

## **Normes de fiabilité de la NERC (version française)**



## **A. Introduction**

- 1. Titre :** Demandes globales réelles et prévues et énergie disponible nette
- 2. Numéro :** MOD-017-0.1
- 3. Objet :** Pour faire en sorte que les évaluations et la validation des événements antérieurs et des bases de données peuvent être effectuées, la soumission des données sur la *demande* réelle est nécessaire. Les données sur la *demande* prévue sont nécessaires pour effectuer les études de réseau futur afin d'identifier le besoin de renforcement du réseau pour assurer la continuité de la fiabilité. De plus, pour faciliter une exploitation adéquate du réseau en temps réel, l'information sur la charge liée aux programmes de *gestion de la demande* contrôlable est nécessaire.
- 4. Applicabilité :**
  - 4.1.** *Responsable de l'approvisionnement*
  - 4.2.** *Responsable de la planification*
  - 4.3.** *Planificateur des ressources*
- 5. Date d'entrée en vigueur :** Le 13 mai 2009

## **B. Exigences**

- E1.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification et le planificateur des ressources* doivent chacun fournir annuellement l'information suivante sur une base globale par région, sous région, par regroupement de réseaux, par réseau individuel ou par *responsable de l'approvisionnement* à la NERC, aux *organisations régionales de fiabilité* et à toute autre entité désignée dans la documentation de l'exigence E1 de la norme MOD-016-1.
- E1.1.** Demandes intégrées par heure en mégawatts (MW) pour l'année précédente.
  - E1.2.** Demandes réelles des heures de pointes horaires mensuelles et annuelles en MW et *énergie disponible nette* en gigawattheures (GWh) pour l'année précédente.
  - E1.3.** Demandes prévues aux heures de pointe horaires prévues mensuelles en MW et *énergie disponible nette* en GWh pour les deux prochaines années.
  - E1.4.** Demandes prévues des heures de pointe annuelles (été et hiver) en MW et *énergie disponible nette* par année en GWh sur un horizon d'au moins cinq ans et pouvant aller jusqu'à dix ans sur demande..

## **C. Mesures**

- M1.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification ainsi que le planificateur des ressources* doivent chacun fournir à leur *responsable de la surveillance de la conformité* les pièces justificatives attestant qu'ils ont fourni les données sur la charge selon l'exigence E1 de la norme MOD-017-0.

## **D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsabilité pour la surveillance de la conformité**

*Responsable de la surveillance de la conformité : organisation régionale de fiabilité.*

**1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Annuellement ou comme spécifié dans la documentation (exigence E1 de la norme MOD-016-1)

**1.3. Conservation des données**

Aucune spécifiée

**1.4. Autres informations sur la conformité**

Aucune

**2. Niveaux de non-conformité**

**2.1. Niveau 1 :** N'a pas fourni les données sur les demandes réelles et prévues et les données sur l'*énergie disponible nette* pour l'un des quatre éléments requis à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-017-0.

**2.2. Niveau 2 :** N'a pas fourni les données sur les demandes réelles et prévues et les données sur l'*énergie disponible nette* pour deux des quatre éléments, requis à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-017-0.

**2.3. Niveau 3 :** N'a pas fourni les demandes réelles et prévues et les données sur l'*énergie disponible nette* pour trois des quatre éléments, requis à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-017-0.

**2.4. Niveau 4 :** N'a pas fourni les demandes réelles et prévues et les données sur l'*énergie disponible nette* pour aucun des quatre éléments requis à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-017-0.

**E. Différences régionales**

Aucune identifiée

**Historique des versions**

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
0	18 avril 2007	Exigence E1 et Conformité 1.2 révisées pour tenir compte de la mise à jour de la version MOD-016-0_R1 à MOD-016-1_R1	Erratum
0	8 février 2005	Adoptée par le Conseil d'administration de la NERC	
0.1	29 octobre 2008	Le Conseil d'administration adopte les changements; numéro de version changé pour 0.1	Erratum
0.1	13 mai 2009	Adoptée par la FERC – nouvelle date d'entrée en vigueur	Révisée

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 :** Demandes globales réelles et prévues et énergie disponible nette
2. **Numéro :** MOD-017-0.1
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 : xx mois 201x
  - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

## B. Exigences

- E1.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification et le planificateur des ressources* doivent chacun fournir annuellement l'information suivante sur une base globale par région, sous région, par regroupement de réseaux, par réseau individuel ou par responsable de l'approvisionnement à la Régie de l'énergie.
- E1.1.** Aucune disposition particulière
  - E1.2.** Aucune disposition particulière
  - E1.3.** Aucune disposition particulière
  - E1.4.** Aucune disposition particulière

## C. Mesures

**Disposition particulière applicable à la mesure M1 :** la référence à la norme MOD-017-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-017-0.1

## 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. **Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

**Disposition particulière :** la référence à la norme MOD-016-1 est remplacée par la référence à la norme MOD-016-1.1
  - 1.3. **Conservation des données**

Aucune disposition particulière
  - 1.4. **Autres informations sur la conformité**

Aucune disposition particulière

**2. Niveaux de non-conformité**

**Dispositions particulières applicables aux niveaux de non-conformité 2.1, 2.2, 2.3 et 2.4°:**  
les références à la norme MOD-017-0 sont remplacées par la référence à la norme MOD-017-0.1

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

<b>Révision</b>	<b>Date d'adoption</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	xx mois 201x	Nouvelle annexe	Nouvelle

## A. Introduction

1. **Titre :** **Traitement des données sur la demande des non-membres et comment sont traitées les incertitudes dans les prévisions de la demande et de l'énergie disponible nette**
2. **Numéro :** MOD-018-0
3. **Objet :** Pour faire en sorte que les évaluations et la validation des événements antérieurs et des bases de données peuvent être effectuées, la soumission des données sur la demande réelle est nécessaire. Les données sur la demande prévue sont nécessaires pour effectuer les études de réseau futur afin d'identifier le besoin de renforcement du réseau pour assurer la continuité de la fiabilité. De plus, pour faciliter une exploitation adéquate du réseau en temps réel, l'information sur la charge liée aux programmes de *gestion de la demande* contrôlable est nécessaire.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Responsable de l'approvisionnement*
  - 4.2. *Responsable de la planification*
  - 4.3. *Planificateur de réseau de transport*
  - 4.4. *Planificateur des ressources*
5. **Date d'entrée en vigueur :** 1er avril 2005

## B. Exigences

- E1. La soumission des données sur la demande réelle et prévue (présentées de façon globale ou dispersée) du *responsable de l'approvisionnement*, du *responsable de la planification*, du *planificateur de réseau de transport* et du *planificateur des ressources* doivent :
  - E1.1. indiquer si les données sur la demande des entités non membres à l'intérieur d'une zone ou de l'*organisation régionale de fiabilité* sont comprises, et
  - E1.2. tenir compte des hypothèses, des méthodes et de la façon dont sont traitées les incertitudes dans les prévisions des demandes globales de pointe et de l'*énergie disponible nette*.
  - E1.3. Les exigences E1.1 et E1.2 de la norme MOD-018-0 doivent être traitées tel que décrit dans les procédures de soumission de rapports développées pour l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-016-0.
- E2. Le *responsable de l'approvisionnement*, le *responsable de la planification*, le *planificateur de réseau de transport* ainsi que le *planificateur des ressources* doivent chacun soumettre les données associées à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-018-0 à la NERC, à l'*organisation régionale de fiabilité*, au *responsable de l'approvisionnement*, au *responsable de la planification* et au *planificateur des ressources*, sur demande (dans les 30 jours civils).

## C. Mesures

- M1. Le *responsable de l'approvisionnement*, le *responsable de la planification*, le *planificateur de réseau de transport* ainsi que le *planificateur des ressources* doivent chacun fournir à leur *responsable de la surveillance de la conformité* les pièces justificatives attestant que leurs données sur la demande réelle et prévue ont été traitées tel que décrit dans les procédures de soumission de rapports développées pour l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-018-0.

**M2.** Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun soumettre un rapport sur l'information à jour des données pour l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-018-0 à la NERC, à l'organisation régionale de fiabilité, au responsable de l'approvisionnement, au responsable de la planification et au planificateur des ressources, sur demande (dans les 30 jours civils)

## **D. Conformité**

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

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

*Organisations régionales de fiabilité*

#### **1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Sur demande (dans les 30 jours civils)

#### **1.3. Conservation des données**

Aucune spécifiée

#### **1.4. Autres informations sur la conformité**

Aucune

### **2. Niveaux de non-conformité**

**2.1. Niveau 1 :** L'information concernant l'exigence E1.1 ou E1.2 de la norme de fiabilité MOD-018-0 n'a pas été fournie.

**2.2. Niveau 2 :** L'information concernant les exigences E1.1 et E1.2 de la norme de fiabilité MOD-018-0 n'a pas été fournie.

**2.3. Niveau 3 :** Sans objet

**2.4. Niveau 4 :** Sans objet

## **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

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 :** **Traitement des données sur la demande des non-membres et comment sont traitées les incertitudes dans les prévisions de la demande et de l'énergie nette**
- 2. Numéro :** MOD-018-0
- 3. Objet :** Aucune disposition particulière
- 4. Applicabilité :** Aucune disposition particulière
- 5. Date d'entrée en vigueur au Québec :**
  - 5.1.** Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

## **B. Exigences**

**Disposition particulière applicable à l'exigence E1.3 :** la référence à la norme MOD-016-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-016-1.1

**Disposition particulière applicable à l'exigence E2 :**

- E2.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun soumettre les données associées à l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-018-0 à la Régie de l'énergie, au responsable de l'approvisionnement, au responsable de la planification et au planificateur des ressources, sur demande (dans les 30 jours civils).*

## **C. Mesures**

- M1.** Aucune disposition particulière
- M2.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun soumettre un rapport sur l'information à jour des données pour l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-018-0 à la Régie de l'énergie, au responsable de l'approvisionnement, au responsable de la planification et au planificateur des ressources, sur demande (dans les 30 jours civils)*

## **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. Périodicité de la 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**

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

Révision	Date d'adoption	Intervention	Suivi des modifications
0	xx mois 201x	Nouvelle annexe	Nouvelle

## **A. Introduction**

- 1. Titre :** **Soumission des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables**
- 2. Numéro :** MOD-019-0.1
- 3. Objet :** Pour faire en sorte que les évaluations et la validation des événements antérieurs et des bases de données peuvent être effectuées, la soumission des données sur la demande réelle est nécessaire. Les données sur la demande prévue sont nécessaires pour effectuer les études de réseau futur afin d'identifier le besoin de renforcement du réseau pour assurer la continuité de la fiabilité. De plus, pour faciliter une exploitation adéquate du réseau en temps réel, l'information sur la charge liée aux programmes de *gestion de la demande* contrôlable est nécessaire.
- 4. Applicabilité :**
  - 4.1.** *Responsable de l'approvisionnement*
  - 4.2.** *Responsable de la planification*
  - 4.3.** *Planificateur de réseau de transport*
  - 4.4.** *Planificateur des ressources*
- 5. Date d'entrée en vigueur :** Le 13 mai 2009

## **B. Exigences**

- E1.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun fournir annuellement leurs données de prévision des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables sur un horizon d'au moins cinq ans et pouvant aller jusqu'à dix ans, sur demande, pour les conditions du réseau de pointe d'été et d'hiver, à la NERC, aux organisations régionales de fiabilité et aux autres entités (responsables de l'approvisionnement, responsables de la planification et planificateurs des ressources), tel que spécifié dans la documentation de l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-016-1.*

## **C. Mesures**

- M1.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun fournir à leur responsable de la surveillance de la conformité les pièces justificatives attestant qu'ils ont fourni leurs données de prévision des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables, selon l'exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-019-0.*

## **D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsabilité pour la surveillance de la conformité**

*Chaque organisation régionale de fiabilité*
  - 1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Annuellement ou comme spécifié dans la documentation (exigence E1 de la norme de fiabilité MOD-016-1).

## Norme MOD-019-0.1 — Prévisions des données des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables

---

### 1.3. Conservation des données

Aucune spécifiée.

### 1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune.

## 2. Niveaux de non-conformité

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 prévisions sur les données des *demandes interruptibles* et de la *gestion des charges modulables*, comme requis à l'exigence E1 de la norme MOD-019-0.

## E. Différences régionales

Aucune identifiée.

### Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
0	8 février 2005	Approuvé par le Conseil d'administration	Révisée
0	24 juillet 2007	Renvois changés à E1 et D1.2 de MOD-016-0_R1 à MOD-016-1_R1. (Nouveau numéro de version)	Erratum
0.1	29 octobre 2008	Le Conseil d'administration adopte les changements; numéro de version changé pour 0.1	Erratum
0.1	13 mai 2009	Adoptée par la FERC – nouvelle date d'entrée en vigueur	Révisée

# Norme MOD-019-0.1 — Prévisions des données des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables

## Annexe QC-MOD-019-0.1

### Dispositions particulières de la norme MOD-019-0.1 applicables au Québec

---

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 :** Soumission des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables
2. **Numéro :** MOD-019-0.1
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 : xx mois 201x
  - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

#### B. Exigences

- E1. *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification, le planificateur de réseau de transport ainsi que le planificateur des ressources doivent chacun fournir annuellement leurs données de prévision des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables sur un horizon d'au moins cinq ans et pouvant aller jusqu'à dix ans, sur demande, pour les conditions du réseau de pointe d'été et d'hiver, à la Régie de l'énergie et aux autres entités (responsables de l'approvisionnement, responsables de la planification et planificateurs des ressources).*

#### C. Mesures

**Disposition particulière applicable à la mesure M1 :** la référence à la norme MOD-019-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-019-0.1

#### 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. **Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

**Disposition particulière :** la référence à la norme MOD-016-1 est remplacée par la référence à la norme MOD-016-1.1
  - 1.3. **Conservation des données**

Aucune disposition particulière
  - 1.4. **Autres informations sur la conformité**

Aucune disposition particulière

**Norme MOD-019-0.1 — Prévisions des données des demandes interruptibles et de la gestion des charges modulables**

**Annexe QC-MOD-019-0.1**

**Dispositions particulières de la norme MOD-019-0.1 applicables au Québec**

---

**2. Niveaux de non-conformité**

**Disposition particulière applicable au niveau de non-conformité 2.4:** la référence à la norme MOD-019-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-019-0.1.

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

<b>Révision</b>	<b>Date d'adoption</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	xx mois 201x	Nouvelle annexe	Nouvelle

## **A. Introduction**

- 1. Titre :** **Documentation de la méthode de comptabilisation des effets de la gestion de la demande dans les prévisions de la demande et de l'énergie**
- 2. Numéro :** MOD-021-1
- 3. Objet :** Pour faire en sorte que les évaluations et la validation des événements antérieurs et des bases de données peuvent être effectuées, la soumission des données sur la *demande* réelle est nécessaire. Les données sur la demande prévue sont nécessaires pour effectuer les études de réseau futur afin d'identifier le besoin de renforcement du réseau pour assurer la continuité de la fiabilité. De plus, pour faciliter une exploitation adéquate du réseau en temps réel, l'information sur la charge liée aux programmes de *gestion de la demande* (DSM) est nécessaire.
- 4. Applicabilité :**
  - 4.1.** *Responsable de l'approvisionnement*
  - 4.2.** *Planificateur de réseau de transport*
  - 4.3.** *Planificateur des ressources*
- 5. Date d'entrée en vigueur :** Le premier jour du premier trimestre civil après l'approbation réglementaire applicable, ou dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, le premier jour du premier trimestre civil après l'adoption par le conseil d'administration.

## **B. Exigences**

- E1.** Les prévisions du *responsable de l'approvisionnement*, du *planificateur de réseau de transport* et du *planificateur des ressources* doivent toutes documenter clairement comment sont traités les effets des programmes de *gestion de la demande* (comme les mesures d'économie d'énergie, les tarifs différenciés dans le temps, les *demandes* interruptibles et la *gestion des charges modulables*) sur la *demande* et l'énergie.
- E2.** Le *responsable de l'approvisionnement*, le *planificateur de réseau de transport* et le *planificateur des ressources* doivent chacun inclure l'information détaillant comment les mesures de *gestion de la demande* sont traitées dans les prévisions de leur *demande de pointe* et de leur *énergie disponible nette* annuelle dans les procédures de soumission de rapports des données de l'exigence E1 de la norme MOD-016-0.
- E3.** Le *responsable de l'approvisionnement*, le *planificateur de réseau de transport* et le *planificateur des ressources* doivent chacun rendre disponible à la NERC la documentation sur le traitement de leurs programmes de *gestion de la demande*, sur demande (dans les 30 jours civils).

## **C. Mesures**

- M1.** Les prévisions du *responsable de l'approvisionnement*, du *planificateur de réseau de transport* et du *planificateur des ressources* documentent clairement comment sont traités les effets des programmes de *gestion de la demande* (comme les mesures d'économie d'énergie, les tarifs différenciés dans le temps, les *demandes* interruptibles et la *gestion des charges modulables*) sur la *demande* et l'énergie.

- M2.** *Le responsable de l'approvisionnement, le planificateur de réseau de transport et le planificateur des ressources incluent l'information détaillant comment les mesures de gestion de la demande sont traitées dans les prévisions de leur demande de pointe et de leur énergie disponible nette annuelle dans les procédures de soumission de rapports des données de l'exigence E1 de la norme MOD-016-0.*
- M3.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification et le planificateur des ressources doivent chacun fournir à leur responsable de la surveillance de la conformité les pièces justificatives attestant qu'ils ont fourni à la NERC la documentation sur le traitement de leurs programmes de gestion de la demande, comme demandé (dans les 30 jours civils).*

## **D. Conformité**

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

#### **1.1. Responsable de l'application des normes**

Entité régionale

#### **1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Sur demande (dans les 30 jours civils)

#### **1.3. Processus de surveillance de la conformité et d'application des normes :**

Audits de conformité,  
Déclarations sur la conformité,  
Contrôles ponctuels,  
Enquêtes sur une non-conformité,  
Déclarations de non-conformité,  
Plaintes.

#### **1.4. Conservation des données**

Aucune spécifiée

#### **1.5. Autres informations sur la conformité**

Aucune

### **2. Niveaux de non-conformité (aucun changement)**

## **E. Différences régionales**

1. Aucune identifiée

**Historique des versions**

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	Le 1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
0.1	Le 15 avril 2009	E1 – virgule insérée après <i>responsable de l'approvisionnement</i>	
0.1	Le 10 décembre 2009	Approuvé par la FERC – date d'entrée en vigueur ajoutée	Mise à jour
1	À déterminer	Modifiée pour traiter des directives contenues dans le paragraphe 1300 de l'ordonnance no.693	Révisée



# Norme MOD-021-1 — Méthode de comptabilisation des effets de la gestion de la demande dans les prévisions

## Annexe QC-MOD-021-1

### Dispositions particulières de la norme MOD-021-1 applicables au Québec

---

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 :** Documentation de la méthode de comptabilisation des effets de la gestion de la demande dans les prévisions de la demande et de l'énergie
2. **Numéro :** MOD-021-1
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 : xx mois 201x
  - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

#### B. Exigences

**Disposition particulière applicable à l'exigence E2 :** la référence à la norme MOD-016-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-016-1.1

**Disposition particulière applicable à l'exigence E3 :**

**E3.** *Le responsable de l'approvisionnement, le planificateur de réseau de transport et le planificateur des ressources* doivent chacun rendre disponible à la Régie de l'énergie la documentation sur le traitement de leurs programmes de *gestion de la demande*, sur demande (dans les 30 jours civils).

#### C. Mesures

**Disposition particulière applicable à la mesure M2 :** la référence à la norme MOD-016-0 est remplacée par la référence à la norme MOD-016-1.1

**Disposition particulière applicable à la mesure M3 :**

**M3.** *Le responsable de l'approvisionnement, le responsable de la planification et le planificateur des ressources* doivent chacun fournir à leur *responsable de la surveillance de la conformité* les pièces justificatives attestant qu'ils ont fourni à la Régie de l'énergie la documentation sur le traitement de leurs programmes de *gestion de la demande*, comme demandé (dans les 30 jours civils).

#### D. Conformité

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

##### 1.1. Responsabilité de l'application des normes

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

##### 1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité

**Annexe QC-MOD-021-1**

**Dispositions particulières de la norme MOD-021-1 applicables au Québec**

---

Aucune disposition particulière

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

Aucune disposition particulière

**1.4. Conservation des données**

Aucune disposition particulière

**1.5. Autres informations sur la conformité**

Aucune disposition particulière

2. Niveaux de non-conformité

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1	Les prévisions de l'entité responsable documentent comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie mais ne documentaient pas comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie pour un (1) des éléments suivants : les mesures d'économie d'énergie, les tarifs différenciés dans le temps, les <i>demandes</i> interruptibles ou la <i>gestion des charges modulables</i> .	Les prévisions de l'entité responsable documentent comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie mais ne documentaient pas comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie pour deux (2) des éléments suivants : les mesures d'économie d'énergie, les tarifs différenciés dans le temps, les <i>demandes</i> interruptibles ou la <i>gestion des charges modulables</i> .	Les prévisions de l'entité responsable documentent comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie mais ne documentaient pas comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie pour trois (3) des éléments suivants : les mesures d'économie d'énergie, les tarifs différenciés dans le temps, les <i>demandes</i> interruptibles ou la <i>gestion des charges modulables</i> .	Les prévisions de l'entité responsable ne documentaient pas comment sont traités les effets des programmes de <i>gestion de la demande</i> sur la <i>demande</i> et l'énergie.
E2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas inclus l'information détaillant comment les mesures de <i>gestion de la demande</i> sont traitées dans les prévisions de leur <i>demande de pointe</i> et de leur <i>énergie disponible nette</i> annuelle dans les procédures de soumission de rapports des données de l'exigence E1 de la norme MOD-016-1.1.

Norme MOD-021-1 — Méthode de comptabilisation des effets de la gestion de la demande dans les prévisions

Annexe QC-MOD-021-1

Dispositions particulières de la norme MOD-021-1 applicables au Québec

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E3	L'entité responsable a fourni la documentation sur le traitement de leurs programmes de <i>gestion de la demande</i> plus de 30 jours civils, mais au plus 40 jours civils suivant la demande de la Régie de l'énergie.	L'entité responsable a fourni la documentation sur le traitement de leurs programmes de <i>gestion de la demande</i> plus de 40 jours civils, mais au plus 50 jours civils suivant la demande de la Régie de l'énergie.	L'entité responsable a fourni la documentation sur le traitement de leurs programmes de <i>gestion de la demande</i> plus de 50 jours civils, mais au plus 60 jours civils suivant la demande de la Régie de l'énergie.	L'entité responsable a fourni la documentation sur le traitement de leurs programmes de <i>gestion de la demande</i> plus de 60 jours civils suivant la demande de la Régie de l'énergie.  OU  L'entité responsable n'a pas fourni la documentation sur le traitement de leurs programmes de <i>gestion de la demande</i> suivant une demande de la Régie de l'énergie.

**Norme MOD-021-1 — Méthode de comptabilisation des effets de la gestion de la demande dans les prévisions**

**Annexe QC-MOD-021-1**

**Dispositions particulières de la norme MOD-021-1 applicables au Québec**

---

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

<b>Révision</b>	<b>Date d'adoption</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	xx mois 201x	Nouvelle annexe	Nouvelle



## A. Introduction

1. **Titre :** Données sur les programmes de délestage de charge en sous-tension
2. **Numéro :** PRC-021-1
3. **Objet :** Donner l'assurance que des données sont fournies pour alimenter la base de données régionale tenue sur les programmes de délestage de charge en sous-tension qui ont été mis en œuvre afin de réduire le risque d'un affaissement ou d'une instabilité de la tension sur le système de production-transport d'électricité (BES).
4. **Applicabilité**
  - 4.1. *Propriétaire d'installation de transport* qui possède un programme de délestage en sous-tension.
  - 4.2. *Distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension.
5. **Date d'entrée en vigueur :** 1<sup>er</sup> août 2006

## B. Exigences

- E1. Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension visant à réduire le risque d'un affaissement ou d'une instabilité de la tension sur le BES doit mettre à jour tous les ans les données de son programme afin d'alimenter la base de données régionale sur les programmes de délestage en sous-tension. Les données suivantes doivent être fournies à l'*organisation régionale de fiabilité* pour chaque système de délestage en sous-tension installé :
  - E1.1. la quantité et l'emplacement de la charge des clients, ou le pourcentage de charge raccordée, à être interrompue,
  - E1.2. les points de consigne de tension et les temps globaux de déclenchement correspondants du système de délestage,
  - E1.3. le délai entre le lancement et le signal de déclenchement,
  - E1.4. les temps de manœuvre des disjoncteurs,
  - E1.5. tout autre dispositif intégré à un programme de délestage en sous-tension ou ayant une incidence sur celui-ci, comme les dispositifs de protection de la production, les dispositifs d'îlotage, les dispositifs automatiques de remise en charge, les systèmes de délestage en sous-fréquence et les *automatismes de réseau* (SPS).
- E2. Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage de charge en sous-tension doit fournir les données sur son programme à l'*organisation régionale de fiabilité* dans les 30 jours civils suivant une demande.

## C. Mesures

- M1. Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension doit avoir la documentation attestant que les données de son programme ont été mises à jour tous les ans et que cette mise à jour comprenait tous les éléments spécifiés aux exigences 1.1 à 1.5.
- M2. Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension doit avoir les pièces justificatives attestant qu'il a fourni les données sur son programme à l'*organisation régionale de fiabilité* dans les 30 jours civils suivant une demande.

## D. Conformité

### 1. Processus de surveillance de la conformité

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

*Organisation régionale de fiabilité*

#### 1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité

Une année civile

#### 1.3. Conservation des données

Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension doit conserver un exemplaire des données fournies au cours des deux dernières années.

Le *responsable de la surveillance de la conformité* doit conserver les données sur les audits pendant trois ans.

#### 1.4. Autres informations sur la conformité

Le *propriétaire d'installation de transport* et le *distributeur* doivent justifier de leur conformité au moyen d'une déclaration sur la conformité ou d'un audit (périodique, dans le cadre d'une surveillance ciblée ou à la suite d'une plainte ou d'un événement), tel que déterminé par le *responsable de la surveillance de la conformité*.

### 2. Niveaux de non-conformité :

**2.1. Niveau 1 :** Les données sur le programme de délestage en sous-tension n'ont pas été mises à jour chaque année.

**2.2. Niveau 2 :** Les données sur le programme de délestage en sous-tension ont été fournies, mais il y manquait un des éléments définis aux exigences E1.1 à E1.5.

**2.3. Niveau 3 :** Les données sur le programme de délestage en sous-tension ont été fournies, mais il y manquait au moins deux des éléments définis aux exigences E1.1 à E1.5.

**2.4. Niveau 4 :** Aucune donnée n'a été fournie sur le programme de délestage en sous-tension.

## E. Différences régionales

Aucune identifiée.

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
1	1 <sup>er</sup> décembre 2005	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suppression de la virgule après «°2004°», sous «°Development Steps Completed°» #1.</li> <li>2. Remplacement de certains traits d'union (-) par des tirets demi-cadratin (-) ou cadratin (—).</li> <li>3. Ajout d'un en-tête au-dessus du tableau intitulé «°Future Development Plan°» (dans la version anglaise NDLR).</li> <li>4. Insertion de minuscules dans les mots «°region°», «°board°» et «°regional°» partout où cela est approprié dans le document.</li> <li>5. Ajout ou suppression de «°points°» au besoin.</li> <li>6. Remplacement de «°Timeframe°» par «°Time Frame°» dans la rubrique D. 1.2.</li> </ol>	2005/01/20



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 les programmes de délestage en sous-tension
- 2. Numéro :** PRC-021-1
- 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 : xx mois 201x
  - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x
  - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

## **B. Exigences**

- E1.** Aucune disposition particulière
- E2.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage de charge en sous-tension doit fournir les données sur son programme à la Régie de l'énergie dans les 30 jours civils suivant une demande.

## **C. Mesures**

- M1.** Aucune disposition particulière
- M2.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *distributeur* qui possède un programme de délestage en sous-tension doit avoir les pièces justificatives attestant qu'il a fourni les données sur son programme à la Régie de l'énergie dans les 30 jours civils suivant une demande.

## **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. Périodicité de la 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

# Norme PRC-021-1 — Données sur les programmes de délestage en sous-tension

## Annexe QC-PRC-021-1

### Dispositions particulières de la norme PRC-021-1 applicables au Québec

---

#### 2. Niveaux de non-conformité

Aucune disposition particulière

#### E. Différences régionales

Aucune disposition particulière

#### Historique des révisions

Révisions	Date d'adoption	Intervention	Suivi des modifications
0	xx-mois-201x	Nouvelle annexe	Nouvelle

### A. Introduction

1. **Titre :** Planification de l'exploitation en situation normale
2. **Numéro :** TOP-002-2.1b
3. **Objet :** Des plans et des procédures d'exploitation à jour sont essentiels pour se préparer à une exploitation fiable, incluant la réponse à des événements non planifiés.
4. **Applicabilité**
  - 4.1. *Responsable de l'équilibrage*
  - 4.2. *Exploitant de réseau de transport*
  - 4.3. *Exploitant d'installation de production*
  - 4.4. *Responsable de l'approvisionnement*
  - 4.5. *Fournisseur de service de transport*
5. **Date d'entrée en vigueur :** Immédiatement après l'approbation par les autorités réglementaires pertinentes.

### B. Exigences

- E1. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit maintenir à jour un ensemble de plans élaborés pour évaluer les options et établir les procédures pour une exploitation fiable sur un horizon de temps raisonnable. De plus, chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* est responsable de l'utilisation du personnel et de l'équipement de réseau disponibles pour mettre en œuvre ces plans afin de faire en sorte que la fiabilité du réseau interconnecté sera maintenue.
- E2. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit faire en sorte que son personnel d'exploitation participe aux processus d'étude de planification et de conception du réseau, afin que ces études contiennent le point de vue du personnel d'exploitation et que le personnel d'exploitation ait une connaissance des objectifs de la planification.
- E3. Chaque *responsable de l'approvisionnement* et chaque *exploitant d'installation de production* doit coordonner (quand les ententes de confidentialité le permettent) ses activités d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec son *responsable de l'équilibrage* hôte et son *fournisseur de service de transport*. Chaque *responsable de l'équilibrage*, *fournisseur de service de transport* doit coordonner ses activités d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec son *exploitant de réseau de transport*.
- E4. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit coordonner (quand les ententes de confidentialité le permettent) ses activités de planification et d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants de réseau de transport* voisins ainsi qu'avec son *coordonnateur de la fiabilité*, de façon que l'exploitation en situation normale de l'*Interconnexion* se déroule de manière ordonnée et cohérente.
- E5. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit établir ses plans pour respecter la configuration prévue du réseau, la répartition de la production, la programmation des échanges et les profils de la demande.
- E6. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit établir ses plans pour répondre aux changements non prévus dans la configuration du réseau et la répartition de la production (au minimum à un plan de contingence N-1), conformément aux

exigences de fiabilité de la NERC, de l'*organisation régionale de fiabilité*, de même qu'aux exigences de fiabilité sous-régionales et locales.

- E7.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit établir ses plans pour satisfaire aux exigences de réserve en énergie et en puissance, incluant la capacité de livraison pour toute simple contingence.
- E8.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit établir ses plans pour respecter les limites de tension et/ou de puissance réactive, incluant la capacité de livraison pour toute simple contingence.
- E9.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit établir ses plans pour respecter les *programmes d'échange* et les rampes.
- E10.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit établir ses plans pour respecter toutes les *limites d'exploitation du réseau (SOL)* et les *limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)*.
- E11.** L'*exploitant de réseau de transport* doit effectuer des études du jour même, du jour suivant et saisonnières du *système de production-transport d'électricité* afin de déterminer les SOL. Les *exploitants de réseau de transport* voisins doivent utiliser les mêmes SOL pour les installations communes. L'*exploitant de réseau de transport* doit mettre à jour ces études, au besoin, pour tenir compte des conditions actuelles du réseau et doit rendre disponibles les résultats de ces études aux *exploitants de réseau de transport*, aux *responsables de l'équilibrage* (sous réserve des exigences de confidentialité) et à son *coordonnateur de la fiabilité*.
- E12.** Le *fournisseur de service de transport* doit tenir compte des SOL ou IROL connues à l'intérieur de sa zone et des zones voisines pour la détermination des *capacités de transfert*, en conformité avec les tarifs déposés et/ou les méthodes régionales de calcul de la *capacité totale de transfert* et de la *capacité de transfert* disponible.
- E13.** À la demande du *responsable de l'équilibrage* ou de l'*exploitant de réseau de transport*, un *exploitant d'installation de production* doit effectuer une vérification de la capacité de production de la puissance active et de la puissance réactive qui doit tenir compte, parmi d'autres variables, de la météo, des conditions de l'air ambiant et de l'eau ainsi que de la qualité et de la quantité de carburant, et doit fournir les résultats au personnel d'exploitation du *responsable de l'équilibrage* ou de l'*exploitant de réseau de transport* lorsque demandé.
- E14.** Les *exploitants d'installation de production* doivent aviser, sans délai intentionnel, leur *responsable de l'équilibrage* et leur *exploitant de réseau de transport* de tout changement de capacité et de caractéristique, qui peuvent comprendre, sans s'y limiter :
- E14.1.** les changements dans les capacités de production de puissance active.
- E15.** À la demande du *responsable de l'équilibrage* ou de l'*exploitant de réseau de transport*, les *exploitants d'installation de production* doivent fournir une prévision de la production attendue de puissance active pour aider la planification de l'exploitation (ex. : une prévision de la production de puissance active pour sept jours).
- E16.** Sous réserve des codes de conduite et des ententes de confidentialité, les *exploitants de réseau de transport* doivent aviser, sans délai intentionnel, leur *coordonnateur de la fiabilité* et leur *responsable de l'équilibrage* de tout changement de capacité et de caractéristique, qui peut comprendre, sans s'y limiter :
- E16.1.** les changements d'état d'une installation de transport,
- E16.2.** les changements de caractéristique assignée d'une installation de transport.

- E17.** Les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants de réseau de transport* doivent communiquer, sans délai intentionnel, les renseignements décrits aux exigences E1 à E16 ci-dessus à leur *coordonnateur de la fiabilité*.
- E18.** Les *responsables de l'équilibrage*, les *exploitants de réseau de transport*, les *exploitants d'installation de production*, les *fournisseurs de service de transport* et les *responsables de l'approvisionnement* voisins doivent utiliser des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté.
- E19.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit maintenir des modèles informatiques précis pour l'analyse et la planification de l'exploitation du réseau.

### **C. Mesures**

- M1.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les procédures de planification consignées, les copies des plans du jour même et les copies des plans d'exploitation saisonniers, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a maintenu à jour un ensemble de plans courants. (Exigence E1, partie 1)
- M2.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les copies des plans du jour même ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer que ses plans répondent aux exigences E5, E6 et E10.
- M3.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les copies des plans des jours courants, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer que les plans qu'il utilise répondent aux exigences E7, E8 et E9.
- M4.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, ses études du jour même et du jour suivant du *système de production-transport d'électricité*, utilisées pour déterminer les *SOL*, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer que ses études reflètent les conditions actuelles du réseau. (Exigence E11, partie 1)
- M5.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les enregistrements vocaux ou les transcriptions d'enregistrements vocaux, les messages électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer que les résultats des études du *système de production-transport d'électricité* ont été mis à la disposition des *exploitants de réseau de transport*, des *responsables de l'équilibrage* (sous réserve des exigences de confidentialité) et de son *coordonnateur de la fiabilité*. (Exigence E11, partie 2)
- M6.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives indiquant qu'il a effectué, à la demande d'un *exploitant de réseau de transport* ou d'un *responsable de l'équilibrage*, une vérification de la capacité de production de la puissance active et de la puissance réactive et a fourni les résultats à l'entité requérante, conformément à l'exigence E13.
- M7.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les enregistrements vocaux ou les transcriptions d'enregistrements vocaux, les messages électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a avisé, sans délai intentionnel, son

*responsable de l'équilibrage* et son *exploitant de réseau de transport* de tous les changements de capacité de puissance active. (Exigence E14)

- M8.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les enregistrements vocaux ou les transcriptions d'enregistrements vocaux, les messages électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a fourni, sur demande, une prévision de la production attendue de puissance active de façon à aider à la planification de l'exploitation. (Exigence E15)
- M9.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, les enregistrements vocaux ou les transcriptions d'enregistrements vocaux, les messages électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a avisé, sans délai intentionnel, son *responsable de l'équilibrage* et son *coordonnateur de la fiabilité* des changements de capacités et de caractéristiques. (Exigence E16)
- M10.** Chaque *responsable de l'équilibrage*, chaque *exploitant de réseau de transport*, chaque *exploitant d'installation de production*, chaque *fournisseur de service de transport* et chaque *responsable de l'approvisionnement* doit avoir, et fournir sur demande, les pièces justificatives qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, la liste des installations de transport interconnectées et de leurs identificateurs de ligne à chaque extrémité, ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a utilisé des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté. (Exigence E18)

## **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 dépôt selon le calendrier établi),
- les contrôles ponctuels (effectués à tout moment avec préavis allant jusqu'à 30 jours pour la préparation),
- 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 ce délai 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

Pour les mesures M1 et M2, chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir ses plans courants ainsi que les données historiques rafraîchies quotidiennement (pièces justificatives) des six derniers mois.

Pour les mesures M1, M2 et M3, chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir ses plans du jour même ainsi que les données historiques rafraîchies quotidiennement (pièces justificatives) des six derniers mois.

Pour la mesure M4, chaque *exploitant de réseau de transport* doit conserver ses plans du jour même (pièces justificatives).

Pour les mesures M5 et M9, chaque *exploitant de réseau de transport* doit conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

Pour les mesures M6, M7 et M8, chaque *exploitant d'installation de production* doit conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

Pour la mesure M10, chaque *responsable de l'équilibrage*, chaque *exploitant de réseau de transport*, chaque *exploitant d'installation de production*, chaque *fournisseur de service de transport* et chaque *responsable de l'approvisionnement* doit avoir sa liste à jour des installations du réseau de transport interconnecté et de leurs identificateurs de ligne à chaque extrémité, ou tout autre justificatif équivalent en tant que pièces justificatives.

Une entité identifiée non conforme 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, tel que déterminé 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 toutes les données de conformité à l'appui.

### 1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune

## 2. Niveaux de non-conformité pour les responsables de l'équilibrage :

**2.1. Niveau 1 :** N'a pas utilisé des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté comme spécifié à l'exigence E18.

**2.2. Niveau 2 :** Sans objet

**2.3. Niveau 3 :** Sans objet

**2.4. Niveau 4 :** Il y a un niveau de non-conformité de niveau 4 distinct pour chacune des exigences suivantes qui n'est pas respectée :

**2.4.1** n'a pas tenu à jour un ensemble des plans du jour même, comme spécifié à l'exigence E1,

**2.4.2** les plans n'ont pas satisfait à une ou plusieurs des exigences spécifiées aux exigences E5 à E10.

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

- 3.1. Niveau 1 :** N'a pas utilisé des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté, comme spécifié à l'exigence E18.
- 3.2. Niveau 2 :** Sans objet
- 3.3. Niveau 3 :** Une ou plusieurs des études du *système de production-transport d'électricité* n'a pas été rendue disponible comme spécifié à l'exigence E11.
- 3.4. Niveau 4 :** Il y a un niveau de non-conformité de niveau 4 distinct pour chacune des exigences suivantes qui n'est pas respectée :
  - 3.4.1** n'a pas tenu à jour un ensemble de plans du jour même, comme spécifié à l'exigence E1,
  - 3.4.2** les plans n'ont pas satisfait à une ou plusieurs des exigences E5, E6 et E10,
  - 3.4.3** les études n'ont pas été mises à jour pour refléter les conditions actuelles du réseau comme spécifié à l'exigence E11,
  - 3.4.4** n'a pas avisé son *responsable de l'équilibrage* et son *coordonnateur de la fiabilité* des changements de capacités et de caractéristiques comme spécifié à l'exigence E16.

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

- 4.1. Niveau 1 :** N'a pas utilisé des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté comme spécifié à l'exigence E18.
- 4.2. Niveau 2 :** Sans objet
- 4.3. Niveau 3 :** Sans objet
- 4.4. Niveau 4 :** Il y a un niveau de non-conformité de niveau 4 distinct pour chacune des exigences suivantes qui n'est pas respectée :
  - 4.4.1** n'a pas effectué et fourni une de vérification de la capacité de production de la puissance active et de la puissance réactive et n'a pas transmis les résultats à l'entité requérante comme spécifié à l'exigence E13,
  - 4.4.2** n'a pas avisé son *responsable de l'équilibrage* ni son *exploitant de réseau de transport* des changements de capacités et de caractéristiques comme spécifié à l'exigence E14,
  - 4.4.3** n'a pas fourni de prévision de la production attendue de puissance active pour aider à la planification de l'exploitation comme spécifié à l'exigence E15.

**5. Niveaux de non-conformité pour les fournisseurs de service de transport et les responsables de l'approvisionnement :**

- 5.1. Niveau 1 :** N'a pas utilisé des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté comme spécifié à l'exigence E18.
- 5.2. Niveau 2 :** Sans objet
- 5.3. Niveau 3 :** Sans objet
- 5.4. Niveau 4 :** Sans objet

**E. Différences régionales**

Aucune identifiée

Historique des versions de la norme

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
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
1	1 <sup>er</sup> novembre 2006	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC	Révisée
2	14 juin 2007	Correction typographique à l'exigence E11. (subject <u>to</u> ...)	Erratum
2a	10 février 2009	Ajout de l'annexe 1 – Interprétation de l'exigence E11 approuvée par le Conseil d'administration de la NERC le 10 février 2009	Interprétation
2a	2 décembre 2009	Interprétation de l'exigence E11 approuvée par la FERC, le 2 décembre 2009	Même interprétation
2b	4 novembre 2010	Ajout de l'annexe 2 – Interprétation de l'exigence E10 adoptée par le Conseil d'administration de la NERC	
2b	20 octobre 2011	Ordonnance de la FERC émise pour l'approbation de l'interprétation de l'exigence E10 (ordonnance de la FERC est devenue en vigueur le 20 octobre 2011)	
2.1b	8 mars 2012	Errata adoptés par le Comité des normes; (retrait de mots superflus dans la section Date d'entrée en vigueur. Suppression de deux sous-exigences à l'exigence E14)	Erratum
2.1b	11 avril 2012	Errata additionnels adoptés par le Comité des normes; (suppression de mots superflus à la mesure M7 suite au retrait des sous-exigences,)	Erratum
2.1b	13 septembre 2012	Approuvée par la FERC	Erratum

## Annexe 1

### Interprétation de l'exigence E11

Numéro et texte de l'exigence

Exigence E11 : L'*exploitant de réseau de transport* doit effectuer des études du jour même, du jour suivant et saisonnières du *système de production-transport d'électricité* afin de déterminer les SOL. Les *exploitants de réseau de transport* voisins doivent utiliser les mêmes SOL pour les installations communes. L'*exploitant de réseau de transport* doit mettre à jour ces études, au besoin, pour tenir compte des conditions actuelles du réseau et doit rendre disponibles les résultats de ces études aux *exploitants de réseau de transport*, aux *responsables de l'équilibrage* (sous réserve des exigences de confidentialité) et à son *coordonnateur de la fiabilité*.

Question #1

Est-ce que l'*exploitant de réseau de transport* est tenu de faire une étude unique pour chaque jour d'opération, même lorsque les conditions actuelles ou pressenties du réseau sont identiques à celles des autres jours déjà étudiés? En d'autres mots, est-ce qu'une étude peut être utilisée pour plus d'un jour?

Réponse à la question #1

L'exigence E11 demande à chaque *exploitant de réseau de transport* de réviser (c.-à.-d. effectuer des études) l'état de sa zone à la fois à l'avance pour chaque jour et durant chaque jour. Chaque jour doit avoir « une » étude qui peut lui être appliquée, mais il n'est pas nécessaire d'effectuer une étude « unique » pour chaque jour. Par conséquent, il est acceptable pour un *exploitant de réseau de transport* d'utiliser une étude particulière pour plus d'un jour.

Question #2

Existe-t-il des actions spécifiques requises pour effectuer une « étude »? En d'autres mots, de quoi est constituée une étude?

Réponse à la question #2

L'exigence ne requiert pas un type particulier de revue ou d'étude. La revue ou l'étude peut-être basée sur des études complexes sur ordinateur ou un réexamen manuel raisonnable de résultats antérieurs d'études existantes. L'exigence a été libellée pour faire en sorte que l'*exploitant de réseau de transport* demeure conscient de ce qui se passe ou est sur le point de se passer.

Question #3

Est-ce que les mots « afin de déterminer les SOL » utilisés dans la première phrase de l'exigence E11 veulent dire la « détermination des *limites d'exploitation du réseau* » ou bien « l'identification de dépassements potentiels des SOL »?

Réponse à la question #3

TOP-002-2 couvre les études en temps réel ou très près du temps réel. L'exigence E11 est libellée de façon à inclure à la fois la détermination des nouvelles limites et l'identification de dépassements potentiels des SOL prédéterminées. Si les conditions du réseau indiquent à l'*exploitant de réseau de transport* que les études antérieures et que les SOL sont désuètes, TOP-002-2 demande à l'*exploitant de réseau de transport* d'effectuer une étude pour identifier les SOL pour ces nouvelles conditions. Si l'*exploitant de réseau de transport* détermine que les conditions du réseau ne nécessitent pas de nouvelle étude, le but principal de la revue est de vérifier si les SOL déterminées antérieurement (c.-à.-d. déterminées à partir des SOL en vigueur utilisées, ou l'ensemble de celles déterminées par les planificateurs) ne sont pas sujettes à dépassement. Telle qu'écrite, la norme donne à l'*exploitant de réseau de transport*, la discrétion concernant quand envisager de nouvelles SOL ou quand se fier sur l'ensemble des SOL en vigueur.

## Annexe 2

### Numéro et texte de l'exigence :

E10. Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit établir ses plans pour respecter toutes les *limites d'exploitation* du réseau (SOL) et les *limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion* (IROL).

### Clarification nécessaire :

Le projet 2007-03 propose d'éliminer l'exigence E10 parce qu'elle est redondante avec l'exigence E1 de la norme de fiabilité TOP-004-0, qui s'applique seulement à l'*exploitant de réseau de transport* et non au *responsable de l'équilibrage*. Cependant, cela ne sera pas en vigueur avant deux ans ou plus. Entretemps, dans l'exigence E10, est-ce que l'exigence pour le *responsable de l'équilibrage* de planifier de façon à maintenir l'équilibre charge-échange-production sous la direction des *exploitants de réseau de transport* respecte toutes les SOL et IROL?

Projet 2009-27 : Réponse à la demande de l'interprétation de la norme de fiabilité TOP-002-2a, exigence E10, pour la Florida Municipal Power Pool
L'interprétation suivante de la norme de fiabilité TOP-002-2a – Planification de l'exploitation en situation normale, Exigence E10, a été développée par l'équipe de rédaction des normes d'exploitation en temps réel. (Real-Time Operations Standard Drafting team)
<b>Numéro et texte de l'exigence</b>
<b>R10.</b> Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir ses plans pour respecter toutes les <i>limites d'exploitation</i> du réseau (SOL) et les <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> (IROL).
<b>Question</b>
Dans l'exigence E10, est-ce que l'exigence pour le <i>responsable de l'équilibrage</i> de planifier de façon à maintenir un équilibre charge-échange-production sous la direction des <i>exploitants de réseau de transport</i> de façon à respecter toutes les SOL et IROL?
<b>Réponse</b>
Oui. Comme statué dans le glossaire des termes utilisés dans les normes de fiabilité de la NERC, le <i>responsable de l'équilibrage</i> est responsable d'intégrer en avance les plans de ressource, de maintenir l'équilibre charge-échanges-production à l'intérieur d'une zone d'équilibrage, et de soutenir la fréquence de l' <i>Interconnexion</i> en temps réel. Le responsable de l'équilibrage ne possède pas l'information nécessaire sur le <i>système de production-transport d'électricité</i> pour gérer les transits de transport (MW, MVar ou ampères) ou la tension. Par conséquent, le <i>responsable de l'équilibrage</i> doit suivre les instructions de l' <i>exploitant de réseau de transport</i> pour respecter toutes les SOL et IROL.



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 :** Planification de l'exploitation en situation normale

2. **Numéro :** TOP-002-2.1b

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 : xx mois 201x

5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x

5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

## B. Exigences

### **Disposition particulière concernant les installations de production à vocation industrielle applicables à l'exigence E3 :**

L'*exploitant d'installation de production* dont les installations sont principalement utilisées pour alimenter des charges industrielles n'est pas tenu de coordonner toutes ses activités d'exploitation avec le *responsable de l'équilibrage* et le *fournisseur de service de transport* tel que prévu à l'exigence E3. Toutefois, il doit coordonner toute variation de production ayant un impact sur le transit au point de raccordement avec le *responsable de l'équilibrage*.

**Disposition particulière applicable à l'exigence E6 :** Seule la conformité aux normes de fiabilité adoptées par la Régie de l'énergie est obligatoire. La conformité aux autres exigences de fiabilité mentionnées à l'exigence E6 est facultative.

### **Disposition particulière applicable à l'exigence E15 :**

Dans le contexte de l'application de l'exigence E15 de la présente norme de fiabilité, la prévision de la production de la puissance active demandée par le *responsable de l'équilibrage* ou l'*exploitant de réseau de transport* devra, selon le type d'installation de production, contenir les données suivantes selon les différents horizons prévisionnels. L'*exploitant d'installation de production* dont les installations sont principalement utilisées pour alimenter des charges industrielles n'est pas tenu de fournir les données de ses installations de production. Toutefois, il doit fournir la prévision de production attendue de puissance active totale de ses installations de production.

**Centrales au fil de l'eau et parcs éoliens**

<b>Horizon</b>	<b>Type de données</b>
48 heures	Prévision de production horaire par installation de production exprimée en mégawatts en fonction des apports ou de la météo prévus.
10 jours	Prévision de production horaire par installation de production exprimée en mégawatts selon les statistiques.
Mensuel	Prévision de production hebdomadaire par installation de production exprimée en mégawatts selon les statistiques.
12 à 18 mois	Prévision de production mensuelle par installation de production exprimée en mégawatts selon les statistiques.

**Autres centrales**

<b>Horizon</b>	<b>Type de données</b>
48 heures	Stratégie de production par installation de production (Prévision de production horaire exprimée en mégawatts, niveau d'eau à atteindre ou maintenir, débit à maintenir...)
10 jours	Stratégie de production par installation de production (Prévision de production horaire exprimée en mégawatts, niveau d'eau à atteindre ou maintenir, débit à maintenir...)
Mensuel	Prévision de production hebdomadaire par installation de production exprimée en mégawatts selon les statistiques.
12 à 18 mois	Prévision de production mensuelle par installation de production exprimée en mégawatts selon les statistiques.

**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 responsables de l'équilibrage**

## Norme TOP-002-2.1b — Planification de l'exploitation en situation normale

### Annexe QC-TOP-002-2.1b

#### Dispositions particulières de la norme TOP-002-2.1b applicables au Québec

---

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 exploitants d'installation de production**

Aucune disposition particulière

#### **5. Niveaux de non-conformité pour les fournisseurs de services de transport et les responsables de l'approvisionnement**

Aucune disposition particulière

#### **E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

#### **Annexe 1**

Aucune disposition particulière

#### **Annexe 2**

Aucune disposition particulière

#### **Historique des révisions**

Révision	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	xx mois 201x	Nouvelle annexe	Nouvelle



## A. Introduction

1. **Titre :** Surveillance des conditions du réseau
2. **Numéro :** TOP-006-2
3. **Objet :** Faire en sorte que les paramètres de fiabilité critiques sont surveillés en temps réel.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Exploitants de réseau de transport*
  - 4.2. *Responsables de l'équilibrage*
  - 4.3. *Exploitants d'installation de production*
  - 4.4. *Coordonnateurs de la fiabilité*
5. **Date d'entrée en vigueur :** Dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, la norme entrera en vigueur à la plus tardive des dates suivantes : le 1<sup>er</sup> avril 2009 ou le premier jour du premier trimestre civil à survenir trois mois après l'adoption par le conseil d'administration.

Dans les territoires où l'approbation réglementaire est requise, la norme entrera en vigueur à la plus tardive des dates suivantes : le 1<sup>er</sup> avril 2009 ou le premier jour du premier trimestre civil à survenir trois mois après l'approbation réglementaire applicable.

## B. Exigences

- E1. Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit connaître l'état de toutes les ressources de production et de transport disponibles.
  - E1.1. Chaque *exploitant d'installation de production* doit informer son *responsable de l'équilibrage hôte* et l'*exploitant de réseau de transport* de toutes les ressources de production disponibles.
  - E1.2. Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit informer le *coordonnateur de la fiabilité* et les autres *responsables de l'équilibrage* et *exploitants de réseau de transport* concernés de toutes les ressources de production et de transport disponibles.
- E2. Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit surveiller, lorsqu'approprié, l'état des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises et l'état des ressources de puissance réactive tournantes et statiques.
- E3. Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit fournir de l'information technique appropriée concernant les relais de protection à son personnel d'exploitation.
- E4. Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir les renseignements disponibles, y compris les prévisions météorologiques et les profils de la charge passés, afin de prévoir le profil court terme de la charge du réseau.
- E5. Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit utiliser un équipement de surveillance permettant de signaler au personnel d'exploitation les écarts importants dans les conditions d'exploitation et d'indiquer, le cas échéant, la nécessité de réaliser des actions correctives.

- E6.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir suffisamment d'appareils de mesure ayant une portée, une exactitude et un taux d'échantillonnage (si applicable) adéquats pour garantir une surveillance précise et en temps opportun des conditions d'exploitation en situation normale et d'urgence.
- E7.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit surveiller la fréquence du réseau.

**C. Mesures**

- M1.** L'*exploitant d'installation de production* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux, des communications électroniques ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a informé son *responsable de l'équilibrage hôte* et l'*exploitant du réseau de transport* de toutes les ressources de production disponibles (exigence 1.1).
- M2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux, des communications électroniques ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a informé son *coordonnateur de la fiabilité* et les autres *responsables de l'équilibrage* et *exploitants de réseau de transport* concernés de toutes les ressources de production et de transport disponibles (exigence 1.2).
- M3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des imprimés d'ordinateur ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il a surveillé chacun des éléments applicables énumérés à l'exigence 2.
- M4.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des imprimés d'ordinateur, des documents de formation, des documents descriptifs ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il dispose des prévisions météorologiques et des profils de charge passés afin de prévoir le profil court terme de la charge du réseau (exigence 4).
- M5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, une description des capacités d'alarme du système de gestion d'énergie (EMS), des documents de formation ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer que les écarts importants dans les conditions d'exploitation et la nécessité de réaliser des actions correctives seront portés à l'attention de son personnel d'exploitation (exigence 5).
- M6.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir et fournir sur demande les pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, une liste des points de surveillance de la fréquence qui sont à la disposition du personnel d'exploitation en devoir ou toute autre pièce justificative équivalente, qui serviront à confirmer qu'il surveille la fréquence du réseau (exigence 7).

## 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 soumission selon l'échéancier établi),
- les contrôles ponctuels (peuvent être effectués à tout moment avec préavis pouvant aller jusqu'à 30 jours pour s'y préparer),
- l'audit périodique (effectué tous les trois ans, selon l'échéancier établi),
- les enquêtes sur incident. (La notification qu'une enquête sera ouverte doit être faite dans un délai de 60 jours à la suite d'un événement ou d'une plainte de non-conformité. L'entité a jusqu'à 30 jours civils 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 *délaï 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* doit conserver les données historiques des 90 derniers jours (pièces justificatives) pour la mesure 1.

Chaque *exploitant de réseau de transport* et *responsable de l'équilibrage* doit conserver les données historiques des 90 derniers jours (pièces justificatives) pour la mesure 2.

Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, *exploitant de réseau de transport* et *responsable de l'équilibrage* doit avoir des documents à jour en tant que pièces justificatives pour les mesures 3, 5 et 6.

Chaque *exploitant de réseau de transport* et *responsable de l'équilibrage* doit avoir des documents à jour en tant que pièces justificatives attestant la conformité à la mesure 4.

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 un an à compter de la date de la fin de l'enquête, tel que déterminé 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 toutes les données justificatives sur la conformité.

#### 1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune.

2. Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)

No. E	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable ne connaissait pas l'état de toutes les ressources de production et de transport disponibles, même si cette information avait été signalée par l' <i>exploitant d'installation de production</i> , l' <i>exploitant de réseau de transport</i> ou le <i>responsable de l'équilibrage</i> .
E1.1	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L' <i>exploitant d'installation de production</i> n'a pas informé son <i>responsable de l'équilibrage hôte</i> et l' <i>exploitant du réseau de transport</i> de toutes les ressources de production disponibles.
E1.2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas informé le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et les autres <i>responsables de l'équilibrage et exploitants de réseau de transport</i> concernés de toutes les ressources de production et de transport disponibles.
E2	Sans objet	L'entité responsable surveille, lorsqu'approprié, l'état des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises, mais n'est pas au courant de l'état des ressources de puissance réactive	L'entité responsable ne surveille pas, lorsqu'approprié, l'état de l'ensemble des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises et l'état de l'ensemble des ressources de	L'entité responsable ne surveille pas, lorsqu'approprié, l'état des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises et l'état des ressources de puissance

No. E	Faible	Modéré	Élevé	Critique
		tournantes et statiques.	puissance réactive tournantes et statiques	réactive tournantes et statiques.
E3	L'entité responsable n'a pas fourni l'une des informations techniques appropriées concernant les relais de protection à son personnel d'exploitation	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas fourni l'ensemble des informations techniques appropriées concernant les relais de protection à son personnel d'exploitation
E4	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable a soit les prévisions météorologiques, soit les profils de la charge passés qui serviront à prévoir le profil court terme de la charge du réseau, mais pas les deux	L'entité responsable n'avait pas les prévisions météorologiques et les profils de la charge passés disponibles pour prévoir le profil court terme de la charge du réseau.
E5	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable a utilisé l'équipement de surveillance permettant de signaler au personnel d'exploitation les écarts importants dans les conditions d'exploitation, mais n'a pas d'indication sur la nécessité d'actions correctives.	L'entité responsable n'a pas utilisé l'équipement de surveillance permettant de signaler au personnel d'exploitation les écarts importants dans les conditions d'exploitation
E6	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas utilisé suffisamment d'appareils de mesure ayant une portée, une exactitude et un taux d'échantillonnage (si applicable) adéquats pour garantir une surveillance précise et en temps opportun des conditions d'exploitation à la fois en situation normale ou d'urgence

No. E	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E7	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas surveillé la fréquence du réseau.

## E. Différences régionales

Aucune définie

### Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
0	8 août 2005	Retrait du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur	Erratum
1	1 <sup>er</sup> novembre 2006	Adoptée par le Conseil d'administration	Révisée
2		Modification de E4 Modification de M4 Modification de la conservation des données pour M4 Remplacement des niveaux de non-conformité par les niveaux de gravité de la non-conformité approuvés par le BOT le 28 février	Révisée
2	17 octobre 2008	Adoptée par le Conseil d'administration de la NERC	
2	17 mars 2011	Ordonnance émise par la FERC approuvant la TOP-006-2 (approbation en vigueur le 23 mai 2011)	



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 :** Surveillance des conditions du réseau

**2. Numéro :** TOP-006-2

**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 : xx mois 201x

**5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : xx mois 201x

**5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : xx mois 201x

**B. Exigences**

**Au sens des exigences E1.1 et E1.2, les ressources de production et de transport sont définies comme suit :**

- Groupe turbine-alternateur (hydraulique, thermique ou à gaz)
- Éolienne;
- Régulateur de tension d'un groupe turbine-alternateur ou d'un parc éolien;
- Stabilisateur de groupe turbine-alternateur;
- Compensateur statique;
- Compensateur synchrone;
- Compensateur série;
- Inductance shunt;
- Banc de condensateurs;
- Condensateur;
- Filtre;
- Transformateur (élevateur, de puissance ou régulateur de tension);
- Transformateur rotatif;
- Groupe redresseur-onduleur;

- Barre (section d'un jeu de barres délimitée par des appareils de coupure);
- Ligne;
- Disjoncteur;
- Sectionneur;
- Synchronoscope requis pour la remise en charge;
- Délesteur;
- *Automatismes de réseau.*

Toutefois, la notification sur les ressources disponibles doit être faite par exception, c'est-à-dire en mentionnant à l'*exploitant de réseau de transport*, au *responsable de l'équilibrage* ou au *coordonnateur de la fiabilité*, selon le cas, les ressources indisponibles mentionnées précédemment, dès que l'indisponibilité est constatée.

**Dispositions particulières concernant les installations de production à vocation industrielle applicables aux exigences E1, E1.1, E1.2 et E2 :**

L'*exploitant d'installation de production* dont les installations sont principalement utilisées pour alimenter des charges industrielles n'est pas tenu d'informer le *responsable de l'équilibrage* et l'*exploitant de réseau de transport* de toutes les ressources de production disponible tel que prévu à l'exigence E1.1. Toutefois, il doit soumettre (i) dans l'horizon prévisionnel, la puissance nette aux points de raccordement de son réseau, la production totale de ses installations de production et la charge de son réseau et (ii) en temps réel, la puissance nette aux points de raccordement de son réseau.

Conséquemment, le *coordonnateur de la fiabilité*, l'*exploitant de réseau de transport* et le *responsable de l'équilibrage* ne sont pas tenus de connaître, de s'informer mutuellement ou d'effectuer la surveillance des ressources de production des installations de production à vocation industrielle tel que prévu aux exigences E1, E1.2 et E2. Toutefois, ils devront acquérir et obtenir, en temps réel, les données aux points de raccordement du réseau de l'entité possédant des installations de production principalement utilisées pour alimenter des charges industrielles.

**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 gravité de la non-conformité**

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Historique des révisions**

<b>Révision</b>	<b>Date d'adoption</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
0	xx mois 201x	Nouvelles annexe	Nouvelle