relatives à la maintenance et à l'exploitation

[46] Le client doit planifier la maintenance de ses appareils annuellement et coordonner cette dernière avec celle du Transporteur³².

[47] Lorsque l'installation de client peut être alimentée par plusieurs sources d'alimentation électrique, le Transporteur indique que le poste client peut devoir être muni d'un dispositif de verrouillage pour empêcher la mise en parallèle de plus d'une source d'alimentation pour une même installation de client. Il précise également que le client doit obtenir l'autorisation préalable du Transporteur avant d'effectuer toute manœuvre pouvant causer cette mise en parallèle, conformément à « *l'instruction commune* » convenue entre le Transporteur et le client³³.

[48] Le Transporteur précise, tel qu'indiqué à l'annexe C du document des ETRI, que des informations en temps réel en provenance de l'installation de client sont requises pour l'exploitation du réseau de transport selon la charge de l'installation de client et la partie du réseau à laquelle l'installation de client est raccordée³⁴.

Documents de références connexes

[49] Le Transporteur mentionne à la section 9.2 « Réseau *bulk* » des ETRI que des exigences techniques particulières peuvent être exigées dans les situations suivantes :

- la puissance déclarée³⁵ est de 900 MW et plus;
- le poste client fait partie du réseau *bulk*³⁶;

³² Pièce B-0042, p. 19.

³³ Pièce B-0042, p. 20.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ Pièce B-0042, p. 20, note de bas de page n° 10 : « *La puissance déclarée en kW correspond à 95 % de la puissance disponible en kVA* ».

³⁶ Pièce B-0042, p. 20, note de bas de page n° 11 : « *Le réseau bulk au sens du Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité* ».

- le Transporteur prévoit une conversion future de la tension du réseau de transport où l'installation de client est raccordée;
- le client construit une ligne de transport pour raccorder son installation au réseau du Transporteur³⁷.

[50] De plus, le Transporteur mentionne à la pièce B-0043 qu'une norme de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (l'IEEE) est un document de référence explicatif des ETRI, sans que ce type de référence ne soit précisé à même le texte des ETRI.

[51] Pour les motifs plus amplement exprimés à la section 7.1 de la présente décision, la Régie demande au Transporteur de préciser que la référence à cette norme de l'IEEE dans les ETRI est simplement fournie à des fins explicatives.

5. EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT DES CENTRALES AU RÉSEAU DE TRANSPORT

5.1 DOMAINE D'APPLICATION

[52] Dans son document sur les ETRC, le Transporteur mentionne que ces exigences s'appliquent au raccordement d'une centrale³⁸ au réseau de transport d'Hydro-Québec dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

«

- *une centrale à raccorder directement au réseau de transport;*
- *une centrale à raccorder au réseau de transport par l'intermédiaire d'une installation de client. Dans ce cas, les "Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec [note de bas de page omise]" [1] doivent également être appliquées;*

³⁷ Pièce B-0042, p. 20 et 21.

³⁸ Pièce B-0044, p. 1 : « Aux fins du présent document, une centrale désigne toutes les installations du producteur situées à un site de production donné (p. ex. : centrale hydraulique, centrale thermique, centrale éolienne, etc.), ce qui comprend le poste client, lorsque la centrale est raccordée par l'intermédiaire d'une installation de client ».

- *la modification substantielle d'une centrale déjà raccordée directement au réseau de transport ou par l'intermédiaire d'une installation de client. Dans le cas d'une modification substantielle, les exigences visent les équipements qui en font effectivement l'objet »³⁹.*

[53] De plus, le Transporteur précise que les exigences qui s'appliquent à des centrales à raccorder au réseau de distribution, aux installations d'un réseau municipal ou à la Coopérative, sont les exigences « *qui ont un impact sur le réseau de transport* ». Ces exigences sont les suivantes :

«

- *les exigences concernant les plages de fréquence et durées minimales pour lesquelles la centrale doit demeurer en service sans déclenchement de groupe, telles que définies au tableau 4 de la section 6.3.3 ou au tableau 7 de la section 12.2.3 pour une centrale éolienne*
- *les exigences concernant la régulation de la fréquence, telles que présentées à la section 6.4.3 ou 12.4 pour une centrale éolienne*
- *l'exigence concernant la protection de fréquence, exposée à la section 8.4.3.2 ou 12.5.2 pour une centrale éolienne*
- *l'exigence concernant le télédéclenchement de la centrale présentée à la section 8.4.3.3*
- *la mesure de l'injection des puissances active et réactive, requises par les centres de téléconduite (CT) et le centre de conduite du réseau (CCR) et décrites à la section 9.1 »⁴⁰.*

[54] Par ailleurs, le Transporteur considère que les exigences qu'il a définies dans son document visent essentiellement le fonctionnement efficient du réseau de transport d'Hydro-Québec afin d'assurer l'atteinte des cinq objectifs cités à la section 3 précédente.

³⁹ Pièce B-0044, p. 7.

⁴⁰ Pièces B-0018, p. 9, et B-0044, p. 7 et 8.

5.1.1 SEUIL D'APPLICATION DE 1 MW ET PLUS

[55] Les exigences présentées par le Transporteur dans le document des ETRC s'appliquent aux centrales dont la puissance installée est de 1 MW et plus « *à moins qu'il en soit précisé autrement* »⁴¹.

[56] Le Transporteur mentionne que le document des exigences techniques de raccordement de centrales au réseau d'Hydro-Québec actuellement en vigueur (les Exigences de 2009) et disponible sur son site internet ne prévoit pas de seuil de puissance dans leur domaine d'application, contrairement à ce qu'il propose dans les ETRC⁴².

[57] En effet, dans la présente Demande, le Transporteur exclut les centrales de moins de 1 MW de l'obligation de se conformer aux ETRC. Il fait valoir que les quelques centrales ayant une puissance installée inférieure à 1 MW sont actuellement toutes raccordées au réseau de distribution et totalisent moins de 6 MW⁴³.

[58] Par conséquent, il estime que ces centrales de puissance inférieure à 1 MW n'affectent actuellement pas la fiabilité du réseau de transport d'Hydro-Québec auquel est raccordé un parc de production d'une valeur de 35 829 MW au 31 décembre 2012⁴⁴.

[59] Le Transporteur explique que l'une des caractéristiques du réseau de transport à prendre en compte dans sa conception et son exploitation afin d'atteindre le niveau de fiabilité attendu par la clientèle est liée aux variations de fréquence. En effet, les variations de fréquence sur le réseau de transport, incluant celles de toute installation qui y est synchronisée, « *sont particulièrement prononcées lors de perturbations* »⁴⁵.

[60] Ainsi, puisque la fréquence du réseau dépend de l'équilibre établi entre la charge du réseau et la production des centrales, le Transporteur est d'avis qu'il doit concevoir le réseau afin de maintenir la fréquence à l'intérieur de certaines limites lors d'évènements susceptibles de se produire⁴⁶.

⁴¹ Pièce B-0044, p. 7.

⁴² Pièce B-0035, p. 15, R8.1.

⁴³ Pièce B-0035, p. 15 et 16, R8.2.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ Pièce B-0018, p. 7.

⁴⁶ *Ibid.*

[61] De plus, le Transporteur fait valoir que « [l]es centrales, y compris les centrales de moindre puissance, doivent demeurer en service lors d'une variation de la fréquence à l'intérieur de ces limites. Sinon, toute perte de production occasionnée par une variation de fréquence peut entraîner des perturbations plus sévères, ce qui comporte des risques de pertes de charge et de production »⁴⁷.

[62] Il précise également que :

« [...] les centrales de moindre puissance contribuent également à l'équilibre dynamique entre l'ensemble des centrales et la charge du réseau de transport puisque l'effet cumulatif de la production de ces centrales peut équivaloir, à l'égard de la fréquence, à celle d'une seule grande centrale. Par conséquent, il est essentiel que des exigences qui assurent un comportement adéquat de toutes les centrales synchronisées au réseau de transport soient respectées »⁴⁸. [nous soulignons]

[63] L'AREQ considère que la portée de ce critère faisant référence aux centrales de 1 MW et plus est injustifiée⁴⁹.

[64] L'AREQ fait valoir qu'elle ne compte aucun incident en ce qui a trait aux perturbations causées par une centrale appartenant à un réseau municipal ou à la Coopérative. Elle ajoute que « l'expertise des réseaux de l'AREQ en production d'électricité », entre autres, exige une utilisation des systèmes de protection de façon sécuritaire et « qu'il y a toujours eu une bonne collaboration entre les réseaux et d'Hydro-Québec en termes de sécurité de réseau »⁵⁰.

[65] De plus, l'intervenante soumet que « dans les conditions actuelles, il est tout à fait impossible qu'une "mini" centrale⁵¹ d'un des réseaux municipaux perturbe le réseau de transport d'Hydro-Québec »⁵².

⁴⁷ Pièce B-0018, p. 7.

⁴⁸ Pièce B-0018, p. 8.

⁴⁹ Pièce C-AREQ-0010, p. 4.

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ Pièce C-AREQ-0013, p. 5. L'AREQ précise que cette expression vise les centrales ayant une capacité de production inférieure à 5 MW.

⁵² Pièce C-AREQ-0010, p. 4.

[66] Pour l'AREQ, le réseau d'Hydro-Québec est en constante croissance et, par conséquent, ce facteur fait en sorte qu'une « mini » centrale a de moins en moins d'impact sur le réseau global⁵³. L'AREQ explique qu'il s'agit du rapport entre l'énergie produite par rapport à la capacité du réseau global. Elle explique que la capacité de ses centrales n'a pratiquement pas augmenté, contrairement au réseau d'Hydro-Québec. L'AREQ donne l'exemple d'Hydro-Sherbrooke qui produisait 100 % de sa demande annuelle en énergie jusqu'en 1939, alors qu'« [a]ujourd'hui ce réseau produit 4 % de sa consommation annuelle en énergie »⁵⁴.

[67] De plus, l'intervenante fait valoir que « *selon son expérience, [...] il serait plutôt improbable qu'une telle situation se produise. Il existe actuellement dans la plupart des centrales des relais de protection en basses fréquences qui, au besoin, peuvent être ajustés pour satisfaire les exigences d'Hydro-Québec* »⁵⁵ et s'assurer qu'une « mini » centrale ne perturbe le réseau de transport d'Hydro-Québec.

[68] L'AREQ conclut en argumentation que les ETRC « *sont injustifiées quant à [leur] portée faisant référence aux centrales de 1 MW à 5 MW* »⁵⁶.

[69] En réplique, le Transporteur précise que les ETRC « *s'appliquent aux centrales [note de bas de page omise] dont la puissance installée est de 1 MW et plus, soit celles des clients admissibles au sens des Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec et celles de l'autoproduiteur, raccordées ou à raccorder au réseau de transport [note de bas de page omise]* »⁵⁷.

[70] Enfin, le Transporteur rappelle que « *la contribution de toutes les centrales est requise pour assurer la fiabilité de l'ensemble du réseau de transport lors de perturbation. Il vise ainsi les centrales de puissance installée de 1 MW et plus, soit la puissance installée de la plus petite centrale raccordée directement au réseau de transport [note de bas de page omise]* »⁵⁸.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Pièce C-AREQ-0013, p. 6, R3.2.

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ Pièce C-AREQ-0015, p. 6.

⁵⁷ Pièce B-0067, p. 2.

⁵⁸ *Ibid.*

Opinion de la Régie

[71] La Régie constate que les positions de l'AREQ et du Transporteur divergent quant à l'évaluation de l'impact de la perte d'une centrale de 1 MW et plus sur le réseau de transport. Pour l'AREQ, cet impact se limite à celui de la perte d'une seule centrale alors que le Transporteur considère l'effet cumulé de la perte d'un ensemble de centrales, même celles de moindre puissance individuelle.

[72] Par ailleurs, la Régie constate que la position de l'AREQ n'est supportée par aucune donnée technique mais plutôt par « *son expérience* »⁵⁹ afin de justifier qu'il lui apparaît improbable qu'une « mini » centrale perturbe le réseau d'Hydro-Québec. Cet allégué est peu probant comparé aux arguments du Transporteur relatifs à la problématique de variation de fréquence pouvant être causée par plusieurs centrales de moindre puissance équivalant à une seule grande centrale, dans la recherche de l'équilibre dynamique du réseau lors de perturbations⁶⁰.

[73] La Régie considère que l'approche du Transporteur visant à appliquer les ETRC aux centrales de 1 MW et plus permet davantage l'atteinte des objectifs de maintien de la fiabilité et de la stabilité du réseau que celle proposée par l'AREQ. En effet, la Régie comprend que l'effet cumulatif d'un ensemble de centrales, incluant celles de moindre puissance, peut contribuer à la dégradation de l'équilibre dynamique entre l'ensemble des centrales et la charge du réseau en cas de perturbations, et, par le fait même, compromettre la fiabilité et la stabilité du réseau de transport.

[74] La Régie constate également qu'en assujettissant les centrales de 1 MW et plus aux ETRC, le Transporteur s'assure, d'une part, de la cohérence avec les Tarifs et conditions et, d'autre part, que cette valeur de puissance correspond à la capacité de la plus petite centrale raccordée directement au réseau de transport d'Hydro-Québec.

[75] Par ailleurs, la Régie constate que, dans la Demande, le domaine d'application des ETRC est moins restrictif que celui des exigences actuellement en vigueur puisque ces dernières s'appliquent à l'ensemble des centrales, sans égard à la puissance installée.

⁵⁹ Pièce C-AREQ-0013, p. 6, R3.2.

⁶⁰ Pièce B-0018, p. 7 et 8.

[76] De plus, la Régie note de la preuve du Transporteur que la discrétion à l'égard du domaine d'application aux centrales de 1 MW et plus permet d'assouplir cette exigence, lorsque les circonstances particulières le justifient, tout en assurant le respect des cinq objectifs cités à la section 3.

[77] Par conséquent, compte tenu de ce qui précède, la Régie accepte la demande du Transporteur d'établir le seuil d'assujettissement des centrales à 1 MW et plus aux ETRC.

5.1.2 ASSUJETTISSEMENT DES REDISTRIBUTEURS D'ÉLECTRICITÉ

[78] Tel que cité précédemment, de l'avis du Transporteur, seules certaines exigences techniques s'appliquent dans le cas d'un raccordement ou d'une modification substantielle d'une centrale au réseau de distribution, aux installations d'un réseau municipal ou de la Coopérative. Il s'agit d'exigences qui ont un impact sur le réseau de transport d'Hydro-Québec⁶¹.

[79] Le Transporteur rappelle que les Exigences de 2009 sont connues et s'appliquent aux membres de l'AREQ depuis de nombreuses années⁶². Il recommande donc d'en poursuivre l'application au raccordement de centrales au réseau de distribution, aux réseaux municipaux et à la Coopérative, qui sont d'ailleurs des réseaux synchronisés au réseau de transport d'Hydro-Québec⁶³. Ainsi, le Transporteur souhaite s'assurer que le raccordement de centrales, elles-mêmes raccordées au réseau de distribution, n'aura pas d'impact sur la fiabilité et la stabilité du réseau de transport⁶⁴.

[80] Par ailleurs, le Transporteur précise que les exigences techniques relatives à la fréquence étaient déjà incluses aux Exigences de 2009 et, qu'à celles-ci, s'ajoutent les exigences techniques relatives au télé-déclenchement et à la mesure de l'injection de puissance active et réactive. Ces exigences visent, en particulier, une centrale à raccorder qui pourrait avoir un impact sur le réseau de transport⁶⁵.

⁶¹ Pièce B-0044, p. 7 et 8.

⁶² Pièce B-0064, p. 5.

⁶³ Pièce B-0018, p. 8.

⁶⁴ Pièce B-0035, p. 5 et 6, R3.1.

⁶⁵ Pièce B-0035, p. 6, R4.1.

[81] Le Transporteur précise que les centrales qui ne satisfont pas l'exigence relative aux variations de fréquence sont au nombre de 37 et totalisent une puissance installée de 96,6 MW. Ces centrales sont celles ayant une puissance de production de 5 MW et moins, ainsi que celles munies de génératrices à induction qui ont été raccordées avant 2009. Pour ces centrales, le Transporteur a déterminé des seuils de déclenchement en fréquence plus permissifs que ceux exigés dans le présent dossier⁶⁶.

[82] À cet égard, tel que mentionné précédemment, le Transporteur fait valoir que :

« la fréquence sur le réseau de transport d'Hydro-Québec étant dépendante de l'équilibre dynamique établi entre la charge de ce réseau et la production des centrales, le Transporteur doit concevoir ce réseau pour maintenir la fréquence à l'intérieur de certaines limites lors d'événements qu'il est tenu de couvrir. Les centrales, y compris les centrales de moindre puissance, doivent demeurer en service lors d'une variation de la fréquence à l'intérieur de ces limites. Sinon, toute perte de production occasionnée par une variation de fréquence peut entraîner des perturbations plus sévères, ce qui comporte des risques de pertes de charge et de production »⁶⁷. [nous soulignons]

[83] En ce qui a trait au système de télédéclenchement, le Transporteur rappelle que ce système de protection permet notamment de couvrir le risque d'îlotage d'une centrale alimentant des charges d'Hydro-Québec et, ainsi, de prévenir un risque de bris pour les équipements de la centrale ou des clients des charges d'Hydro-Québec. À cet effet, les ETRC prévoient que la centrale ne doit pas alimenter en mode îloté des clients de charge locale⁶⁸.

[84] L'AREQ recommande à la Régie d'exclure les centrales des réseaux municipaux et coopératifs de la présente Demande⁶⁹.

[85] Par ailleurs, elle juge que « le Transporteur fait souvent référence à des notions complexes et hésitantes et ce, sans trop donner de détail sur la portée de ces affirmations »⁷⁰.

⁶⁶ Pièce B-0035, p. 13 et 14, R7.2.

⁶⁷ Pièce B-0018, p. 7.

⁶⁸ Pièce B-0044, p. 19, section 5.5.2.

⁶⁹ Pièce C-AREQ-0010, p. 5.

⁷⁰ Pièce C-AREQ-0010, p. 4.

[86] L'intervenante dit respecter les Exigences de 2009⁷¹ et considère que l'application des exigences techniques relatives au télédéclenchement et à la mesure de l'injection de puissance active et réactive pourrait occasionner des coûts dans ses installations⁷².

[87] L'AREQ ne considère pas devoir faire des investissements en lien avec les exigences demandées sur des installations qui existent depuis très longtemps⁷³.

[88] À cet égard, en lien avec les exigences concernant le télédéclenchement et la mesure de puissances active et réactive, l'AREQ précise que, bien qu'elle n'ait pas été en mesure de réaliser, dans le délai requis, d'études technico-économiques nécessaires à l'évaluation des investissements requis, elle estime que des investissements entre 100 k\$ et 1 M\$ pourraient être requis pour un seul réseau⁷⁴.

[89] L'intervenante ajoute que « [d]ans le cas où l'ajout d'équipement de protection demanderait des investissements, il est évident qu'un partenariat avec Hydro-Québec concernant ces coûts devrait être considéré »⁷⁵.

[90] Par ailleurs, l'AREQ demeure sceptique quant à l'impact réel de telles mesures sur la sécurité du réseau du Transporteur, mais précise qu'elle suivra les directives et exigences concernant la fréquence⁷⁶.

[91] Elle ajoute que certains réseaux de l'AREQ existent depuis plus de 100 ans et qu'elle ne compte aucun incident à son actif en ce qui concerne les perturbations causées par une centrale d'« un réseau municipal ou coopératif »⁷⁷.

[92] L'AREQ indique qu'il n'y a jamais eu, avant le dépôt de cette demande, d'obligation, pour les centrales de production, de respecter certaines exigences. Au soutien de sa position, elle allègue que plusieurs modifications majeures ont été apportées à certaines centrales dans les dernières années et que ces modifications sont bien connues

⁷¹ Pièce C-AREQ-0015, p. 5.

⁷² Pièce C-AREQ-0013, p. 9, R5.2.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ Pièce C-AREQ-0010, p. 5.

⁷⁶ Pièce C-AREQ-0015, p. 5.

⁷⁷ Pièce C-AREQ-0010, p. 4.

de son délégué commercial d'Hydro-Québec, mais aucun document ou discussion n'a fait l'objet d'échanges avec le Transporteur⁷⁸.

[93] À cet égard, en réplique, le Transporteur considère que les propos de l'AREQ doivent être nuancés. À titre d'exemple, il cite les ententes de raccordement intervenues entre le Transporteur et la ville de Saguenay, un réseau membre de l'AREQ, relatives aux centrales de la Chute-Garneau et de Pont-Arnaud⁷⁹.

[94] Selon ces ententes de raccordement, le Transporteur précise que la ville de Saguenay, soit le producteur, s'est engagée à concevoir et exploiter ses centrales conformément aux normes, guides, codes et exigences techniques applicables, dont les exigences concernant les plages de fréquence et durées minimales pour lesquelles la centrale doit demeurer en service sans déclenchement de groupe, ainsi que l'exigence de non-réenclenchement automatique⁸⁰.

[95] En ce qui a trait aux systèmes de protection, le Transporteur note que l'AREQ reconnaît l'utilité d'exigences en matière de systèmes de protection⁸¹. À cet effet, le Transporteur signale que l'exigence relative au télédéclenchement de centrales appartient à cette catégorie⁸².

[96] Toujours en réplique, le Transporteur rappelle ce qui suit :

« Le Transporteur rappelle que les exigences techniques relatives au télédéclenchement et à la mesure de l'injection de puissance active et réactive, qui sont visées par la présente demande, s'appliquent dans le cas de nouvelles centrales à raccorder et non pas aux centrales existantes à moins de modifications substantielles [note de bas de page omise], en raison de leur impact possible sur le réseau de transport d'Hydro-Québec.

Tant que les centrales des réseaux membres de l'AREQ ne se trouveront pas dans l'un ou l'autre de ces cas (nouvelle centrale à raccorder ou modification substantielle d'une centrale existante), les exigences relatives au

⁷⁸ Pièce C-AREQ-0015, p. 3.

⁷⁹ Pièce B-0067, p. 2.

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ Pièce B-0067, p. 5.

⁸² *Ibid.*

téledéclenchement et à la mesure de l'injection de puissance active et réactive ne s'y appliquent pas »⁸³.

[nous soulignons]

Opinion de la Régie

[97] La Régie prend acte du fait que les membres de l'AREQ respectent actuellement les Exigences de 2009 et qu'ils suivront les directives concernant la fréquence. De plus, ils reconnaissent l'utilité d'exigences en matière de protection.

[98] La Régie constate qu'un nombre limité d'exigences techniques s'applique au réseau de distribution, aux réseaux municipaux ainsi qu'à la Coopérative, et que ces exigences sont connues pour la plupart, voire déjà en application.

[99] La Régie note que ce sont les exigences relatives au téledéclenchement et à la mesure de puissances active et réactive qui s'ajoutent, et ce, uniquement pour une centrale à raccorder ou pour la « *modification substantielle* » d'une centrale déjà raccordée⁸⁴. Elle en comprend que les centrales existantes de 1 MW et plus n'auront pas à s'y conformer à moins qu'elles ne subissent une « *modification substantielle* ».

[100] Ainsi, la Régie considère raisonnable la proposition du Transporteur d'appliquer les ETRC associées essentiellement au comportement de la centrale par rapport à la fréquence, à la protection et à la mesure d'injection des puissances actives et réactives dans la mesure où elles ont un impact sur le réseau de transport, aux centrales à raccorder aux réseaux municipaux, aux réseaux de distribution ainsi qu'à la Coopérative.

[101] Compte tenu de ce qui précède, la Régie est d'avis que les ETRC présentées à la section 3 de la pièce B-0044 doivent également s'appliquer aux membres de l'AREQ, propriétaires de centrales de 1 MW et plus, déjà raccordées à la suite d'une modification substantielle ou à raccorder, puisqu'elles sont nécessaires pour rencontrer les objectifs du Transporteur en matière de fiabilité, de stabilité, de maintien de la qualité de service, de protection des équipements et de la sécurité des personnes.

⁸³ Pièce B-0067, p. 5 et 6.

⁸⁴ Pièce B-0044, p. 7.

[102] Par conséquent, la Régie ne retient pas la demande de l'AREQ puisque les ETRC qui doivent s'appliquer au raccordement de centrales aux réseaux municipaux, au réseau de distribution ainsi qu'à la Coopérative sont les exigences qui ont un impact sur le réseau de transport, soit celles associées essentiellement au comportement de la centrale par rapport à la fréquence, à la protection et à la mesure d'injection des puissances actives et réactives.

[103] Ainsi, compte tenu de ce qui précède, **la Régie retient la proposition du Transporteur d'assujettir les centrales du réseau de distribution, des réseaux municipaux et la Coopérative aux ETRC.**

[104] Par ailleurs, il n'appartient pas à la Régie de se prononcer dans le cadre du présent dossier sur la proposition de l'AREQ ayant trait à un partenariat, avec le Transporteur, relatif aux investissements liés à l'application des ETRC.

5.1.3 EXCLUSION DES TRANSPORTEURS AUXILIAIRES

[105] Dans sa demande initiale⁸⁵, déposée le 20 décembre 2012, le Transporteur souhaite poursuivre l'application de certaines exigences des ETRC aux réseaux des transporteurs auxiliaires, afin de s'assurer de la fiabilité et de la stabilité du réseau de transport d'Hydro-Québec.

[106] Dans sa demande et sa preuve amendées du 14 février 2013⁸⁶, le Transporteur explique que cet amendement fait suite à des discussions tenues avec des représentants de transporteurs auxiliaires et qu'il souhaite plutôt inclure les exigences techniques de raccordement aux contrats de service de transport d'électricité avec les transporteurs auxiliaires, en conformité avec l'article 85.15 de la Loi.

[107] Le Transporteur estime préférable de soumettre le tout à l'examen de la Régie au moment des demandes d'approbation de ces contrats, plutôt que dans le cadre de la présente Demande.

⁸⁵ Pièce B-0002, p. 2.

⁸⁶ Pièces B-0016 et B-0018, p. 7.

[108] EBM-ÉLL, à la suite du dépôt de la preuve amendée, met fin à sa demande d'intervention, mais demande à la Régie que les motifs énoncés dans leur correspondance soient produits au dossier à titre d'observations et considérés comme telles⁸⁷.

[109] EBM-ÉLL justifie sa position, notamment, par le fait que le « *Transporteur ne cherche pas, par le biais de la présente demande, à assujettir les transporteurs auxiliaires aux exigences de raccordement qui sont propres à son réseau de transport. [...] [L]es exigences techniques de raccordement [...] seront déterminées par négociations entre les parties ou, par défaut, lors de l'approbation de ces contrats par la Régie* »⁸⁸.

[110] Pour sa part, RTA, sous la forme d'observations, souligne « *l'ouverture du Transporteur à un dialogue avec ses partenaires, dans le respect des relations en place depuis de nombreuses années. Ce dialogue, que la Régie doit soutenir, permet aux parties de maintenir une saine relation commerciale, au bénéfice de tous* »⁸⁹.

[111] De plus, à la suite des amendements apportés à la preuve, RTA fait part de sa satisfaction à l'égard du fait que le Transporteur ne cherche plus à assujettir les transporteurs auxiliaires aux exigences propres au réseau de transport d'Hydro-Québec par le biais de la Demande.

Opinion de la Régie

[112] **La Régie prend acte de la demande amendée du Transporteur ainsi que des observations déposées par EBM-ÉLL et RTA.**

[113] La Régie s'attend à ce que, lors des demandes d'approbation des contrats de service de transport avec un transporteur auxiliaire, le Transporteur lui présente les exigences techniques de raccordement de centrales qui seront appliquées, conformément au cadre réglementaire applicable.

[114] **Par conséquent, la Régie accepte la proposition du Transporteur de lui soumettre, lors des demandes d'approbation des contrats de service de transport, les**

⁸⁷ Pièce D-0005, p. 1.

⁸⁸ Pièce D-0005, p. 2.

⁸⁹ Pièce D-0003, p. 1.

exigences techniques de raccordement de centrales appliquées à un transporteur auxiliaire, conformément à la Loi.

5.1.4 AUTRES OBSERVATIONS

[115] Par ailleurs, Résolu Produits forestiers Canada et Fibrek SENC, Thibaudeau-Ricard Inc. et le Groupe Axor Inc. ont également déposé, en février 2013, des observations générales notamment en lien avec les impacts économiques de l'application de ces exigences sur la viabilité financière de leur entreprise et sur les systèmes de protection déjà installés dans leur entreprise afin d'assurer la sécurité du réseau de transport, de même que certaines interrogations sur l'application de certains articles des ETRC. Il faut noter toutefois que ces observations ont été faites avant l'audience du 30 mai 2013 lors de laquelle le Transporteur a présenté sa preuve à ces observateurs. À la suite de cette audience, les observateurs n'ont pas requis de statut d'intervenant afin de discuter davantage de leurs observations.

5.2 TENEUR DES EXIGENCES

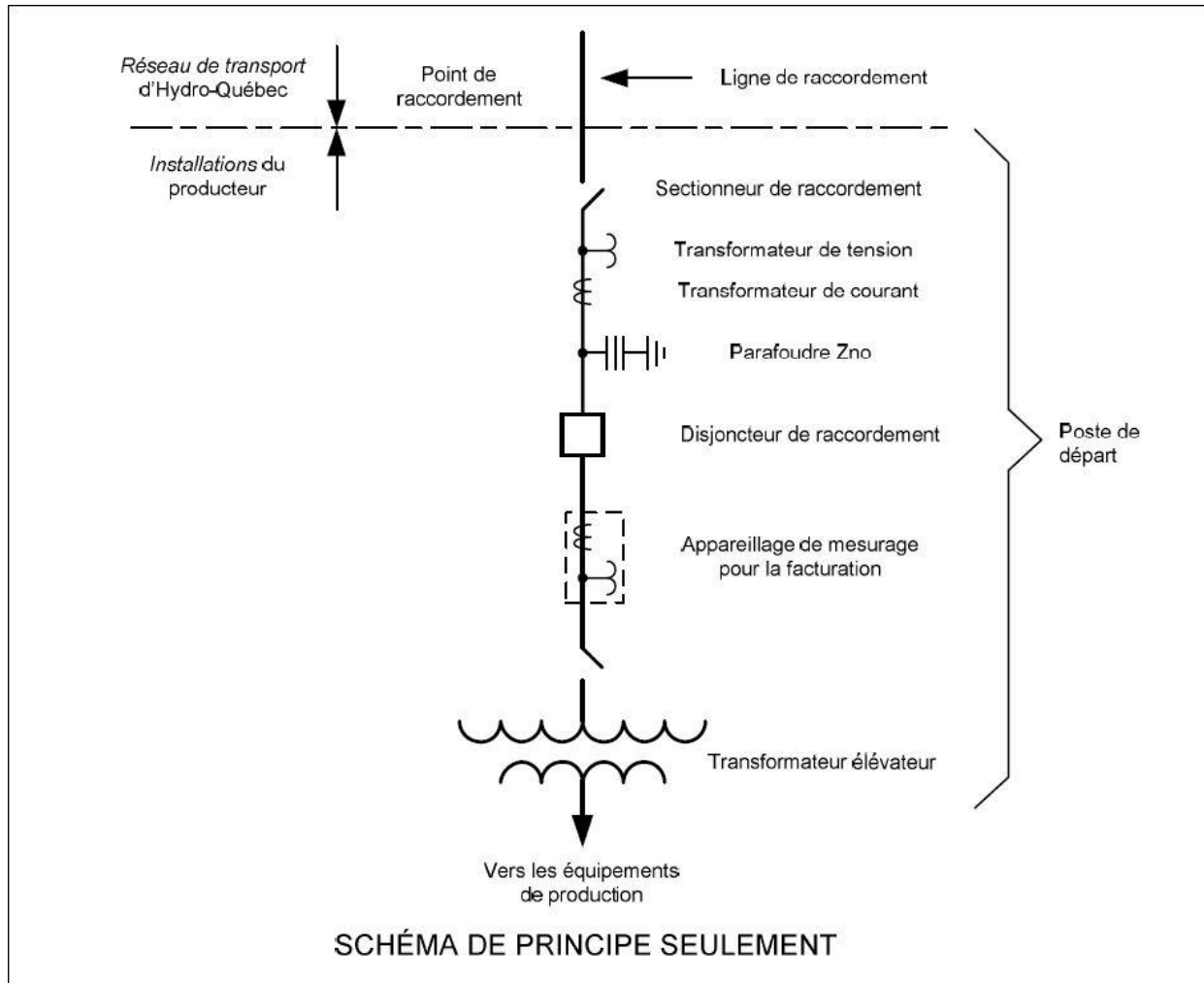
[116] Le Transporteur indique que les exigences techniques du document des ETRC couvrent les aspects qui concernent le réseau de transport. Il indique que des exigences additionnelles pourraient être requises et seront précisées à la suite des différentes études qu'il réalisera.

Exigences générales

[117] Comme les figures 2, 3 et 4⁹⁰ le démontrent, le Transporteur distingue les centrales raccordées directement au réseau de transport du côté haute tension de celles raccordées directement du côté basse tension ainsi que des centrales raccordées par l'intermédiaire d'une installation de client.

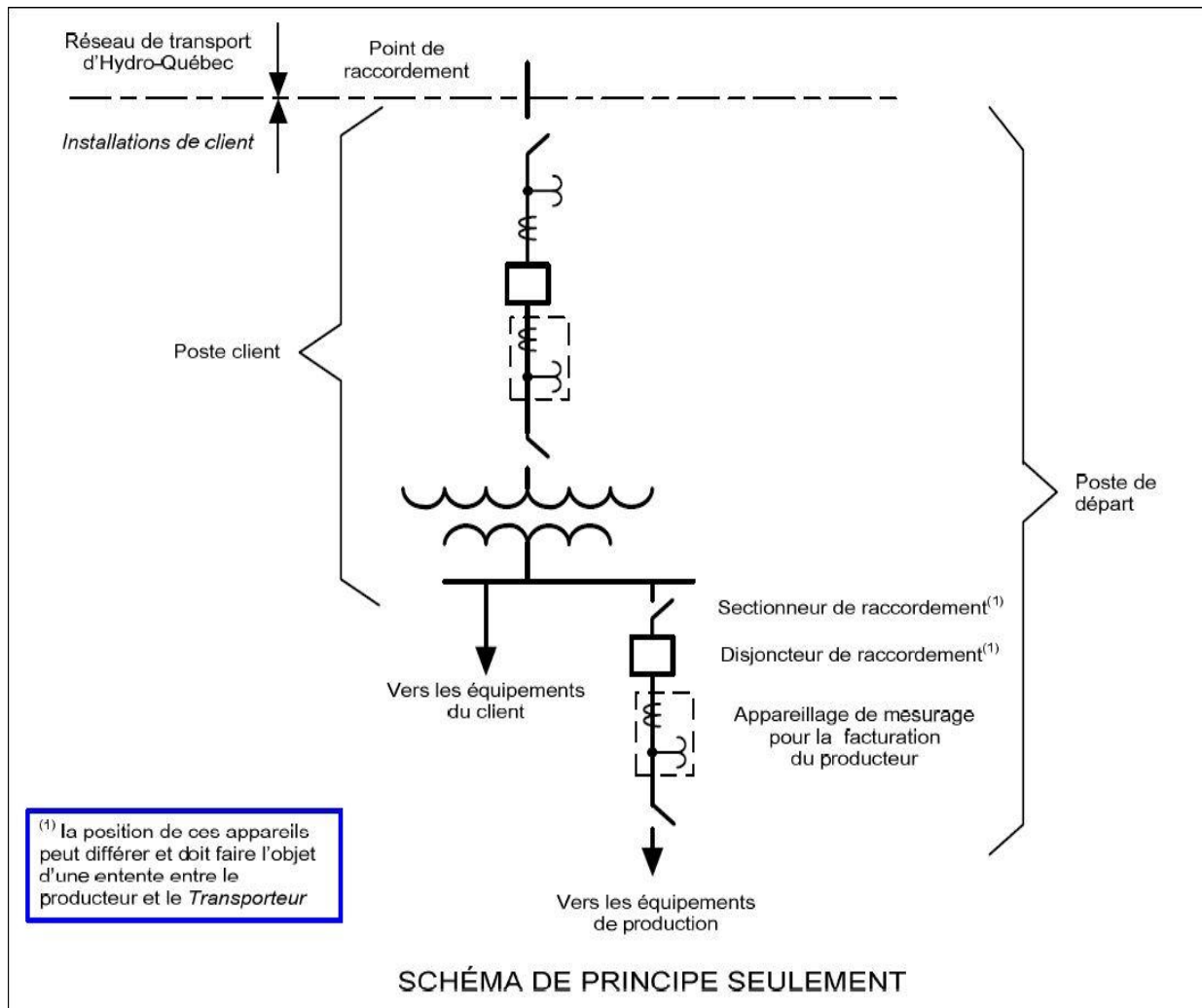
⁹⁰ Les figures ont été créées à partir de la preuve du Transporteur, notamment la pièce B-0044, p. 14, 16 et 17. Ces figures ont été décrites par le Transporteur en fonction du propriétaire des installations plutôt que de leurs caractéristiques de raccordement. Or, la Régie croit qu'il est plus opportun de décrire les figures selon leurs caractéristiques de raccordement.

FIGURE 2
CENTRALE RACCORDÉE DIRECTEMENT AU RÉSEAU DE TRANSPORT
(CÔTÉ HAUTE TENSION DU TRANSFORMATEUR ÉLEVATEUR)



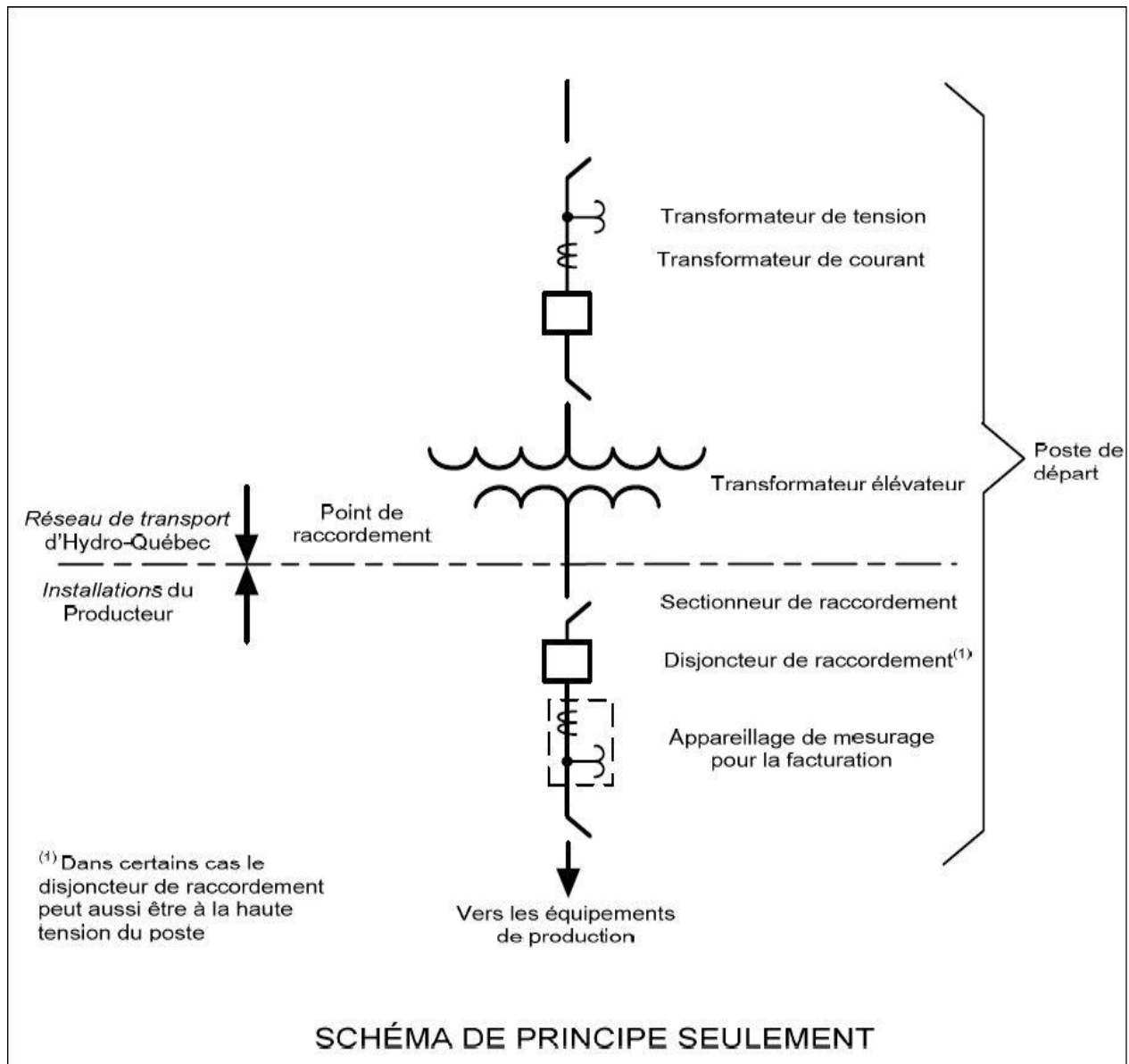
Source : pièce B-0044, p. 14.

FIGURE 3
CENTRALE RACCORDÉE PAR L'INTERMÉDIAIRE
D'UNE INSTALLATION DE CLIENT



Source : pièce B-0044, p. 16.

FIGURE 4
CENTRALE RACCORDÉE DIRECTEMENT AU RÉSEAU DE TRANSPORT
(CÔTÉ BASSE TENSION DU TRANSFORMATEUR ÉLÉVATEUR)



Source : pièce B-0044, p. 17.

[118] Dans tous ces cas de figure, le Transporteur mentionne que le poste de départ est constitué de la partie haute tension du poste, y compris les transformateurs élévateurs, à partir de la borne basse tension. Dans la situation où la centrale est raccordée au réseau de transport par l'intermédiaire d'une installation de client, le poste de départ comprend également le poste client.

[119] De plus, le Transporteur précise les particularités nécessaires à la conception et l'exploitation des centrales dans les cas suivants :

- la centrale a une puissance installée supérieure à 1 000 MW;
- la centrale a un mode de raccordement qui risque d'alimenter la charge locale d'Hydro-Québec en mode îloté (non synchronisé au réseau d'Hydro-Québec);
- la centrale nécessite une capacité de démarrage en mode autonome;
- la centrale nécessite un système de synchronisation en fréquence⁹¹.

Exigences relatives à la tension et à la fréquence

[120] Le Transporteur indique que la centrale doit être conçue de manière à produire et à livrer, au point de raccordement, la puissance active maximale prévue, dans les plages prescrites de tension⁹² du réseau auquel elle est raccordée, de même que dans la plage prescrite de fréquence⁹³ du réseau⁹⁴.

[121] À cet égard, il a établi les limites acceptables pour des durées déterminées auxquelles la centrale doit demeurer en service sans déclenchement de groupe lors de variations de tension et de fréquence⁹⁵.

Exigences relatives à l'appareillage

[122] En ce qui a trait aux exigences relatives à l'appareillage, le Transporteur indique que des études d'ingénierie de la part du producteur sont nécessaires. Celles-ci permettent de s'assurer que la centrale soit conçue de manière à être compatible en tout temps avec les caractéristiques du réseau de transport⁹⁶.

⁹¹ Pièce B-0044, p. 18 et 19.

⁹² Pièce B-0044, p. 21. La variation de la tension en régime permanent peut varier de $\pm 6\%$ pour les réseaux à 44 kV et à 49 kV et de $\pm 10\%$ pour les réseaux à 69 kV et plus, sauf pour le réseau à 735 kV où la tension peut varier de -5% à $+4\%$.

⁹³ Pièce B-0044, p. 21. La fréquence du réseau en régime permanent peut varier de $\pm 1\%$ par rapport à la fréquence nominale de 60 Hz, soit entre 59,4 Hz et 60,6 Hz.

⁹⁴ Pièce B-0044, p. 21.

⁹⁵ Pièce B-0044, p. 21 à 24.

⁹⁶ Pièce B-0044, p. 29.

[123] À cet effet, le Transporteur précise, notamment, les exigences relatives aux éléments suivants⁹⁷ :

- déséquilibres de tension, impédance et constantes de temps des alternateurs synchrones et génératrices asynchrones;
- facteur de puissance des équipements de production pour déterminer la plage de puissance réactive disponible au réseau en régime permanent;
- harmoniques des alternateurs synchrones suivant les exigences d'essais de la norme CEI 60034-1;
- constante d'inertie des groupes compatible avec des centrales existantes;
- transformateurs élévateurs (prises, connexions des enroulements, valeurs d'impédances et mise sous tension).

Exigences relatives aux systèmes de protection

[124] Selon le Transporteur, le producteur doit fournir et installer, dans ses installations, des systèmes de protection aptes à protéger efficacement le réseau de transport et à protéger adéquatement ses installations contre des perturbations en provenance de ses installations ou du réseau de transport d'Hydro-Québec.

[125] Ces systèmes doivent éliminer les défauts de façon rapide, fiable, sélective et sécuritaire. À cet effet, le Transporteur précise que les relais de protection utilisés doivent être homologués par lui. De plus, ces systèmes visent notamment à permettre de détecter des défauts dans les installations du producteur et dans le réseau de transport, ainsi qu'à protéger le réseau contre les variations de tension et de fréquence⁹⁸.

[126] Dans le cas où des systèmes de télécommunications seraient nécessaires, le Transporteur précise qu'il fournit, installe et entretient les équipements requis pour transmettre les signaux de téléprotection jusqu'au point de jonction des télécommunications, tel qu'illustré à la figure 4 du document des ETRC⁹⁹. Pour sa part, le producteur doit fournir l'alimentation, l'espace adéquat et sécuritaire et installer les

⁹⁷ Pièce B-0044, p. 33 à 35.

⁹⁸ Pièce B-0044, p. 38 à 40.

⁹⁹ Pièce B-0044, p. 42.

conduits, boîtes de jonction ainsi que des unités de tonalité ou de téléprotection qui font partie des systèmes de protection¹⁰⁰.

Exigences relatives à l'exploitation en temps réel

[127] Pour exploiter efficacement le réseau de transport, le Transporteur requiert en temps réel, de chaque centrale, des informations en provenance des installations du producteur. Selon le Transporteur, ces informations peuvent varier en fonction de la puissance de la centrale.

[128] Ainsi, le Transporteur demande que le producteur installe tous les capteurs nécessaires pour lui permettre d'obtenir les informations qui lui sont requises.

Vérification de la conformité aux exigences

[129] Afin de démontrer la conformité des équipements du producteur, le Transporteur demande à ce que le producteur réalise deux types de vérifications. Un premier type de vérification effectué lors de la mise en route de la centrale et un second type qui sera effectué périodiquement aux intervalles prescrits par le Transporteur¹⁰¹.

[130] À cet effet, le Transporteur présente à l'annexe D du document des ETRC, les vérifications et les validations des modèles et des équipements du producteur visés par ces vérifications, et, au tableau 7 des ETRC, les périodicités requises pour l'entretien de ces équipements en fonction des technologies utilisées¹⁰².

Exigences complémentaires spécifiques aux centrales éoliennes

[131] En ce qui a trait aux centrales éoliennes, le Transporteur présente des exigences complémentaires qui couvrent les aspects techniques complémentaires concernant uniquement ce type de centrale. Il mentionne que ces exigences s'ajoutent à celles présentées dans les sections précédentes du document ou, dans certains cas, les remplacent.

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ Pièce B-0044, p. 47.

¹⁰² Pièce B-0044, p. 47 et 48.

Documents de référence connexes

[132] Le Transporteur dépose également, pour approbation, en complément aux ETRC, deux pièces comprenant des documents de référence obligatoires¹⁰³, dont l'une déposée à l'usage exclusif de la Régie pour des motifs de droits d'auteur¹⁰⁴. Ce dernier document comprend la norme CEI 60034-1 de la Commission électrotechnique internationale (CEI). Le deuxième document comprend quatre normes émanant d'Hydro-Québec et fait référence aux ETRI.

[133] Le Transporteur dépose également une pièce comprenant dix documents de référence explicatifs émanant de divers organismes¹⁰⁵.

[134] Par ailleurs, la Régie constate, qu'en cours d'examen, le Transporteur a supprimé des ETRC l'annexe E regroupant initialement, entre autres, les critères du Northeast Power Coordinating Council (NPCC) énumérés à la section 5.4 « Réseau "bulk" et réseau de transport principal » des ETRC. Ces documents du NPCC sont des documents à portée particulière. Le Transporteur indique à cette section qu'il détermine si la centrale à raccorder fait partie du réseau *bulk* et « dans ce cas, le Transporteur fournit les exigences associées au réseau "bulk" qui sont applicables à la centrale. Ces exigences visent notamment les systèmes de protection, d'automatismes et de télécommunications et découlent entre autres des documents émanant du Northeast Power Coordinating Council Inc. ("NPCC") »¹⁰⁶. Le Transporteur présente, par la suite, une liste de critères du NPCC.

[135] De plus, le Transporteur indique que « [...] ces documents émanant du NPCC sont des documents de référence particuliers qui n'ont pas de portée obligatoire découlant de la pièce HQT-2, Document 2 [les ETRC] [...] »¹⁰⁷.

[136] La Régie note également l'affirmation suivante du Transporteur : « Et il faut noter également que, actuellement, il n'y a aucune installation de production qui fait partie du réseau Bulk »¹⁰⁸.

¹⁰³ Pièce B-0045 et B-0046.

¹⁰⁴ Pièce B-0045.

¹⁰⁵ Pièce B-0047.

¹⁰⁶ Pièce B-0044, p. 18.

¹⁰⁷ Pièce B-0056, annexe, tableau R2.b, p. 17.

¹⁰⁸ Pièce A-0017, p. 22.

[137] La Régie en comprend que ces exigences seront déterminées de façon précise, dans le futur, lors du raccordement éventuel d'une centrale identifiée *bulk* par le Transporteur. Elle en conclut que ces exigences, à déterminer lorsque le cas du raccordement d'une centrale *bulk* se présentera, ne sauraient, pour le moment, être considérées comme des exigences faisant partie des ETRC sujettes au présent examen puisque hypothétiques en l'absence de centrale *bulk* à raccorder, et de surcroît, n'ayant pas de portée obligatoire.

[138] Pour les motifs plus amplement exprimés à la section 7.1 de la présente décision, le Transporteur devra supprimer toute référence au NPCC de la section 5.4 des ETRC, ainsi que la liste des documents émanant du NPCC de cette section, et de la liste de l'ensemble des documents de référence aux pages 65 à 67. En conséquence, les exigences associées au réseau *bulk* qui découlent de documents émanant du NPCC ne peuvent être applicables à une centrale que le Transporteur détermine comme faisant partie du réseau *bulk*.

[139] Si le Transporteur est d'avis qu'une centrale qui fait partie du réseau *bulk* devrait respecter ces critères et exigences requis par le NPCC, il devra les déposer auprès de la Régie, pour approbation, en français et en anglais, pour que ceux-ci puissent devenir obligatoires.

[140] En ce qui a trait aux documents explicatifs dans les ETRC, pour les motifs plus amplement exprimés à la section 7.1 de la présente décision, le Transporteur devra préciser, dans les ETRC, que la référence à ces documents est simplement fournie à des fins explicatives, plus particulièrement à l'annexe A.

[141] Par conséquent, la Régie ordonne au Transporteur de n'inclure à la liste des documents de référence des ETRC¹⁰⁹ que les documents ayant un caractère obligatoire.

¹⁰⁹ Pièce B-0044, p. 65 à 67.

6. LIMITES D'ÉMISSION DE PERTURBATIONS

6.1 DOMAINE D'APPLICATION

[142] Selon le Transporteur, les LÉP s'appliquent à toute installation raccordée ou à raccorder à son réseau, y compris la remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée.

[143] Elles s'appliquent aussi aux installations raccordées au réseau de transport lors de toute modification de celles-ci pouvant changer leurs niveaux maxima d'émission de perturbations, par exemple, une modification d'équipement, de mode d'exploitation ou de fonctionnement de l'installation¹¹⁰.

[144] Le Transporteur précise que les LÉP pour une installation existante, sans modification pouvant changer ses niveaux maxima d'émissions de perturbations depuis son raccordement, sont les limites d'émission de perturbations spécifiées initialement lors de la conception de l'installation. Si les LÉP sont plus permissives, celles-ci peuvent s'appliquer à cette installation¹¹¹.

[145] Le Transporteur précise que le terme *installation* vise l'installation de client au sens des ETRI et le terme *centrale* au sens des ETRC, sauf l'installation client raccordée à 735 kV¹¹².

[146] Le Transporteur considère que, dans le cas d'un raccordement à 735 kV, il n'est pas opportun de présenter des exigences techniques générales relatives aux limites d'émission de perturbations¹¹³.

[147] Au soutien de sa proposition, le Transporteur indique qu'actuellement aucune installation de client, au sens des ETRI, n'est raccordée à ce niveau de tension et que seul un nombre restreint de centrales l'est. À cet égard, il précise que ces centrales ne disposent d'aucun équipement perturbateur puisque leur conception permet de maintenir

¹¹⁰ Pièce B-0057, p. 1.

¹¹¹ *Ibid.*

¹¹² *Ibid.*, note de bas de page n° 1.

¹¹³ Pièce B-0035, p. 12, R6.2.

la qualité de l'alimentation électrique fournie aux clients raccordés au réseau d'Hydro-Québec¹¹⁴.

[148] De plus, le Transporteur précise qu'il ne prévoit pas raccorder d'installation de client, ni de nouvelle centrale à ce niveau de tension.

[149] Par ailleurs, dans l'éventualité où le raccordement d'une installation de client surviendrait, il considère que les exigences techniques relatives aux LÉP seront déterminées sur la base des caractéristiques du réseau considéré et des indications fournies dans les normes canadiennes, au cas par cas¹¹⁵.

[150] Il précise également qu'il en serait de même pour une nouvelle centrale raccordée à ce niveau de tension, et que les LÉP seront précisées en fonction de la conception de la centrale, de la présence d'équipements perturbateurs et du réseau considéré, au cas par cas¹¹⁶.

[151] Aucun intervenant ne commente ce sujet.

Opinion de la Régie

[152] La Régie constate qu'aucune installation de client n'est actuellement raccordée à 735 kV et que la conception des quelques centrales qui y sont raccordées ne génère aucune perturbation sur le réseau de transport d'Hydro-Québec.

[153] Dans ces circonstances, la Régie considère que l'approche proposée par le Transporteur de ne pas inclure d'exigences pour ce niveau de tension est raisonnable, considérant la faible occurrence d'une telle demande et la portée générale donnée aux exigences techniques de raccordement.

[154] Par conséquent, la Régie accepte que les exigences relatives aux LÉP à la tension 735 kV ne soient pas incluses à ce document, mais plutôt déterminées au moment où la situation se présentera.

¹¹⁴ Pièce B-0035, p. 11 et 12, R6.1.

¹¹⁵ Pièce B-0035, p. 12, R6.2.

¹¹⁶ *Ibid.*

[155] Cependant, la Régie juge important d'être informée si une telle situation se présente, puisqu'elle doit approuver les exigences techniques appliquées à tout nouveau raccordement, y compris le raccordement au niveau de tension à 735 kV, en vertu de l'article 73.1 de la Loi.

[156] **À cet effet, la Régie demande au Transporteur d'ajouter à la note 1 de la page 1 du document sur les LÉP, le texte suivant :**

« Dans ce dernier cas, les limites d'émissions de perturbation établies, au cas par cas, au niveau de tension à 735 kV feront l'objet d'une approbation spécifique de la part de la Régie de l'énergie, et ce, en vertu de l'article 73.1 de la Loi sur la Régie de l'énergie ».

6.2 TENEUR DES EXIGENCES

[157] Selon le Transporteur, l'application des limites d'émission de perturbation vise à assurer et à maintenir la qualité de la tension d'alimentation fournie par le réseau de transport d'Hydro-Québec¹¹⁷.

[158] Le niveau d'émission est la contribution d'une installation générant une perturbation susceptible d'être émise au réseau de transport par l'installation en question¹¹⁸.

[159] Le Transporteur détermine les valeurs maximales et minimales ainsi que les durées admissibles d'émissions de perturbations susceptibles d'être émises par l'installation au réseau d'Hydro-Québec. Ces limites permettent de maintenir un niveau adéquat de la qualité de l'onde électrique pour l'ensemble des clients du réseau¹¹⁹ et, conséquemment, elles permettent d'atteindre les objectifs précédemment énoncés à l'égard des clients du réseau de transport.

¹¹⁷ Pièce B-0057, p. 1.

¹¹⁸ Pièce B-0057, p. 2.

¹¹⁹ Pièce B-0057, p. 1 et 2.

[160] Les LÉP sont généralement mesurées au point de raccordement de l'installation et visent les perturbations de l'onde électrique ou les perturbations électromagnétiques les plus usuelles, soit :

- les variations rapides de tension;
- le papillotement;
- le déséquilibre de charge ou de courant;
- les harmoniques¹²⁰.

Variations rapides de tension

[161] Les variations rapides de tension sont définies par le Transporteur comme des variations soudaines aléatoires ou cycliques de la valeur de la tension entre deux niveaux consécutifs de tension¹²¹.

[162] Elles sont attribuables, notamment, à la manœuvre d'équipements¹²² provoquant des variations rapides de puissance réactive, au démarrage et à l'arrêt d'équipements de puissance¹²³, et aux démarrages ou variations rapides de puissance de génératrices ou d'éoliennes¹²⁴.

Papillotement

[163] Selon le Transporteur, le papillotement est l'effet sur l'éclairage résultant de variations répétitives de la tension auxquelles l'œil humain est particulièrement sensible à certaines fréquences, notamment celles comprises entre 0,1 et 25 Hz¹²⁵.

[164] Il précise que ces variations répétitives de tension sont attribuables notamment à des équipements comme les fours à arc ou à induction, les soudeuses électriques, les

¹²⁰ Pièce B-0057, p. 1.

¹²¹ Pièce B-0057, p. 5.

¹²² Pièce B-0057, p. 5 : par exemple, les batteries de condensateurs.

¹²³ Pièce B-0057, p. 5 : par exemple, les moteurs de 500 hp et plus.

¹²⁴ Pièce B-0057, p. 5.

¹²⁵ Pièce B-0057, p. 7.

génératrices ou éoliennes produisant des variations rapides de puissance, à des procédés à puissance variable¹²⁶ et à des démarrages fréquents de moteurs¹²⁷.

Déséquilibre de charge ou de courant

[165] Le Transporteur mentionne que le déséquilibre de charge ou de tension résulte de la conception ou de l'exploitation de l'installation ou d'équipements¹²⁸ dont les déséquilibres de courant (ou de puissance consommée ou produite) peuvent causer un déséquilibre de tension dans le réseau¹²⁹.

[166] Il explique le déséquilibre de courant (ou de tension) comme étant la situation où les trois courants (ou tensions) du système triphasé ne sont pas égaux en amplitude ou ne sont pas déphasés de 120° les uns par rapport aux autres¹³⁰.

Harmoniques

[167] Le Transporteur décrit les harmoniques comme le résultat des tensions ou des courants sinusoïdaux dont les fréquences sont des multiples entiers de la fréquence fondamentale du réseau (60 Hz). Les limites d'émission d'harmoniques comprennent les limites d'émission des courants harmoniques et les limites d'émission d'influence téléphonique¹³¹.

[168] Le Transporteur précise que les harmoniques sont attribuables principalement aux équipements générateurs d'harmoniques, comme les fours à arc ou à induction, les redresseurs pour l'électrolyse, les entraînements de moteurs, les convertisseurs de fréquence ou les contrôleurs de charge en courant alternatif. Les harmoniques peuvent également être amplifiés par d'autres équipements perturbateurs comme, les batteries de condensateurs¹³².

¹²⁶ Pièce B-0057, p. 7 : par exemple, les presses, les treuils et les laminoirs.

¹²⁷ Pièce B-0057, p. 5.

¹²⁸ Pièce B-0057, p. 10 : par exemple, les fours à arc, les fours à induction, les charges ou génératrices monophasées ou biphasées et les systèmes d'alimentation de trains électriques en courant alternatif.

¹²⁹ Pièce B-0057, p. 10.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ Pièce B-0057, p. 14.

¹³² *Ibid.*

Documents de référence connexes

[169] Le Transporteur dépose également, en complément aux LÉP, trois pièces, dont l'une comprend des documents de référence obligatoires¹³³ et les deux autres, des documents de référence explicatifs¹³⁴. La pièce B-0054 comprend les documents de référence obligatoires correspondant à trois normes de l'Association canadienne de normalisation (Groupe CSA) déposées à l'usage exclusif de la Régie pour des motifs de droits d'auteur¹³⁵. Les documents explicatifs sont composés de la pièce B-0051, qui compte sept normes au total provenant du Groupe CSA, de la CEI et de l'American National Standards Institute (ANSI), et de la pièce B-0052 qui comprend un document d'Hydro-Québec. Ces trois pièces totalisent onze documents de référence.

[170] Cependant, la Régie note que la liste des documents de référence des LÉP¹³⁶ intitulée « Documents de référence » ne comprend que sept documents, dont les trois normes du Groupe CSA et le document d'Hydro-Québec explicatifs et les trois autres normes du Groupe CSA obligatoires.

[171] Par conséquent, et en raison des motifs plus amplement exprimés à la section 7.1 de la présente décision, la Régie ordonne au Transporteur de modifier la liste des documents de référence des LÉP afin d'y indiquer seulement les documents de référence obligatoires.

7. ENJEUX COMMUNS

7.1 RENVOI À DES RÉFÉRENCES EXTERNES

[172] Lors de l'audience du 27 septembre 2013, le Transporteur présente¹³⁷ sa proposition de traitement des documents de référence. Celle-ci propose le traitement selon

¹³³ Pièce B-0054, HQT-2, document 3.3, datée du 17 janvier 2014.

¹³⁴ Pièces B-0051, HQT-2, document 3.1, datée du 29 novembre 2013, et B-0052, HQT-2, document 3.2, datée du 29 novembre 2013.

¹³⁵ Pièce B-0054, HQT-2, document 3.3, datée du 17 janvier 2014.

¹³⁶ Pièce B-0057, p. 22.

¹³⁷ Pièce B-0031.

les types de référence, les techniques de renvoi, la langue et la qualification des organismes dont les documents font l'objet d'un renvoi aux termes des ETRC.

[173] Ainsi, cette proposition permet le traitement de 30 documents de référence, énumérés aux pages 56 et 66 de la pièce B-0006, émanant des six organismes suivants :

- Commission électrotechnique internationale (CEI);
- Conseil international des grands réseaux électriques (CIGRÉ);
- Hydro-Québec (HQ);
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);
- North American Electric Reliability Corporation (NERC);
- Northeast Power Coordinating Council (NPCC).

[174] Ces organismes sont répartis selon qu'ils sont des organismes de normalisation, soit la CEI, l'IEEE et la NERC, ou non (les organismes « Autres »). Les organismes « Autres » sont HQ, le CIGRÉ et le NPCC.

[175] Par ailleurs, ces 30 documents sont répartis selon trois types de références : à portée obligatoire (5), à portée particulière (7) et à des fins explicatives (18).

[176] Pour le Transporteur, les cinq documents de référence à portée obligatoire sont ceux dont l'application est requise pour assurer le fonctionnement efficient du réseau de transport¹³⁸. Pour les ETRC, ces références émanent de la CEI et de HQ.

[177] Le Transporteur souhaite également un traitement particulier pour le renvoi pour les sept documents de référence à portée particulière. Pour les ETRC, ces références émanent du NPCC.

[178] Ces références à portée particulière sont associées à la classification des centrales du producteur, à savoir si elles font partie du réseau *bulk*. Cette classification est déterminée lors de l'étude d'intégration. Dans le cas où la centrale est ainsi classifiée, le

¹³⁸ Pièce A-0017, p. 17.

Transporteur informe le producteur de ces exigences car elles peuvent avoir des impacts importants, notamment sur la conception de la centrale¹³⁹.

[179] Le Transporteur souligne que ces exigences doivent être connues du producteur en raison de l'adhésion du Transporteur au NPCC et de l'impact de ces centrales sur la fiabilité de son réseau et des réseaux voisins. Toutefois, actuellement, aucune centrale ne se classe comme telle. Le Transporteur ajoute que, le cas échéant, ces documents seront rendus obligatoires aux termes de l'entente de raccordement au réseau du Transporteur¹⁴⁰.

[180] Enfin, les dix-huit documents de référence à des fins explicatives ne sont mentionnés qu'à des fins d'information pour le producteur. Leur application n'est pas imposée par le Transporteur. Ces documents proviennent de l'ensemble des six organismes, mais principalement de la NERC et de l'IEEE.

[181] Dans sa proposition, le Transporteur effectue un premier classement de ces 30 documents selon l'organisme source. Puis il précise, pour chacun de ces documents, le type de référence, la langue, s'ils sont déjà déposés ou sont à déposer pour approbation par la Régie et enfin, si une traduction est requise.

[182] En ce qui a trait aux techniques de renvoi, le Transporteur préconise un recours à la technique du renvoi dynamique pour les documents de référence à portée obligatoire émanant d'un organisme de normalisation. S'ils émanent d'un organisme de la catégorie « Autres », le Transporteur propose plutôt qu'ils fassent l'objet d'un renvoi statique. Dans ce dernier cas, les documents seraient déposés à la Régie lors de leur mise à jour¹⁴¹.

[183] En ce qui a trait à la langue, de l'avis du Transporteur, seuls les documents de référence obligatoires émanant d'Hydro-Québec devraient être traduits en anglais à la suite de la présente décision puisque le document provenant de la CEI est déjà disponible dans les deux langues officielles¹⁴².

¹³⁹ Pièce A-0017, p. 22.

¹⁴⁰ Pièce A-0017, p. 22 et 23.

¹⁴¹ Pièce A-0017, p. 29.

¹⁴² Pièce B-0031, p. 8.

[184] Lors de l'audience, le Transporteur mentionne que les documents de référence à portée particulière et ceux utilisés à des fins explicatives ne sont pas inclus aux ETRC et ne sont pas soumis pour approbation. Ils y sont néanmoins annexés à des fins d'information et de transparence¹⁴³. Le Transporteur préconise l'utilisation de la technique de renvoi dynamique, dans leur version originale, soit en anglais ou en français, en ce qui les concerne¹⁴⁴.

[185] Enfin, toujours lors de l'audience, le Transporteur informe la Régie que les LÉP utilisent également la technique du renvoi pour des documents de référence à portée obligatoire (3) et à des fins explicatives (3).

[186] Au terme de sa présentation lors de l'audience, le Transporteur souligne que la mise en œuvre de sa proposition de traitement des documents de référence requiert une mise à jour de la pièce B-0006, dont la liste de documents de référence des pages 65 et 66, ainsi que de l'annexe E. Le Transporteur indique, en outre, qu'il verra à déposer, par courtoisie, auprès de la Régie pour son usage exclusif, une copie des documents de référence obligatoires et explicatifs faisant l'objet de droits d'auteur¹⁴⁵.

[187] Le 29 novembre 2013, et conformément aux instructions de la Régie du 17 octobre et du 5 novembre 2013, le Transporteur amende sa Demande. Il dépose les pièces modifiées¹⁴⁶ pour refléter certaines de ses réponses aux trois DDR de la Régie, ainsi que pour refléter plus adéquatement les trois catégories de documents de référence qu'il a identifiées à l'audience du mois de septembre 2013. Lors de ce dépôt, l'annexe E est supprimée des ETRC.

[188] Le Transporteur produit en liasse et dépose les documents dont il est fait mention aux pièces B-0043, B-0045, B-0047 et B-0051. Ces normes techniques sont protégées par des droits d'auteur, et sont déposées sous pli confidentiel, pour usage exclusif par la Régie, et ce, pour les seules fins du traitement de la Demande.

¹⁴³ Pièce A-0017, p. 56.

¹⁴⁴ Pièce B-0031, p. 11.

¹⁴⁵ Pièce B-0031, p. 12.

¹⁴⁶ Pièces B-0039 à B-0054.

[189] Lors de ce dépôt, le Transporteur inclut également un document de référence à portée explicative pour les ETRI. Ce document de référence provient de l'organisme de normalisation IEEE. Ce document s'intitule *IEEE Std 421.5-2005, IEEE Recommended Practice for Excitation System Models for Power System Stability Studies*.

[190] Le 17 janvier 2014, le Transporteur dépose une version révisée des LÉP¹⁴⁷. Il répond également à une DDR par laquelle il précise les trois documents de référence à portée obligatoire pour la LÉP, soit :

- *Techniques d'essai et de mesure – Section 7 : Guide général relatif aux mesures d'harmoniques et d'interharmoniques, ainsi qu'à l'appareillage de mesure, applicable aux réseaux d'alimentation et aux appareils qui y sont raccordés*. Norme canadienne CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-7 :03 (R2007);
- *Techniques d'essai et de mesure – Section 15 : Flickermètre – Spécifications fonctionnelles et de conception*. Norme canadienne CAN/CSA-IEC 61000-4-15 :12;
- *Techniques d'essai et de mesure – Section 30 : Méthodes de mesure de la qualité de l'alimentation*. Norme canadienne CAN/CSA-C61000-4-30-10.

[191] Ces trois normes sont produites par le Groupe CSA, qui est, comme son nom l'indique, un organisme national de normalisation reconnu. Ces trois normes sont déjà publiées en français et en anglais et font l'objet de droits d'auteur.

[192] Les autres documents de référence de la LÉP sont fournis à titre explicatif et proviennent du Groupe CSA, de la CEI et de l'ANSI.

[193] Le tableau suivant résume les catégories et les types de documents.

¹⁴⁷ Pièce B-0057.

TABLEAU 1
RENOI À DES RÉFÉRENCES EXTERNES

N° pièce	Catégorie d'exigence	Type de document de référence	Organisme de normalisation reconnu	Droits d'auteur
B-0043	ETRI	Explicatif	Oui : IEEE	Oui
B-0045	ETRC	Obligatoire	Oui : CEI	Oui
B-0046	ETRC	Obligatoire	Non : Hydro-Québec	Non
B-0047	ETRC	Explicatif	Oui : IEEE; CEI; CIGRÉ	Oui
B-0048	ETRC	Explicatif	Non : Hydro-Québec; NPCC Oui : NERC	Non
B-0049	ETRC	À portée particulière	Non : NPCC	Non
B-0051	LÉP	Explicatif	Oui : Groupe CSA; CEI; ANSI	Oui
B-0052	LÉP	Explicatif	Non : Hydro-Québec	Non
B-0054	LÉP	Obligatoire	Oui : Groupe CSA	Oui

[194] Le 6 février 2014, le Transporteur dépose une demande ré-réamendée pour prendre en compte sa réponse à la question 5.1 de la troisième DDR de la Régie portant sur les documents de référence obligatoires pour les LÉP¹⁴⁸, ainsi qu'un affidavit au soutien de sa demande de traitement confidentiel visant les documents qui y sont mentionnés.

[195] Le 21 février 2014, le Transporteur dépose une liste des pièces révisée¹⁴⁹.

Opinion de la Régie

[196] Le Transporteur demande à la Régie d'accueillir ses propositions de traitement des documents de référence externes, soit de permettre :

- la technique du renvoi dynamique, ou évolutif, aux documents de référence à des fins explicatives;

¹⁴⁸ Pièce B-0056, p. 11, R5.1.

¹⁴⁹ Pièce B-0066.

- la technique de renvoi dynamique aux documents de référence à portée particulière;
- la technique de renvoi dynamique aux documents de référence à portée obligatoire émanant d'un organisme de normalisation;
- la technique de renvoi statique aux documents de référence à portée obligatoire émanant d'un organisme « Autres ».

[197] La Régie abordera chacune de ses propositions.

Renvoi dynamique aux documents de référence à des fins explicatives

[198] L'incorporation par renvoi est une technique de rédaction qui permet d'incorporer un document à une loi ou à un règlement. Cette incorporation a pour effet que le document auquel il est renvoyé fait partie intégrante du texte de loi ou du règlement comme s'il y était reproduit.

[199] Ainsi, selon l'auteur Pierre-André Côté :

« 286. Il y a renvoi, lorsqu'une disposition d'un texte législatif oblige expressément le lecteur à se reporter à un autre texte.

287. La technique peut servir à des fins très diverses : marquer la relation entre deux dispositions ou groupes de dispositions (« sous réserve de l'article 12 »); préciser le sens d'une expression (« salarié au sens du Code du travail »); indiquer le droit applicable (« la Loi sur l'expropriation s'applique aux expropriations prévues à la présente loi »); éviter de rédiger certaines dispositions (« la procédure d'élection est, en faisant les adaptations nécessaires, celle prévue aux articles x à y de telle loi »); faire appel à des standards techniques établis par des organismes non gouvernementaux »¹⁵⁰.

[200] L'incorporation par renvoi a comme conséquence juridique la rédaction des termes du document incorporé comme s'il avait été reproduit intégralement dans le document approuvé. Les documents incorporés par renvoi acquièrent donc un caractère obligatoire.

¹⁵⁰ P.-A. CÔTÉ, *Interprétation des lois*, 4^e édition, Éditions Thémis, 2009, p. 92.

Un tel renvoi est valide même s'ils ne sont pas intégralement reproduits dans un règlement¹⁵¹.

[201] Par conséquent, la technique du renvoi ne peut être utilisée que lorsque l'objectif du renvoi est de forcer l'application de ces documents de référence externes. C'est pourquoi elle ne peut être utilisée, dans le cadre du présent dossier, qu'à l'égard des documents de référence obligatoires. La technique de renvoi ne peut être utilisée à des fins explicatives ou informatives¹⁵².

[202] Le Transporteur a déposé les documents de référence explicatifs auprès de la Régie, dans leur version intégrale en français ou en anglais selon l'organisme concerné¹⁵³ et pour certains, transmis sous pli confidentiel à l'usage exclusif de la Régie¹⁵⁴, par courtoisie, en raison des droits d'auteur dont ces documents font l'objet.

[203] Toutefois, contrairement aux documents de référence à portée obligatoire, ces documents ne font pas partie intégrante des Exigences de raccordement dont le Transporteur recherche l'approbation.

[204] Par conséquent, la Régie rejette la demande du Transporteur de permettre la technique du renvoi dynamique pour les documents de référence à des fins explicatives.

[205] En outre, tel qu'exprimé aux sections 4.2 et 5.2, la Régie ordonne au Transporteur de préciser dans les ETRI et ETRC que toute référence aux documents explicatifs est fournie uniquement à titre d'information ou de référence. Elle lui ordonne aussi de supprimer les documents de référence explicatifs de la liste de l'ensemble des documents de référence aux pages 65 à 67 des ETRC.

[206] Le Transporteur peut, s'il le croit opportun et en marge des Exigences de raccordement, soumettre cette liste de documents de référence à tous ceux qui projettent de se raccorder à son réseau. Ces documents demeureront des références qu'il sera

¹⁵¹ R. c. *Sims*, 2000 BCCA 437. Dans ce jugement, il s'agissait d'un renvoi à des standards établis par l'Association canadienne de normalisation.

¹⁵² Une liste ou un ensemble des ouvrages écrits sur un sujet donné constitue une bibliographie. Celle-ci n'a pas à être incorporée au texte au moyen de la technique de renvoi.

¹⁵³ Pièces B-0048 et B-0052.

¹⁵⁴ Pièces B-0043, B-0045, B-0047 et B-0051.

loisible de consulter afin d'obtenir des précisions complémentaires aux Exigences de raccordement.

[207] Par ailleurs, dans les LÉP, la Régie est surprise de constater que le document de référence explicatif émanant d'Hydro-Québec intitulé *Caractéristiques et cibles de qualité de la tension fournie par le réseau de transport d'Hydro-Québec*¹⁵⁵ n'a pas été mis à jour depuis 1999, d'autant plus que l'annexe D de ce document contient des extraits du règlement 634 sur les conditions de fourniture de l'électricité¹⁵⁶ qui a été, depuis plusieurs années, remplacé par les Conditions de service.

Renvoi dynamique aux documents de référence à portée particulière

[208] Le Transporteur demande à la Régie de permettre l'utilisation de la technique de renvoi dynamique aux documents de référence à portée particulière. Les seuls documents de référence identifiés « à portée particulière » sont les documents du NPCC¹⁵⁷, décrits à la liste des documents de référence à la page 65 des ETRC.

[209] La version anglaise de ces documents avait initialement été déposée en annexe E des ETRC¹⁵⁸. Cette annexe E a été retirée dans la version subséquente des ETRC dont le Transporteur requiert l'approbation¹⁵⁹. Ces documents du NPCC ont été déposés de nouveau dans leur version intégrale à la pièce B-0049, à l'occasion du dépôt de la demande ré-amendée, le 29 novembre 2013.

[210] Le Transporteur précise que ces exigences seront applicables en raison de son adhésion au NPCC et de l'impact des installations du producteur sur la fiabilité du réseau de transport et des réseaux voisins¹⁶⁰. La Régie retient notamment les affirmations suivantes du Transporteur :

« Alors on va avoir précisément, ça va être transparent pour le client. Donc, à l'entente, comme dans toutes les ententes de raccordement à l'annexe 2, on va

¹⁵⁵ Pièce B-0052.

¹⁵⁶ *Loi sur Hydro-Québec*, (RLRQ, c. H-5, a.22.0.1).

¹⁵⁷ Pièce B-0031, p. 11.

¹⁵⁸ Pièce B-0006.

¹⁵⁹ Pièce B-0044.

¹⁶⁰ Pièce A-0017, p. 22.

détailler les exigences techniques qui vont être requises selon la qualification qui correspond aux installations du client.

Alors c'est l'élément qui fait, [...] raccord entre la proposition qu'on vous fait au niveau des documents de type explicatif [sic, à portée particulière] et/ou à quel moment le client, lui, reçoit cette manifestation-là et, aussi, où il adhère au caractère obligatoire de ces critères-là par son adhésion à l'entente de raccordement »¹⁶¹.

[nous soulignons]

[211] La Régie comprend donc que ces documents de référence sont à portée particulière en ce que le Transporteur n'en demande pas l'approbation dans le cadre du présent dossier. Ils seront cependant obligatoires et inclus à l'entente de raccordement conclue avec le producteur advenant qu'une centrale à raccorder au réseau soit désignée comme faisant partie du réseau *bulk*.

[212] La Régie s'étonne de ces propos du Transporteur, alors qu'il indique qu'il ne recherche pas l'approbation des documents de référence émanant du NPCC mais qu'il souhaite les rendre obligatoires, le cas échéant, aux termes de l'entente de raccordement avec le producteur, et ce, parce qu'il y est tenu en raison de son statut de membre du NPCC.

[213] Autrement dit, le Transporteur est d'avis qu'il n'est pas requis d'obtenir l'approbation de ces documents de référence par la Régie dans le présent dossier, à l'instar des autres exigences de raccordement obligatoires pour une centrale à raccorder, mais qu'il pourra cependant les imposer au producteur par le biais de l'entente de raccordement advenant que la centrale en question soit désignée comme faisant partie du réseau *bulk*.

[214] La Régie ne peut souscrire à cette prétention. La proposition telle que formulée est en contravention manifeste de l'article 73.1 de la Loi. Selon le Transporteur, toutes les exigences de raccordement obligatoires devraient être approuvées par la Régie, à l'exception des exigences de raccordement obligatoires à venir qui seraient incluses dans l'entente de raccordement pour une centrale faisant partie du réseau *bulk*, justifiées par le

¹⁶¹ Pièce A-0017, p. 23 et 24.

seul fait que le Transporteur soit membre du NPCC. La Régie est d'avis que cette distinction est insoutenable.

[215] La Régie reconnaît que le producteur de la centrale peut décider de respecter, le cas échéant, les exigences du NPCC sur une base volontaire, mais non pas en raison des ETRC. Ces documents ne peuvent être imposés au producteur sans avoir été préalablement approuvés et rendus obligatoires par la Régie.

[216] Par conséquent, la Régie rejette la proposition de renvoi dynamique aux documents de référence à portée particulière émanant du NPCC pour les ETRC.

[217] En outre, tel qu'exprimé à la section 5.2 de la présente décision, la Régie ordonne au Transporteur de supprimer toute référence au NPCC de la section 5.4 des ETRC, ainsi que la liste des documents émanant du NPCC de cette section, et de la liste de l'ensemble des documents de référence aux pages 65 à 67 des ETRC.

Renvoi dynamique aux documents de référence à portée obligatoire émanant d'organismes de normalisation

[218] Le Transporteur propose l'utilisation de la technique de renvoi dynamique (ou évolutif) à l'égard des documents de références obligatoires émanant d'un organisme de normalisation. Ces documents de référence se retrouvent dans les ETRC et les LÉP.

[219] En ce qui a trait aux ETRC, le seul document de référence obligatoire émanant d'un organisme de normalisation est celui de la CEI (CEI 60034-1 *Machines électriques tournantes*)¹⁶². Ce document est déjà disponible en français et en anglais.

[220] Quant aux LÉP, le Transporteur identifie les trois normes suivantes du Groupe CSA à titre de documents de référence obligatoires¹⁶³ :

- *Techniques d'essai et de mesure – Section 7 : Guide général relatif aux mesures d'harmoniques et d'interharmoniques, ainsi qu'à l'appareillage de*

¹⁶² B-0045.

¹⁶³ B-0056, p. 11, R5.1.

mesure, applicable aux réseaux d'alimentation et aux appareils qui y sont raccordés. Norme canadienne CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-7 :03 (R2007);

- *Techniques d'essai et de mesure – Section 15 : Flickermètre – Spécifications fonctionnelles et de conception. Norme canadienne CAN/CSA-IEC 61000-4-15:12;*
- *Techniques d'essai et de mesure – Section 30 : Méthodes de mesure de la qualité de l'alimentation. Norme canadienne CAN/CSA-C61000-4-30-10.*

[221] Ces trois documents sont déjà disponibles en anglais et en français.

[222] Dans le contexte de la législation moderne, eu égard au renvoi fait dans un règlement québécois à un texte émanant d'un organisme spécialisé – tel que le Groupe CSA – s'il devait y avoir une présomption, cela en serait une de renvoi de type évolutif:

« Ce renvoi doit-il lui aussi être tenu pour évolutif, de sorte que les modifications qui seront éventuellement apportées aux normes auxquelles on renvoie se traduiront par une modification par ricochet du texte qui fait le renvoi ? Encore ici, il nous semble que oui. C'est pour des considérations liées à la gestion efficace des ressources étatiques que les renvois externes sont appelés à évoluer : pour réaliser ses tâches, qui se révèlent de plus en plus complexes, l'État a aujourd'hui besoin de la compétence technique d'organes spécialisés qui existent et agissent en dehors de lui. Si la loi fait un renvoi à un texte produit par un organe spécialisé, c'est que le Parlement présume que cet organe est qualifié pour édicter des normes dans son domaine. Pour quelle raison cette présomption n'existerait qu'au moment du renvoi et ne se maintiendrait pas pour l'avenir ? Dans les faits, il se trouve que les normes techniques sont nécessairement appelées à évoluer pour s'ajuster à l'évolution sociale et à l'avantage des connaissances, et rien ne justifierait que cette évolution ne soit pas suivie dans le texte qui y renvoie.

[...]

Dans la mesure où l'évolution est aujourd'hui reconnue comme une réalité inéluctable, les renvois doivent, eux aussi, être considérés comme évolutifs... »¹⁶⁴.

¹⁶⁴ Sous la direction de Richard Tremblay, *Éléments de légistique. Comment rédiger les lois et les règlements*, 2010, Éditions Yvon Blais, p. 168 et 169.

[223] En ce qui a trait à l'accès en français et en anglais aux textes de nature réglementaire, comme l'a décidé la Cour Suprême dans le *Renvoi relatif aux droits linguistiques au Manitoba*¹⁶⁵, lorsqu'une autorité réglementaire renvoie à des normes unilingues établies par un organisme gouvernemental ou non gouvernemental, ces normes n'ont pas nécessairement à être traduites si le renvoi se fonde sur une raison légitime.

« Une fois que ces deux questions préliminaires ont reçu une réponse affirmative, la question principale est de savoir s'il existe une raison légitime d'incorporer le texte sans le traduire. Pour trancher cette question, il faut examiner l'origine du document et le but de son incorporation. »

[...]

La question est plus complexe lorsque le document en question provient d'un organisme indépendant. Il y a plusieurs raisons justifiées pour une assemblée législative de choisir d'incorporer des documents provenant de sources extérieures. Si une assemblée législative incorporait en bloc la législation d'un autre ressort qu'elle pourrait aussi facilement adopter elle-même, cette mesure, de toute évidence, ne satisferait pas au critère de la raison légitime. Par exemple, il ne serait pas acceptable que le Manitoba incorpore par renvoi la Personal Property Security Act de la Saskatchewan plutôt que d'adopter sa propre version de la loi, et éviter ainsi les exigences de l'art. 23. Cependant, il arrive parfois qu'un ressort donné incorpore une loi d'un autre ressort, par renvoi, afin de permettre la collaboration intergouvernementale sur des questions précises. Cette pratique est bien illustrée par la législation en matière d'exécution réciproque des ordonnances rendues aux termes des lois sur le droit de la famille des différentes provinces. Dans cet exemple, c'est la législation initiale qui fait autorité, de sorte que son incorporation ne serait évidemment pas considérée comme un moyen d'éviter les obligations qui découlent de l'art. 23.

Il y a une autre situation dans laquelle l'incorporation sans traduction peut être légitime, c'est le cas de l'incorporation de normes établies par un organisme normatif non gouvernemental, par exemple, des normes de sécurité élaborées par un organisme national ou international. Dans ce cas, il est habituellement légitime que l'assemblée législative se fonde sur l'expertise technique de ces organismes. Des exemples précis donnés à notre Cour à titre d'éléments de preuve comprennent l'incorporation dans le Code de la route du Manitoba des "British Standards Institute respecting motorcycle helmets" et l'incorporation

¹⁶⁵ [1992] 1 R.C.S. 212.

dans le Règlement sur les appareils sous pression et à vapeur des "American National Standards Institute Safety Requirements for the Storage and Handling of Anhydrous Ammonia"»¹⁶⁶.

[nous soulignons]

[224] Ainsi, les normes d'un organisme non gouvernemental, tel qu'un organisme de standardisation, auxquelles il est fait renvoi n'ont pas à être traduites dans la mesure où l'objectif du renvoi est de s'en remettre à l'expertise technique de l'organisme.

[225] Comme il s'agit de documents de référence obligatoires qui font partie intégrante des Exigences de raccordement en cause, **la Régie accepte la proposition du Transporteur du renvoi dynamique, à la norme CEI 60034-1 dans les ETRC et aux normes CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-7 :03 (R2007); CAN/CSA-IEC 61000-4-15:12 et CAN/CSA-C61000-4-30-10 du Groupe CSA dans les LÉP.**

Renvoi statique aux documents de référence à portée obligatoire émanant d'organismes « Autres »

[226] Quant aux autres documents obligatoires émanant d'un organisme « Autres », le Transporteur propose qu'ils fassent l'objet d'un renvoi statique. Cela aurait pour implication le dépôt régulier à la Régie de documents de référence mis à jour.

[227] Il s'agit de cinq documents de référence émanant d'Hydro-Québec et qui ont été déposés intégralement au dossier dans leur version française à la pièce B-0046 et auxquels le Transporteur renvoie dans les ETRC, soit :

- *Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec;*
- *Système d'excitation statique pour les alternateurs à pôles saillants;*
- *Système d'excitation statique pour les alternateurs à pôles lisses;*
- *Stabilisateur multi-bandes de type delta-oméga;*
- *Spécifications d'exigences - acquisition des données éoliennes.*

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 230 et 231.

[228] La Régie peut comprendre le besoin du Transporteur d'utiliser la technique du renvoi lorsque les documents auxquels il souhaite faire référence sont protégés par un droit d'auteur détenu par une tierce partie. Toutefois, cela n'est pas le cas ici puisqu'il est lui-même l'auteur de ces documents.

[229] Cette technique peut également être pertinente lorsqu'il est lui-même l'auteur des documents et que ceux-ci ont été préalablement approuvés par la Régie, comme les Conditions de service ou les diverses normes de fiabilité. Cela évite de rédiger des dispositions similaires et favorise la cohérence entre les différents textes réglementaires.

[230] Dans le présent cas, les documents de référence que le Transporteur cherche à rendre obligatoires n'ont pas été préalablement approuvés par la Régie.

[231] Les exigences obligatoires, contenues aux documents de référence provenant d'Hydro-Québec, doivent être examinées et approuvées de la même manière que les ETRC. Ces documents ne peuvent faire l'objet d'un renvoi, qu'il soit dynamique ou statique.

[232] Pour devenir obligatoires, ces documents de référence doivent être annexés intégralement aux ETRC et la Régie doit les approuver expressément, tout comme les ETRC, dans leurs versions française et anglaise.

[233] Par conséquent, la Régie rejette la proposition du Transporteur d'utiliser la technique du renvoi statique aux documents de référence mentionnés au paragraphe 227 de la présente décision. Afin de les rendre obligatoires, le Transporteur devra les déposer comme faisant partie intégrante des ETRC, pour approbation auprès de la Régie.

7.2 DÉFINITION DU TERME *CLIENT*

[234] Le Transporteur utilise le terme *client* à de nombreuses occasions dans les trois documents¹⁶⁷ des Exigences de raccordement qu'il dépose pour approbation.

¹⁶⁷ Pièces B-0042, B-0044 et B-0057.

[235] Dans sa preuve initiale, dans le document des ETRI¹⁶⁸, le Transporteur définit le terme *client* en référant à la définition de l'article 3.1 des Conditions de service. Dans les deux autres documents des Exigences de raccordement, aucune définition n'est cependant précisée pour ce terme.

[236] À la suite de la préoccupation émise par la Régie au sujet de l'emploi du terme *client* dans le document relatif aux ETRC, le Transporteur ajoute, à la section « Définitions », la définition du terme *client* et celle de l'expression *installation de client* aux ETRC¹⁶⁹.

[237] De plus, il ajoute à chacune des définitions déjà prévues aux ETRI pour le terme *client* et pour l'expression *poste client* les termes *de temps à autre* en faisant référence aux approbations émises par la Régie¹⁷⁰.

[238] Ainsi, dans le document des ETRI, le Transporteur propose les définitions suivantes :

« Client

Défini à l'article 3.1 des Conditions de service d'électricité, telles qu'elles sont approuvées de temps à autre par la Régie de l'énergie, y compris le requérant, également défini à cet article.

Poste client

Défini à l'article 3.1 des Conditions de service d'électricité, telles qu'elles sont approuvées de temps à autre par la Régie de l'énergie »¹⁷¹.

[239] Dans le document des ETRC, il propose les définitions suivantes :

« Client

Le « client admissible » au sens de l'article 1.8 des « Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec », tels qu'ils sont approuvés de temps à autre par la Régie de l'énergie, ainsi que l'autoproduiteur raccordé ou à

¹⁶⁸ Pièce B-0005, p. 5.

¹⁶⁹ Pièce B-0044, p. 1 et 2.

¹⁷⁰ Pièce B-0042, p. 5 et 6.

¹⁷¹ *Ibid.*

raccorder au réseau de transport, le terme « autoproducteur » visant le client qui produit de l'électricité à partir d'une installation dont il est propriétaire et exploitant pour combler une partie ou la totalité de ses besoins.

Installation de client

L'installation de client de charge locale à raccorder ou raccordée au réseau de transport »¹⁷².

Opinion de la Régie

[240] La Régie est satisfaite des modifications proposées par le Transporteur à chacun des documents relatifs aux ETRI¹⁷³ et ETRC¹⁷⁴ qui permettent de préciser la définition des termes et expressions *client*, *poste client* et *installation de client* employés. Elle est d'avis que ces ajouts de définitions et les précisions apportées permettent de clarifier l'utilisation respective de ces termes dans les textes des ETRI et des ETRC et s'en déclare satisfaite.

[241] Cependant, la Régie constate qu'aucune précision n'a été apportée dans le document des LÉP¹⁷⁵. Elle constate également qu'il n'y a pas de section « Définitions » dans ce document. En effet, la Régie constate que le Transporteur préconise plutôt le recours à des notes de bas de page afin de préciser l'utilisation et la compréhension de certains termes utilisés dans ce document. La Régie note ainsi la définition du terme *installation* en note de bas de page¹⁷⁶.

[242] La Régie considère qu'il est requis, au même titre que le Transporteur l'a proposé dans sa preuve initiale et dans sa preuve amendée des ETRI et ETRC, de définir le terme *client* dans les LÉP puisqu'il s'y retrouve à plusieurs occasions. La Régie comprend par ailleurs que ce terme serait également défini selon l'article 3.1 des Conditions de service.

[243] À cet effet, la Régie demande au Transporteur de définir le terme *client* au document des LÉP, en note de bas de page, selon le sens qu'il lui donne dans ce document.

¹⁷² Pièce B-0044, p. 1 et 2.

¹⁷³ Pièce B-0042, p. 5 et 6.

¹⁷⁴ Pièce B-0044, p. 1 et 2.

¹⁷⁵ Pièce B-0057.

¹⁷⁶ Pièce B-0057, p. 1, note de bas de page n° 1.

7.3 LIEN AVEC D'AUTRES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

Tarifs et conditions

[244] Le texte des Tarifs et conditions réfère aux Exigences de raccordement aux articles 12A.1, 29.4, 37.2 et aux appendices G et J. En ce qui a trait à l'article 12A.1, l'entente de raccordement convenue entre le Transporteur et le propriétaire de la centrale à raccorder peut inclure des exigences techniques complémentaires spécifiques au projet visé par l'entente¹⁷⁷.

[245] La Régie considère que la référence dans certains articles des Tarifs et conditions aux Exigences de raccordement ne permet pas, dans tous les cas, de savoir précisément lequel, ou lesquels, des trois documents des Exigences de raccordement est visé.

[246] Par ailleurs, la Régie constate que les expressions utilisées dans le texte actuel des Tarifs et conditions varient selon les articles, et ce, même s'ils réfèrent au même document.

[247] Le tableau suivant reprend les expressions utilisées dans le texte des Tarifs et conditions¹⁷⁸ faisant référence aux exigences de raccordement :

¹⁷⁷ Pièce B-0035, p. 3, R.1.1.

¹⁷⁸ Les Tarifs et conditions en vigueur au moment du dépôt du présent dossier.

TABLEAU 2
EXTRAITS PERTINENTS DES TARIFS ET CONDITIONS

	Expression utilisée (nous soulignons)
Article 12A.1	« <i>Le propriétaire de la centrale doit respecter les <u>exigences techniques du Transporteur relative au raccordement de centrales</u>, ainsi que les <u>limites d'émissions de perturbations</u> autorisées sur le réseau de transport et de distribution ».</i>
Article 29.4	« <i>De plus, le client du réseau intégré respecte les <u>exigences techniques du Transporteur</u>, ainsi que les <u>limites d'émissions de perturbations</u> autorisées sur le réseau de transport, que ses charges ou sa production soient directement raccordées au réseau de transport ou de distribution d'Hydro-Québec, ou dans ses propres postes à haute tension. Le client du service en réseau intégré doit également s'assurer que le déséquilibre des charges alimentées par les postes satellites respecte les <u>limites d'émission</u> autorisées sur le réseau ».</i>
Article 37.2 :	« <i>Le Distributeur doit s'assurer que les clients de charge locale respectent les <u>exigences de raccordement au réseau du Transporteur</u>, ainsi que les <u>limites d'émissions de perturbations</u> autorisées sur le réseau de transport. Le Distributeur doit également s'assurer que le déséquilibre des charges alimentées par les postes satellites respecte les <u>limites d'émission</u> autorisées sur le réseau ».</i>
Appendice G, section 3.3	« <i>Les installations de production raccordées au réseau doivent être conformes aux <u>exigences techniques du Transporteur relativement au raccordement des centrales</u> ».</i>
Appendice G, section 3.5	« <i>Il doit veiller à ce que toutes les installations de production de tiers raccordées à son réseau soient maintenues conformément aux <u>exigences techniques du Transporteur relativement à l'intégration des centrales</u> ».</i>
Appendice G, section 4.0	« <u>4.0 EXIGENCES TECHNIQUES DU TRANSPORTEUR</u> <i>Le client du service de transport, ses propres clients et ses fournisseurs d'électricité, lorsqu'ils sont raccordés au réseau de transport, doivent se conformer aux <u>exigences techniques du Transporteur</u>. Pour les charges et la production raccordés au réseau de distribution, ceux-ci doivent également s'assurer que leur impact sur le réseau de transport respecte les <u>exigences techniques du Transporteur</u>, le cas échéant ».</i>

Appendice J, section B.1	« <i>Le propriétaire de la centrale et du poste de départ doit se conformer en tout temps aux <u>exigences techniques prévues à l'Entente de raccordement intervenue avec le Transporteur</u> ».</i>
Appendice J, section C	« <i>Les installations du client du Distributeur, incluant le poste abaisseur de tension, doivent être conformes aux <u>exigences de raccordement au réseau du Transporteur</u> et respecter les <u>limites d'émission de perturbations autorisées sur le réseau de transport</u> ».</i>

Source : Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec, tels qu'approuvés par la décision D-2012-066¹⁷⁹.

[248] La Régie est d'avis qu'il y a lieu de modifier le texte des Tarifs et conditions afin d'y préciser à quel document des Exigences de raccordement chaque article concerné fait référence et d'harmoniser les expressions utilisées dans les différents articles. La Régie considère aussi qu'il y a lieu de définir, dans le texte des Tarifs et conditions, les trois documents relatifs aux Exigences.

[249] Par conséquent, la Régie demande au Transporteur de déposer, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, les modifications au texte des Tarifs et conditions respectant la présente décision.

Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité

[250] Le document des ETRC présente certaines définitions de termes et d'expressions libellées avec la mention « *au sens du Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité, tel qu'approuvé de temps à autre par la Régie de l'énergie* »¹⁸⁰. Le *Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité* (le Glossaire) y est également défini comme suit : « *Document qui définit les termes et acronymes utilisés dans les normes de fiabilité au Québec, tel qu'il est approuvé de temps à autre par la Régie de l'énergie* »¹⁸¹.

[251] Questionné par la Régie, le Transporteur précise que la version du Glossaire à laquelle il fait référence au moment du dépôt de la Demande est celle du 8 juin 2012. Cependant, il précise qu'une nouvelle version du Glossaire a été soumise, pour approbation, par le coordonnateur de la fiabilité du Québec (le Coordonnateur) le

¹⁷⁹ Dossier R-3777-2011.

¹⁸⁰ Pièce B-0044, p. 1 et 2.

¹⁸¹ Pièce B-0044, p. 2.

11 juillet 2013, dans le cadre du dossier R-3699-2009, au cours du processus d'examen du Glossaire par la Régie¹⁸².

[252] Depuis, dans sa décision D-2015-098¹⁸³, la Régie a adopté le Glossaire, dans une version révisée¹⁸⁴, le 23 juin 2015. En suivi de cette décision, le Coordonnateur dépose, le 6 juillet 2015, des versions complètes et finales du Glossaire, en français et en anglais, indiquant sa date d'adoption par la Régie¹⁸⁵.

[253] De ce qui précède, la Régie retient que le Glossaire a été adopté aux termes de la décision D-2015-098. Des modifications ont été apportées audit document, lesquelles ont été adoptées dans la décision D-2016-119.

[254] Par conséquent, le document auquel il doit être fait référence dans les ETRC est le *Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité* et ses modifications telles qu'adoptées de temps à autre par la Régie.

7.4 APPLICATION DES EXIGENCES EN CAS DE MODIFICATION OU DE REMISE EN SERVICE

Modification et modification substantielle

[255] Tel que mentionné précédemment à la section 3, les Exigences de raccordement sont affichées sur le site internet du Transporteur et s'appliquent depuis plusieurs années¹⁸⁶. Elles n'ont jamais été préalablement approuvées par la Régie. Le Transporteur les met à jour dans le présent dossier.

¹⁸² Pièce B-0035, p. 4, R2.1.

¹⁸³ Dossier R-3699-2009 Phase 1, p. 23, par. 86.

¹⁸⁴ Dossier R-3699-2009 Phase 1, pièce B-157, HQCMÉ-6, documents 5 et 6 révisés, versions française et anglaise.

¹⁸⁵ Dossier R-3699-2009 Phase 1, pièce B-160, HQCMÉ-6, documents 5 et 6 révisés, versions française et anglaise.

¹⁸⁶ Pièce B-0061, p. 2, par. 6.

[256] La version mise à jour de chacun des documents des Exigences de raccordement faisant l'objet de la présente Demande s'appliquera dans les cas suivants :

- les ETRI s'appliquent à toute installation de client à raccorder au réseau de transport et à toute installation raccordée à celui-ci faisant l'objet d'une modification, y compris la remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée¹⁸⁷;
- les ETRC s'appliquent dans les cas suivants :
 - à une centrale à raccorder directement au réseau de transport,
 - à une centrale à raccorder au réseau de transport par l'intermédiaire d'une installation de client,
 - à une modification substantielle d'une centrale déjà raccordée directement au réseau de transport ou par l'intermédiaire d'une installation de client. Dans le cas d'une modification substantielle, les exigences visent les équipements qui en font effectivement l'objet¹⁸⁸;
- les LÉP s'appliquent dans les cas suivants :
 - à toute installation à raccorder au réseau de transport, y compris la remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée,
 - à l'installation raccordée au réseau de transport lors de toute modification de celle-ci pouvant changer ses niveaux maxima d'émission de perturbations, comme une modification d'équipement, de mode d'exploitation ou de fonctionnement de l'installation¹⁸⁹.

[257] Le Transporteur précise que la notion de *modification*, aux fins de l'application des ETRI, doit être comprise au sens des Conditions de service. Le Transporteur réfère plus précisément aux articles 6.5¹⁹⁰, 8.1¹⁹¹ ainsi qu'à l'annexe 1¹⁹² des Conditions de service.

[258] L'article 6.5 des Conditions de service prévoit que le client présente une nouvelle demande d'abonnement à Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) s'il désire modifier son abonnement.

¹⁸⁷ Pièce B-0042, p. 5, section 2.

¹⁸⁸ Pièce B-0044, p. 7.

¹⁸⁹ Pièce B-0057, p. 1, section 1.1.

¹⁹⁰ Pièce B-0038, p. 5, R1.2.

¹⁹¹ Pièce B-0038, p. 5, R1.2.

¹⁹² Pièce B-0027, p. 22, R10.1.

[259] L'article 8.1 prévoit, quant à lui, que le client fournit les renseignements relatifs à son utilisation de l'électricité et aux caractéristiques techniques des installations électriques de la propriété desservie, nécessaires à la gestion du réseau ou pour en assurer la sécurité.

[260] Enfin, l'annexe 1 des Conditions de service énumère les renseignements que le client doit fournir pour une demande d'abonnement, soit les informations relatives au local ou au lieu à desservir, au titulaire de l'abonnement, à l'usage de l'électricité, aux charges raccordées, à la puissance demandée et à la date à laquelle le service est demandé.

[261] Le Transporteur précise que si le seul changement ayant trait aux renseignements que le client doit fournir au Distributeur pour la demande d'abonnement, en vertu de l'annexe 1 des Conditions de service, est un changement de titulaire de l'abonnement, cela ne constitue pas une modification menant à l'application des ETRI déposées pour approbation¹⁹³.

[262] À même le document des ETRC, le Transporteur précise la signification de toute *modification substantielle* menant à l'application des ETRC :

« [...] toute modification, autre que l'entretien normal, apportée à une centrale existante et qui a pour but une remise à neuf ou le remplacement d'appareillage ou d'équipements désuets ou qui a pour conséquence d'en modifier les services fournis, les caractéristiques électriques ou mécaniques, notamment : la puissance assignée, la puissance maximale, les systèmes de contrôle et de protection, les services auxiliaires, les changements de logiciels (ou de version de logiciel) pour les installations utilisant de l'électronique de puissance, etc. »¹⁹⁴.

[263] Pour ce qui est de la description du domaine d'application des LÉP¹⁹⁵, le CIFQ soumet qu'il serait nécessaire de réintégrer le texte suivant, qui se trouve dans le texte des Exigences de 2009 mais qui est retiré du présent texte :

« Les limites d'émission applicables à une installation de client existante dont les caractéristiques relatives aux émissions n'ont pas été modifiées depuis son

¹⁹³ Pièce B-0038, p. 4 et 5, R1.1.

¹⁹⁴ Pièce B-0044, p. 7, section 3.

¹⁹⁵ Pièce B-0057, p. 1, article 1.1.

raccordement au réseau sont celles spécifiées initialement lors de la conception de cette installation. Cependant, si les limites d'émission et méthodes d'évaluation présentées dans ce document sont plus permissives, le client peut choisir d'appliquer ces dernières »¹⁹⁶.

[264] La Régie demande au Transporteur de commenter cette proposition de l'intervenant. En réponse, le Transporteur propose l'ajout suivant :

« Les limites d'émission applicables à une installation existante, sans modification pouvant changer ses niveaux maxima d'émission de perturbations depuis son raccordement, sont celles spécifiées initialement lors de la conception de l'installation et présentées dans son étude d'émission. Cependant, si les limites d'émission et méthodes d'évaluation définies dans le présent document sont plus permissives, celles-ci peuvent s'appliquer à l'installation »¹⁹⁷.

[265] Dans sa preuve amendée du 29 novembre 2013, le Transporteur intègre cet ajout aux LÉP¹⁹⁸.

[266] Les cas suivants sont visés par cet ajout :

- Une évaluation du respect des limites d'émission d'une installation est en cours de réalisation avant l'approbation par la Régie des LÉP¹⁹⁹.
- Des mesures des niveaux de perturbations sont réalisées par le Transporteur pour vérifier le respect des limites d'émission par l'installation. L'élément déclencheur menant à ces mesures est généralement le constat d'un problème en réseau²⁰⁰.
- Ce dernier cas inclut également le cas où une évaluation du respect des limites d'émission d'une installation a déjà été réalisée avant l'approbation par la Régie des LÉP et les nouvelles limites sont plus permissives que celle attribuées et validées lors de l'étude d'émission de l'installation initiale, à la condition qu'il n'y ait aucune modification de l'installation pouvant changer

¹⁹⁶ Pièce C-CIFQ-0005, p. 3.

¹⁹⁷ Pièce B-0038, p. 14, R6.1.

¹⁹⁸ Pièce B-0050, p. 1, section 1.1.

¹⁹⁹ Pièce B-0038, p. 14, R6.1.

²⁰⁰ *Ibid.*

ses niveaux maxima d'émission de perturbations depuis le raccordement de cette dernière²⁰¹.

Remise en service

[267] La notion de modification inclut, pour l'application des ETRI et des LÉP, la remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée.

[268] Le CIFQ recommande de modifier la description du domaine d'application des ETRI et celui des LÉP, de telle manière que la remise en service d'une installation qui a été totalement ou partiellement fermée ne constitue pas une occasion d'imposer l'application de normes ou d'exigences que le Transporteur n'aurait pu imposer en l'absence d'une fermeture ou d'une interruption temporaire²⁰².

[269] À cet égard, l'intervenant mentionne ce qui suit :

« Nous signalons à la Régie que les dispositions proposées par le Transporteur ne sont pas nouvelles. Elles existent déjà, formulées autrement, dans les textes présentement en vigueur. Elles ne paraissent toutefois pas avoir été la source de difficultés importantes par le passé, mais le contexte économique actuel met en lumière les difficultés réelles qu'entraînerait leur application.

En effet, au cours des dernières années, plusieurs usines, notamment dans le secteur des pâtes et papiers, ont connu de fréquents arrêts complets ou partiels de leurs opérations pour des durées plus ou moins longues pour des motifs d'ordre économique généralement liés à la transformation des marchés. C'est d'ailleurs dans ce contexte que le Gouvernement du Québec a mis en place diverses mesures destinées à permettre le redémarrage de certaines usines, notamment en favorisant la vente d'électricité produite au moyen de biomasse forestière.

Il nous paraît que, particulièrement dans un tel contexte, il serait inapproprié de maintenir des dispositions faisant échec au droit acquis des producteurs de poursuivre ou de reprendre leurs opérations sous les exigences prévalant lors de leur raccordement initial au réseau de transport, sauf au cas de modifications substantielles des équipements à raccorder au réseau »²⁰³. [nous soulignons]

²⁰¹ Pièce B-0056, p. 12, R6.1.

²⁰² Pièce C-CIFQ-0005, p. 1.

²⁰³ Pièce C-CIFQ-0005, p. 2.

[270] En conséquence, l'intervenant suggère deux nouveaux libellés décrivant le domaine d'application des ETRI et des LÉP. Ces modifications de texte précisent, notamment, la nature des modifications accompagnant une remise en service qui mène à l'application des Exigences de raccordement²⁰⁴.

[271] L'intervenant souligne que cette application serait d'autant plus inappropriée, qu'elle ne tient pas compte de la durée de l'interruption, ni du fait que la remise en service puisse n'être accompagnée d'aucune modification. En réponse à une DDR de la Régie au CIFQ afin de lui faire préciser la durée d'arrêt qu'il trouverait raisonnable, l'intervenant soumet ce qui suit :

« Nous sommes d'avis qu'il ne serait raisonnable dans aucun cas d'assujettir les installations à de nouvelles exigences techniques en l'absence de modifications susceptibles de porter substantiellement atteinte à la fiabilité du réseau de transport, à sa stabilité et à celle des installations qui y sont raccordées, au maintien de la qualité du service à la clientèle, à la protection des équipements du Transporteur ou à la sécurité des personnes.

L'expérience montre toutefois que plus la période d'arrêt a été longue, plus la remise en marche d'une installation est susceptible d'être accompagnée de modifications substantielles justifiant l'assujettissement des installations à de nouvelles exigences techniques. C'est pourquoi nous proposons le critère de la modification substantielle à celui d'une durée précise d'interruption de production »²⁰⁵.

[nous soulignons]

[272] L'intervenant conclut qu'il est primordial, pour ses membres qui connaissent fréquemment des arrêts liés au contexte économique, que les remises en service puissent se faire sans coût excessif de raccordement en l'absence de modification substantielle²⁰⁶.

[273] Le Transporteur confirme qu'il n'y a pas de durée minimale d'arrêt pour que la remise en service mène à l'application des Exigences de raccordement et qu'un arrêt pour entretien uniquement ne constitue pas une modification menant à l'assujettissement²⁰⁷.

²⁰⁴ Pièce C-CIFQ-0005, p. 2 et 3.

²⁰⁵ Pièce C-CIFQ-0007, p. 1, R1.

²⁰⁶ Pièce C-CIFQ-0005, p. 2.

²⁰⁷ Pièce B-0038, p. 6, R1.4.

[274] Le Transporteur explique que, lors de la remise en service d'installations de client partiellement ou totalement fermées, celle-ci est susceptible d'être accompagnée de modifications. Le Transporteur considère alors les plus récentes informations liées à cette installation menant à l'application des ETRI²⁰⁸.

[275] Le Transporteur ajoute que l'évolution du réseau de transport peut changer ses caractéristiques au point de raccordement lors de la remise en service d'installations de client partiellement ou totalement fermées et donne des exemples à cet effet. Dans ces cas, il est alors requis d'appliquer les Exigences de raccordement afin d'assurer le maintien de la qualité du service pour les clients raccordés, ainsi que la protection des équipements du Transporteur²⁰⁹.

[276] L'application des Exigences de raccordement est requise même si l'évolution du réseau n'a aucun impact sur ses caractéristiques au point de raccordement. En effet, le Transporteur doit vérifier, avant la remise en service, que le mode de raccordement et les modes de fonctionnement des équipements dans l'installation de client ne comportent aucun changement. Si tel est le cas, la remise en service peut être autorisée, sans modification des exigences techniques applicables au moment de sa fermeture partielle ou totale²¹⁰.

[277] En conclusion, le Transporteur plaide que la recommandation du CIFQ de ne pas considérer une remise en service pour l'application des nouvelles exigences ne tient pas compte de l'évolution du réseau de transport pendant la période d'arrêt et pourrait constituer un obstacle au raccordement fiable et sécuritaire d'une installation de client²¹¹.

Opinion de la Régie

[278] En ce qui a trait à la recommandation du CIFQ de réintégrer, dans la description du domaine d'application des LÉP, le texte des exigences de raccordement de 2009 qui prévoit que le client puisse appliquer les limites d'émission et les méthodes d'évaluation les plus permissives, la Régie considère que l'ajout proposé par le Transporteur à l'article 1.1 de la pièce B-0057 répond à la préoccupation de l'intervenant. Cet ajout prévoit que si des limites d'émission et méthodes d'évaluation définies dans cette pièce

²⁰⁸ Pièce B-0038, p. 5, R1.3.

²⁰⁹ Pièce B-0038, p. 5, R1.3.

²¹⁰ Pièce B-0056, p. 5 et 6, R1.5.

²¹¹ Pièce B-0064, p. 7.

sont plus permissives, elles peuvent s'appliquer à l'installation existante, pourvu qu'il n'y ait eu aucune modification pouvant changer ses niveaux maxima d'émission depuis son raccordement.

[279] Le CIFQ recommande également de modifier le libellé du domaine d'application des ETRI et des LÉP pour ne les rendre applicables, en cas de remise en service d'une installation totalement ou partiellement fermée, que si elle a fait l'objet de modifications susceptibles de porter substantiellement atteinte à la fiabilité du réseau de transport, à sa stabilité et à celle des installations qui y sont raccordées, au maintien de la qualité du service à la clientèle, à la protection des équipements du transporteur ou à la sécurité des personnes.²¹²

[280] Après analyse de la preuve, la Régie est d'avis que le Transporteur a adéquatement justifié sa proposition relative aux domaines d'applications des ETRC et LÉP lors d'une remise en service d'une installation de client totalement ou partiellement fermée.

[281] Ainsi, il revient au Transporteur d'évaluer l'impact, sur son réseau, de la remise en service d'une installation de client raccordée à son réseau après une fermeture totale ou partielle, en fonction des renseignements que doit fournir le client conformément à l'article 8.1 ainsi qu'à l'annexe 1 des Conditions de service.

[282] Le Transporteur doit vérifier, avant la remise en service de l'installation du client, que le mode de raccordement de cette installation, de même que le mode de fonctionnement des équipements dans l'installation du client, ne comportent aucun changement. Si tel est le cas, la remise en service de l'installation de client peut être autorisée sans modification des exigences techniques applicables au moment de sa fermeture totale ou partielle²¹³.

[283] Par ailleurs, la Régie retient des réponses du Transporteur aux DDR que la portée des modifications menant à l'application des ETRI est liée à l'application des Conditions de service, notamment l'article 8.1. Ainsi :

²¹² Pièce C-CIFQ-0005, p. 2.

²¹³ Pièce B-0056, p. 6, R1.5.

- le changement de local ou de lieu à desservir peut entraîner une modification au point de raccordement de l'installation client au réseau de transport et, le cas échéant, ce changement constitue une modification menant à l'application des ETRI²¹⁴;
- le seul changement de titulaire ne constitue pas une modification menant à l'application des ETRI;
- Le Transporteur doit être informé de tout changement dans les renseignements relatifs à l'utilisation de l'électricité et aux caractéristiques techniques des installations électriques du client, lesquelles sont susceptibles d'être accompagnées de modifications lors de la remise en service d'installations totalement ou partiellement fermées²¹⁵.

[284] Aussi, tel qu'en fait état le Transporteur, le réseau de transport dont il assure la gestion et la sécurité, évolue pour répondre aux besoins liés à l'alimentation de la charge et à l'intégration de la puissance produite par de nouvelles installations de production. Cette évolution peut changer les caractéristiques du réseau de transport au point de raccordement lors de la remise en service d'installations de client partiellement ou totalement fermées. Il est alors requis d'appliquer les ETRC et les LÉP afin d'assurer le maintien de la qualité du service pour les clients raccordés, ainsi que la protection des équipements du Transporteur²¹⁶.

[285] De plus, le Transporteur précise que la remise en service après un arrêt pour entretien uniquement ne constitue pas une modification au sens des ETRI²¹⁷.

[286] Pour ces motifs, la Régie est d'avis que la demande du CIFQ de maintenir, pour l'application des ETRI et des LÉP, les exigences prévalant lors du raccordement initial au réseau de transport, sauf en cas de modifications substantielles des équipements à raccorder au réseau, doit être rejetée.

²¹⁴ Pièce B-0038, p. 4, R1.1.

²¹⁵ Pièce B-0056, p. 5, R1.4.

²¹⁶ Pièce B-0056, p. 4, R1.1 et R1.2.

²¹⁷ Pièce B-0038, p. 6, R1.4.

7.5 MODALITÉS DISCRÉTIONNAIRES DES EXIGENCES

[287] Dans sa première DDR, la Régie note que le libellé de certaines exigences permet l'exercice d'une discrétion du Transporteur dans leur application. La Régie a demandé au Transporteur de fournir les critères décisionnels ou les lignes directrices sur lesquels il base sa décision d'exiger, ou non, le respect de ces exigences, dans l'exercice de sa discrétion²¹⁸.

[288] Le Transporteur répond que la présente Demande porte sur l'approbation de documents d'application générale, de sorte que le client dispose de renseignements suffisants relatifs aux Exigences de raccordement qui pourront, ou non, s'appliquer, selon les études et analyses du Transporteur préalables au raccordement d'installations de client ou de centrales²¹⁹. Il ajoute qu'il exercera sa discrétion, lorsqu'elle est prévue à l'égard de certaines exigences, de manière à assurer que le raccordement visé permet d'atteindre les cinq objectifs présentés dans la section 3²²⁰, soit d'assurer la fiabilité du réseau de transport, la stabilité du réseau de transport et des installations qui y sont raccordées, le maintien de la qualité du service pour les clients qui y sont raccordés, la protection des équipements du Transporteur et la sécurité des personnes.

[289] De plus, le Transporteur précise que cette discrétion pourrait permettre d'alléger ou d'assouplir certaines exigences, afin de minimiser, lorsque possible, les investissements qui y sont liés pour les clients et les producteurs.

[290] Le Transporteur dépose les tableaux présentant les justifications de la nécessité de la référence à une certaine discrétion dans les trois documents des exigences de raccordement déposées initialement²²¹. La Régie présente ces trois tableaux en annexe de la présente décision.

[291] La Régie a questionné le Transporteur sur la possibilité d'intégrer certaines précisions fournies aux trois tableaux en question, à même le texte des Exigences de

²¹⁸ Pièce A-0014, p. 7, Q9.1.

²¹⁹ Pièce B-0035, p. 16, R9.1.

²²⁰ *Ibid.*

²²¹ Pièce B-0035, p. 18 à 22, tableaux R9.1a), R9.1b) et R9.1c).

raccordement. Le Transporteur s'est montré favorable²²² à ce changement et a intégré ces précisions dans sa preuve ré-amendée du 29 novembre 2013²²³.

[292] L'AREQ a questionné le Transporteur afin d'obtenir certaines précisions quant à l'application des exigences suivantes :

- La définition de « *perturbations excessives* » à l'article 8.4.3.3 des ETRC.
 - Le Transporteur répond qu'il s'agit de perturbations qui peuvent être excessives quant à leur durée, leur amplitude ou leur fréquence d'occurrence. Le Transporteur réfère à l'exemple du télédéclenchement fréquent d'une centrale, occasionné par la défaillance du système de télédéclenchement, pouvant nécessiter la mise en place d'un second système de télédéclenchement²²⁴.
- La définition d'un « *impact sur le réseau jugé négligeable* », auquel le Transporteur fait référence au tableau 6 des ETRC (« Informations requises par le Transporteur pour le CT et le CCR »).
 - Le Transporteur précise que cette expression vise un impact qu'il juge négligeable pour l'exploitation du réseau de transport, concernant l'état du disjoncteur de raccordement et du mesurage en MW, Mvar, kV et A. L'impact est jugé négligeable si l'information requise sur l'état du disjoncteur de raccordement et le mesurage n'est pas utile pour l'exploitation du réseau de transport ou, par exemple, pour assurer la sécurité des personnes lors d'interventions²²⁵.
- Les cas pour lesquels « *certaines signaux ou alarmes peuvent être exigés* » (note 5 du tableau 6).
 - Le Transporteur répond que certains signaux ou alarmes sont exigés pour indiquer l'état de l'ensemble des systèmes de protection et de télécommunications afin qu'il puisse être informé des anomalies et lui permettre de prendre les actions nécessaires. Dans l'exemple qu'il cite relatif à l'indisponibilité d'une unité de télécommunication, les temps d'élimination de défaut pourraient être plus élevés ou les protections moins sélectives que ceux qui sont effectifs en exploitation normale²²⁶.

²²² Pièce B-0038, p. 8, R2.2, et p. 8 et 9, R3.1.

²²³ Pièces B-0042 (ETRI : art. 5.1, art. 5.6, annexe A) et B-0050 (LÉP: art. 4.2, 5.2.1, 5.2.2 et 6.2).

²²⁴ Pièce B-0028, p. 3, R1.1.

²²⁵ Pièce B-0028, p. 3, R1.2.

²²⁶ Pièce B-0028, p. 4, R1.4.

[293] L'AREQ considère que les Exigences de raccordement sont ambiguës, laissent place à interprétation²²⁷ et permettent une trop grande discrétion au Transporteur²²⁸. L'intervenante réfère, à cet égard, aux trois expressions énumérées précédemment²²⁹.

[294] Les précisions apportées en réponse à ses questions et les informations supplémentaires obtenues en réponse aux questions de la Régie ne satisfont pas l'intervenante²³⁰.

Opinion de la Régie

[295] La Régie constate que l'AREQ n'a pas soulevé de cas précis où l'interprétation ou la discrétion prévues par le Transporteur pourraient lui poser problème. Advenant le cas où l'intervenante devait constater que cette discrétion exercée par le Transporteur lui cause préjudice et qu'un amendement doit être apporté aux Exigences de raccordement, l'AREQ pourra toujours demander à la Régie, sous les articles 31(5) et 73.1 de la Loi, qu'un ou plusieurs articles des Exigences de raccordement soient amendés. Toutefois, en l'absence d'une telle preuve au présent dossier, la Régie considère qu'il y a lieu d'accepter la proposition du Transporteur permettant l'exercice d'une certaine discrétion dans l'application des Exigences de raccordement.

[296] En effet, la Régie est satisfaite des explications fournies par le Transporteur pour justifier l'exercice de sa discrétion dans l'application de certaines exigences. De plus, la Régie note que le Transporteur a amendé sa preuve pour, notamment, intégrer certaines de ces précisions à même le texte des Exigences de raccordement.

[297] La Régie considère que ces amendements, ainsi que les justifications soumises par le Transporteur relativement à la discrétion qu'il souhaite exercer²³¹, assurent un niveau d'information suffisant aux clients souhaitant se raccorder au réseau de transport. Ces amendements laissent l'opportunité au Transporteur d'appliquer les exigences au cas par cas, au bénéfice des clients à des conditions avantageuses, lorsque possible. La Régie retient aussi que l'exercice d'une certaine discrétion permet au Transporteur d'atteindre les cinq objectifs recherchés par l'application des Exigences de raccordement.

²²⁷ Pièces C-AREQ-0010, p. 4, et C-AREQ-0015, p. 2.

²²⁸ Pièce C-AREQ-0015, p. 4.

²²⁹ Pièce C-AREQ-0015, p. 3.

²³⁰ Pièce C-AREQ-0015, p. 4.

²³¹ Les justifications sont reproduites en annexe de la présente décision.

8. CONCLUSION

[298] La Régie considère que l'ensemble de la preuve au dossier relative aux documents des ETRI, ETRC et LÉP, incluant la référence à des documents connexes obligatoires, est suffisamment probante pour justifier leurs domaines d'application respectifs, ainsi que les modalités s'y rattachant, proposés par le Transporteur. De plus, la Régie est d'avis que la teneur des exigences présentées par le Transporteur est suffisamment précise pour en permettre la compréhension, l'impact et l'étendue.

[299] Par ailleurs, la Régie constate que les intervenants n'ont pas contredit les aspects techniques des Exigences de raccordement, ni la référence aux documents connexes obligatoires.

[300] Par conséquent, sous réserve des modifications à être apportées par le Transporteur à la suite de la présente décision, la Régie **approuve les Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec, les Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec ainsi que les Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro Québec.**

[301] **La Régie ordonne au Transporteur de déposer, au plus tard le jeudi 15 décembre 2016, à 12 h, un nouveau texte de ces Exigences de raccordement, dans leurs versions française et anglaise, en tenant compte des dispositions de la présente décision.**

9. FRAIS

[302] Le 26 août 2015, le procureur du CIFQ dépose une demande de paiement de frais du CIFQ dans le présent dossier. Il explique que le délai de ce dépôt est dû à une erreur de sa part, il n'avait pas constaté que le dossier avait été officiellement pris en délibéré.

[303] Le CIFQ précise que la demande de frais de 11 355,74 \$ est inférieure de 19,5 % au budget soumis car l'analyste y a consacré moins de temps qu'estimé au départ.

[304] Le 2 septembre 2015, le Transporteur dépose ses commentaires à la Régie et souligne que le dépôt de la demande de frais du CIFQ auprès de la Régie excède largement le délai pour ce faire, considérant que le 21 février 2014 constitue la date de début de délibéré dans ce dossier. Le Transporteur s'en remet donc à la Régie quant à la recevabilité de cette demande, ainsi qu'à l'utilité de la participation de cet intervenant au dossier.

[305] Le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*²³² prévoit qu'un participant peut déposer à la Régie une demande de paiement de frais dûment complétée, dans les 30 jours qui suivent la date de début du délibéré de la Régie.

[306] Le délibéré a été entamé le 21 février 2014. Il s'est donc écoulé plus de 18 mois avant que la Régie ne reçoive la demande de paiement de frais du CIFQ. Le seul motif évoqué pour justifier ce retard est que le procureur n'avait pas constaté que le dossier avait été pris officiellement en délibéré.

[307] La Régie juge cette justification insuffisante pour excuser cet important retard. D'une part, le CIFQ intervient de manière régulière dans les dossiers sous examen par la Régie et connaît pertinemment le fonctionnement de cette dernière, tant pour la prise en délibéré que pour les demandes de paiement de frais. La production au dossier d'une réplique par le Transporteur sur l'argumentation d'une autre partie aurait dû signifier au procureur de CIFQ que le délibéré était entamé.

[308] Un court délai aurait pu être excusable en raison d'une erreur sur la journée à laquelle le délibéré a pu commencer, mais il s'agit ici d'une omission de 18 mois. D'autre part, un participant de l'expérience du CIFQ, s'il possédait un doute sur la date de prise officielle en délibéré du dossier, aurait dû faire montre de prudence et s'enquérir de la date de celle-ci auprès de la Régie.

[309] Pour que le retard soit excusable, il faut que le participant présente un motif sérieux et qu'il ait démontré l'impossibilité d'agir dans le délai prévu au Règlement. Il s'agit plutôt, dans le présent cas, d'un manque de diligence de la part du procureur du CIFQ de ne pas avoir fait de suivi de manière plus rigoureuse dans le présent dossier.

²³² RLRQ, c. R-6.01, r. 4.1, à l'article 35, tel qu'il était alors en vigueur en 2014, et à l'article 42, tel qu'il est désormais en vigueur depuis janvier 2015.

[310] **Pour ces motifs, la demande de paiement de frais de CIFQ est rejetée.**

[311] **Pour l'ensemble de ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

ACCUEILLE partiellement la demande du Transporteur;

APPROUVE, sous réserve des dispositions de la présente décision, les Exigences techniques de raccordement au réseau de transport du Transporteur, le tout conformément à la preuve amendée soumise à l'appui de la demande ré-amendée, à savoir les *Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec* (pièce B-0042), les *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* (pièce B-0044) et les *Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro Québec* (pièce B-0057);

ORDONNE au Transporteur de déposer, **au plus tard le jeudi 15 décembre 2016 à 12 h**, une version française et anglaise du nouveau texte des *Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec*, des *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* et des *Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro Québec* reflétant les décisions énoncées dans les diverses sections de la présente décision;

ORDONNE au Transporteur de se conformer à l'ensemble des autres éléments décisionnels contenus dans la présente décision;

REJETTE la demande de paiement de frais du CIFQ.

Lise Duquette
Régisseur

Représentants :

Association des redistributeurs d'électricité du Québec (AREQ) représentée par M^e Serge Cormier;

Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) représenté par M^e Pierre Pelletier;

Hydro-Québec représentée par M^e Yves Fréchette.

ANNEXE

Annexe (6 pages)

L.D. _____

TABLEAU A1
EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS DE CLIENT
AU RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC
PRINCIPALES EXIGENCES PRÉVOYANT
LA DISCRÉTION DU TRANSPORTEUR

Section, exigence et référence	Justification ou explication du Transporteur
5.1 – Transformateur de tension (p. 10, par. 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que le mode de raccordement du poste client est déterminant pour préciser, entre autres, le besoin d'installer ou non des transformateurs de tension (pièce A-0011, p. 32, lignes 3 à 6, et p. 38, lignes 10 à 13). - Le Transporteur précise que cette exigence s'applique dans le cas où le poste client doit être muni de protection contre les défauts sur le réseau de transport. La conception des équipements de protection de l'installation de client doit alors inclure, entre autres, l'installation de transformateurs de tension sur les trois phases (pièce HQT-2, Document 1, p. 17, dernier par. de la section 6.4).
5.1 – Parafoudre (p. 10, par. 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que l'installation de parafoudres est laissée au choix du client (pièce A-0011, p. 34, lignes 8 à 17). - Le Transporteur précise son exigence dans le seul cas où des parafoudres sont installés du côté haute tension du poste client (pièce HQT-2, Document 1, p. 13, section 5.6).
5.2.1 – Réseau de transport à neutre effectivement mis à la terre (p. 11, dernier par. de la section)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que la conception de l'installation de client doit être compatible avec les caractéristiques du réseau de transport auquel l'installation est raccordée (pièce A-0011, p. 30, lignes 11 à 25, et p. 31, lignes 1 à 3). - Le Transporteur tient à préciser que, lors du traitement d'une demande de raccordement pour une installation existante qui ne satisfait pas aux critères du régime de neutre effectivement mis à la terre, l'analyse [note de bas de page omise] de l'effet sur le régime du neutre local des autres transformateurs raccordés à la même ligne de transport que celle visée par la demande peut permettre au Transporteur de ne pas appliquer l'exigence prévue à cette section [l'ajout de transformateur(s) de mise à la terre ou la modification du mode de raccordement de l'enroulement de transformateur(s)]. L'ajout d'un système de télédéclenchement du poste client peut également constituer une exigence de rechange.

Section, exigence et référence	Justification ou explication du Transporteur
5.7 – Transformateur de puissance (p. 14, dernier par. de la section)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que la conception de l'installation de client doit être compatible avec les caractéristiques du réseau de transport auquel l'installation est raccordée, et tout particulièrement celles du régime du neutre du réseau de transport (pièce A-0011, p. 30, lignes 17 à 25 et p. 31, lignes 1 à 3). - Le Transporteur tient à mentionner que, lors du traitement d'une demande de raccordement, l'analyse du mode de raccordement de l'installation de client au réseau de transport précise les caractéristiques du régime du neutre du réseau de transport de même que celles applicables à l'installation de client (pièce HQT-2, Document 1, p. 10 et 11, section 5.2).
6 – Exigences techniques applicables aux systèmes de protection de l'installation de client (p. 14, premier par. de la section)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que la conception de l'installation de client doit être compatible avec les caractéristiques du réseau de transport auquel l'installation est raccordée, et tout particulièrement pour les besoins associés à la protection du réseau de transport et ses équipements (pièce A-0011, p. 36, lignes 18 à 25, p. 37, lignes 1 à 13, et p. 38, lignes 14 à 21). - Le Transporteur tient à mentionner que, lors du traitement d'une demande de raccordement, l'analyse du mode de raccordement de l'installation de client au réseau de transport précise les besoins liés à la protection et à ses systèmes afin d'assurer la coordination des systèmes de protection de l'installation de client pour être conforme à l'article 18.11 des <i>Conditions de service d'électricité</i> (pièce HQT-2, Document 1, p. 14 à 18, section 6).
6.2 – Protection par fusibles (p. 14 et 15)	- Voir le commentaire précédent sur la section 6 du présent tableau.
6.3.2 – Protection contre les défauts sur le réseau de transport (p. 16, dernier par. avant la <i>Protection de défaillance de disjoncteur</i>)	- Voir le commentaire précédent sur la section 6 du présent tableau.
6.3.3 – Protections particulières – Îlotage de la charge motrice sur d'autres postes avoisinants (p. 16)	- Voir le commentaire précédent, sur la section 6 de ce tableau.

Section, exigence et référence	Justification ou explication du Transporteur
8 – Exigences relatives à l'exploitation des appareils du poste client (p. 19, premier par.)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Transporteur tient à rappeler que si l'installation de client est raccordée à plus d'une source d'alimentation (par exemple, source d'Hydro-Québec et source de production privée du client), le parallélisme de ces sources n'est pas permis par le Transporteur et l'installation de client doit être munie d'un dispositif pour éviter le parallélisme (pièce A-0011, p. 45, lignes 16 à 23). - Le Transporteur précise que cette exigence relative à l'exploitation de l'installation de client est précisée selon le mode de raccordement. Si le mode de raccordement prévoit le parallélisme des sources (par exemple, centrale de cogénération à la biomasse du client raccordée au réseau de transport à travers le poste client), le Transporteur accepte le parallélisme des sources et le client est tenu de respecter les exigences applicables (pièce HQT-2, Document 2).

Source : pièce B-0035, p. 18 et 19, tableau R9.1a.

TABLEAU A2
EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT DE CENTRALES AU RÉSEAU DE
TRANSPORT D’HYDRO-QUÉBEC
PRINCIPALES EXIGENCES PRÉVOYANT
LA DISCRÉTION DU TRANSPORTEUR

Section	Justification ou explication du Transporteur
5.2.1, 5.3, 6.4.3, 7.1.1, 8.2, 8.4.2, 8.4.3.3,	Assurer la sécurité des équipements : le Transporteur doit considérer les caractéristiques du projet pour déterminer l’impact sur la protection du réseau de transport
5.5.3	Assurer le maintien de la qualité de service : en s’appuyant sur sa stratégie de remise en charge, le Transporteur doit pouvoir compter sur certaines installations de production capable de démarrer en mode autonome et de maintenir la tension et la fréquence à des niveaux adéquats afin de remettre en service les installations du réseau de transport et les autres installations de production
6.4.2, 7.6, 12.10,	Assurer la stabilité du réseau : le Transporteur doit considérer les caractéristiques du projet pour déterminer l’impact sur la stabilité transitoire et dynamique ainsi que la stabilité de tension du réseau de transport
7.10.4, 12.12	Assurer le maintien de la qualité de service: le Transporteur doit considérer les caractéristiques du projet pour minimiser les perturbations associées aux manœuvres de mise sous tension des transformateurs élévateurs
8.4.5	Assurer la sécurité des équipements et le maintien de la qualité de service : le Transporteur doit considérer les caractéristiques du projet pour déterminer l’impact sur la protection et la qualité de service du réseau de transport.
11	Assurer la fiabilité du réseau : conformément aux exigences du NPCC et de la NERC
12.11	Assurer la fiabilité du réseau : le Transporteur doit considérer les caractéristiques du projet pour déterminer l’impact sur les limites des équipements et celles du réseau de transport

Source : pièce B-0035, p. 20, tableau R9.1b.

TABLEAU A3
LIMITES D'ÉMISSION DE PERTURBATIONS
DANS LE RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC
PRINCIPALES EXIGENCES PRÉVOYANT LA DISCRÉTION DU TRANSPORTEUR

Section, exigence et référence	Justification ou explication du Transporteur
1.2 – Généralités (p. 1, par. 3 de la section)	- Tel que mentionné à la pièce HQT-2, Document 3, les limites d'émission visent à assurer et maintenir la qualité de la tension d'alimentation fournie par le réseau de transport d'Hydro-Québec. Lorsque l'installation émet d'autres perturbations de l'onde électrique que celles (perturbations usuelles) définies à la pièce HQT-2, Document 3, le Transporteur analyse l'ampleur et l'impact que ces perturbations peuvent avoir dans le réseau ou dans les installations de tiers et détermine au besoin des limites d'émission spécifiques pour contrôler l'émission de celles-ci dans le réseau de transport.
2.3.1 – Point d'évaluation (p. 2, par. 2 de la section)	- Dans des situations particulières, le Transporteur spécifie un autre point d'évaluation à l'avantage du client sans nuire à la qualité de tension d'alimentation du réseau de transport.
2.6 – Mesure du niveau d'émission (p. 4, par. 1 et 3 de la section)	- Lorsque la démonstration que l'installation respecte les limites est incomplète avec l'étude d'émission, Hydro-Québec exige de recevoir un rapport de mesures afin notamment de vérifier la validité des données ou hypothèses ou résultats présentés dans l'étude d'émission. - Hydro-Québec demande une nouvelle évaluation du respect des limites d'émission ainsi que l'ajout de moyens de mitigation ou restrictions de fonctionnement de l'installation lorsque le non-respect des limites d'émission par l'installation est constaté à la suite de mesures réalisées par le Transporteur.
4.2 – Limite d'émission de papillotement (p. 8, par. 1 de la section)	- Le Transporteur vérifie la possibilité de hausser la limite applicable à l'installation sur la base des caractéristiques du réseau considéré et des indications fournies dans la norme canadienne CAN/CSA-C61000-3-7 :09.
5.2.1 – Limites d'émission de déséquilibre de courant (p. 11, par. c)	- Le Transporteur calcule la limite d'émission spécifique et les conditions particulières applicables à l'installation selon les caractéristiques du réseau considéré et les indications fournies dans la norme canadienne CAN/CSA-C61000-3-13-09.
5.2.2 – Limite d'émission de déséquilibre de tension –	- Le Transporteur vérifie la possibilité de hausser la limite applicable à l'installation sur la base des caractéristiques du réseau considéré et des indications fournies dans la norme

Section, exigence et référence	Justification ou explication du Transporteur
trains électriques (p. 12, par. 2)	canadienne CAN/CSA-C61000-3-13-09.
5.4 – Étude d'émission de déséquilibre de charge ou de courant (p.13, dernier par.)	- Si l'impact sur le niveau de déséquilibre de tension résultant dans le réseau de transport est significatif, le Transporteur détermine les phases sur lesquelles les puissances déséquilibrées doivent être réparties de façon à réduire le niveau de déséquilibre de tension résultant.
6.2 – Limites d'émission des courants harmoniques (p. 16, par. c)	- Le Transporteur calcule la limite d'émission spécifique et les conditions particulières applicables à l'installation selon les caractéristiques du réseau considéré et les indications fournies dans la norme canadienne CAN/CSA-C61000-3-6 :09.
6.3.1 – Limite spécifique (p. 18, par. 1 et 2)	- Le Transporteur accorde une limite spécifique plus élevée si, sur la base des pratiques et normes canadiennes en vigueur, les calculs détaillés d'un des éléments demandés à la pièce HQT-2, Document 3, démontrent que les circuits téléphoniques sont peu affectés en matière de bruit induit par l'influence téléphonique (IT) des lignes de transport touchées.
6.3.2 – Exemption (p. 18, par. 1)	- Le Transporteur accorde une exemption s'il reçoit une attestation qu'il n'y a aucun circuit téléphonique analogique à fréquence vocale existant ou planifié à moins de 10 km des lignes de transport touchées.

Source : pièce B-0035, p. 20 à 22, tableau R9.1c.