

A. Introduction

- 1. Titre :** Évaluation des transactions d'échange
- 2. Numéro :** INT-006-5
- 3. Objet :** Faire en sorte que les entités responsables conduisent une étude de fiabilité pour chaque *échange convenu* avant sa mise en œuvre.
- 4. Applicabilité :**
 - 4.1.** *Responsable de l'équilibrage*
 - 4.2.** *Fournisseur de service de transport*
- 5. Date d'entrée en vigueur :**

Voir le plan de mise en oeuvre.

B. Exigences et mesures

- E1.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit approuver ou refuser, avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1, chaque *échange convenu* soumis à temps ou *échange convenu d'urgence* qu'il reçoit. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon : Planification de l'exploitation, exploitation du jour même et exploitation en temps réel*]
- 1.1.** Chaque *responsable de l'équilibrage producteur* et *responsable de l'équilibrage consommateur* doit refuser l'*échange convenu* ou réduire l'*échange confirmé* s'il ne prévoit pas être capable de soutenir l'ampleur de l'échange, y compris la rampe, pendant toute la durée de l'*échange convenu*.
- 1.2.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit refuser l'*échange convenu* ou réduire l'*échange confirmé* si le chemin programmé (connectivité appropriée des *responsables de l'équilibrage adjacents*) entre lui et ses *responsables de l'équilibrage adjacents* n'est pas valide.
- M1.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir des pièces justificatives (par exemple des journaux électroniques horodatés ou autre pièce justificative) attestant qu'il a répondu à chaque demande d'approbation de conversion d'un *échange convenu* en *échange confirmé* dans le délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1. (E1)
- E2.** Chaque *fournisseur de service de transport* doit approuver ou refuser, avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1, chaque *échange convenu* soumis à temps ou *échange convenu d'urgence* qu'il reçoit. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon : Planification de l'exploitation du jour même et exploitation en temps réel*]
- 2.1.** Chaque *fournisseur de service de transport* doit refuser l'*échange convenu* ou réduire l'*échange confirmé* si le chemin de transport (connectivité adéquate des *fournisseurs de service de transport adjacents*) entre celui-ci et ses *fournisseurs de service de transport adjacents* n'est pas valide.
- M2.** Chaque *fournisseur de service de transport* doit avoir des pièces justificatives (par exemple des journaux électroniques horodatés, études, ou autre pièce justificative) attestant qu'il a répondu, dans le délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1, à chaque *échange convenu* ou *échange convenu d'urgence*. Si le chemin de transport entre le *fournisseur de services de transport* et ses *fournisseurs de services de transport adjacents* n'est pas valide, le *fournisseur de service de transport* doit avoir des pièces justificatives (par exemple des journaux électroniques horodatés, études ou autre pièce justificative) qu'il a refusé l'*échange convenu* ou qu'il a réduit l'*échange confirmé*. (E2)
- E3.** Le *responsable de l'équilibrage producteur* et le *responsable de l'équilibrage consommateur* qui reçoivent un *échange convenu d'ajustement de fiabilité* doivent l'approuver ou le refuser avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon : Planification de l'exploitation, exploitation du jour même et exploitation en temps réel*]
- M3.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit détenir des pièces justificatives (par exemple des journaux électroniques horodatés, études, ou autre pièce justificative) attestant qu'après avoir reçu un *échange convenu d'ajustement de fiabilité*, il a approuvé ou refusé l'échange.
- E4.** Abrogée.

M4. Abrogée.

E5. Abrogée.

M5. Abrogée.

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Entité régionale

1.2. Conservation des pièces justificatives

Le responsable de l'équilibrage et le fournisseur de service de transport doivent chacun conserver les données ou pièces justificatives de conformité selon les indications ci-après, à moins que leur responsable des mesures pour assurer la conformité (CEA) leur demande de conserver certains documents plus longtemps aux fins d'une enquête. Dans les cas où la période de conservation indiquée est plus courte que le temps écoulé depuis le dernier audit, le CEA peut demander à l'entité de fournir des pièces justificatives attestant sa conformité pendant la période complète écoulée depuis le dernier audit.

- *Le responsable de l'équilibrage doit conserver des pièces justificatives attestant la conformité aux exigences E1 et E3 pendant les trois mois civils les plus récents, plus le mois courant.*
- *Le fournisseur de service de transport doit conserver des pièces justificatives attestant la conformité à l'exigence E2 pendant les trois mois civils les plus récents, plus le mois courant.*
- *Si un responsable de l'équilibrage ou un fournisseur de service de transport est jugé non conforme à une exigence, il doit conserver l'information relative à cette non-conformité jusqu'à ce qu'il soit jugé conforme.*

Le responsable des mesures pour assurer la conformité doit conserver les dossiers du dernier audit ainsi que tous les dossiers d'audit subséquents demandés et présentés.

1.3. Programme de surveillance de la conformité et d'application des normes

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôle ponctuel

Enquêtes de conformité

Déclaration de non-conformité

Plainte

Niveau de gravité de la non-conformité (VSL)

E#	Horizon de temps	VRF	Niveau de gravité de la non-conformité			
			VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E1	Planification de l'exploitation, exploitation du jour même, exploitation en temps réel	Faible	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Le responsable de l'équilibrage recevant un échange convenu soumis à temps ou un échange convenu d'urgence, ne l'a pas approuvé ou refusé avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1.</p> <p>OU</p> <p>Le responsable de l'équilibrage producteur ou consommateur ne prévoyait pas être capable de soutenir l'ampleur de l'échange, y compris la rampe, pendant toute la durée de l'échange convenu, mais n'a pas refusé l'échange convenu ou réduit l'échange confirmé.</p> <p>OU</p> <p>Le chemin programmé entre le responsable de l'équilibrage et ses responsables de l'équilibrage adjacents n'était pas valide, et le responsable de l'équilibrage n'a pas refusé l'échange convenu ni réduit l'échange confirmé.</p>

E#	Horizon de temps	VRF	Niveau de gravité de la non-conformité			
			VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E2	Planification de l'exploitation, exploitation du jour même, exploitation en temps réel	Faible	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Le fournisseur de service de transport recevant un échange convenu soumis à temps ou un échange convenu d'urgence ne l'a pas approuvé ou refusé avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1.</p> <p>OU</p> <p>Le chemin de transport entre le fournisseur de service de transport et ses fournisseurs de service de transport adjacents n'était pas valide, et le fournisseur de service de transport n'a pas refusé l'échange convenu ni réduit l'échange confirmé.</p>
E3	Planification de l'exploitation, exploitation du jour même, exploitation en temps réel	Faible	Sans objet	Sans objet	Le responsable de l'équilibrage producteur ou le responsable de l'équilibrage consommateur recevant un échange convenu d'ajustement de fiabilité l'a refusé avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1.	Le responsable de l'équilibrage producteur ou responsable de l'équilibrage consommateur recevant un échange convenu d'ajustement de fiabilité, ne l'a pas approuvé ou refusé avant l'expiration du délai indiqué à la colonne B du tableau de l'annexe 1.
E4	Abrogée.					

E#	Horizon de temps	VRF	Niveau de gravité de la non-conformité			
			VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E5 Abrogée.						

D. Différences régionales

Aucune.

E. Documents connexes

Aucun.

Annexe 1 – Tableaux des délais

Exigences en matière de délais pour toutes les *Interconnexions*, à l'exception du WECC

Si l'échange convenu est soumis ¹	Catégorie de temps	A	B	C	D
		Le BA consommateur communique initialement l'information sur l'échange convenu ²	Le BA et le TSP effectuent des analyses de fiabilité	Compilation et communication de l'état ²	Le BA prépare l'échange confirmé pour la mise en œuvre
> 1 h après l'heure du début de l'échange	Après le fait		Les entités ont 2 h pour répondre		S. O.
< 15 min avant le début de la rampe et ≤ 1 h après l'heure du	En retard		Les entités ont 10 min pour répondre		≤ 3 min après la réception de l'échange confirmé

1. Les catégories de temps et les échéances s'appliquent à la soumission initiale d'un *échange convenu* et à toute modification subséquente à celui-ci.

2. Voir le document NAESB WEQ004. Les délais sont maintenus dans les tableaux du NAESB, mais ont été omis ici puisque les exigences n'y font pas renvoi.

Norme INT-006-5 — Évaluation des transactions d'échange

Si l'échange convenu est soumis ¹	Catégorie de temps	A	B	C	D
		Le BA consommateur communique initialement l'information sur l'échange convenu ²	Le BA et le TSP effectuent des analyses de fiabilité	Compilation et communication de l'état ²	Le BA prépare l'échange confirmé pour la mise en œuvre
début de l'échange					
< 1 h et ≥ 15 min avant le début de la rampe	À temps		≤ 10 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
≥ 1 h et < 4 h avant le début de la rampe	À temps		≤ 20 min après la réception de l'échange convenu		≥ 39 min avant le début de la rampe
≥ 4 h avant le début de la rampe	À temps		≤ 2 h après la réception de l'échange convenu		≥ 1 h 58 min avant le début de la rampe

Annexe 1 – Tableaux des délais

Exigences en matière de délais pour le WECC

Si l'échange convenu est soumis ³	Catégorie de temps	A	B	C	D
		Le BA consommateur communique initialement l'information sur l'échange convenu ⁴	Le BA et le TSP effectuent des analyses de fiabilité	Compilation et communication de l'état ⁴	Le BA prépare l'échange confirmé pour la mise en œuvre
> 1 h après l'heure du début	Après le fait		Les entités ont 2 h pour répondre		S.O.

3. Les catégories de temps et les échéances s'appliquent à la soumission initiale d'un échange convenu et à toute modification subséquente à celui-ci.

4. Voir le document NAESB WEQ004. Les délais sont maintenus dans les tableaux du NAESB, mais ont été omis ici puisque les exigences n'y font pas renvoi.

Norme INT-006-5 — Évaluation des transactions d'échange

Si l'échange convenu est soumis ³	Catégorie de temps	A	B	C	D
		Le BA consommateur communique initialement l'information sur l'échange convenu ⁴	Le BA et le TSP effectuent des analyses de fiabilité	Compilation et communication de l'état ⁴	Le BA prépare l'échange confirmé pour la mise en œuvre
< 10 min avant le début de la rampe et ≤ 1 h après le début de la transaction si celui-ci coïncide avec le début de l'heure	En retard		Les entités ont 10 min pour répondre		≤ 3 min après la réception de l'échange confirmé
< 15 min avant le début de la rampe et ≤ 1 h après le début de la transaction si celui-ci ne coïncide pas avec le début de l'heure	En retard		Les entités ont 10 min pour répondre		≤ 3 min après la réception de l'échange confirmé
10 min avant le début de la rampe si le début de la transaction coïncide avec le début de l'heure	À temps		≤ 5 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
11 min avant le début de la rampe si le début de la transaction coïncide avec le début de l'heure	À temps		≤ 6 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
12 min avant le début de la rampe si le début de la transaction coïncide avec le début de l'heure	À temps		≤ 7 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
13 min avant le début de la rampe si le début de la transaction coïncide avec le début de l'heure	À temps		≤ 8 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe

Norme INT-006-5 — Évaluation des transactions d'échange

Si l'échange convenu est soumis ³	Catégorie de temps	A	B	C	D
		Le BA consommateur communique initialement l'information sur l'échange convenu ⁴	Le BA et le TSP effectuent des analyses de fiabilité	Compilation et communication de l'état ⁴	Le BA prépare l'échange confirmé pour la mise en œuvre
14 min avant le début de la rampe si le début de la transaction coïncide avec le début de l'heure	À temps		≤ 9 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
< 1 h et ≥ 15 min avant le début de la rampe	À temps		≤ 10 min après la réception de l'échange convenu		≥ 3 min avant le début de la rampe
≥ 1 h et < 4 h avant le début de la rampe	À temps		< 20 min après la réception de l'échange convenu		≥ 39 min avant le début de la rampe
≥ 4 h avant le début de la rampe	À temps		≤ 2 h après la réception de l'échange convenu		≥ 1 h 58 min avant le début de la rampe
Avant 10 h 00 (HP) si l'heure de début ≥ 00 h 00 (HP) du jour suivant	À temps		Jusqu'à 12 h 00 (HP) le jour de la réception de l'échange convenu		≥ 1 h 58 min avant le début de la rampe

Principes directeurs et fondements techniques

De nombreux aspects de la gestion des *échanges* sont gérés au moyen d'applications logicielles. Chaque entité devrait pouvoir exécuter de manière électronique certaines opérations fondamentales, indiquées ci-après.

Un *responsable de l'approvisionnement* ou un *responsable de l'équilibrage* qui soumet des *demandes d'échange* devrait pouvoir exécuter de manière électronique les opérations suivantes :

- Soumettre une *demande d'échange* au *responsable de l'équilibrage consommateur*.
- Soumettre une demande de modification d'*échange*.
- Recevoir des notifications d'*échange confirmé*.
- Recevoir des notifications d'*échange convenu d'ajustement de fiabilité*.

Chaque *responsable de l'équilibrage consommateur* devrait pouvoir exécuter de manière électronique les opérations suivantes :

- Recevoir une *demande d'échange*.
- Recevoir une demande de modification d'*échange*.
- Valider des *demandes d'échange*, en vérifiant que :
 - les mégawatts du *responsable de l'équilibrage producteur* sont égaux à ceux du *responsable de l'équilibrage consommateur* (avec correction en fonction des pertes, s'il y a lieu) ;
 - toutes les entités de fiabilité qui participent à l'*échange convenu* sont valides ;
 - la source de production et le lieu de consommation sont définis ;
 - le profil de puissance en mégawatts est défini ;
 - la durée de l'*échange* est définie.
- Valider des demandes de modification d'*échange*, en vérifiant que :
 - les mégawatts du *responsable de l'équilibrage producteur* sont égaux à ceux du *responsable de l'équilibrage consommateur* (avec correction en fonction des pertes, s'il y a lieu) ;
 - le profil de puissance en mégawatts est défini ;
 - la durée de l'*échange* est définie.
- Diffuser la *demande d'échange* validée en tant qu'*échange convenu*.
- Diffuser les *échanges convenus d'ajustement de fiabilité* validés.
- Recevoir la notification d'approbation ou de refus d'un *échange convenu* :
 - Diffuser les notifications à mesure que les différentes entités approuvent ou refusent un *échange convenu*.
 - Convertir un *échange convenu* en *échange confirmé* si toutes les approbations sont reçues.
 - Diffuser les notifications de conversion ou de non-conversion d'*échange convenu* en *échange confirmé*.
 - Soumettre une demande de modification d'*échange*.

- Chaque *responsable de l'approvisionnement* qui approuve ou refuse un *échange convenu* ainsi que chaque *responsable de l'équilibrage* et *fournisseur de service de transport* devraient pouvoir exécuter de manière électronique les opérations suivantes :
 - Recevoir les notifications relatives aux *échanges convenus*.
 - Communiquer l'approbation ou le refus d'un *échange convenu* au *responsable de la zone d'équilibrage consommatrice*.
 - Recevoir les notifications de conversion ou de non-conversion d'*échange convenu* en *échange confirmé*.
 - Soumettre une demande de modification d'*échange*.
- Bien que la communication électronique et les outils logiciels facilitent normalement la gestion des *échanges* d'énergie, il arrive que ces moyens soient réduits ou indisponibles. On recommande donc à toutes les entités touchées par les différents aspects des *échanges* d'énergie d'élaborer, de tenir à jour et de mettre en œuvre un plan décrivant la manière et les délais d'exécution de toutes les opérations ci-dessus en cas de moyens électroniques réduits ou indisponibles. Chaque plan devrait couvrir les sujets suivants :
 - Solutions de rechange pour la communication des informations d'*échange* entre les *négociants*, les *responsables de l'équilibrage* et les *fournisseurs de services de transport*
 - Comment notifier les tiers de la mise en branle de l'activation du plan
 - Comment traiter les demandes d'*échange convenu* d'urgence et les *échanges convenus d'ajustement de fiabilité*
 - Restrictions et limitations qui peuvent s'appliquer pendant la période de moyens réduits ou indisponibles (limites de volume, acceptation des transactions d'urgence seulement, etc.)
 - Délégation des droits d'approbation et actions par procuration, si de telles démarches sont envisagées
 - Comment un *échange confirmé* connu sera programmé en cas de réduction ou de perte de moyens électroniques
 - Mesures relatives au personnel, à court terme et pour des périodes prolongées
 - Formation du personnel à l'utilisation du plan.

Justification :

Pendant l'élaboration de la présente norme, des boîtes de texte ont été incorporées à celle-ci pour exposer la justification de ses diverses parties. Après l'approbation par le Conseil d'administration, le contenu de ces zones de texte a été transféré ci-après.

Justification pour E1 :

Les *responsables de l'équilibrage* doivent prendre action à la réception d'un *échange convenu* dans un certain délai. L'exigence E1, partie 1.1 ou 1.2 listent des raisons de fiabilité pour le refus d'un *échange convenu* par un *responsable de l'équilibrage*, mais le *responsable de l'équilibrage* peut refuser pour d'autres raisons. Si les conditions décrites à l'exigence E1, partie 1.1 ou 1.2 sont constatées après que l'approbation a été donnée, le *responsable de l'équilibrage* peut réduire l'*échange confirmé* avant sa mise en œuvre.

Justification pour E2 :

Les *TSP* doivent prendre action à la réception d'un *échange convenu* dans un certain délai. L'exigence E2, partie 2.1 liste les raisons de fiabilité pour le refus d'un *échange convenu* par un *TSP*, mais les *TSP* peuvent refuser pour d'autres raisons. Si les conditions décrites à l'exigence E1, partie 2.1 sont constatées après que l'approbation a été donnée, le *TSP* peut réduire l'*échange confirmé* avant sa mise en œuvre.

Historique des versions

Version	Date	Action	Suivi des modifications
1	2 mai 2006	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	Nouvelle norme
2	2 mai 2007	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	Révision
3	29 octobre 2008	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	Révision
3	1 ^{er} juillet 2010	Approbation par la FERC.	Révision
4	6 février 2014	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	Révision
4	30 juin 2014	Ordonnance de la FERC émise approuvant la norme INT-006-4.	
5	9 mai 2019	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC	Exigences E3.1, E4 et E5 abrogées dans le cadre du projet 2018-03 (<i>Standard Efficiency Review Retirements</i>)
5	17 septembre 2020	Ordonnance de la FERC émise approuvant la norme INT-006-5. Dossier no. RM19-16-000, RM19-17-000	

Annexe INT-006-5-QC-1

Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme INT-006-5 – Évaluation des transactions d'échange

La présente annexe établit les dispositions particulières d'application au Québec de la norme qu'elle vise. Les dispositions de la norme visée et de l'annexe doivent obligatoirement être lues conjointement pour fins de compréhension et d'interprétation. En cas de divergence entre la norme et l'annexe, l'annexe a préséance.

A. Introduction

1. **Titre :** Aucune disposition particulière.
2. **Numéro :** Aucune disposition particulière.
3. **Objet :** Aucune disposition particulière.
4. **Applicabilité :** Aucune disposition particulière.
5. **Date d'entrée en vigueur :**
 - 5.1. Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : 4 mai 2021
 - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : 4 mai 2021
 - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : 1^{er} octobre 2021

B. Exigences et mesures

Aucune disposition particulière.

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Au Québec, le terme *responsable des mesures pour assurer la conformité* désigne la Régie de l'énergie dans le rôle visant à surveiller la conformité avec la norme de fiabilité visée et à la présente annexe, et à assurer l'application de celles-ci.

1.2. Conservation des pièces justificatives

Aucune disposition particulière.

1.3. Programme de surveillance de la conformité et d'application des normes

La Régie de l'énergie établit les processus de surveillance qui servent à évaluer les données ou l'information afin de déterminer la conformité ou la non-conformité avec la norme de fiabilité visée et avec la présente annexe.

Niveau de gravité de la non-conformité (VSL)

Aucune disposition particulière.

D. Différences régionales

Aucune disposition particulière.

E. Documents connexes

Aucune disposition particulière.

Annexe INT-006-5-QC-1

Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme INT-006-5 – Évaluation des transactions d'échange

Annexe 1- Tableaux des délais

Aucune disposition particulière.

Principes directeurs et fondements techniques

Aucune disposition particulière.

Historique des révisions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
1	4 mai 2021	Adoption de la nouvelle annexe (D-2021-058)	Nouvelle