

A. Introduction

1. **Titre :** **Données sur la fiabilité de l'exploitation**
2. **Numéro :** **TOP-003-3**
3. **Objet :** Faire en sorte que *l'exploitant de réseau de transport* et le *responsable de l'équilibrage* disposent des données dont ils ont besoin pour s'acquitter de leurs responsabilités en matière d'exploitation et de planification.
4. **Applicabilité :**
 - 4.1. *Exploitant de réseau de transport*
 - 4.2. *Responsable de l'équilibrage*
 - 4.3. *Propriétaire d'installation de production*
 - 4.4. *Exploitant d'installation de production*
 - 4.5. *Responsable de l'approvisionnement*
 - 4.6. *Propriétaire d'installation de transport*
 - 4.7. *Distributeur*
5. **Date d'entrée en vigueur :**

Voir le plan de mise en œuvre.
6. **Contexte :**

Voir la [page du projet](#) 2014-03 (en anglais).

B. Exigences et mesures

- E1. Chaque *exploitant de réseau de transport* doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
 - 1.1. une liste des données et des éléments d'information dont *l'exploitant de réseau de transport* a besoin pour ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*, y compris des données hors BES et des données de réseaux externes, selon ce que *l'exploitant de réseau de transport* juge nécessaire ;
 - 1.2. les modalités de notification de l'état actuel des *systèmes de protection* et des *automatismes de réseau* ou de toute dégradation de ceux-ci qui pourrait nuire à la fiabilité du *réseau* ;
 - 1.3. la fréquence de transmission des données ;
 - 1.4. l'échéance à laquelle les données spécifiées doivent être transmises.
- M1. Chaque *exploitant de réseau de transport* doit être en mesure de présenter son document de spécification des données daté, à jour et en vigueur.

- E2.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en *temps réel*. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- 2.1.** une liste des données et des éléments d'information dont le *responsable de l'équilibrage* a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en *temps réel* ;
 - 2.2.** les modalités de notification de l'état actuel des *systèmes de protection* et des *automatismes de réseau* ou de toute dégradation de ceux-ci qui pourrait nuire à la fiabilité du *réseau* ;
 - 2.3.** la fréquence de transmission des données ;
 - 2.4.** l'échéance à laquelle les données spécifiées doivent être transmises.
- M2.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit être en mesure de présenter son document de spécification des données daté, à jour en en vigueur.
- E3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit distribuer son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*.
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- M3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit être en mesure de fournir une ou des pièces justificatives attestant qu'il a distribué son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*. Exemples non limitatifs de pièces justificatives : affichages sur le Web avec avis électronique, journaux d'exploitation datés, enregistrements vocaux, reçus postaux (indiquant le destinataire, la date et le contenu) ou courriels.
- E4.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit distribuer son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en *temps réel*.
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- M4.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit être en mesure de fournir une ou des pièces justificatives attestant qu'il a distribué son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en *temps réel*. Exemples non limitatifs de pièces justificatives : affichages sur le Web avec avis électronique, journaux d'exploitation datés, enregistrements vocaux, reçus postaux (indiquant le destinataire, la date et le contenu) ou courriels.
- E5.** Chaque *exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur* qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document, en utilisant :
[Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification de l'exploitation, exploitation le même jour et exploitation en temps réel]
- 5.1.** un format adopté d'un commun accord ;

- 5.2. un processus de résolution des conflits de données adopté d'un commun accord ;
 - 5.3. un protocole de sécurité adopté d'un commun accord.
- M5.** Chaque *exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur* qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit être en mesure de fournir une ou des pièces justificatives attestant qu'il a respecté les prescriptions de ce document. Exemples non limitatifs de pièces justificatives : version électronique ou papier de transmissions de données ou attestations provenant du destinataire.

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Processus de surveillance de la conformité

Selon la définition des règles de procédure de la NERC, le terme « *responsable des mesures pour assurer la conformité* » (CEA) désigne la NERC ou l'entité régionale dans leurs rôles respectifs de surveillance de la conformité aux normes de fiabilité de la NERC.

1.2. Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité

Selon la définition des règles de procédure de la NERC, l'expression « processus de surveillance et d'évaluation de la conformité » désigne la liste des processus qui serviront à évaluer les données ou l'information afin de déterminer les résultats de conformité à la norme de fiabilité.

1.3. Conservation des données

Les périodes de conservation des pièces justificatives indiquées ci-après établissent la durée pendant laquelle une entité est tenue de conserver certaines pièces justificatives afin de démontrer sa conformité. Dans les cas où la période de conservation indiquée est plus courte que le temps écoulé depuis l'audit le plus récent, le CEA peut demander à l'entité de fournir d'autres pièces justificatives attestant sa conformité pendant la période complète écoulée depuis l'audit le plus récent.

Chaque entité responsable doit conserver les données ou pièces justificatives attestant sa conformité selon les dispositions énoncées ci-dessous, sauf si son CEA lui ordonne, dans le cadre d'une enquête, de conserver certaines pièces justificatives plus longtemps.

Chaque *exploitant de réseau de transport* doit conserver le document daté, à jour et en vigueur dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*, selon l'exigence E1 et la mesure M1, ainsi que les documents ayant été en vigueur depuis le dernier audit de conformité.

Chaque *responsable de l'équilibrage* doit conserver le document daté, à jour et en vigueur dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en *temps réel*, selon l'exigence E2 et la mesure M2, ainsi que les documents ayant été en vigueur depuis le dernier audit de conformité.

Chaque *exploitant de réseau de transport* doit conserver pendant trois années civiles des pièces justificatives attestant qu'il a distribué, conformément à l'exigence E3 et à la

mesure M3, son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses *analyses de planification opérationnelle*, sa surveillance en *temps réel* et ses *évaluations en temps réel*.

Chaque *responsable de l'équilibrage* doit conserver pendant trois années civiles des pièces justificatives attestant qu'il a distribué, conformément à l'exigence E4 et à la mesure M4, son document de spécification aux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en *temps réel*.

Chaque *responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur* qui reçoit un document de spécification des données selon l'exigence E3 ou E4 doit conserver des pièces justificatives pour la période la plus récente de 90 jours civils attestant qu'il a respecté les prescriptions de ce document, conformément à l'exigence E5 et à la mesure M5.

Si une entité responsable est jugée non conforme, elle doit conserver l'information relative à cette non-conformité jusqu'à ce que les correctifs aient été appliqués et approuvés ou pendant la période indiquée ci-dessus, selon la durée la plus longue.

Le CEA doit conserver les dossiers de l'audit le plus récent ainsi que tous les dossiers d'audit subséquents demandés et présentés.

1.4. Autres informations sur la conformité :

Aucune.

2. Tableau des éléments de conformité

Ex.	Horizon	VRF	Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)			
			VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
E1	Planification de l’exploitation	Faible	<i>L’exploitant de réseau de transport a omis un des alinéas 1.1 à 1.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.</i>	<i>L’exploitant de réseau de transport a omis deux des alinéas 1.1 à 1.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.</i>	<i>L’exploitant de réseau de transport a omis trois des alinéas 1.1 à 1.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.</i>	<i>L’exploitant de réseau de transport a omis les quatre alinéas 1.1 à 1.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.</i> OU <i>L’exploitant de réseau de transport n’a pas créé de document de spécification des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel.</i>

Ex.	Horizon	VRF	Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)			
			VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
E2	Planification de l'exploitation	Faible	Le responsable de l'équilibrage a omis un des alinéas 2.1 à 2.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en temps réel.	Le responsable de l'équilibrage a omis deux des alinéas 2.1 à 2.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en temps réel.	Le responsable de l'équilibrage a omis trois des alinéas 2.1 à 2.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en temps réel.	Le responsable de l'équilibrage a omis les quatre alinéas 2.1 à 2.4 dans le document de spécification des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en temps réel. OU Le responsable de l'équilibrage n'a pas créé de document de spécification des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en temps réel.
<p>Pour ce qui est des non-conformités aux exigences E3 et E4, la SDT précise qu'il faut commencer par le VSL critique, puis continuer vers la gauche du tableau jusqu'à trouver la situation qui s'applique. De cette manière, la taille de l'entité en cause ne viendra pas fausser l'évaluation. Si une petite entité n'a qu'une seule entité responsable de la fiabilité à informer, le but recherché est que cette situation corresponde à une non-conformité de niveau critique.</p>						
E3	Planification de l'exploitation	Faible	L'exploitant de réseau de transport a omis de distribuer son document de spécification à une entité qui détient des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel, ou à au plus 5 % de	L'exploitant de réseau de transport a omis de distribuer son document de spécification à deux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel, ou à plus de 5 % et à	L'exploitant de réseau de transport a omis de distribuer son document de spécification à trois entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel, ou à plus de 10 % et à	L'exploitant de réseau de transport a omis de distribuer son document de spécification à au moins quatre entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps

Ex.	Horizon	VRF	Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)			
			VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
			telles entités selon la valeur la plus élevée.	au plus 10 % de telles entités de fiabilité selon la valeur la plus élevée.	au plus 15 % de telles entités de fiabilité selon la valeur la plus élevée.	<i>réel</i> , ou à plus de 15 % de telles entités.
E4	Planification de l'exploitation	Faible	Le <i>responsable de l'équilibrage</i> a omis de distribuer son document de spécification à une entité qui détient des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en <i>temps réel</i> , ou à au plus 5 % de telles entités selon la valeur la plus élevée.	Le <i>responsable de l'équilibrage</i> a omis de distribuer son document de spécification à deux entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en <i>temps réel</i> , ou à plus de 5 % et à au plus 10 % de telles entités selon la valeur la plus élevée.	Le <i>responsable de l'équilibrage</i> a omis de distribuer son document de spécification à trois entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en <i>temps réel</i> , ou à plus de 10 % et à au plus 15 % de telles entités selon la valeur la plus élevée.	Le <i>responsable de l'équilibrage</i> a omis de distribuer son document de spécification à au moins quatre entités qui détiennent des données dont il a besoin pour ses fonctions d'analyse et sa surveillance en <i>temps réel</i> , ou à plus de 15 % de telles entités.
E5	Planification de l'exploitation, exploitation le même jour et exploitation en temps réel	Moyen	L'entité responsable qui a reçu un document de spécification des données selon l'exigence E3 ou E4 a respecté les prescriptions de ce document, mais ne s'est pas conformé à un des alinéas 5.1 à 5.3 de l'exigence E5.	L'entité responsable qui a reçu un document de spécification des données selon l'exigence E3 ou E4 a respecté les prescriptions de ce document, mais ne s'est pas conformé à deux des alinéas 5.1 à 5.3 de l'exigence E5.	L'entité responsable qui a reçu un document de spécification des données selon l'exigence E3 ou E4 a respecté les prescriptions de ce document, mais ne s'est pas conformé à trois des alinéas 5.1 à 5.3 de l'exigence E5.	L'entité responsable qui a reçu un document de spécification des données selon l'exigence E3 ou E4 n'a pas respecté les prescriptions de ce document.

D. Différences régionales

Aucune.

E. Interprétations

Aucune.

F. Documents connexes

Aucun.

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 ^{er} avril 2005	Date d'entrée en vigueur.	Nouveau document
0	8 août 2005	Suppression du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur de la version anglaise.	Erratum
1		Modification de l'exigence E1.2. Modification de la mesure M1. Remplacement des niveaux de non-conformité par les VSL du 28 février approuvés par le conseil d'administration de la NERC.	Révision
1	17 octobre 2008	Adoption par le conseil d'administration de la NERC.	
1	17 mars 2011	Ordonnance de la FERC approuvant la norme TOP-003-1a (prise d'effet le 23 mai 2011).	
2	6 mai 2012	Révision dans le cadre du projet 2007-03.	Révision
2	9 mai 2012	Adoption par le conseil d'administration de la NERC.	Révision
3	Avril 2014	Changements dans le cadre du projet 2014-03.	Révision
3	13 novembre 2014	Adoption par le conseil d'administration de la NERC.	Révision dans le cadre du projet 2014-03

Éclaircissements et commentaires techniques

Justifications

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

Justification des définitions

Les changements apportés aux définitions proposées répondent à des questions soulevées dans les paragraphes 55, 73 et 74 de la proposition réglementaire (NOPR) concernant l'analyse des limites *SOL* pour tous les horizons temporels, à des questions sur les *systèmes de protection* et les *automatismes de réseau* dans le paragraphe 78 de la proposition réglementaire, et à la recommandation 27 concernant les déphasages du rapport *FERC/NERC Staff Report on the September 8, 2011 Blackout*. Ces changements visent à faire en sorte que les *évaluations en temps réel* contiennent suffisamment de détails pour assurer une connaissance suffisante de la situation. Exemples : 1) analyse des angles de phase pouvant entraîner la mise en œuvre d'un *plan d'exploitation* consistant à régler la production ou à réduire les transactions afin de permettre la remise en service d'une installation de *transport*, ou 2) évaluation de l'impact d'une *contingence* modifiée découlant du changement d'état (activé/en service à désactivé/hors service) d'un *automatisme de réseau*.

Justification de l'exigence E1

Les changements proposés pour l'alinéa 1.1 de l'exigence E1 répondent à des questions soulevées dans le paragraphe 67 de la proposition réglementaire concernant le besoin pour l'*exploitant de réseau de transport* d'obtenir des données hors *BES* et des données de réseaux externes afin de pouvoir s'acquitter de ses responsabilités.

L'alinéa 1.2 proposé de l'exigence E1 répond au paragraphe 78 de la proposition réglementaire sur les données de relais. Le texte a été transféré de la norme PRC-001-1 approuvée.

Des changements correspondants ont été apportés à l'exigence E2, qui s'applique au *responsable de l'équilibrage*, ainsi qu'à l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 proposée, qui s'applique au *coordonnateur de la fiabilité*.

Justification de l'exigence E5

L'alinéa 5.3 de l'exigence E5 proposée répond au paragraphe 92 de la proposition réglementaire, qui soulève des préoccupations sur les échanges de données dans des réseaux sécurisés.

Cette annexe établit les dispositions particulières d'application de la norme au Québec. Les dispositions de la norme et de son 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 aura préséance.

A. Introduction

1. **Titre :** Données sur la fiabilité de l'exploitation

2. **Numéro :** TOP-003-3

3. **Objet :** Aucune disposition particulière

4. **Applicabilité :**

Fonctions

Aucune disposition particulière

Installations

La présente norme s'applique seulement aux installations du *réseau de transport principal* (RTP).

5. **Date d'entrée en vigueur au Québec :**

5.1. Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : 16 juin 2017

5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : 16 juin 2017

5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : 1^{er} juillet 2017

6. **Contexte :**

Aucune disposition particulière

B. Exigences et mesures

Dispositions particulières applicables à l'exigence E1 (1.1) :

L'*exploitant de réseau de transport* n'a pas à inclure les données hors RTP qu'il juge nécessaire dans le document de spécification.

Dispositions particulières applicables à l'exigence E5 :

L'*exploitant d'installation de production* à vocation industrielle doit fournir à l'*exploitant de réseau de transport* et au *responsable de l'équilibrage* les données en lien avec :

(i) la puissance nette aux points de raccordement de son réseau dans l'horizon prévisionnel et en temps réel ;

(ii) la production totale de ses installations de production et la charge de son réseau dans l'horizon prévisionnel.

Si l'*exploitant d'installation de production* à vocation industrielle reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4, il n'est tenu de respecter que les dispositions qui visent les données qu'il doit fournir.

C. Conformité

1. **Processus de surveillance de la conformité**

1.1. Processus de surveillance de la conformité

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance de la conformité à la norme de fiabilité et son annexe qu'elle adopte.

1.2. Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité

Audit de conformité
Déclaration sur la conformité
Contrôle ponctuel
Enquête de conformité
Soumission périodique de données
Déclaration de non-conformité
Rapport par exception
Enquête à la suite d'une plainte

1.3. Conservation des données

Aucune disposition particulière

1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune disposition particulière

2. Tableau des éléments de conformité

Aucune disposition particulière

D. Différences régionales

Aucune disposition particulière

E. Interprétations

Aucune disposition particulière

F. Documents connexes

Aucune disposition particulière

Éclaircissements et commentaires techniques

Aucune disposition particulière

Historique des versions

Révision	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	16 juin 2017	Nouvelle annexe	Nouvelle