

## A. Introduction

1. **Titre :** Coordination de la protection du réseau
2. **Numéro :** PRC-001-1
3. **Objet :** Donner l'assurance que la protection du réseau est coordonnée entre les entités exploitantes.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Responsables de l'équilibrage*
  - 4.2. *Exploitants de réseau de transport*
  - 4.3. *Exploitants d'installation de production*
5. **Date d'entrée en vigueur :** 1<sup>er</sup> janvier 2007

## B. Exigences

- E1. Chaque *exploitant de réseau de transport*, chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant d'installation de production* doit bien connaître l'objectif et les limitations des dispositifs des systèmes de protection qui sont en place dans sa zone.
- E2. Chaque *exploitant d'installation de production* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit aviser les entités responsables de la fiabilité des défaillances de relais ou d'équipement en procédant comme suit :
  - E2.1. Si la défaillance de relais ou d'équipement de protection réduit la fiabilité du réseau, l'*exploitant d'installation de production* doit aviser son *exploitant de réseau de transport* et son *responsable de l'équilibrage-hôte*. L'*exploitant d'installation de production* doit prendre des mesures correctives dans les meilleurs délais.
  - E2.2. Si la défaillance de relais ou d'équipement de protection réduit la fiabilité du réseau, l'*exploitant de réseau de transport* doit aviser son *coordonnateur de la fiabilité* ainsi que les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* qui sont touchés. L'*exploitant de réseau de transport* doit prendre des mesures correctives dans les meilleurs délais.
- E3. Un *exploitant d'installation de production* ou un *exploitant de réseau de transport* doit coordonner les nouveaux systèmes de protection et les modifications de système de protection en procédant comme suit :
  - E3.1. Chaque *exploitant d'installation de production* doit coordonner tous les nouveaux systèmes de protection et toutes les modifications de système de protection avec son *exploitant de réseau de transport* et son *responsable de l'équilibrage-hôte*.
  - E3.2. Chaque *exploitant de réseau de transport* doit coordonner tous les nouveaux systèmes de protection et toutes les modifications de système de protection avec les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* voisins.
- E4. Chaque *exploitant de réseau de transport* doit coordonner les systèmes de protection sur les principales lignes de transport et sur les interconnexions avec les *exploitants d'installation de production*, les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* voisins.
- E5. Un *exploitant d'installation de production* ou un *exploitant de réseau de transport* doit coordonner les changements dans les conditions de production, de transport, de charge ou d'exploitation qui pourraient nécessiter des changements aux systèmes de protection des autres :

- E5.1.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit aviser au préalable son *exploitant de réseau de transport* des changements dans les conditions de production ou d'exploitation qui pourraient nécessiter des changements aux systèmes de protection de l'*exploitant de réseau de transport*.
- E5.2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit aviser au préalable les *exploitants de réseau de transport* voisins des changements dans les conditions de production, de transport, de charge ou d'exploitation qui pourraient nécessiter des changements aux systèmes de protection des autres *exploitants de réseau de transport*.
- E6.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit surveiller l'état de chaque *automatisme de réseau* (SPS) dans leur zone, et doit aviser les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* touchés de tout changement de cet état.

### C. Mesures

- M1.** Chaque *exploitant d'installation de production* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, une étude révisée de l'analyse des défauts, des lettres d'entente sur les réglages, des avis de modifications, ou toute autre pièce justificative équivalente qui serviront à confirmer qu'il y a eu coordination des nouveaux systèmes de protection ou des modifications de système de protection, comme indiqué aux exigences 3, 3.1 et 3.2.
- M2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, de la documentation, des registres électroniques, des imprimés d'ordinateur, une démonstration sur ordinateur, ou toute autre pièce justificative équivalente qui serviront à confirmer qu'il surveille les *automatismes de réseau* (SPS) dans sa zone (exigence 6, partie 1).
- M3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des registres des exploitants, des enregistrements téléphoniques, des avis transmis par voie électronique, ou toute autre pièce justificative équivalente qui serviront à confirmer qu'il a avisé les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* touchés de tout changement d'état de l'un de ses *automatismes de réseau* (SPS) (exigence 6, partie 2).

### D. Conformité

#### 1. Processus de surveillance de la conformité

##### 1.1. Responsabilité de la surveillance de la conformité

Les *organisations régionales de fiabilité* sont responsables de la surveillance de la conformité.

##### 1.2. Surveillance de la conformité et délai de retour en conformité

Une ou plusieurs des méthodes suivantes serviront à évaluer la conformité :

- la déclaration sur la conformité (effectuée chaque année avec présentation d'un rapport selon le calendrier établi),
- les contrôles ponctuels (effectués à tout moment avec préavis allant jusqu'à 30 jours pour s'y préparer),
- l'audit périodique (effectué tous les trois ans, selon le calendrier établi),
- les enquêtes sur incident (La notification qu'une enquête sera ouverte doit être faite

dans un délai de 60 jours après un événement ou une plainte de non-conformité. L'entité a 30 jours pour s'y préparer. Une entité peut demander une prolongation de la période de préparation et cette demande sera évaluée au cas par cas par le *responsable de la surveillance de la conformité*.)

Le *délai de rétablissement de l'état de conformité* est de 12 mois après la dernière constatation de non-conformité.

### 1.3. Conservation des données

Chaque *exploitant d'installation de production* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir la version à jour de ses documents en vigueur à présenter comme pièce justificative de sa conformité pour la mesure 1.

Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit conserver un historique de 90 jours de données (pièce justificative) pour les mesures 2 et 3.

Si une entité est jugée non conforme, l'entité doit conserver l'information sur la non-conformité jusqu'à ce qu'elle soit jugée conforme, ou pendant deux ans en plus de l'année en cours, selon la plus longue de ces deux périodes.

Les pièces justificatives utilisées dans le cadre d'une enquête sur incident doivent être conservées par l'entité qui en fait l'objet durant une période d'un an à compter de la date de la fin de l'enquête, telle qu'elle est fixée par le *responsable de la surveillance de la conformité*.

Le *responsable de la surveillance de la conformité* doit conserver le dernier rapport d'audit périodique ainsi que tous les dossiers de conformité ultérieurs qui ont été demandés et soumis.

### 1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune

## 2. Niveaux de non-conformité pour les exploitants d'installation de production :

2.1. Niveau 1 : Sans objet.

2.2. Niveau 2 : Sans objet.

2.3. Niveau 3 : Sans objet.

2.4. Niveau 4 : N'a pas fourni les pièces justificatives de la coordination avec son *exploitant de réseau de transport* et le *responsable de l'équilibrage-hôte* lors de l'installation de nouveaux systèmes de protection et de toutes les modifications de système de protection comme spécifié en E3.1.

## 3. Niveaux de non-conformité pour les exploitants de réseau de transport :

3.1. Niveau 1 : Sans objet.

3.2. Niveau 2 : Sans objet.

3.3. Niveau 3 : Sans objet.

3.4. Niveau 4 : Il y a une non-conformité de niveau 4 distincte pour chacune des exigences suivantes qui n'est pas respectée :

3.4.1 N'a pas fourni les pièces justificatives de la coordination avec les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* voisins de lors de

l'installation de nouveaux systèmes de protection et de toutes les modifications de systèmes de protection comme spécifié en E3.2.

**3.4.2** N'a pas surveillé l'état de chaque *automatisme de réseau* (SPS), ou n'a pas avisé les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* touchés de tout changement de cet état comme spécifié en E6.

**4. Niveaux de non-conformité pour les responsables de l'équilibrage :**

**4.1. Niveau 1 :** Sans objet.

**4.2. Niveau 2 :** Sans objet.

**4.3. Niveau 3 :** Sans objet.

**4.4. Niveau 4 :** N'a pas surveillé l'état de chaque *automatisme de réseau* (SPS), ou n'a pas avisé les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* touchés de tout changement de cet état comme spécifié en E6.

**E. Différences régionales**

Aucune identifiée.

**Historique des versions**

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
0	8 août 2005	Suppression du mot « Proposed » dans la date d'entrée en vigueur	Erratum
0	25 août 2005	Dans l'introduction, correction du numéro de la norme PRC-001-1 par PRC-001-0	Erratum
1	1 <sup>er</sup> novembre 2006	Adoption par le Conseil d'administration	Révision

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 :** Coordination de la protection du réseau

2. **Numéro :** PRC-001-1

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 :**

5.1. Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : 20 mars 2014

5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : 20 mars 2014

5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : 1<sup>er</sup> janvier 2016

## B. Exigences

Pour les installations limitrophes du RTP, la coordination de la protection en vertu des exigences E3, E3.1, E3.2 et E4 doit être faite pour la protection de défaillance (ou de réserve ou de secours) de l'élément du RTP qui déclenche l'élément ne faisant pas partie du RTP auquel il se raccorde si une telle protection existe. De même, la protection de défaillance (ou de réserve ou de secours) d'un élément ne faisant pas partie du RTP qui déclenche un élément du RTP doit également faire l'objet de la coordination prévue aux exigences E3, E3.1, E3.2 et E4 si une telle protection existe.

## C. Mesures

Aucune disposition particulière

## D. Conformité

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

1.1. **Responsabilité de la 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. **Surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Aucune disposition particulière

1.3. **Conservation des données**

Aucune disposition particulière

**1.4. Autres informations sur la conformité**

Aucune disposition particulière

**2. Niveaux de non-conformité pour les exploitants d'installation de production**

Aucune disposition particulière

**3. Niveaux de non-conformité pour les exploitants de réseau de transport**

Aucune disposition particulière

**4. Niveaux de non-conformité pour les responsables de l'équilibrage**

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

Révision	Date d'adoption	Intervention	Suivi des modifications
0	20-mars-2014	Nouvelle annexe	Nouvelle