

**Suivi de la séance de travail tenue les
22 et 23 février 2018**

Tableau 1A

**Ajustements aux
Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec (« ETRI »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version française HQT-8, Document 1 (B-0072)	Formulation ou proposition	Justification
Tout le document	Présenter les termes définis à la section 3 en caractères italiques.	Harmonisation avec la présentation retenue dans les <i>Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec</i> (« ETRC »).
3	Ajouter la définition de « réseau « bulk ». Définir « moyenne tension » et « haute « tension ».	Harmonisation avec les ETRC. Selon les <i>Conditions de service d'électricité</i> (21.1) en vigueur le 1 ^{er} avril 2018 (D-2018-015).
Tableau 1, points 1 (colonne Hydro-Québec) et 2 (colonne client)	Retirer l'expression « offre de référence ». Ainsi, - « déterminer l'offre de référence » est remplacé par « déterminer les travaux à réaliser » ; - « déterminer le schéma de l'offre de référence » est remplacé par « déterminer le schéma du réseau de transport illustrant les travaux à réaliser » - « accepter par écrit l'offre de référence et le point de raccordement » est remplacé par « fournir l'acceptation écrite des travaux à réaliser et du point de raccordement ».	Pour éviter la confusion à la suite de l'abandon de la définition d'« offre de référence » dans les <i>Conditions de service d'électricité</i> en vigueur le 1 ^{er} avril 2018 (D-2018-015) et en considérant la section 1.2 de celles-ci.

Section de la version française HQT-8, Document 1 (B-0072)	Formulation ou proposition	Justification
Tableau 1, point 1, colonne Hydro-Québec	Retirer l'expression « au réseau bulk ».	Comme prévu dans la réponse R1.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
5.4	Remplacer « Il est requis d'avoir un endroit pour couper l'alimentation du moteur en utilisant par exemple des couteaux (knife switch) et un endroit pour pouvoir installer un cadenas sur la porte du boîtier de commande. » par « Il est requis d'avoir un dispositif pour couper l'alimentation du moteur en utilisant par exemple des couteaux (knife switch) et un endroit pour pouvoir installer un cadenas sur la porte du boîtier de commande. »	Pour cohérence avec le terme « device » de la version anglaise
5.5	Remplacer « verrouillage à l'état » par « verrouillage en position ouvert ou fermé ».	Clarification du terme « à l'état » par la précision des deux états dans lesquels le verrouillage peut se faire. Également pour cohérence avec la version anglaise clarifiée.
5.7	Compléter la note de bas de page en y ajoutant « référence fournie uniquement à titre explicatif et informatif. »	Comme prévu dans la réponse R2.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
6.3.2	Remplacer « [...] deux protections primaires comprenant chacune deux relais distincts et ayant chacune un relais de déclenchement. Ces protections et relais ont [...] » par	Pour clarification du contenu de chacune des protections primaires et pour cohérence avec la version anglaise clarifiée.

Section de la version française HQT-8, Document 1 (B-0072)	Formulation ou proposition	Justification
	<p>« [...] deux protections primaires. Ces dernières comprennent chacune un relais de protection ainsi qu'un relais de déclenchement. Ces protections doivent avoir [...] »</p> <p>Remplacer « [...] avec et sans une résistance de défaut). Lorsque le défaut est résistant, la résistance de défaut utilisée doit être $R_f = 10$ ohms, c'est-à-dire $3R_f = 30$ ohms en composante homopolaire [...]</p> <p>par</p> <p>« [...] avec et sans une impédance de défaut). Lorsque le défaut est impédant, la résistance de défaut utilisée doit être de $R_f = 10$ ohms, c'est-à-dire $3R_f = 30$ ohms en composante homopolaire [...] »</p>	<p>Uniformisation avec les ETRC (8.4.2).</p>
9	<p>Introduire « Le Transporteur détermine si des exigences techniques particulières découlant des sections 9.1, 9.2, 9.3 et 9.5 doivent s'appliquer à l'installation de client. Dans ce cas, il en informe le client et dépose les exigences particulières applicables pour approbation auprès de la Régie de l'énergie pour que celles-ci puissent devenir obligatoires à l'égard de toute installation de client assujettie aux mêmes exigences particulières. »</p>	<p>Comme prévu dans la réponse R1.3 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).</p>
9.1	<p>Remplacer « dépasse 900 MW » par « est de 900 MW ou plus ».</p>	<p>Précision pour indiquer que les exigences particulières visées par cette section peuvent s'appliquer dès que le seuil de 900 MW est atteint.</p>

Section de la version française HQT-8, Document 1 (B-0072)	Formulation ou proposition	Justification
Annexe C	Pour « délestage de charge », remplacer « signalisation, mesures et commandes » par « signalisation de l'état, mesures et commandes ».	Pour cohérence avec « state signaling, measurements and controls » de la version anglaise.
Annexe C	Remplacer « signalisation et alarmes » par « signalisation de l'état et alarmes ».	Pour cohérence avec « state signaling and alarms » de la version anglaise.
Annexe C	Pour « signalisation de l'état et alarmes », retirer « État » dans la colonne droite.	Répétition non requise puisqu'il s'agit de la définition de « signalisation de l'état et alarmes » indiqué dans la colonne gauche.

Tableau 1B

**Ajustements aux
Exigences techniques de raccordement d'installations de client au réseau de transport d'Hydro-Québec (« ETRI »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
Tout le document	Présenter les termes définis à la section 3 en caractères italiques.	Harmonisation avec la présentation retenue dans les ETRC.
3	Ajouter la définition de « Bulk Power System » Définir « medium voltage » et « high voltage ».	Harmonisation avec les ETRC. Selon les <i>Conditions de service d'électricité</i> (21.2) en vigueur le 1 ^{er} avril 2018 (D-2018-015).
Tableau 1, points 1 (colonne Hydro-Québec) et 2 (colonne client)	Retirer l'expression « reference offer ». Ainsi, - « determine the reference offer » est remplacé par « determine the work to be done » ; - « determine the diagram of the reference offer » est remplacé par « determine the diagram of the Transmission System representing the work to be done » - « written acceptance of reference offer and connection point » est remplacé par « provide written acceptance of the work to be done and the connection point ».	Pour éviter la confusion à la suite de l'abandon de la définition d'« offre de référence » dans les <i>Conditions de service d'électricité</i> en vigueur le 1 ^{er} avril 2018 (D-2018-015) et en considérant la section 1.2 de celles-ci.

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
Tableau 1, point 1, colonne Hydro-Québec	Retirer l'expression « Bulk Power System ».	Comme prévu dans la réponse R1.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Tableau 1, points 2 et 4, Annexe A, point 4 Annexe B, point 4	Remplacer « schematic(s) » par « diagram(s) ».	Terme technique plus juste.
Tableau 1, point 3, colonne Customer	Remplacer « remote indication » par « remote signaling ».	Terme technique plus juste.
5.4	Remplacer « A device for cutting power to the motor (e.g., using a knife-switch) and a device for installing a padlock on the control box door must be provided. » par « A device for cutting power to the motor (e.g., using a knife-switch) and a place for installing a padlock on the control box door must be provided. »	Harmonisation avec ETRC (7.3).
5.5	Remplacer « latching up » par « latching in open or closed position ».	Clarification du terme « latching up » par la précision des deux états dans lesquels le verrouillage peut se faire.
5.7	Compléter la note de bas de page en y ajoutant « a	Comme prévu dans la réponse R2.1 du

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
	reference provided only for explanatory and informative purposes. »	Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
6	<p>Remplacer « [t]he customer must provide protection systems to protect equipment within its facility from any fault or abnormal [...] »</p> <p>par</p> <p>« The customer must provide protection systems to protect equipment within its facility against any fault or abnormal [...] »</p> <p>Ajuster les titres des sections 6.3.1, 6.3.2 et 6.4 en conséquence.</p>	L'emploi de l'expression « protect against » est juste ; utilisée dans les <i>Conditions de service d'électricité</i> (12.3).
6.3.2	<p>Remplacer « [...] must comprise two primary protections implemented using two separate relays, each with a trip relay. Such protections and relays must have [...] »</p> <p>par</p> <p>« [...] must comprise two primary protections. Each one of these primary protections uses a separate protective relay, as well as a trip relay. Such protections must have [...] »</p> <p>Remplacer « The primary protection must cover all types of faults (three-phase, two-phase, two-phase-to-ground, and single-phase-to-ground with and without a fault impedance). »</p> <p>par</p>	Pour clarification du contenu de chacune des protections primaires et éviter toute ambiguïté.

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
	« The primary protection must cover all types of faults (three-phase, two-phase, two-phase-to-ground, and phase-to-ground with and without a fault impedance). »	Harmonisation avec ETRC (8.4.2).
7	Remplacer « inclusive » par « inclusively ».	Traduction plus juste de la version française (« inclusivement »).
9	Introduire « The Transmission Provider determines whether special technical requirements resulting from sections 9.1, 9.2, 9.3 and 9.5 must apply to the customer facility. If so, it informs the customer and submits the applicable special requirements at the Régie de l'énergie for approval such that these requirements can become mandatory regarding any customer facility subject to the same special requirements. »	Comme prévu dans la réponse R1.3 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
9.1	Remplacer « If the declared power of the customer facility is greater than 900 MW [...] [note de bas de page omise] par « If the declared power of the customer facility is 900 MW or more [...] »	Précision pour indiquer que les exigences particulières visées par cette section peuvent s'appliquer dès que le seuil de 900 MW est atteint et pour cohérence avec le tableau 1, point 1, colonne Hydro-Québec.
9.4	Conserver « current voltage ».	Terme valide, voir également les <i>Conditions de service d'électricité</i> , annexe 1 (« Responsable de l'abonnement : [...] b) adresse actuelle [...] », traduit par « current address » dans la version anglaise).
Annexe A,	Conserver « instrument transformer ».	Terme officiel de l'industrie, utilisé dans les

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
Section 4		<i>Conditions de service d'électricité (13.8).</i>
Annexe A, Section 11	Conserver « round rotor » et « salient pole ».	Expression couramment employée dans les publications de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
Annexe A, Section 11	Conserver « torque-slip curve » et ne pas ajouter « mechanical ».	Expression couramment employée dans les publications de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
Annexe B, Section 3	Conserver « fault impedance ».	<p>En anglais, le terme technique utilisé pour un défaut non franc est « high-impedance fault ». Le terme « fault impedance » est donc conservé.</p> <p>Par la suite, le terme « résistance » est utilisé pour préciser que l'impédance à utiliser pour le calcul est de type résistif.</p> <p>La version anglaise est conforme aux termes techniques couramment utilisés et adéquate pour ce passage.</p>
Annexe C	Pour « load shedding », remplacer « Status signals, measurements and controls » par « State signaling, measurements and controls ».	Terme « state » retenu de préférence à « status », puisque « state » peut être associé aussi bien à un équipement qu'à une variable.
Annexe C	Remplacer « Status signals and alarms » par « State	Pour cohérence interne du tableau.

Section de la version anglaise HQT-8, Document 2 (B-0073)	Formulation ou proposition	Justification
	signaling and alarms ».	
Annexe C	Pour « State signaling and alarms », retirer « state », ligne supérieure de la colonne droite.	Répétition non requise, puisqu'il s'agit de la définition de l'indication figurant dans la colonne gauche.

Tableau 2A

**Ajustements aux
Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec (« ETRC »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version française HQT-9, Document 1 (B-0074)	Formulation ou proposition	Justification
<p>Tableau 1, point 1, colonne Transporteur</p>	<p>Remplacer « [...] informations stipulées dans la « convention d'étude d'intégration » [...] » par « [...] informations stipulées dans la « convention d'étude d'intégration (ou d'impact) [...] »</p> <p>Ajouter la mention « référence fournie uniquement à titre explicatif et informatif » en lien avec cette convention.</p>	<p>Précision utile pour repérage de l'« étude d'intégration », qui est intégrée à la définition d'« étude d'impact sur le réseau » dans les <i>Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec</i>.</p> <p>Comme prévu dans la réponse R4.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).</p>
<p>Tableau 1, point 2, colonne producteur</p>	<p>Remplacer « Les informations selon l'annexe B » par « Pour une centrale éolienne, les informations selon l'annexe B ».</p>	<p>Précision utile considérant que l'annexe B porte expressément sur les centrales éoliennes et permettant la cohérence avec le point 1.</p>
<p>4, 6.4.2, 10.1, 10.3, 12.10, annexe A, annexe F</p>	<p>Remplacer « stabilisateur de puissance » ou « circuit stabilisateur » par « stabilisateur ».</p>	<p>Le terme « stabilisateur » est suffisant et conforme à la nomenclature actuelle. Ce terme est appliqué uniformément aux occurrences dans les versions française et anglaise.</p>
<p>6.3.1</p>	<p>Maintenir « d'un défaut monophasé éliminé en 0,30 seconde ; ».</p>	<p>Un défaut monophasé étant de fait un défaut monophasé à la terre, l'ajout de « à la terre » est</p>

Section de la version française HQT-9, Document 1 (B-0074)	Formulation ou proposition	Justification
		considéré superflu.
7.3	Remplacer « un endroit » par « un dispositif ».	Pour cohérence avec le terme « device » de la version anglaise, plus précis, et avec les ETRI (5.4).
8.6, figure 4	Remplacer la mention « schéma de principe seulement » sous la figure par « schéma indicatif seulement ».	À l'instar de la figure 5 du chapitre 12, il est plus juste de qualifier cette figure 4 de « schéma indicatif seulement » ; l'ajustement permet également la cohérence avec la version anglaise.
Annexe A, 4	Remplacer « résistance d'induit » par « résistance d'armature ».	Terme plus utilisé ; d'ailleurs la variable associée à cette donnée est R_a où « a » réfère à « armature ». C'est également une meilleure correspondance avec la version anglaise.
Annexe A, point 4	Uniformiser le mode de présentation des références liées à « turbine et régulateur de vitesse ».	La présentation est allégée dans les versions française et anglaise.
Annexe D, 2.0, Tension de plafond	<p>Remplacer « La valeur unitaire de base pour la tension d'excitation est définie par le résultat du produit du courant de champ, mesuré sur la droite d'entrefer à vide pour une tension nominale aux bornes de l'alternateur, multiplié par la valeur de la résistance de l'enroulement du champ à 100°C. »</p> <p>par</p> <p>« La valeur unitaire de base pour la tension d'excitation est définie par le produit du courant de champ, mesuré sur la droite d'entrefer à vide pour une tension nominale aux bornes de l'alternateur, par la valeur de la résistance</p>	Le produit étant par définition le résultat d'une multiplication, la suppression de « résultat du produit » contribue à la clarté du texte, ainsi plus cohérent avec la version anglaise.

Section de la version française HQT-9, Document 1 (B-0074)	Formulation ou proposition	Justification
	de l'enroulement du champ à 100°C. »	
Annexe D	Supprimer la mention « du document principal ».	Cette mention est considérée superflue et peut être source de confusion puisque cette annexe, notamment, fait partie intégrante des ETRC. Les occurrences subséquentes de cette mention sont également supprimées.
Annexe D, 3.0	Remplacer « différents circuits stabilisateurs » par « les différentes bandes du stabilisateur ».	« Bandes » est le terme plus juste dans ce contexte.
Annexe E, 5.0	Ajouter le texte relatif à la sortie logique 15 « état logique Stabilisateur actif qui indique que le stabilisateur est en service (15) » et le texte relatif au signal interne 6 « état logique Réduction du gain en survitesse provenant de la fonction Survitesse (6) ».	Comme prévu dans la réponse R7.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Annexe F, 1.0	Remplacer les titres anglais des normes MOD-026-1, MOD-027-1 et MOD-025-2 par leur équivalent en français. Retrait complet de la référence à la norme MOD-024-1.	Il y a eu adoption de ces trois normes par la Régie, dans leur version française. La norme MOD-024-1 est maintenant intégrée à la norme MOD-025-2 adoptée par la Régie.
Annexe F, 1.1, 1.2, 1.3	Remplacer « effectué sur un <i>groupe</i> de chaque modèle de la <i>centrale</i> » par « effectué sur un <i>groupe</i> de chaque conception électrique de la <i>centrale</i> ».	L'expression « conception électrique » permet une meilleure compréhension dans ce contexte, en plus de se rapprocher de la version anglaise. Elle a également l'avantage d'éviter le terme « modèle » qui peut apporter de la confusion puisqu'il est plutôt utilisé dans un contexte différent.

Section de la version française HQT-9, Document 1 (B-0074)	Formulation ou proposition	Justification
Annexe F, 1.5	Remplacer « essai collectif » ou « essai individuel » par « test collectif » ou « test individuel ».	Ce vocabulaire est utilisé dans la procédure interne IQ-P-001. Il est utilisé ici parce qu'il réfère à des essais spécifiques, alors que le terme « essai » peut être compris comme étant plus général.
Annexe F, 1.7	Remplacer « taux d'acquisition » par « taux d'échantillonnage ».	Terminologie consacrée dans ce domaine.

Tableau 2B

**Ajustements aux
Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec (« ETRC »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version anglaise HQT-9, Document 2 (B-0075)	Formulation ou proposition	Justification
Tableau 1, point 1, colonne Transmission Provider	Remplacer « Information specified in the <i>interconnection study agreement</i> » par « Information specified in the <i>interconnection study (system impact study) agreement</i> ».	Précision utile pour repérage de l'« <i>interconnection study</i> », qui est intégrée à la définition de « <i>system impact study</i> » dans les <i>Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec</i> .
Tableau 1, 12.1, Annexe A, Annexe C	Supprimer « <i>schematic</i> » ou « <i>schematics</i> » et retenir « diagram ».	« <i>Diagram</i> » est le terme utilisé dans les différents documents destinés à des fournisseurs.
Tableau 1, point 2, colonne Power producer	Remplacer « Information specified in Appendix B1 » par « For a wind generating station , information specified in Appendix B ».	Précision utile considérant que l'annexe B porte expressément sur les centrales éoliennes et permettant la cohérence avec le point 1.
5.4.3	Remplacer « [...] to re-energize the <i>Transmission System</i> after a blackout » par « [...] to re-energize the <i>Transmission System</i> after a total blackout ».	Précision utile pour distinguer d'une panne locale et cohérente avec la version française (panne générale).

Section de la version anglaise HQT-9, Document 2 (B-0075)	Formulation ou proposition	Justification
7.2, tableau 5	Remplacer le titre de la colonne « Lightning (kV p-p) » par « Lightning (kV peak) ».	Le terme « kV peak » correspond exactement à la version française (kV crête) et est cohérent avec le tableau 2 des ETRI.
8.4.2	Remplacer « single phase-to-ground » par « phase-to-ground ».	Vocabulaire du critère A-10 du NPCC.
Tableau 6	Remplacer « status » par « state ».	« State » décrit mieux la situation qui veut exprimer un état d'un équipement ou d'une variable.
Annexe D	Supprimer la mention « of the main document ».	Cette mention est considérée superflue et peut être source de confusion puisque cette annexe, notamment, fait partie intégrante des ETRC. Les occurrences subséquentes de cette mention sont également supprimées.
Annexe D, 3.0 Annexe D, 4.1 Annexe D, 4.2	Remplacer « [t]he open-loop dynamic behavior of the excitation system must yield an equivalent [...] » par « [t]he open-loop dynamic response of the excitation system must yield an equivalent [...] » Remplacer « [t]he dynamic behavior of the overexcitation limiter must ensure [...] » par « [t]he dynamic response of the overexcitation limiter must ensure [...] » Remplacer « [t]he dynamic behavior of the underexcitation limiter must ensure [...] » par « [t]he dynamic response of the underexcitation limiter must ensure [...] »	« Response » est le terme privilégié par le Transporteur, dans le contexte.

Section de la version anglaise HQT-9, Document 2 (B-0075)	Formulation ou proposition	Justification
Annexe E, 3.0	Remplacer « [t]he dynamic behavior of the sensors must be equivalent to the behavior of the linear models shown in Figure 2 » par « [t]he dynamic response of the sensors must be equivalent to that of the linear models shown in Figure 2 »	
Annexe D	Remplacer « various stabilizer circuits » par « various stabilizer bands ».	« Bands » est le terme plus juste dans le contexte.
Annexe E, 5.0	Ajouter le texte relatif à la sortie logique 15 « logical state Stabilizer active indicating that the stabilizer is enabled (15) » et le texte relatif au signal interne 6 « logical state Overspeed gain reduction control generated by the overspeed function (6) ».	Comme prévu dans la réponse R7.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Annexe F, 1.5	Remplacer « [...] The first step is to measure maximum real and reactive power [...] » par « [...] The first step is to evaluate maximum real and reactive power [...] »	Le terme « evaluate » traduit plus fidèlement « évaluer » que l'autre option considérée (determine).
Annexe F, Purpose and scope	Remplacer « [...] optimal performances for both the equipment and the System. » par « [...] optimal performances for both the equipment and the behavior of the System. »	L'ajout du terme « behavior » offre une meilleure correspondance avec la version française.
Annexe F, 1.5	Remplacer « group tests/group testing » et « individual tests/individual testing » par « station test » et « unit test » respectivement.	Ce vocabulaire est celui utilisé dans la version anglaise de la procédure IQ-P-001.

Tableau 3A

**Ajustements aux
Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec (« LÉP »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version française HQT-10, Document 1 (B-0076)	Formulation ou proposition	Justification
Définitions	Sujet à discuter lors de la séance de travail avec les représentants de la Régie	
En bas de la table des matières	Ajouter la phrase « Les mots ou expressions en caractères italiques dans le présent document sont définis en notes de bas de page. »	Définitions en notes de bas de page pour plus de clarté et de simplicité étant donné le nombre restreint de définitions requises et la particularité notamment du terme « installation » utilisé dans les LÉP.
Tout le document	Présenter en caractères italiques des termes ou expressions définis dans les LÉP : <ul style="list-style-type: none"> - installation - haute tension - Transporteur - tension nominale - alternateur synchrone - génératrice asynchrone Les termes ou expression « perturbation », « réseau » et	Pour se rapprocher de la façon de faire dans les autres pièces du Transporteur. Car les termes « perturbation » et « réseau » n'ont

Section de la version française HQT-10, Document 1 (B-0076)	Formulation ou proposition	Justification
	« réseau de transport » définis dans d'autres pièces du Transporteur ne sont pas mis en caractères italiques.	<p>pas le même sens dans les LÉP que dans les ETRC. Dans les LÉP, le terme « perturbation » réfère à la perturbation de l'onde électrique et le terme « réseau » inclut la charge, dont les installations de client. (Les composants de distribution d'énergie électrique n'incluent pas les installations des consommateurs selon la définition de « réseau de distribution d'électricité » donnée à l'article 2 de la <i>Loi sur la Régie de l'énergie</i>.)</p> <p>Quant à l'expression « réseau de transport », la définition donnée dans les <i>Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec</i> peut techniquement semer la confusion dans l'interprétation de la puissance de court-circuit, le courant de court-circuit et l'impédance harmonique du réseau de transport. Ces paramètres utilisés dans les LÉP sont en fait calculés avec l'ensemble des installations du réseau incluant celles raccordées au réseau de transport, à l'exception de l'installation visée par le raccordement à l'étude.</p> <p>Par ailleurs, une définition de l'expression « réseau de transport » n'est pas nécessaire pour l'application des limites d'émission.</p>
Section 1.1 (note 1) et section 2.3.1 (note 2)	Retirer la note 2 (section 2.3.1) et ajouter son contenu à la note 1.	Car le terme « Transporteur » est utilisé dans la note 1 et est défini à sa première occurrence.
Section 2.3.1 et section 2.3.2 (note 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Ajouter la définition de l'expression « haute tension » dans une nouvelle note 2. - Retirer la note 3 (section 2.3.2) et ajouter son contenu à la note 2. 	La première occurrence de l'expression « haute tension » est dans la section 2.3.1 et sa définition utilise l'expression « tension nominale » qui est donc définie à la suite de la note 2.

Section de la version française HQT-10, Document 1 (B-0076)	Formulation ou proposition	Justification
Section 2.3.1	Déplacer le 3 ^e paragraphe en 2 ^e paragraphe et remplacer l'expression « points d'évaluation » à la fin du paragraphe par « points de raccordement ».	Pour plus de clarté comme convenu.
Section 2.3.2	Remplacer « La puissance de court-circuit triphasée du réseau de transport (S_{cc}) en MVA correspond au courant de court-circuit pour un défaut triphasé au point d'évaluation de l' <i>installation</i> . » par « La puissance de court-circuit triphasée du réseau de transport (S_{cc}) en MVA correspond au courant de court-circuit en provenance du côté réseau de transport pour un défaut triphasé au point d'évaluation de l' <i>installation</i> . »	Pour plus de clarté quant à l'interprétation, dans le contexte des LÉP, de l'expression « du réseau de transport ».
Section 3.3, 5^e paragraphe	Ajouter le symbole d pour désigner la valeur relative de variation de tension.	Introduction du symbole d comme convenu et demandé à la question 8 de la demande de renseignements numéro 4 de la Régie.
Section 4.1, 1^{re} puce	Ajouter l'expression « des variations de tension pouvant causer du papillotement ».	Comme prévu dans la réponse R8.2 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Section 5 (5.1, 5.2.1, 5.3)	Remplacer I_{inv} par I_2 pour désigner la composante inverse du courant de l'installation.	Comme prévu dans la réponse R11.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Section 6.1	À la note de bas de page, remplacer « [...] alternateurs	Pour préciser le sens des expressions « alternateurs

Section de la version française HQT-10, Document 1 (B-0076)	Formulation ou proposition	Justification
(note de bas de page)	synchrones et les génératrices asynchrones si, [...] » par « [...] alternateurs synchrones et les génératrices asynchrones (au sens des <i>Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec, telles qu'elles sont approuvées de temps à autre par la Régie de l'énergie</i>) si, [...] »	synchrones » et « génératrices asynchrones » définies dans les ETRC.
Sections 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.6	Remplacer I_n par $I_{h,n}$ pour désigner un courant harmonique de rang n .	Comme prévu dans la réponse R11.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Section 6.3	Remplacer la phrase « La limite d'émission est applicable à l'indice d'influence téléphonique ($I \cdot T_{\text{équilibré}}$) défini par l'équation 5. » par « La limite d'émission d'influence téléphonique est applicable au produit $I \cdot T_{\text{équilibré}}$ défini par l'équation 5. »	Pour harmoniser la version française des LÉP avec leur version anglaise ajustée afin d'utiliser la terminologie « $I \cdot T_{\text{balanced product}}$ » de la norme IEEE519-2014 « IEEE Recommended Practice and Requirements for Harmonic Control in Electric Power Systems » - Le produit $I \cdot T_{\text{équilibré}}$ correspond effectivement à l'indice d'influence téléphonique à comparer aux limites d'émission présentées dans les LÉP.
Sections 6.3, 6.5 et 6.6	Utiliser l'expression « produit $I \cdot T_{\text{équilibré}}$ » pour désigner l'indice d'influence téléphonique.	Idem.
Sections 6.3.1 et 6.3.2	Remplacer le texte « [...] le niveau d'émission d'influence téléphonique dépasse la limite [...] » par « [...] le produit $I \cdot T_{\text{équilibré}}$ dépasse la limite applicable [...] ».	Car le niveau d'émission n'est défini qu'à la section 6.5 et la valeur du produit $I \cdot T_{\text{équilibré}}$ doit être comparée à la bonne limite du tableau 11 selon les conditions générales ou occasionnelles.

Section de la version française HQT-10, Document 1 (B-0076)	Formulation ou proposition	Justification
Section 6.4.1	Remplacer « [...] une plage des valeurs possibles de l'impédance du réseau de transport au point d'évaluation [...] » par « [...] une plage des valeurs possibles de l'impédance vue en regardant vers le réseau de transport à partir du point d'évaluation [...] »	Pour plus de clarté et harmonisation avec la version anglaise des LÉP.
Section 6.4.3	Ajouter la note de bas de page comme suit : « Dans le présent document, un numéro entre crochets fait référence au document numéroté dans la liste des documents de référence obligatoires. »	Pour plus de clarté comme convenu.
Annexe A	Remplacer l'expression « le IT » par « l'influence téléphonique ».	Pour plus de clarté comme convenu.
Annexe B et Documents de référence obligatoires (à la dernière page)	Mettre à jour la codification et des versions disponibles des normes canadiennes.	<ul style="list-style-type: none"> - La version 2013 de la norme CAN/CSA-IEC 61000-4-7 est confirmée (reconduite) en 2017. - La norme CAN/CSA-IEC 61000-4-30:16 correspond à la norme canadienne révisée et publiée en 2016. Puisque la norme est récente, il n'y a aucune date de confirmation d'indiquée dans le code de cette norme.

Tableau 3B

**Ajustements aux
Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec (« LÉP »)
à la suite de la séance de travail des 22 et 23 février 2018**

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
Définitions	Sujet à discuter lors de la séance de travail avec les représentants de la Régie	
En bas de la table des matières	Ajouter la phrase « Terms or phrases in italics in this document are defined in footnotes. »	Définitions en notes de bas de page pour plus de clarté et de simplicité étant donné le nombre restreint de définitions requises et la particularité notamment du terme « facility » utilisé dans la version anglaise des LÉP ».
Tout le document	Présenter en caractères italiques des termes ou expressions définis dans les LÉP : <ul style="list-style-type: none"> - facility - high voltage - Transmission Provider - nominal voltage - asynchronous generator - synchronous generator 	Pour se rapprocher de la façon de faire dans les autres pièces du Transporteur.

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
	<p>Les termes ou expression « disturbance », « system » et « Transmission System » définis dans d'autres pièces du Transporteur ne sont pas mis en caractères italiques. De plus, l'expression « Transmission System » est remplacée par « transmission system ».</p>	<p>Car les termes « disturbance » et « system » n'ont pas le même sens dans les LÉP que dans la version anglaise des ETRC ». Dans les LÉP, le terme « disturbance » réfère à la perturbation de l'onde électrique et le terme « system » inclut la charge, dont les installations de clients. (Les composants de distribution d'énergie électrique n'incluent pas les installations des consommateurs selon la définition de « electric power distribution system » donnée à l'article 2 de la <i>Loi sur la Régie de l'énergie</i>.)</p> <p>Quant à l'expression « Transmission System », la définition donnée dans les <i>Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec</i> peut techniquement semer la confusion dans l'interprétation de la puissance de court-circuit, le courant de court-circuit et l'impédance harmonique du réseau de transport. Ces paramètres utilisés dans les LÉP sont en fait calculés avec l'ensemble des installations du réseau incluant celles raccordées au réseau de transport, à l'exception de l'installation visée par le raccordement à l'étude.</p> <p>Ainsi, l'expression « Transmission System » est remplacée par « transmission system » sans majuscules. Par ailleurs, sa définition n'est pas nécessaire pour l'application des limites d'émission.</p>
Section 1.1 (note 1) et section 2.3.1 (note 2)	Retirer la note 2 (section 2.3.1) et ajout de son contenu à la note 1.	Car le terme « Transmission Provider » est utilisé dans la note 1 et est défini à sa première occurrence.
Section 2.3.1 et section 2.3.2	- Ajouter la définition de l'expression « high voltage » dans une nouvelle note 2.	La première occurrence de l'expression « high voltage » est dans la section 2.3.1 et sa définition

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
(note 3)	- Retirer la note 3 (section 2.3.2) et ajouter son contenu à la note 2.	utilise « nominal voltage » qui est donc définie à la suite de la note 2.
Section 2.2.2	Remplacer « detailed emission study » par « emission study ».	Car l'étude d'émission n'est requise que pour l'évaluation détaillée et est décrite à la section 2.5.
Section 2.3.2	Remplacer « The MVA three-phase short-circuit power (S_{sc}) of the Transmission System corresponds to the short-circuit current for a three-phase fault at the point of evaluation for the <i>facility</i> . » par «The MVA three-phase short-circuit power (S_{sc}) of the transmission system corresponds to the short-circuit current from the transmission system side for a three-phase fault at the point of evaluation for the <i>facility</i> . »	Pour plus de clarté quant à l'interprétation, dans le contexte des LÉP, de l'expression « of the transmission system ».
Section 2.7	Remplacer l'expression « current-limiting series inductors » par « current-limiting series reactors ».	Le terme « reactor » est plus couramment utilisé pour désigner l'inductance série de limitation.
Section 3.1	Remplacer le terme « schematic » par « diagram ».	Comme convenu pour la version anglaise des ETRI et des ETRC.
Section 3.3	Remplacer l'expression « relative voltage change » par « relative voltage change d ».	Introduction du symbole d comme convenu et demandé à la question 8 de la demande de renseignements numéro 4 de la Régie.
Section 4.1	Ajouter l'expression « of the voltage changes that may cause flicker ».	Comme prévu dans la réponse R8.2 du Transporteur à la demande de renseignements

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
		numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Section 5 (5.1, 5.2.1, 5.3)	Remplacer « I_{neg} » par « I_2 » pour désigner la composante inverse du courant de l'installation.	Comme prévu dans la réponse R11.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).
Sections 5.2.1 et 6.2	Remplacer « according to the formula below » par « as follows ».	Car trois cas sont possibles pour la détermination des limites d'émission applicables à l'installation : cas a (avec la formule), cas b ou cas c ; permet une cohérence plus marquée avec la version française.
Section 5.2.1 c)	Remplacer le terme « particular » par « specific ».	Pour s'harmoniser avec le paragraphe c) de la section 6.2.1.
Section 6.1 (note 10)	À la note 10, remplacer « [...] <i>synchronous or asynchronous generators</i> if [...] » par « [...] <i>synchronous or asynchronous generators (as defined in the Technical Requirements for the Connection of Generating Stations to the Hydro-Québec Transmission System, as approved from time to time by the Régie de l'énergie)</i> if [...] »	Pour préciser le sens des expressions « synchronous generator » et « asynchronous generator » définies dans les ETRC.
Sections 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.6	Remplacer « I_n » par « $I_{n,n}$ » pour désigner un courant harmonique de rang n.	Comme prévu dans la réponse R11.1 du Transporteur à la demande de renseignements numéro 4 de la Régie, pièce HQT-11, Document 1 révisée (B-0084).

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
Section 6.2	Maintenir l'expression « total harmonic distortion » pour désigner « taux de distorsion harmonique » et ajouter le déterminant « the » devant l'expression.	Terminologie utilisée dans la norme canadienne CAN/CSA-IEC 61000-4-7 et définie comme suit : « ratio of the r.m.s. value of the sum of all the harmonic components [...] up to a specified order [...] to the r.m.s. value of the fundamental component [...] ».
Sections 6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.5 et 6.6	Utiliser l'expression « I·T_{balanced} product » pour désigner l'indice d'influence téléphonique en remplacement également de l'expression « telephone influence factor ».	Selon la norme IEEE 519-2014, « IEEE Recommended Practice and Requirements for Harmonic Control in Electric Power Systems », l'équation 5 calcule le « I·T_{balanced} product » et le « telephone influence factor » correspond rigoureusement au « T » de ce produit (I·T_{balanced}). La limite d'émission s'applique à cet indice d'influence téléphonique.
Section 6.4	Remplacer « into account a variation of the main power frequency of ± 0.2 Hz » par « into account the variation of ± 0.2 Hz of the frequency on the transmission system ».	Pour plus de clarté comme convenu.
Section 6.4.1	Remplacer « [...] a range of possible Transmission System impedances at the point of evaluation, [...] » par « [...] a range of possible impedances seen looking into the transmission system from the point of evaluation [...] »	Pour plus de clarté quant à l'interprétation, dans le contexte des LÉP, de l'expression « of possible transmission system impedances » et afin de mieux préciser ce à quoi correspondent les données des lieux d'impédance harmonique.
Section 6.4.3	Ajouter une note de bas de page comme suit : « In this document, a number in square brackets refers to the	Pour plus de clarté comme convenu.

Section de la version anglaise HQT-10, Document 2 (B-0077)	Formulation ou proposition	Justification
	document numbered in the list of mandatory reference documents. »	
Annexe B et Documents de référence obligatoires (à la dernière page)	Mise à jour de la codification et des versions disponibles des normes canadiennes.	<ul style="list-style-type: none"> - La version 2013 de la norme CAN/CSA-IEC 61000-4-7 est confirmée (« reaffirmed ») en 2017. - La norme CAN/CSA-IEC 61000-4-30:16 correspond à la norme canadienne révisée et publiée en 2016. Puisque la norme est récente, il n'y a aucune date de confirmation d'indiquée dans le code de cette norme.