

**NORMES DE FIABILITÉ  
(VERSION FRANÇAISE)**



## A. Introduction

1. **Titre :** Remise en charge du réseau à partir de ressources à démarrage autonome
2. **Numéro :** EOP-005-2
3. **Objet :** Donner l'assurance que les plans, les *installations* et le personnel sont prêts pour la remise en charge du *réseau* à partir de *ressources à démarrage autonome* de telle sorte que la fiabilité est maintenue pendant la remise en charge et que la priorité est donnée au rétablissement de l'*Interconnexion*.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Exploitants de réseau de transport*
  - 4.2. *Exploitants d'installation de production*
  - 4.3. *Propriétaires d'installation de transport* désignés dans le plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport*
  - 4.4. *Distributeurs* désignés dans le plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport*
5. **Date d'entrée en vigueur proposée :** Vingt-quatre mois après le premier jour du premier trimestre civil suivant l'approbation réglementaire applicable. Dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, toutes les exigences entrent en vigueur vingt-quatre mois après l'adoption par le conseil d'administration de la NERC.

## B. Exigences

- E1. Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir un plan de remise en charge approuvé par son *coordonnateur de la fiabilité*. Le plan de remise en charge doit permettre la remise en charge du *réseau* de l'*exploitant de réseau de transport* après une *perturbation* pendant laquelle une ou plusieurs zones du *système de production-transport d'électricité* tombent en panne et que l'utilisation des *ressources à démarrage autonome* est requise pour remettre en charge la zone en panne, jusqu'au point où le choix de la *charge* suivante à réalimenter n'est plus dicté par le besoin de contrôler la fréquence ou la tension indépendamment du fait que la *ressource à démarrage autonome* soit située ou non à l'intérieur du *réseau* de l'*exploitant de réseau de transport*. Le plan de remise en charge doit comprendre : [Facteur de risque de la non-conformité : élevé] [Horizon de temps =: planification de l'exploitation]
  - E1.1. des stratégies de remise en charge du *réseau* qui sont coordonnées avec la stratégie de haut niveau du *coordonnateur de la fiabilité* pour le rétablissement de l'*Interconnexion*;
  - E1.2. une description de la manière dont toutes les *ententes* ou toutes les procédures ou protocoles établis d'un commun accord relativement aux exigences d'alimentation électrique hors site des centrales nucléaires, y compris ~~les-la~~ **les-la** ~~priorités~~ de remise en charge, seront respectés pendant la remise en charge du *réseau*;
  - E1.3. des procédures de rétablissement des interconnexions avec les autres *exploitants de réseau de transport* sous la direction du *coordonnateur de la fiabilité*;
  - E1.4. l'identification de chaque *ressource à démarrage autonome* et de ses caractéristiques comprenant, sans s'y limiter, les éléments suivants : le nom de la *ressource à démarrage autonome*, l'emplacement, la capacité en mégawatt et en mégavar et le type de groupe de production;

- E1.5.** l'identification des *chemins de démarrage* et les exigences des manœuvres initiales entre chaque *ressource à démarrage autonome* et le(-s-) groupe(-s-) de production à démarrer\_;
- E1.6.** l'identification de limites d'exploitation acceptables, en tension et en fréquence, pendant la remise en charge\_;
- E1.7.** des *processus d'exploitation* pour rétablir les connexions à l'intérieur du *réseau de l'exploitant de réseau de transport* pour les zones qui ont été remises en charge et qui sont prêtes pour la reconnexion\_;
- E1.8.** des *processus d'exploitation* pour réalimenter les *charges* requises pour la remise en charge du *réseau*, tels les services auxiliaires des postes, les groupes à redémarrer ou à stabiliser, la *charge* nécessaire pour stabiliser la production et la fréquence, et fournir un contrôle de la tension\_;
- E1.9.** des *processus d'exploitation* pour restituer l'autorité au *responsable de l'équilibrage* conformément aux critères du *coordonnateur de la fiabilité*.
- E2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit fournir aux entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé, une description de tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date d'entrée en vigueur du plan. [*Facteur de risque de la non-conformité : faible/moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit, annuellement, revoir son plan de remise en charge et le soumettre à son *coordonnateur de la fiabilité*, selon un calendrier préétabli d'un commun accord. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E3.1.** S'il n'y a pas de changement au plan de remise en charge soumis précédemment, l'*exploitant de réseau de transport* doit confirmer annuellement à son *coordonnateur de la fiabilité*, selon un calendrier préétabli, qu'il a revu son plan de remise en charge et qu'aucun changement n'était nécessaire. (**Retrait approuvé par la FERC effectif le 21 janvier 2014.**)
- E4.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit mettre à jour son plan de remise en charge à l'intérieur de 90 jours civils après avoir identifié toute modification permanente non planifiée au *réseau*, ou avant de mettre en œuvre une modification planifiée au *système de production-transport d'électricité*, qui **serait susceptible de changer/modifierait** la mise en œuvre de son plan de remise en charge. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E4.1.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit soumettre son plan de remise en charge révisé à son *coordonnateur de la fiabilité* pour approbation à l'intérieur de la même période de 90 jours civils.
- E5.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir un exemplaire de son plus récent plan de remise en charge approuvé par son *coordonnateur de la fiabilité* dans ses salles de commande principales et de relève, de façon à ce qu'il soit disponible pour tous ses *répartiteurs*, avant sa date d'entrée en vigueur. [*Facteur de risque de la non-conformité : faible*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E6.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit vérifier, par l'analyse d'événements réels, par des simulations en régimes permanent et dynamique, ou par des essais que son plan de remise en charge produit les résultats escomptés. Cette vérification doit être faite au minimum une

fois tous les cinq ans. De tels analyses, simulations ou essais doivent vérifier : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification à long terme*]

- E6.1.** ~~La~~ capacité des ressources à démarrage autonome de répondre aux exigences en puissance réelle et en puissance réactive des chemins de démarrage et leur capacité dynamique d'alimenter les charges initiales;
- E6.2.** ~~L'~~emplacement et l'ampleur des charges requises pour contrôler les tensions et la fréquence à l'intérieur des limites d'exploitation acceptables;
- E6.3.** ~~La~~ capacité des ressources de production requises pour contrôler les tensions et la fréquence à l'intérieur des limites d'exploitation acceptables.
- E7.** À la suite d'une perturbation pendant laquelle une ou plusieurs zones du système de production-transport d'électricité tombent en panne et que l'utilisation des ressources à démarrage autonome est requise pour remettre en charge la zone en panne, chaque exploitant de réseau de transport touché doit mettre en œuvre son plan de remise en charge. Si le plan de remise en charge ne peut pas être exécuté comme prévu, l'exploitant de réseau de transport doit utiliser ses stratégies de remise en charge pour faciliter la remise en charge. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon de temps : exploitation en temps réel*]
- E8.** À la suite d'une perturbation pendant laquelle une ou plusieurs zones du système de production-transport d'électricité tombent en panne et que l'utilisation des ressources à démarrage autonome est requise pour remettre en charge la zone en panne, l'exploitant de réseau de transport doit resynchroniser la ou les zones avec ~~l'exploitant des zones~~ l'exploitant des zones d'exploitant de réseau de transport des zones voisines seulement avec l'autorisation du coordonnateur de la fiabilité ou conformément aux procédures établies par le coordonnateur de la fiabilité. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon de temps : exploitation en temps réel*]
- E9.** Chaque exploitant de réseau de transport doit avoir des exigences d'essais des ressources à démarrage autonome pour vérifier que chaque ressource à démarrage autonome est capable de satisfaire aux exigences de son plan de remise en charge. Ces exigences d'essai des ressources à démarrage autonome doivent comprendre : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E9.1.** la fréquence des essais de telle façon que chaque ressource à démarrage autonome est mise à l'essai au moins une fois toutes les trois années civiles;
- E9.2.** une liste des essais requis, incluant :
- E9.2.1.** la capacité de démarrer le groupe lorsqu'il est isolé sans l'aide du ~~système de production-transport d'électricité~~ BES, ou lorsqu'il est conçu pour demeurer alimenté sans connexion au reste du réseau;
- E9.2.2.** la capacité d'alimenter un jeu de barres. S'il n'est pas possible d'alimenter un jeu de barres durant l'essai, l'entité qui effectue l'essai doit affirmer que le groupe possède la capacité d'alimenter un jeu de barres, en vérifiant que la bobine du relais de fermeture du disjoncteur peut être alimentée lorsque les dispositifs de surveillance de contrôle de la tension et de la fréquence sont débranchés des circuits de synchronisation;
- E9.3.** la durée minimale de chacun des essais requis.

- E10.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit inclure à l'intérieur de son programme de formation d'exploitation, une formation annuelle sur la remise en charge du *réseau* pour ses *répartiteurs* afin d'assurer la bonne exécution de son plan de remise en charge. Ce programme de formation doit inclure une formation sur les points suivants : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E10.1.** le plan de remise en charge du *réseau* incluant la coordination avec le *coordonnateur de la fiabilité* et les *exploitants d'installation de production* désignés dans le plan de remise en charge ;
- E10.2.** les priorités pour la remise en charge ;
- E10.3.** l'établissement des *chemins de démarrage* ;
- E10.4.** la synchronisation (des parties réalimentées du *réseau*).
- E11.** Chaque *exploitant de réseau de transport*, chaque *propriétaire d'installation de transport* concerné, et chaque *distributeur* concerné doivent fournir au moins deux heures de formation sur la remise en charge du *réseau*, toutes les deux années civiles, à leurs opérateurs de terrain ~~identifié-désignés comme~~ exécuter les tâches uniques associées au plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport* qui ne font pas partie de ses tâches normales. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E12.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit participer aux entraînements, exercices ou simulations de remise en charge de son coordonnateur de la fiabilité ~~comme~~ tel que requis par son *coordonnateur de la fiabilité*. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E13.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit avoir des ententes sur les ressources à démarrage autonome ou des protocoles ou des procédures rédigés d'un commun accord, précisant les modalités et les conditions de leur arrangement. De telles ententes doivent inclure les références aux exigences d'essai des *ressources à démarrage autonome*. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E14.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit avoir des procédures documentées par écrit pour le démarrage de chaque *ressource à démarrage autonome* et pour ~~alimenter~~ l'alimentation d'un jeu de barres. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E15.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit aviser son *exploitant de réseau de transport* de ~~n'importe quel~~ tout changement connu aux capacités de cette *ressource à démarrage autonome*, affectant l'aptitude à répondre au plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport*, dans les 24 heures suivant un tel changement. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E16.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit la soumettre à des essais, et tenir des relevés de ces essais, conformément aux exigences d'essai établies par l'*exploitant de réseau de transport* pour vérifier que la *ressource à démarrage autonome* peut fonctionner comme spécifié dans le plan de remise en charge. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]

**E16.1.** Les relevés d'essais doivent inclure au minimum : le nom de la *ressource à démarrage autonome*, le groupe mis à l'essai, la date de l'essai, la durée de l'essai, le temps requis pour démarrer le groupe, le signalement de toute exigence d'essai non respectée selon l'exigence E9.

**E16.2.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit fournir les résultats d'essai de démarrage autonome à l'intérieur de 30 jours civils suivant une demande de son *coordonnateur de la fiabilité* ou de son *exploitant de réseau de transport*.

**E17.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit fournir au minimum deux heures de formation, toutes les deux années civiles, à chacun de ses opérateurs responsables du démarrage de ses groupes de production de *ressource à démarrage autonome* et ~~d'alimenter de l'alimentation d'~~un jeu de barres. ~~Ce~~Le programme de formation doit inclure une formation sur les points suivants : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]

**E17.1.** le plan de remise en charge du *réseau*, incluant la coordination avec l'*exploitant de réseau de transport*;

**E17.2.** les procédures documentées par écrit selon l'exigence E14.

**E18.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit participer aux entraînements, aux exercices, ou aux simulations de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité* tel que requis par le *coordonnateur de la fiabilité*. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]

## **C. Mesures**

**M1.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir un plan de remise en charge du *réseau* daté, documenté, établi conformément à l'exigence E1 qui a été approuvé par son *coordonnateur de la fiabilité*, tel que montré dans les documents d'approbation de son *coordonnateur de la fiabilité*.

**M2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les pièces justificatives, comme les courriels avec accusé de réception ou les reçus de courrier recommandé, attestant qu'il a fourni aux entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé, une description de ~~n'importe quel~~tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date de mise en vigueur du plan, conformément à l'exigence E2.

**M3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les documents, comme les fiches de contrôle datées avec signature, les historiques des révisions, les courriels avec accusé de réception ou les reçus de courrier recommandé, attestant qu'il a révisé annuellement et soumis le plan de remise en charge d'*exploitant de réseau de transport* à son *coordonnateur de la fiabilité*, conformément à l'exigence E3.

**M4.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les documents, comme les fiches de contrôle datées avec signature, les historiques des révisions, les courriels avec accusé de réception ou les reçus de courrier recommandé, attestant qu'il a mis à jour son plan de remise en charge et l'a soumis à son *coordonnateur de la fiabilité*, conformément à l'exigence E4.

**M5.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les documents attestant qu'il a rendu disponible une copie de son dernier plan de remise en charge approuvé par son *coordonnateur de la fiabilité* dans ses salles de commande principales et de relève et à ses *répartiteurs*, avant sa date de mise en œuvre, conformément à l'exigence E5.

- M6.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les documents, comme les résultats des écoulements de puissance, attestant qu'il a vérifié que son dernier plan de remise en charge produit les résultats escomptés, conformément à l'exigence E6.
- M7.** S'il s'est produit une *perturbation* ayant entraîné l'utilisation des *ressources à démarrage autonome* pour remettre en charge une zone en panne du *système de production-transport d'électricité*, chaque *exploitant de réseau de transport* impliqué doit avoir les pièces justificatives, comme les enregistrements vocaux, les courriels, les imprimés d'ordinateur datés, ou les journaux d'exploitation, attestant qu'il a mis en œuvre son plan de remise en charge ou les stratégies du plan de remise en charge, conformément à l'exigence E7.
- M8.** S'il s'est produit une *perturbation* ayant entraîné l'utilisation des *ressources à démarrage autonome* pour remettre en charge la zone en panne du *système de production-transport d'électricité*, chaque *exploitant de réseau de transport* impliqué dans un tel événement doit avoir les pièces justificatives, comme les enregistrements vocaux, les courriels, les imprimés d'ordinateur datés, ou les journaux d'exploitation, attestant qu'il a resynchronisé les zones en panne, conformément à l'exigence E8.
- M9.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir documenté par écrit ses exigences d'essai pour les *ressources à démarrage autonome*, conformément à l'exigence E9.
- M10.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir, sous forme électronique ou papier, un exemplaire du matériel du programme de formation sur la remise en charge fourni à ses *répartiteurs* pour la formation sur la remise en charge du *réseau*, conformément à l'exigence E10.
- M11.** Chaque *exploitant de réseau de transport*, chaque *propriétaire d'installation de transport* concerné et chaque *distributeur* concerné doit avoir, sous forme électronique ou papier, une copie du matériel du programme de formation dispensée à leur opérateur de terrain pour la remise en charge du *réseau* et les dossiers de formation correspondants, incluant les dates et la durée de la formation, conformément à l'exigence E11.
- M12.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit avoir les pièces justificatives, comme les dossiers de formation, attestant qu'il a participé aux entraînements, aux exercices ou aux simulations de remise en charge ~~comme tel que~~ requis par son *coordonnateur de la fiabilité*, conformément à l'exigence E12.
- M13.** Chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit avoir les versions datées des *ententes sur les ressources à démarrage autonome* ou des protocoles ou procédures rédigés d'un commun accord, conformément à l'exigence E13.
- M14.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit avoir en dossier les versions datées des procédures documentées par écrit pour le démarrage de chaque groupe et pour l'alimentation d'un jeu de barres, conformément à l'exigence E14.
- M15.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit fournir les pièces justificatives, comme les courriels avec accusé de réception ou les reçus de courrier recommandé, attestant qu'il a avisé son *exploitant de réseau de transport* de n'importe quel changement connu aux capacités de sa *ressource à démarrage autonome* à l'intérieur des vingt-quatre heures suivant ces changements, conformément à l'exigence E15.
- M16.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit maintenir les documents datés des résultats d'essai de sa *ressource à démarrage*



*autonome* et doit avoir les pièces justificatives, comme les courriels avec accusé de réception ou les reçus de courrier recommandé, attestant qu'il a fourni ces documents à son *coordonnateur de la fiabilité* et à son *exploitant de réseau de transport* lorsque demandé, conformément à l'exigence E16.

**M17.** Chaque *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit avoir, sous forme électronique ou papier, un exemplaire du matériel du programme de formation fourni à son personnel d'exploitation responsable du démarrage et de la synchronisation des groupes de production de sa *ressource à démarrage autonome*, et un exemplaire daté de ses dossiers de formation, incluant les dates et la durée de la formation, attestant qu'il a fourni cette formation, conformément à l'exigence E17.

**M18.** Chaque *exploitant d'installation de production* doit avoir les pièces justificatives, comme les dossiers de formation datés, attestant qu'il a participé aux entraînements, aux exercices ou aux simulations de remise en charge ~~du comme il est requis de le faire par son~~ *coordonnateur de la fiabilité*, s'il en a reçu la demande, conformément à l'exigence E18.

## **D. Conformité**

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

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

Entité régionale

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

Sans objet

#### **1.3. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôles ponctuels

Enquêtes sur les non-conformités

Déclarations volontaires

Plaintes

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

L'*exploitant de réseau de transport* doit conserver les données ou les pièces justificatives attestant de sa conformité, telles-tel qu'~~identifiées~~ spécifié ci-dessous, à moins que son responsable de la surveillance ~~et~~ de l'application des normes lui ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période dans le cadre d'une enquête :

- le plan de remise en charge approuvé et tout plan de remise en charge en vigueur depuis le dernier audit de conformité pour l'exigence E1, mesure M1<sub>;</sub>
- la description ~~fournie~~ aux entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé de ~~n'importe quel~~ tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques, avant la date de mise en œuvre du plan~~,~~ pour l'année civile en cours et pour les trois années précédentes, pour l'exigence E2, mesure M2<sub>;</sub>

- la soumission du plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport* révisé annuellement à son *coordonnateur de la fiabilité*, pour l'année civile en cours et pour les trois années civiles précédentes pour l'exigence E3, mesure M3\_;
- la soumission de toutes les versions d'un plan de remise en charge mis à jour à son *coordonnateur de la fiabilité*, pour l'année civile en cours et pour les trois années précédentes, pour l'exigence E4, mesure M4\_;
- le plan ~~en application~~ de remise en charge en vigueur approuvé par le *coordonnateur de la fiabilité* et tout plan de remise en charge pour les trois dernières années civiles, rendus disponibles dans ses salles de commande pour l'exigence E5, mesure M5\_;
- les résultats de vérification pour le plan ~~en application~~ de remise en charge en vigueur approuvé et le plan de remise en charge précédent approuvé, pour l'exigence E6, mesure M6\_;
- la mise en œuvre de son plan de remise en charge ou de ses stratégies de remise en charge, à chaque occasion pour les trois dernières années civiles où une *perturbation* a nécessité l'utilisation des *ressources à démarrage autonome* pour remettre en charge une zone en panne du ~~système de production transport d'électricité~~BES, pour l'exigence E7, mesure M7\_;
- la resynchronisation des zones en panne, à ~~chaque-toute~~ occasion pour les trois dernières années civiles où une *perturbation* a nécessité l'utilisation des *ressources à démarrage autonome* pour remettre en charge une zone en panne du ~~système de production transport d'électricité~~BES, pour l'exigence E8, mesure M8\_;
- le processus de vérification et les résultats pour les exigences ~~actuelles~~ d'essai en vigueur des *ressources à démarrage autonome* et ~~pour~~ les dernières exigences d'essai précédentes, pour l'exigence E9, mesure M9\_;
- le matériel du programme ou les descriptions des programmes de formation actuels, pour trois années civiles, pour l'exigence E10, mesure M10\_;
- les relevés de participation à tous les entraînements, les exercices ou les simulations de remise en charge requis par le *coordonnateur de la fiabilité* depuis le dernier audit de conformité ainsi que pour la période visée par l'audit de conformité précédent, pour l'exigence E12, mesure M12.

Si un *exploitant de réseau de transport* est jugé non conforme à n'importe laquelle des exigences, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme.

L'*exploitant de réseau de transport*, le *propriétaire d'installation de transport* concerné et le *distributeur* concerné doivent conserver les données ou les pièces justificatives attestant de la leur conformité, ~~tel que spécifié~~elles qu'identifiées ci-dessous, à moins que leur responsable de la surveillance de l'application des normes leur ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période dans le cadre d'une enquête :

- le matériel ou les descriptions des programmes de formation et les dossiers actuels de formation pour trois années civiles, pour l'exigence E11, mesure M11.

Si un *exploitant de réseau de transport*, un *propriétaire d'installation de transport* concerné ou un *distributeur* concerné est jugé non conforme à n'importe laquelle des exigences, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme.

L'*exploitant de réseau de transport* et l'*exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doivent conserver les données ou les pièces justificatives attestant ~~de la leur~~ conformité ~~tel que spécifiées~~ ~~elles qu'identifiées~~ ci-dessous, à moins que leur responsable de la surveillance de l'application des normes leur ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête :

- les ententes ~~actuelles~~ de *ressource à démarrage autonome* ~~en vigueur~~ et toute autre entente ~~sur les ressources à démarrage autonome~~ ou tout autre procédure ou ~~autre~~ protocole rédigé d'un commun accord en vigueur depuis le dernier audit de conformité, pour l'exigence E13, mesure M13.

L'*exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* doit conserver les données ou les pièces justificatives attestant ~~de la sa~~ conformité ~~tel que spécifiées~~ ~~elles qu'identifiées~~ ci-dessous, à moins que son responsable de la surveillance de l'application des normes lui ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête :

- la documentation ~~actuelle en vigueur~~ et toute autre documentation en vigueur depuis son dernier audit de conformité portant sur les procédures pour démarrer chaque *ressource à démarrage autonome* et pour l'alimentation de jeu de barres, pour l'exigence E14, mesure M14;
- les avis à son *exploitant de réseau de transport* de ~~n'importe quel~~ ~~tout~~ changement connu aux capacités de sa *ressource à démarrage autonome* au cours des trois dernières années civiles, pour l'exigence E15, mesure M15;
- les résultats d'essai de vérification pour l'ensemble ~~actuel des d'~~ exigences ~~d'essai en vigueur~~ et ~~pour l'un~~ ensemble précédent pour ses *ressources à démarrage autonome*, pour l'exigence E16, mesure M16;
- le matériel du programme ~~actuel~~ de formation ~~en vigueur~~ et les dossiers actuels de formation pour trois années civiles, pour l'exigence E17, mesure M17.

Si un *exploitant d'installation de production* ayant une *ressource à démarrage autonome* est jugé non conforme à n'importe laquelle des exigences, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme.

L'*exploitant d'installation de production* doit conserver les données ou les pièces justificatives attestant ~~de la sa~~ conformité ~~tel que spécifiées~~ ~~elles qu'identifiées~~ ci-dessous, à moins que son responsable de la surveillance de l'application des normes lui ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête :

- les relevés de participation à tous les entraînements, les exercices ou les simulations de remise en charge requis par le *coordonnateur de la fiabilité* depuis son dernier audit de conformité, pour l'exigence E18, mesure M18.

Si un *exploitant d'installation de production* est jugé conforme à n'importe laquelle des exigences, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme.

Le responsable de la surveillance ~~et~~ de l'application des normes doit conserver les dossiers du dernier audit et tous les dossiers d'audits demandés et soumis subséquemment.

**1.5. Autres informations sur la conformité**

Aucune

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

Exige nec#	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
<b>E1.</b>	L'exploitant de réseau de transport a un plan approuvé, mais ne s'est pas conformé à une des sous-exigences de l'exigence.	L'exploitant de réseau de transport a un plan approuvé, mais ne s'est pas conformé à deux des sous-exigences de l'exigence.	L'exploitant de réseau de transport a un plan approuvé, mais ne s'est pas conformé à trois des sous-exigences de l'exigence.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas de plan de remise en charge approuvé.
<b>E2.</b>	L'exploitant de réseau de transport n'a pas fourni à l'une des entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé une description de tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date de mise en œuvre du plan. OU L'exploitant de réseau de transport a fourni l'information à toutes les entités, mais avec un retard d'au plus <del>30</del> <u>10</u> jours civils.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas fourni à deux des entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé une description de tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date de mise en œuvre du plan. OU L'exploitant de réseau de transport a fourni l'information à toutes les entités, mais avec un retard de plus de <del>30</del> <u>10</u> , mais d'au plus <del>60</del> <u>20</u> jours civils.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas fourni à trois des entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé une description de tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date de mise en œuvre du plan.  OU L'exploitant de réseau de transport a fourni l'information à toutes les entités, mais avec un retard de plus de <del>60</del> <u>20</u> , mais d'au plus <del>90</del> <u>30</u> jours civils.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas fourni à au moins quatre des entités identifiées dans son plan de remise en charge approuvé une description de tout changement apporté à leurs rôles et à leurs tâches spécifiques avant la date de mise en œuvre du plan.  OU L'exploitant de réseau de transport a fourni l'information à toutes les entités, mais avec un retard de plus de <del>90</del> <u>30</u> jours civils.
<b>E3.</b>	L'exploitant de réseau de transport a soumis le plan de remise en charge révisé ou confirmé l'absence de changement avec un retard d'au plus 30 jours civils sur le calendrier préétabli.	L'exploitant de réseau de transport a soumis le plan de remise en charge révisé ou confirmé l'absence de changement avec un retard de plus de 30, mais d'au plus 60 jours civils sur le calendrier préétabli.	L'exploitant de réseau de transport a soumis le plan de remise en charge révisé ou confirmé l'absence de changement avec un retard de plus de 60, mais d'au plus 90 jours civils sur le calendrier préétabli.	L'exploitant de réseau de transport a soumis le plan de remise en charge révisé ou confirmé l'absence de changement avec un retard de plus de 90 jours civils sur le calendrier préétabli.

<b>Exige nec#</b>	<b><u>VSL</u> Faible</b>	<b><u>VSL</u> Modéré</b>	<b><u>VSL</u> Élevé</b>	<b><u>VSL</u> Critique</b>
<b>E4.</b>	L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis à jour et n'a pas soumis au coordonnateur de la fiabilité son plan de remise en charge dans un délai d'au plus 90 jours civils après une modification non planifiée.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis à jour et n'a pas soumis au coordonnateur de la fiabilité son plan de remise en charge dans un délai de plus de 90, mais d'au plus 120 jours civils après une modification non planifiée.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis à jour et n'a pas soumis au coordonnateur de la fiabilité son plan de remise en charge dans un délai de plus de 120, mais d'au plus 150 jours civils après une modification non planifiée.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis à jour et n'a pas soumis au coordonnateur de la fiabilité son plan de remise en charge dans un délai de 150 jours civils après une modification non planifiée.  OU L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis à jour et n'a pas soumis au coordonnateur de la fiabilité son plan de remise en charge avant <del>de mettre en œuvre</del> une modification planifiée du <del>système de production-transport d'électricité</del> . <u>BES.</u>
<b>E5.</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport n'a pas rendu disponible le plus récent plan de remise en charge approuvé par son coordonnateur de la fiabilité dans ses salles de commande principales et de relève avant sa date de mise en œuvre.

Exige nec#	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E6.	L'exploitant de réseau de transport a effectué la vérification à l'intérieur de l'horizon de temps requis, mais ne s'est pas conformé à une des sous-exigences.	L'exploitant de réseau de transport a effectué la vérification à l'intérieur de l'horizon de temps requis, mais ne s'est pas conformé à deux des sous-exigences.	L'exploitant de réseau de transport a effectué la vérification, mais ne l'a pas complétée à l'intérieur de la période de cinq années civiles.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas effectué la vérification ou il a pris plus de six années civiles pour compléter la vérification.  OU L'exploitant de réseau de transport a effectué la vérification dans les délais prescrits, mais ne s'est conformé à aucune des sous-exigences.
E7.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport n'a pas mis en œuvre son plan de remise en charge à la suite d'une perturbation ayant nécessité l'utilisation des ressources à démarrage autonome pour remettre en charge la zone en panne du <del>système de production transport d'électricité</del> BES. Ou, si le plan de remise en charge ne pouvait pas être exécuté comme prévu, l'exploitant de réseau de transport n'a pas utilisé les stratégies de ce plan de remise en charge pour faciliter la remise en charge.

Exige nec#	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E8.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport a resynchronisé sans l'approbation du <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ou d'une façon non conforme aux procédures établies par le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> , après une perturbation <del>pour</del> pendant laquelle les ressources à démarrage autonome ont été utilisées dans la remise en charge de la zone en panne du <del>système de production-transport d'électricité</del> <u>BES</u> .
E9.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Les exigences d'essai des ressources à démarrage autonome de l'exploitant de réseau de transport ne respectent pas une ou plusieurs des sous-exigences de l'exigence E9.
E10.	La formation de l'exploitant de réseau de transport ne respecte pas une des sous-exigences de l'exigence E10.	La formation de l'exploitant de réseau de transport ne respecte pas deux des sous-exigences de l'exigence E10.	La formation de l'exploitant de réseau de transport ne respecte pas au moins trois des sous-exigences de l'exigence E10.	L'exploitant de réseau de transport n'a pas inclus de formation sur la remise en charge du réseau dans son programme de formation d'exploitation.



<b>Exigence#</b>	<b><u>VSL</u> Faible</b>	<b><u>VSL</u> Modéré</b>	<b><u>VSL</u> Élevé</b>	<b><u>VSL</u> Critique</b>
<b>E11.</b>	L'exploitant de réseau de transport, le propriétaire d'installation de transport concerné ou le distributeur concerné n'a pas formé <del>10</del> <u>5</u> % ou moins du personnel visé par l'exigence E11 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.	L'exploitant de réseau de transport, le propriétaire d'installation de transport concerné ou le distributeur concerné a formé plus de <del>10</del> <u>5</u> %, mais <del>25</del> <u>10</u> % ou moins du personnel visé par l'exigence E11 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.	L'exploitant de réseau de transport, le propriétaire d'installation de transport concerné ou le distributeur concerné a formé plus de <del>25</del> <u>10</u> %, mais <del>50</del> <u>15</u> % ou moins du personnel visé par l'exigence E11 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.	L'exploitant de réseau de transport, le propriétaire d'installation de transport concerné ou le distributeur concerné n'a pas formé plus de <del>50</del> <u>15</u> % du personnel visé par l'exigence E11 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.
<b>E12.</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport ne s'est pas conformé à une demande de participation de son coordonnateur de la fiabilité.
<b>E13.</b>	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport et l'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome ne font pas références aux exigences d'essai des ressources à démarrage autonome dans leurs ententes <u>sur les ressources à démarrage autonome</u> ou leurs procédures ou protocoles rédigés d'un commun accord.	Sans objet	L'exploitant de réseau de transport et l'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'ont pas d'entente <u>sur les ressources à démarrage autonome</u> ou de procédure ou de protocole rédigé d'un commun accord.

Exige nec#	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E14.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant d'installation de production n'a pas de procédures documentées pour le démarrage et l'alimentation d'un jeu de barres pour chaque ressource à démarrage autonome.
E15.	L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas avisé son exploitant de réseau de transport d'un changement à la capacité de la ressource à <u>démarrage autonome</u> affectant son aptitude à répondre au plan de remise en charge de l'exploitant de réseau de transport dans les 24 heures, mais a donné cet avis à l'intérieur de 48 heures.	L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas avisé son exploitant de réseau de transport d'un changement à la capacité de la <u>ressource à démarrage autonome</u> <del>ressource</del> affectant son aptitude à répondre au plan de remise en charge de l'exploitant de réseau de transport dans les <del>24-48</del> heures, mais a donné cet avis à l'intérieur de 72 heures.	L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas avisé son exploitant de réseau de transport d'un changement à la capacité de la <u>ressource à démarrage autonome</u> <del>ressource</del> affectant son aptitude à répondre au plan de remise en charge de l'exploitant de réseau de transport dans les <del>24-72</del> heures, mais a donné cet avis à l'intérieur de 96 heures.	L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas avisé son exploitant de réseau de transport d'un changement à la capacité de la <u>ressource à démarrage autonome</u> <del>ressource</del> affectant son aptitude à répondre au plan de remise en charge de l'exploitant de réseau de transport après plus de 96 heures.

Exigence #	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E16.	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome <del>n'a pas maintenu</del> <u>a effectué des essais et a maintenu</u> des relevés, <del>mais les relevés n'incluaient pas tous les éléments de E16.1. d'essais pour une des exigences pour les ressources à démarrage autonome.</del></p> <p><del>-Ou</del> <u>L'exploitant d'installation de production</u> n'a pas fourni les résultats d'essai des ressources <del>en à</del> <u>entre</u> démarrage autonome comme requis à l'intérieur de <del>59-31 à 60</del> <u>61 à et 89</u> jours civils <del>de après</del> la demande.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome <u>a</u> effectué des essais et <del>a maintenu</del> <u>n'a pas maintenu de</u> des relevés <del>d'essais pour deux des exigences pour les ressources à démarrage autonome.</del> <del>Ou il, mais</del> n'a pas fourni les résultats d'essai des ressources <del>en à</del> <u>entre</u> démarrage autonome comme requis <del>entre</del> <u>les</u> à l'intérieur de <del>60</del> <u>61 à et 89</u> jours civils <del>de après</del> la demande.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome <u>a</u> effectué des essais, <del>mais soit il n'a pas maintenu de relevés d'essais pour trois des exigences pour les ressources à démarrage autonome.</del> <del>O ou soit il n'a pas</del> <u>il n'a pas</u> fourni les résultats d'essai des ressources <del>en à</del> <u>entre</u> à l'intérieur <del>les 90</del> <u>et 119</u> jours civils <del>de après</del> la demande.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas <del>maintenu de relevé</del> <u>effectué</u> d'essais <del>pour les</del> <u>des</u> ressources à démarrage autonome. <del>Ou il n'a pas</del> <u>il n'a pas</u> fourni les résultats d'essai comme requis après plus <del>120</del> <u>91</u> jours civils de la demande.</p>
E17.	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas formé 10 % ou moins du personnel visé par l'exigence E17 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome a formé plus de 10 %, mais 25 % ou moins du personnel visé par l'exigence E17 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome a formé plus de 25 %, mais 50 % ou moins du personnel visé par l'exigence E17 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.</p>	<p>L'exploitant d'installation de production ayant une ressource à démarrage autonome n'a pas formé plus de 50 % du personnel visé par l'exigence E17 à l'intérieur d'une période de deux années civiles.</p>

<b>Exige nec#</b>	<b><u>VSL</u> Faible</b>	<b><u>VSL</u> Modéré</b>	<b><u>VSL</u> Élevé</b>	<b><u>VSL</u> Critique</b>
<b>E18.</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'exploitant d'installation de production <u>n'a pas participé aux entraînements, aux exercices, ou aux simulations de remise en charge du coordonnateur de la fiabilité tel que requis par le</u> <del>ne</del> <u>s'est pas conformé à une demande de participation du coordonnateur de la fiabilité.</u>

**E. Différences régionales**

Aucune

**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	Suppression du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur.	Erratum
1	2 mai 2007	Approbation par le conseil d'administration de la NERC.	Révisée
2	À déterminer	Révisions d'après le projet 2006-03.	Mise à jour des exigences d'essai Intégration de l'annexe 1 aux exigences Mise à jour des sections Mesures et Conformité en fonction des nouvelles exigences
2	5 août 2009	Approbation par le conseil d'administration de la NERC.	Révisée
2	17 mars 2011	Ordonnance <del>de</del> <u>émise par</u> la FERC approuvant la norme EOP-005-2 (approbation en vigueur le 23 mai 2011).	
2	7 février 2013	E3.1 et les éléments associés approuvés par le conseil d'administration de la NERC pour retrait dans le cadre du projet « Paragraph 81 (Project 2013-02) » après l'approbation réglementaire applicable.	
2	1 <sup>er</sup> juillet 2013	Mise à jour des « VRF » et « VSL » selon l'approbation du 24 juin 2013.	
2	21 novembre 2013	E3.1 et les éléments associés approuvés par la FERC pour retrait dans le cadre du projet « Paragraph 81 (Project 2013-02) ».	



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 :** Remise en charge du réseau à partir de ressources à démarrage autonome
- 2. Numéro :** EOP-005-2
- 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 : le xx mois 201x
  - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x
  - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le xx mois 201x

## **B. Exigences**

Aucune disposition particulière

## **C. Mesures**

Aucune disposition particulière

## **D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes**

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance 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**

Aucune disposition particulière
  - 1.3. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

Aucune disposition particulière
  - 1.4. Conservation des données**

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

Aucune disposition particulière

**Norme EOP-005-2 — Remise en charge du réseau à partir de ressources à démarrage autonome**

**Annexe QC-EOP-005-2**  
**Dispositions particulières de la norme EOP-005-2 applicables au Québec**

---

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

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	Nouvelle annexe	Nouvelle



## A. Introduction

1. **Titre :** Coordination de la remise en charge du réseau
2. **Numéro :** EOP-006-2
3. **Objet :** Donner l'assurance que des plans sont établis et que le personnel est prêt à ~~assurer~~~~pour permettre~~ une coordination efficace du processus de remise en charge du *réseau de telle sorte afin d'assurer* que la fiabilité est maintenue pendant la remise en charge et que la priorité est donnée au rétablissement de l'*Interconnexion*.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Coordonnateurs de la fiabilité*
5. **Date d'entrée en vigueur proposée :** Vingt-quatre mois après le premier jour du premier trimestre civil suivant l'approbation réglementaire appropriée. Dans les territoires où une approbation réglementaire n'est pas nécessaire, toutes les exigences entrent en vigueur vingt-quatre mois après l'adoption par le conseil d'administration de la NERC.

## B. Exigences

- E1.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir un plan de remise en charge de sa *zone de fiabilité*. La portée du plan de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité* commence lorsque des *ressources à démarrage autonome* sont utilisées pour remettre sous tension une zone en panne du *système de production-transport d'électricité (BES)*, ou après qu'une séparation ait eu lieu entre des *coordonnateurs de la fiabilité* voisins, ou après qu'un îlot sous tension se soit formé dans le ~~*système de production-transport d'électricité*~~*BES* à l'intérieur de la *zone de fiabilité*. La portée du plan de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité* se termine lorsque tous ses *exploitants de réseau de transport* sont interconnectés et que sa *zone de fiabilité* est connectée à toutes les *zones de fiabilité* voisines. Le plan de remise en charge doit inclure : [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E1.1.** une description de la stratégie à haut niveau à ~~suivre-utiliser~~ pendant les événements de remise en charge ~~permettant de rétablir~~~~pour le rétablissement de~~ l'*Interconnexion*, incluant des critères minimaux pour atteindre les objectifs du plan de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité*;
  - E1.2.** les *processus d'exploitation* pour ~~rétablir~~~~le rétablissement de~~ l'*Interconnexion*;
  - E1.3.** ~~les-la~~ descriptions des éléments de coordination ~~des-entre les~~ plans individuels de remise en charge des *exploitants de réseau de transport*;
  - E1.4.** ~~les-la~~ descriptions des éléments de coordination des plans de remise en charge avec les *coordonnateurs de la fiabilité* voisins;
  - E1.5.** les critères et les conditions de rétablissement des interconnexions avec les autres *exploitants de réseau de transport* à l'intérieur de sa *zone de fiabilité*, avec les *exploitants de réseau de transport* des autres *zones de fiabilité* et avec les autres *coordonnateurs de la fiabilité*;
  - E1.6.** les exigences concernant la façon de se rapporter pour les entités à l'intérieur de la *zone de fiabilité* pendant un événement de remise en charge;
  - E1.7.** les critères de partage d'information sur la remise en charge avec les *coordonnateurs de la fiabilité* voisins et avec les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* à l'intérieur de sa *zone de fiabilité*;

- E1.8.** La désignation du *coordonnateur de la fiabilité* comme premier contact pour transmettre l'information sur la remise en charge aux *coordonnateurs de la fiabilité* voisins, aux *exploitants de réseau de transport*, et aux *responsables de l'équilibrage* à l'intérieur de sa *zone de fiabilité* ;
- E1.9.** Les critères pour redonner l'autorité et le contrôle des opérations au *responsable de l'équilibrage*.
- E2.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit distribuer son plus récent plan de remise en charge de sa *zone de fiabilité* à chacun de ses *exploitants de réseau de transport* et aux *coordonnateurs de la fiabilité* voisins dans les 30 jours civils suivant sa création ou sa révision. [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit revoir son plan de remise en charge à l'intérieur de 13 mois civils après la dernière révision. [Facteur de risque de la non-conformité : moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E4.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit revoir les plans de remise en charge des *coordonnateurs de la fiabilité* voisins. [Facteur de risque de la non-conformité : moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E4.1.** Si le *coordonnateur de la fiabilité* constate des conflits entre ses plans de remise en charge et n'importe lequel de ceux de ses voisins, les conflits doivent être résolus dans les 30 jours civils.
- E5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit ~~réviser~~ **passer en revue** les plans de remise en charge ~~des exploitants de réseau de transport~~ requis par la norme EOP-005 **des exploitants de réseau de transport** à l'intérieur de sa *zone de fiabilité*. [Facteur de risque de la non-conformité : moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E5.1.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit déterminer si le plan de remise en charge de l'*exploitant de réseau de transport* est coordonné et compatible avec le sien et avec ceux des autres *exploitants de réseau de transport* à l'intérieur de sa *zone de fiabilité*. Le *coordonnateur de la fiabilité* doit approuver ou rejeter, en motivant les raisons de sa décision, le plan de remise en charge soumis par l'*exploitant de réseau de transport* à l'intérieur de 30 jours civils suivant la réception de ce plan de remise en charge.
- E6.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir un exemplaire de son plus récent plan de remise en charge et des exemplaires des plus récents plans de remise en charge approuvés de chacun des *exploitants de réseau de transport* de sa *zone de fiabilité*, dans ses salles de commande principale et de relève afin qu'ils soient disponibles à tous ses *répartiteurs* avant leur date de mise en œuvre. [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E7.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit travailler avec ses *exploitants d'installation de production* et ses *exploitants de réseau de transport* touchés ainsi qu'avec les *coordonnateurs de la fiabilité* voisins pour surveiller la progression de la remise en charge, coordonner la remise en charge et prendre des mesures pour rétablir la fréquence du  ~~système de production transport d'électricité~~ **BES** à l'intérieur des limites d'exploitation acceptables. Si le plan de remise en charge ne peut pas être complété comme prévu, le *coordonnateur de la fiabilité* doit utiliser les stratégies de son plan de remise en charge pour faciliter la remise en charge du réseau. [Facteur de risque de la non-conformité : élevé] [Horizon de temps : exploitation en temps réel]

- E8.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit coordonner ou autoriser la resynchronisation de zones îlotées qui chevauchent les frontières entre les ~~zones de différents~~ *exploitants de réseau de transport* ou les *coordonnateurs de la fiabilité*. Si la resynchronisation ne peut pas être complétée comme prévu, le *coordonnateur de la fiabilité* doit utiliser les stratégies de son plan de remise en charge pour faciliter la resynchronisation. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon de temps : exploitation en temps réel*]
- E9.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit inclure dans son programme de formation sur l'exploitation, une formation annuelle sur la remise en charge du *réseau* pour ses *répartiteurs* afin de s'assurer de l'exécution adéquate de son plan de remise en charge. Ce programme de formation doit porter sur les points suivants : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E9.1.** le rôle de coordination du *coordonnateur de la fiabilité*;
- E9.2.** le rétablissement de l'*Interconnexion*.
- E10.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit procéder à deux entraînements, exercices ou simulations de remise en charge du *réseau* par année civile, lesquels doivent inclure la participation des *exploitants de réseau de transport* et des *exploitants d'installation de production* concernés par l'entraînement, l'exercice ou la simulation en cours. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E10.1.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit demander à chaque *exploitant de réseau de transport* identifié dans son plan de remise en charge et à chaque *exploitant d'installation de production* identifié dans les plans de remise en charge des *exploitants de réseau de transport* de participer à un entraînement, un exercice ou à une simulation au moins toutes les deux années civiles.

## C. Mesures

- M1.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir à sa disposition un exemplaire daté de son plan de remise en charge, conformément à l'exigence E1.
- M2.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit fournir les pièces justificatives, comme ~~les-des~~ courriels avec accusé de réception, ~~les-des~~ messages affichés sur un site Web sécurisé avec avis envoyé aux entités touchées, ou ~~des~~ reçus de courrier recommandé, attestant que son plan de remise en charge le plus récent a été distribué, conformément à l'exigence E2.
- M3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit fournir les pièces justificatives, comme ~~les-des~~ fiches de révision avec signature, ou ~~les-des~~ historiques des révisions, attestant qu'il a revu son plan de remise en charge à l'intérieur de 13 mois civils après la dernière révision, conformément à l'exigence E3.
- M4.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit fournir les pièces justificatives, comme ~~des~~ fiches de révision datées avec signature, attestant qu'il a revu les plans de remise en charge des *coordonnateurs de la fiabilité* voisins et résolu tout conflit à l'intérieur de 30 jours civils, conformément à l'exigence E4.
- M5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit fournir les pièces justificatives, comme ~~des~~ fiches de révision avec signature ou ~~les-des~~ courriels, attestant qu'il a révisé, approuvé ou rejeté, et avisé son *exploitant de réseau de transport* à l'intérieur de 30 jours civils suivant la réception du plan de remise en charge, conformément à l'exigence E5.
- M6.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir la documentation, comme ~~les-des~~ accusés de réception de courriels, attestant qu'il a rendu disponible dans ses salles de commande principale et de relève, un exemplaire de son plus récent plan de remise en charge et des

exemplaires du plus récent plan de remise en charge approuvés de chacun des *exploitants de réseau de transport* de sa *zone de fiabilité*, à tous ses *répartiteurs*, avant la date de mise en œuvre, conformément à l'exigence E6.

- M7.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* impliqué doit avoir les pièces justificatives, comme ~~les~~ des enregistrements vocaux, ~~les-des~~ courriels, ~~des~~ imprimés d'ordinateur datés, ou ~~des~~ journaux d'exploitation, attestant qu'il a surveillé et coordonné la progression de la remise en charge, conformément à l'exigence E7.
- M8.** S'il y a eu resynchronisation d'une zone îlotée, chaque *coordonnateur de la fiabilité* impliqué doit avoir les pièces justificatives, comme ~~les-des~~ enregistrements vocaux, ~~les-des~~ courriels, ou ~~les-des~~ journaux d'exploitation, attestant qu'il a coordonné ou autorisé la resynchronisation, conformément à l'exigence E8.
- M9.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, sous forme électronique ou papier, un exemplaire disponible de ses dossiers de formation attestant qu'il a dispensé la formation, conformément à l'exigence E9.
- M10.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir les pièces justificatives attestant qu'il a procédé à deux entraînements, exercices ou simulations de remise en charge du *réseau* par année civile et que les *exploitants de réseau de transport* et les *exploitants d'installation de production* identifiés dans le plan de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité* ont été invités à y participer, conformément à l'exigence E10.

## D. Conformité

### 1. Processus de surveillance de la conformité

#### 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes

Entité régionale

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

Sans objet

#### 1.3. Processus de surveillance et de mise en application des normes

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôles ponctuels

Enquêtes sur les non-conformités

Déclarations volontaires

Plaintes

#### 1.4. Conservation des données

Le *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les données ou les pièces justificatives attestant de sa conformité, tel ~~les-qui~~ identifiéesque spécifié ci-dessous, à moins que son responsable de la surveillance ~~et~~ de l'application des normes lui ordonne de conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête :

- le plan de remise en charge en application-vigueur et tout plan de remise en charge en vigueur depuis le dernier audit de conformité pour l'exigence E1, mesure M1 ;

- la distribution de son plus récent plan de remise en charge et tout plan de remise en charge en vigueur pendant l'année civile courante et les trois années civiles précédentes, pour l'exigence E2, mesure M2 ;
- son plan de remise en charge révisé pour la période de révision courante et les trois périodes de révision précédentes, pour l'exigence E3, mesure M3 ;
- des exemplaires revus des plans de remise en charge des *coordonnateurs de la fiabilité* voisins pour l'année civile courante et les trois années civiles précédentes, pour l'exigence E4, mesure M4 ;
- les plans de remise en charge revus pour l'année civile courante et les trois années civiles précédentes, pour l'exigence E5, mesure M5 ;
- le plan de remise en charge en ~~application-vigueur~~ approuvé et tout plan de remise en charge en vigueur pendant les trois années civiles précédentes, rendus disponibles dans ses salles de commande, pour l'exigence E6, mesure M6 ;
- s'il est survenu un événement avec remise en charge, une preuve de la mise en œuvre de son plan de remise en charge à ~~n'importe quel~~tout moment au cours d'une période de 12 mois consécutifs, pour l'exigence E7, mesure M7 ;
- s'il y a eu resynchronisation d'une zone îlotée, une preuve de la mise en œuvre de son plan de remise en charge à ~~n'importe quel~~tout moment au cours d'une période de 12 mois consécutifs, pour l'exigence E8, mesure M8 ;
- le matériel du programme de formation actuel ou les descriptions, pour les trois dernières années civiles, pour l'exigence E9, mesure M9 ;
- les dossiers de tous les entraînements, exercices ou simulations de remise en charge du *coordonnateur de la fiabilité* depuis son dernier audit de conformité ainsi que pour la période d'audit précédente, pour l'exigence E10, mesure M10.

Si un *coordonnateur de la fiabilité* est jugé non conforme, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme.

Le responsable de la surveillance de l'application des normes doit conserver les dossiers du dernier audit et tous les dossiers d'audits demandés et soumis subséquemment.

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

Aucune

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

<b>Exigence #</b>	<b><u>VSL</u> Faible</b>	<b><u>VSL</u> Modéré</b>	<b><u>VSL</u> Élevé</b>	<b><u>VSL</u> Critique</b>
<b>E1.</b>	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas inclus une des sous-exigences de l'exigence E1 à l'intérieur de son plan de remise en charge.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas inclus deux des sous-exigences de l'exigence E1 à l'intérieur de son plan de remise en charge.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas inclus trois des sous-exigences de l'exigence E1 à l'intérieur de son plan de remise en charge.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas inclus quatre des sous-exigences ou plus à l'intérieur de son plan de remise en charge.
<b>E2.</b>	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a distribué le plus récent plan de remise en charge de sa <i>zone de fiabilité</i> aux entités identifiées à l'exigence E2, mais était en retard de 30 jours <u>civils</u> ou plus, mais de moins de 60 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a distribué le plus récent plan de remise en charge de sa <i>zone de fiabilité</i> aux entités identifiées à l'exigence E2, mais était en retard de 60 jours <u>civils</u> ou plus, mais de moins de 90 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a distribué le plus récent plan de remise en charge de sa <i>zone de fiabilité</i> aux entités identifiées à l'exigence E2, mais était en retard de 90 jours <u>civils</u> ou plus, mais de moins de 120 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a distribué le plus récent plan de remise en charge de sa <i>zone de fiabilité</i> aux entités identifiées à l'exigence E2, mais était en retard de 120 jours civils ou plus.
<b>E3.</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu son plan de remise en charge à l'intérieur de 13 mois civils après la dernière révision.
<b>E4.</b>	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu les plans de remise en charge soumis par les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins et n'a pas résolu les conflits à l'intérieur de 30 jours civils, mais a résolu les conflits à l'intérieur de 60 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu les plans de remise en charge soumis par les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins et n'a pas résolu les conflits à l'intérieur de 30 jours civils, mais a résolu les conflits à l'intérieur de 90 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu les plans de remise en charge soumis par les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins et n'a pas résolu les conflits à l'intérieur de 30 jours civils, mais a résolu les conflits à l'intérieur de 120 jours civils.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu les plans de remise en charge soumis par les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins et n'a pas résolu les conflits à l'intérieur de 120 jours civils.

Exigence	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
<b>E5.</b>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu ni approuvé/rejeté les plans de remise en charge soumis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a revu, approuvé/rejeté les plans à l'intérieur de 45 jours civils suivant leur réception.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet, en motivant les raisons de sa décision de rejet, à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet avec les raisons à l'intérieur de 45 jours civils suivant leur réception.</p>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu ni approuvé/rejeté les plans de remise en charge soumis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a revu, approuvé/rejeté les plans à l'intérieur de 60 jours civils suivant leur réception.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet, en motivant les raisons de sa décision de rejet, à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet avec les raisons à l'intérieur de 60 jours civils suivant leur réception.</p>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu ni approuvé/rejeté les plans de remise en charge soumis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a revu, approuvé/rejeté les plans à l'intérieur de 90 jours civils suivant leur réception.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet, en motivant les raisons de sa décision de rejet, à l'intérieur de 30 jours civils suivant leur réception, mais a avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet avec les raisons à l'intérieur de 90 jours civils suivant leur réception.</p>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas revu ni approuvé/rejeté les plans de remise en charge soumis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins à l'intérieur de 90 jours civils suivant leur réception.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas avisé l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son approbation ou de son rejet, en motivant les raisons de sa décision de rejet, plus de 90 jours civils suivant leur réception.</p>

Exigence #	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
<b>E6.</b>	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'avait pas un exemplaire de son plus récent plan de remise en charge et des exemplaires des plus récents plans de remise en charge approuvés de chacun des <i>exploitants de réseau de transport</i> de sa <i>zone de fiabilité</i> , dans ses salles de commande principale et de relève afin qu'ils soient disponibles à tous ses <i>répartiteurs</i> avant leur date de mise en œuvre.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'avait pas un exemplaire de son plus récent plan de remise en charge dans ses salles de commande principale et de relève avant leur date de mise en œuvre.



Exigence #	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E7.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas travaillé avec ses <i>exploitants d'installation de production</i> et ses <i>exploitants de réseau de transport</i> touchés ainsi qu'avec les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins pour surveiller la progression de la remise en charge, coordonner la remise en charge et prendre des actions pour rétablir la fréquence du <b>BES</b> à l'intérieur des limites d'exploitation acceptables.</p> <p><u>OU</u></p> <p>Quand le plan de remise en charge ne peut pas être complété comme prévu, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas utilisé <del>pas</del> les stratégies de son plan de remise en charge pour faciliter la remise en charge du réseau.</p>

Exigence #	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
<b>E8.</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas coordonné ou autorisé la resynchronisation de zones îlotées qui chevauchent les frontières entre les <b>zones de différents exploitants de réseau de transport</b> ou <b>les coordonnateurs de la fiabilité</b>.</p> <p><b>OU</b></p> <p>Si la resynchronisation ne pouvait pas être complétée comme prévu, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas utilisé <b>pas</b>-les stratégies de son plan de remise en charge pour faciliter la resynchronisation.</p>
<b>E9.</b>	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a inclus une formation annuelle sur la remise en charge du <i>réseau</i> dans son programme de formation sur l'exploitation, mais n'a pas respecté les deux sous-exigences.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas inclus une formation annuelle sur la remise en charge du <i>réseau</i> dans son programme de formation sur l'exploitation.

Exigence #	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
<b>E10.</b>	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a procédé qu'à un seul entraînement, <del>un seul</del> exercice ou <del>une seule</del> simulation de remise en charge pendant l'année civile.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas invité un <i>exploitant de réseau de transport</i> ou un <i>exploitant d'installation de production</i> identifié dans son plan de remise en charge à participer à un entraînement, un exercice ou une simulation à l'intérieur de deux années civiles.	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a procédé à aucun entraînement, ni exercice, ou ni simulation de remise en charge au cours de l'année civile.

**E. Différences régionales**

Aucune

**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	Suppression du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur	Erratum
1	1 <sup>er</sup> novembre 2006	Adoptée par le conseil d'administration de la NERC	Révisée
2	À déterminer	Révisions d'après le projet 2006-03	Mise à jour des sections Mesures et Conformité en fonction des nouvelles exigences
2	5 août 2009	Adoptée par le conseil d'administration de la NERC	Révisée
2	17 mars 2011	Ordonnance <a href="#">émise par la FERC</a> approuvant la norme EOP-006-2 (approbation en vigueur le 23 mai 2011)	
2	1 <sup>er</sup> juillet 2013	Mise à jour des « VRF » et « VSL » selon l'approbation du 24 juin 2013	

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 remise en charge du réseau
- 2. Numéro :** EOP-006-2
- 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 : le xx mois 201x
  - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x
  - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le xx mois 201x

## **B. Exigences**

Aucune disposition particulière

## **C. Mesures**

Aucune disposition particulière

## **D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes**

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance 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**

Aucune disposition particulière
  - 1.3. Processus de surveillance et de mise en 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 gravité de la non-conformité (VSL)**

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 :** Perte de fonctionnalité d'un centre de contrôle
2. **Numéro :** EOP-008-1
3. **Objet :** Assurer la continuité de l'exploitation fiable du *système de production-transport d'électricité* (BES) dans le cas où un centre de contrôle devient inutilisable.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. **Entité fonctionnelle**
    - 4.1.1 *Coordonnateur de la fiabilité*
    - 4.1.2 *Exploitant de réseau de transport*
    - 4.1.3 *Responsable de l'équilibrage*
5. **Date d'entrée en vigueur :** Le premier jour du premier trimestre civil, vingt-quatre mois après l'approbation réglementaire applicable. Dans les territoires où une approbation réglementaire n'est pas nécessaire, la norme entrera en vigueur le premier jour du premier trimestre civil, vingt-quatre mois après l'adoption par le conseil d'administration de la NERC.

## B. Exigences

- E1. Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir un *plan d'exploitation* à jour décrivant de quelle façon il continue de remplir ses obligations fonctionnelles quant à l'exploitation fiable du ~~*système de production-transport d'électricité*~~ (BES) en cas de perte de fonctionnalité de son centre de contrôle principal. Ce *plan d'exploitation* pour fonctionnalité de relève doit comprendre au minimum les éléments suivants : [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
  - E1.1. l'emplacement et la méthode de mise en œuvre pour fournir une fonctionnalité de relève pendant la durée nécessaire pour rétablir la fonctionnalité du centre de contrôle principal ;
  - E1.2. une description sommaire des éléments nécessaires pour soutenir la fonctionnalité de relève. Ces éléments doivent comprendre, au minimum :
    - E1.2.1. les outils et logiciels permettant d'assurer que les *répartiteurs* ont connaissance de la situation sur le BES ;
    - E1.2.2. les liaisons d'échange de données ;
    - E1.2.3. les moyens de communication vocale ;
    - E1.2.4. source(s) d'alimentation électrique ;
    - E1.2.5. la sécurité physique et la cybersécurité.
  - E1.3. un *processus d'exploitation* assurant la cohérence entre la fonctionnalité de relève et le centre de contrôle principal ;
  - E1.4. des *procédures d'exploitation*, incluant l'autorité décisionnelle, permettant de déterminer à quel moment mettre en œuvre le *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève ;

- E1.5.** une période de transition entre la perte de fonctionnalité du centre de contrôle principal et le temps pour complètement mettre en œuvre la fonctionnalité de relève qui est de deux heures ou moins ;
- E1.6.** un *processus d'exploitation* décrivant les mesures à prendre pendant la période de transition entre la perte de fonctionnalité du centre de contrôle principal et le temps pour complètement mettre en œuvre les éléments de fonctionnalité de relève spécifiés à l'exigence E1, partie E1.2. Ce *processus d'exploitation* doit comprendre au minimum les éléments suivants :
- E1.6.1.** une liste de toutes les entités à aviser en cas de déplacement des activités d'exploitation ;
- E1.6.2.** des mesures de gestion des risques pour le  ~~système de production transport d'électricité (BES)~~ pendant la transition de la fonctionnalité principale vers celle de relève, ainsi que pendant les pannes de fonctionnalité principale ou de relève ;
- E1.6.3.** la désignation des rôles pour le personnel impliqué pendant le déclenchement et la mise en œuvre du *plan d'exploitation* pour fonctionnalité de relève ;
- E2.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir une copie à jour de son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève disponible à son centre de contrôle principal ainsi qu'à l'emplacement offrant la fonctionnalité de relève. [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir un centre de contrôle de relève (par le biais de sa propre installation de relève dédiée ou par un centre de contrôle d'une autre entité exploité par des répartiteurs certifiés comme possédant les compétences de *coordonnateur de la fiabilité* lorsque le contrôle a été transféré à l'installation de relève) qui offre la fonctionnalité requise pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal. Afin d'éviter qu'une troisième installation soit nécessaire, une installation de relève n'est pas requise dans les cas suivants : [Facteur de risque de la non-conformité :  ~~moyen/élevé~~] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- pendant les indisponibilités planifiées de deux semaines ou moins des installations principales ou de celles de relève ;
  - pendant les indisponibilités non planifiées des installations principales ou de celles de relève.
- E4.** Chaque *responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir une fonctionnalité de relève (par le biais soit d'une installation, soit de services en sous-traitance exploités par des répartiteurs détenant la certification appropriée lorsque le contrôle a été transféré à l'emplacement de la fonctionnalité de relève) comportant des fonctions de surveillance, de contrôle, d'enregistrement et d'alarme suffisantes pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal du *responsable de l'équilibrage* et de celui de l'*exploitant de réseau de transport*. Afin d'éviter qu'une troisième fonctionnalité soit nécessaire, la fonctionnalité de relève n'est pas requise dans les cas suivants : [Facteur de risque de la non-conformité :  ~~moyen/élevé~~] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- pendant les indisponibilités planifiées de deux semaines ou moins de la fonctionnalité principale ou de relève ;



- pendant les indisponibilités non planifiées de la fonctionnalité principale ou de relève.
- E5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit revoir et approuver annuellement son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève. [Facteur de risque de la non-conformité : *faible/moyen*] [Horizon de temps : *planification de l'exploitation*]
- E5.1.** Le *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève doit être mis à jour et approuvé dans les soixante jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du *plan d'exploitation* spécifié à l'exigence E1.
- E6.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir une fonctionnalité principale et de relève qui ne dépendent pas l'une de l'autre pour les fonctions du centre de contrôle nécessaires au maintien de la conformité aux normes de fiabilité. [Facteur de risque de la non-conformité : *moyen*] [Horizon de temps : *planification de l'exploitation*]
- E7.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit ~~procéder conduire et documenter les résultats à d'~~un essai annuel de son *plan d'exploitation*, ~~et en documenter les résultats. Cet essai doit démontrer qui démontre~~ : [Facteur de risque de la non-conformité : *moyen*] [Horizon de temps : *planification de l'exploitation*]
- E7.1.** le temps de transition entre la perte simulée de fonctionnalité du centre de contrôle principal et le temps pour complètement mettre en œuvre la fonctionnalité de relève ;
- E7.2.** la fonctionnalité de relève pendant au moins deux heures sans interruption.
- E8.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* qui a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et qui prévoit que cette perte durera plus de six mois civils doit soumettre à son entité régionale, dans les six mois civils suivant cette perte, un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève. [Facteur de risque de la non-conformité : *moyen*] [Horizon de temps : *planification de l'exploitation*]

## C. Mesures

- M1.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir un *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève daté, à jour, en vigueur et conforme à l'exigence E1, en version électronique ou papier.
- M2.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir, à son centre de contrôle principal ainsi qu'à l'emplacement offrant la fonctionnalité de relève, une copie à jour, datée et en vigueur, en version électronique ou papier, de son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève, conformément à l'exigence E2.
- M3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit fournir des pièces justificatives datées attestant qu'il a un centre de contrôle de relève (par le biais de sa propre installation de relève dédiée ou par un centre de contrôle d'une autre entité exploité par des répartiteurs certifiés comme possédant les compétences de *coordonnateur de la fiabilité* lorsque le contrôle a été transféré à l'installation de relève) qui offre la fonctionnalité requise pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal, conformément à l'exigence E3.

- M4.** Chaque *responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit fournir des pièces justificatives datées attestant que sa fonctionnalité de relève (par le biais soit d'une installation, soit de services en sous-traitance exploités par des répartiteurs détenant la certification appropriée lorsque le contrôle a été transféré à l'emplacement de la fonctionnalité de relève) comporte des fonctions de surveillance, de contrôle, d'enregistrement et d'alarme suffisantes pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal du *responsable de l'équilibrage* et de celui de l'*exploitant de réseau de transport*, conformément à l'exigence E4.
- M5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir des pièces justificatives attestant que son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève, daté, à jour et en vigueur, en version électronique ou papier, a été revu et approuvé annuellement et qu'il a été mis à jour dans les soixante jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du *plan d'exploitation* spécifié à l'exigence E1, conformément à l'exigence E5.
- M6.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit avoir des pièces justificatives datées attestant que sa fonctionnalité principale et de relève ne dépendent pas l'une de l'autre pour les fonctions du centre de contrôle nécessaires au maintien de la conformité aux normes de fiabilité, conformément à l'exigence E6.
- M7.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit fournir des pièces justificatives telles que des documents datés, attestant qu'il a complété et documenté l'essai annuel de son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève, conformément à l'exigence E7.
- M8.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* qui a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et qui prévoit que cette perte durera plus de six mois civils doit fournir les pièces justificatives attestant qu'il a soumis à son entité régionale, dans les six mois civils suivant cette perte, un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, conformément à l'exigence E8.

## D. Conformité

### 1. Processus de surveillance de la conformité

#### 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes

Entité régionale

#### 1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôles ponctuels

Enquêtes sur les non-conformités

Déclarations volontaires

Plaintes

#### 1.3. Conservation des données

Le *coordonnateur de la fiabilité*, le *responsable de l'équilibrage* et l'*exploitant de réseau de transport* doivent conserver les données ou les pièces justificatives pour démontrer leur conformité tel que spécifié **ci-après**, à moins que leur responsable de la

surveillance de l'application des normes leur ordonne, dans le cadre d'une enquête, de conserver certaines pièces justificatives plus longtemps :

- ~~chaque~~ **Chaque** *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver une copie à jour, datée et en vigueur de son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève, plus toutes ses versions depuis son dernier audit de conformité, conformément à la mesure M1-~~2~~.
- ~~chaque~~ **Chaque** *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver une copie à jour, datée et en vigueur de son *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève, avec pièce justificative attestant de sa dernière version, disponible à son centre de contrôle principal ainsi qu'à l'emplacement offrant la fonctionnalité de relève, pour l'année en cours, conformément à la mesure M2-~~2~~.
- ~~chaque~~ **Chaque** *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les pièces justificatives datées, pour la période écoulée depuis son dernier audit de conformité, attestant qu'il a démontré qu'il a un centre de contrôle de relève (par le biais de sa propre installation de relève dédiée ou par un centre de contrôle d'une autre entité exploité par des répartiteurs certifiés comme possédant les compétences de *coordonnateur de la fiabilité* lorsque le contrôle a été transféré à l'installation de relève) conforme à l'exigence E3 et qui offre la fonctionnalité requise pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal, conformément à la mesure M3-~~2~~.
- ~~chaque~~ **Chaque** *responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives datées, pour la période écoulée depuis son dernier audit de conformité, attestant qu'il a démontré que sa fonctionnalité de relève (par le biais soit d'une installation, soit de services en sous-traitance exploités par des répartiteurs détenant la certification appropriée lorsque le contrôle a été transféré à l'emplacement de la fonctionnalité de relève), conforme à l'exigence E4, comporte des fonctions de surveillance, de contrôle, d'enregistrement et d'alarme suffisantes pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle du *responsable de l'équilibrage* et de celui de l'*exploitant de réseau de transport*, conformément à la mesure M4-~~2~~.
- ~~chaque~~ **Chaque** *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives, pour la période écoulée depuis son dernier audit de conformité, attestant que son *plan d'exploitation* pour fonctionnalité de relève daté, à jour et en vigueur a été revu et approuvé annuellement et qu'il a été mis à jour dans les soixante jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du *plan d'exploitation* spécifié à l'exigence E1, conformément à la mesure M5-~~2~~.
- ~~chaque~~ **Chaque** *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives datées, pour l'année en cours et pour tout *plan d'exploitation* pour la fonctionnalité de relève en vigueur depuis son dernier audit de conformité, attestant que sa fonctionnalité principale et de relève ne dépendent pas l'une de l'autre pour les fonctions du centre de contrôle nécessaires au maintien de la conformité aux normes de fiabilité, conformément à la mesure M6-~~2~~.

- ~~chaque~~ Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives, pour l'année en cours et une année précédente, ~~telles~~ que des documents datés, attestant qu'il a procédé à l'essai de son *plan d'exploitation* pour fonctionnalité de relève, conformément à la mesure M7~~7~~.
- ~~chaque~~ Chaque *coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport* qui a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et qui prévoit que cette perte durera plus de six mois civils doit conserver les pièces justificatives, pour le document en vigueur ainsi que pour tout document en vigueur depuis son dernier audit de conformité, attestant qu'il a soumis à son entité régionale, dans les six mois civils suivant cette perte, un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, conformément à la mesure M8.

#### 1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune

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

No-E#	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1.	L'entité responsable avait un <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour, mais ce plan omet une des six parties de l'exigence (E1.1 à E1.6).	L'entité responsable avait un <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour, mais ce plan omet deux des six parties de l'exigence (E1.1 à E1.6).	L'entité responsable avait un <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour, mais ce plan omet trois des six parties de l'exigence (E1.1 à E1.6).	L'entité responsable avait un <i>plan d'exploitation</i> à jour pour la fonctionnalité de relève, mais ce plan omet quatre ou plus des six parties de l'exigence (E1.1 à E1.6). <b>OU</b> L'entité responsable n'avait pas un <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour.
E2.	Sans objet	L'entité responsable n'avait pas de copie de son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour dans au moins un de ses emplacements de contrôle.	Sans objet	L'entité responsable n'avait pas de copie de son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève à jour dans aucun de ses emplacements.
E3.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas de centre de contrôle de relève (par le biais de sa propre installation de relève dédiée ou par un centre de contrôle d'une autre entité exploité par des répartiteurs certifiés comme possédant les compétences de <i>coordonnateur de la fiabilité</i> lorsque le contrôle a été transféré à l'installation de relève) qui offre la fonctionnalité requise pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal.
E4.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	L'entité responsable n'a pas de fonctionnalité de relève (par le biais soit d'une installation, soit de services en sous-traitance exploités par des

Norme EOP-008-1 — Perte de fonctionnalité d'un centre de contrôle

No-E#	Faible	Modéré	Élevé	Critique
				<p><i>répartiteurs</i> détenant la certification appropriée lorsque le contrôle a été transféré à l'emplacement de la fonctionnalité de relève) comportant des fonctions de surveillance, de contrôle, d'enregistrement et d'alarme suffisantes pour maintenir la conformité à toutes les normes de fiabilité qui dépendent de la fonctionnalité du centre de contrôle principal du <i>responsable de l'équilibrage</i> et de celui de <i>l'exploitant de réseau de transport</i>.</p>
E5.	<p>L'entité responsable n'a pas mis à jour et approuvé son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève dans les 60 jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du <i>plan d'exploitation</i> spécifié à l'exigence E1, mais l'a fait dans un délai de 70 jours civils.</p>	<p>L'entité responsable n'a pas mis à jour et approuvé son plan d'exploitation pour la fonctionnalité de relève dans les 70 jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du <i>plan d'exploitation</i> spécifié à l'exigence E1, mais l'a fait dans un délai de 80 jours civils.</p>	<p>L'entité responsable n'a pas mis à jour et approuvé son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève dans les 80 jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du <i>plan d'exploitation</i> spécifié à l'exigence E1, mais l'a fait dans un délai de 90 jours civils.</p>	<p>L'entité responsable n'avait pas de pièce justificative attestant que son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève daté, à jour et en vigueur, a été revu et approuvé annuellement.</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable n'a pas mis à jour et approuvé son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève dans les 90 jours civils suivant tout changement apporté à toute partie du <i>plan d'exploitation</i> spécifié à l'exigence E1.</p>
E6.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>L'entité responsable a une fonctionnalité principale et de relève qui dépendent l'une de l'autre pour les fonctions du centre de contrôle nécessaires au maintien de la conformité aux normes de fiabilité.</p>
E7.	L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan</i>	L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan</i>	L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan</i>	L'entité responsable n'a pas procédé à un essai annuel de son <i>plan</i>

**Norme EOP-008-1 — Perte de fonctionnalité d'un centre de contrôle**

<b>No-E#</b>	<b>Faible</b>	<b>Modéré</b>	<b>Élevé</b>	<b>Critique</b>
	<p><i>d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais elle n'a pas documenté les résultats.</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais cet essai a duré moins de 2 h en continu, mais au moins 1,5 h <u>en continu</u>.</p>	<p><i>d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais cet essai a duré moins de 1,5 h en continu, mais au moins 1 h <u>en continu</u>.</p>	<p><i>d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais cet essai n'a pas évalué le temps de transition entre la perte simulée du centre de contrôle principal et le temps pour mettre en œuvre complètement la fonctionnalité de relève.</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais cet essai a duré moins de 1 h en continu, mais au moins 0,5 h <u>en continu</u>.</p>	<p><i>d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève.</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a procédé à un essai annuel de son <i>plan d'exploitation</i> pour la fonctionnalité de relève, mais cet essai a duré moins de 0,5 h en continu.</p>
E8.	<p>L'entité responsable a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et prévoyait que cette perte durerait plus de six mois civils et a fourni à son entité régionale un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, mais le plan a été soumis plus de six mois civils, mais au plus sept mois civils après la date à laquelle la fonctionnalité a été perdue.</p>	<p>L'entité responsable a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et prévoyait que cette perte durerait plus de six mois civils et a fourni à son entité régionale un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, mais le plan a été soumis plus de sept mois civils, mais au plus huit mois civils après la date à laquelle la fonctionnalité a été perdue.</p>	<p>L'entité responsable a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et prévoyait que cette perte durerait plus de six mois civils et a fourni à son entité régionale un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, mais le plan a été soumis plus de huit mois civils, mais au plus neuf mois civils après la date à laquelle la fonctionnalité a été perdue.</p>	<p>L'entité responsable a subi une perte de sa fonctionnalité principale ou de relève et prévoyait que cette perte durerait plus de six mois civils et a fourni à son entité régionale un plan montrant comment il rétablira la fonctionnalité principale ou de relève, mais le plan a été soumis plus de neuf mois civils après la date à laquelle la fonctionnalité a été perdue.</p>

**E. Différences régionales**

Aucune

**Historique des versions**

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
1	À déterminer	Révisions d'après le projet 2006-04-	Refonte majeure en fonction des changements indiqués dans le dossier du projet.
<u>1</u>	<u>5 août 2010</u>	<u>Adoption par le conseil d'administration</u>	
1	21 avril 2011	Ordonnance de la FERC émise approuvant EOP-008-1 (entrée en vigueur de l'approbation le 27 juin 2011)-	
<u>21</u>	1 <sup>er</sup> juillet 2013	Mise à jour des « VRF » et « VSL » selon l'approbation du 24 juin 2013	



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 :** Perte de fonctionnalité d'un centre de contrôle
- 2. Numéro :** EOP-008-1
- 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 : le xx mois 201x
  - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x
  - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le xx mois 201x

**B. Exigences**

Aucune disposition particulière

**C. Mesures**

Aucune disposition particulière

**D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes**

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance de l'application de la norme de fiabilité et de son annexe qu'elle adopte.
  - 1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

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 (VSL)**

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**Norme EOP-008-1 — Perte de fonctionnalité d'un centre de contrôle**

**Annexe QC-EOP-008-1**

**Dispositions particulières de la norme EOP-008-1 applicables au Québec**

---

**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 :** Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours
2. **Numéro :** IRO-005-3.1a
3. **Objet :** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit connaître en tout temps les conditions dans sa *zone de fiabilité* et intégrer cette information dans ses évaluations de fiabilité. Le *coordonnateur de la fiabilité* doit surveiller les paramètres du *système de production-transport d'électricité* qui peuvent avoir des impacts significatifs sur sa *zone de fiabilité* et les *zones de fiabilité* voisines.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Coordonneurs de la fiabilité*
  - 4.2. *Responsables de l'équilibrage*
  - 4.3. *Exploitants de réseau de transport*
  - 4.4. *Fournisseurs de service de transport*
  - 4.5. *Exploitants d'installation de production*
  - 4.6. *Responsables de l'approvisionnement*
  - 4.7. *Négociants*
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 de la NERC.

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 coordonnateur de la fiabilité doit surveiller les paramètres de sa *zone de fiabilité*, incluant, sans s'y limiter :
  - E1.1. l'état actuel des éléments du *système de production-transport d'électricité* (les éléments de transport ou de production, y compris les équipements auxiliaires critiques tels que les régulateurs de tension automatiques et les *automatismes de réseau*) ainsi que l'état de la charge sur les éléments du réseau 
  - E1.2. l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments avant contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan 
  - E1.3. l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments après contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan 
  - E1.4. les réserves de puissance active et réactive du *réseau* (réserves réelles versus réserves requises) 
  - E1.5. les conditions d'adéquation en énergie et en puissance 
  - E1.6. l'ACE actuel de chacun de ses *responsables de l'équilibrage* 

- E1.7.** les procédures locales ou « d'allègement de la charge de transport » en cours ☹️
  - E1.8.** les répartitions de production planifiées ☹️
  - E1.9.** les indisponibilités planifiées d'équipements de production ou de transport ☹️
  - E1.10.** les contingences.
- E2.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit surveiller les paramètres de ses *responsables de l'équilibrage* pour s'assurer qu'une quantité suffisante de réserves d'exploitation est fournie et disponible afin de satisfaire aux exigences de la *norme de performance du réglage (CPS)* et de la *norme de contrôle en régime perturbé (DCS)*. Si requis, le *coordonnateur de la fiabilité* doit ordonner aux *responsables de l'équilibrage* de la *zone de fiabilité* de prendre les mesures nécessaires pour obtenir l'aide des *responsables de l'équilibrage* voisins. Le *coordonnateur de la fiabilité* doit émettre des alertes de *défaillance en énergie* au besoin et à la demande de ses *responsables de l'équilibrage* et de ses *responsables de l'approvisionnement*.
- E3.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit s'assurer que ses *exploitants de réseau de transport* et ses *responsables de l'équilibrage* sont au courant des prévisions de perturbations géomagnétiques et qu'ils collaborent, au besoin, à l'élaboration de tout plan d'intervention requis.
- E4.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit diffuser, au besoin, l'information dans sa *zone de fiabilité*.
- E5.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit surveiller la fréquence du réseau ainsi que la prestation de ses *responsables de l'équilibrage*, et ordonner tout rééquilibrage nécessaire au rétablissement de la conformité à la CPS et à la DCS. Les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* doivent utiliser toutes les ressources, y compris le délestage de charge ferme, tel qu'ordonné par leur *coordonnateur de la fiabilité*, afin de remédier à la situation émergente.
- E6.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit se coordonner avec les *exploitants de réseau de transport*, les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants d'installation de production*, au besoin, pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action pour atténuer les dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS. Le *coordonnateur de la fiabilité* doit coordonner les retraits en attente pour des fins de maintenance de production ou de transport avec les *exploitants de réseau de transport*, les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants d'installation de production*, lorsque nécessaire pour les analyses de fiabilité en temps réel et pour la journée suivante.
- E7.** Au besoin, le *coordonnateur de la fiabilité* doit aider les *responsables de l'équilibrage* de sa *zone de fiabilité* à obtenir l'aide des *zones de fiabilité* ou des *responsables de l'équilibrage* voisins.
- E8.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit identifier les sources d'*écarts de réglage de la zone* importants qui pourraient contribuer à un *écart de fréquence*, à un *écart de temps* ou à de l'*échange involontaire*, et doit discuter des mesures correctives à prendre avec le *responsable de l'équilibrage* approprié. Le *coordonnateur de la fiabilité* doit ordonner à son *responsable de l'équilibrage* de se conformer à la CPS et à la DCS.
- E9.** Lorsqu'un *automatisme de réseau* pouvant avoir un impact sur des *responsables de l'équilibrage* ou sur des *exploitants de réseau de transport* inter reliés (c'est-à-dire qu'il pourrait potentiellement avoir un impact sur les transits sur le réseau de transport ayant pour résultat un dépassement de SOL ou d'IROL) est armé, les *coordonnateurs de la fiabilité* doivent être conscients de l'impact du fonctionnement de cet *automatisme de réseau* sur les

transits entre les zones. L'*exploitant de réseau de transport* doit immédiatement informer le *coordonnateur de la fiabilité* de l'état de cet *automatisme de réseau*, ainsi que de toute dégradation ou de toute défaillance potentielle l'empêchant de fonctionner tel que prévu.

- E10.** Dans les cas où il existe un écart entre les limites calculées, les *exploitants de réseau de transport*, les *responsables de l'équilibrage*, les *exploitants d'installation de production*, les *fournisseurs de service de transport*, les *responsables de l'approvisionnement* et les *négociants* doivent toujours exploiter le *système de production-transport d'électricité* en fonction du paramètre le plus restrictif.
- E11.** Les *fournisseurs de service de transport* doivent respecter les SOL et les IROL en conformité avec les tarifs déposés et avec les méthodes régionales de calcul de la *capacité totale de transfert* et de la *capacité de transfert disponible*.
- E12.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité* qui prévoit un problème de transport (tel qu'un dépassement de SOL ou d'IROL, une perte de réserves de puissance réactive, etc.) dans sa *zone de fiabilité* doit envoyer sans tarder un message d'alerte à tous les *exploitants de réseau de transport* et *responsables de l'équilibrage* touchés dans sa *zone de fiabilité*.  
Le *coordonnateur de la fiabilité* qui reçoit cette information doit la transmettre à ses *exploitants de réseau de transport* et ses *responsables de l'équilibrage* touchés.  
Le *coordonnateur de la fiabilité* doit aviser tous les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* touchés une fois que le problème de transport a été atténué.

### **C. Mesures**

- M1.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des documents décrivant les systèmes de gestion de l'énergie (EMS), des imprimés d'ordinateur, un rapport préparé décrivant précisément la conformité à chacun des points énoncés sous l'exigence E1, des documents décrivant la disponibilité du EMS, des documents décrivant la performance des communications du système d'acquisition de données du SCADA, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il surveille les paramètres de sa *zone de fiabilité* qui sont énoncés aux exigences E1.1 à E1.9.
- M2.** Si les réserves d'exploitation de l'un de ses *responsables de l'équilibrage* sont insuffisantes, le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des imprimés d'ordinateurs, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a ordonné aux *responsables de l'équilibrage* dans sa *zone de fiabilité* de prendre les mesures nécessaires pour obtenir l'aide des *responsables de l'équilibrage* voisins et, si requis, les a aidés à cette fin. (Exigence E2 et exigence E7)
- M3.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, ses communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a informé lorsque nécessaire les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* des prévisions relatives aux perturbations géomagnétiques et qu'il a collaboré au besoin à l'élaboration de tout plan d'intervention requis. (Exigence E3)
- M4.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, ses enregistrements d'appels reçus sur la ligne d'urgence, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente

qui servira à ~~confirmé~~confirmer qu'il a diffusé l'information dans sa *zone de fiabilité*, conformément à l'exigence E4.

- M5.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des imprimés d'ordinateurs, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, ses communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a surveillé la fréquence du réseau ainsi que la prestation de ses *responsables de l'équilibrage*, et ordonné tout rééquilibrage nécessaire, conformément à la première partie de l'exigence E5.
- M6.** Les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* doivent avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'ils ont utilisé toutes les ressources, y compris le délestage de charge ferme, tel qu'ordonné par leur *coordonnateur de la fiabilité*, afin de remédier à la situation émergente. (Deuxième partie de l'exigence E5)
- M7.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des communications électroniques, des journaux d'exploitation, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à déterminer s'il a travaillé en coordination avec les *exploitants de réseau de transport*, les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants d'installation de production* pour élaborer et mettre en œuvre les plans d'action nécessaires pour atténuer des dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS et s'il a notamment assuré la coordination des retraits en attente pour la maintenance de production ou de transport avec les *exploitants de réseau de transport*, les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants d'installation de production*. (Première partie de l'exigence E6)
- M8.** Si un important *écart de réglage de la zone* a eu lieu, le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des enregistrements d'appels reçus sur la ligne d'urgence, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer s'il a repéré la source des *écarts de réglage de la zone* et entrepris des mesures correctives avec le *responsable de l'équilibrage* approprié si le problème se situait dans sa *zone de fiabilité*. (Première partie de l'exigence E8)
- M9.** Si un *automatisme de réseau* pouvant avoir une incidence sur les transits entre les zones est armé, le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des ententes avec les *exploitants de réseau de transport* de sa zone de fiabilité, des documents procéduraux, des journaux d'exploitation, des analyses informatiques, des modules de formation, des dossiers sur la formation, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à déterminer qu'il était conscient de l'incidence du fonctionnement de ce système sur les transits entre les zones. (Exigence E9)
- M10.** Dans le cas où il existe un désaccord sur les limites calculées, le *coordonnateur de la fiabilité*, l'*exploitant de réseau de transport*, le *responsable de l'équilibrage*, l'*exploitant d'installation de production*, le *responsable de l'approvisionnement*, le *négociant* et le *fournisseur de service de transport* concerné par le désaccord doivent avoir, et présenter sur demande, des 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 servira à confirmer s'ils ont exploité le réseau en fonction du paramètre le plus restrictif. (Exigence E10)

- M11.** Les *fournisseurs de service de transport* doivent avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des documents procéduraux, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'ils ont respecté les SOL ou les IROL en conformité avec les tarifs déposés et avec les méthodes régionales de calcul de la *capacité totale de transfert* et de la *capacité de transfert disponible*. (Exigence E11)
- M12.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a envoyé un message d'alerte à tous les *exploitants de réseau de transport* et *responsables de l'équilibrage* touchés dans sa *zone de fiabilité* lorsqu'il a prévu la possibilité d'un problème de transport (tel qu'un dépassement de SOL ou d'IROL, perte de réserves de puissance réactive, etc.) dans sa *zone de fiabilité*. (Première partie de l'exigence E12)
- M13.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, ses communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a transmis dès sa réception l'information concernant un dépassement de SOL ou d'IROL, une perte de réserves de puissance réactive, etc. aux *exploitants de réseau de transport* et aux *responsables de l'équilibrage* touchés. (Deuxième partie de l'exigence E12)
- M14.** Le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, des pièces justificatives pouvant comprendre, sans s'y limiter, des journaux d'exploitation, des enregistrements vocaux ou des transcriptions d'enregistrements vocaux, des communications électroniques, ou toute autre pièce justificative équivalente qui servira à confirmer qu'il a avisé tous les *exploitants de réseau de transport*, *responsables de l'équilibrage* et *coordonnateurs de la fiabilité* touchés lorsque le problème de transport a été atténué. (Troisième partie de l'exigence E12)

## **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 l'échéancier établi),
- les contrôles ponctuels (peuvent être effectués à tout moment avec préavis allant jusqu'à 30 jours),
- 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 après un événement ou une plainte de non-

conformité. L'entité a jusqu'à 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 *décal de retour en conformité* est de 12 mois après la dernière constatation de non-conformité.

### **1.3. Conservation des données**

Pour les mesures M1 et M9, chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir la version à jour de ses documents en vigueur comme pièces justificatives.

Pour les mesures M2 à M8 et les mesures M12 à M13, le *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

Pour la mesure M6, l'*exploitant de réseau de transport* et le *responsable de l'équilibrage* doivent conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

Pour la mesure M10, l'*exploitant de réseau de transport*, le *responsable de l'équilibrage* et le *fournisseur de service de transport* doivent conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

Pour la mesure M11, le *fournisseur de service de transport* doit conserver les données historiques (pièces justificatives) des 90 derniers jours.

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 gravité de la non-conformité (VSL)

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé un (1) des éléments énumérés dans la norme IRO-005-1, E1.1 à E1.10.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé deux (2) des éléments énumérés dans la norme IRO-005-1, E1.1 à E1.10.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé trois (3) des éléments énumérés dans la norme IRO-005-1-1, E1.1 à E1.10.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé plus de trois (3) des éléments énumérés dans la norme IRO-005-1, E1.1 à E1.10.
E1.1	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé l'état actuel des éléments du <i>système de production-transport d'électricité</i> (les éléments de transport ou de production, y compris les équipements auxiliaires critiques tels que les régulateurs de tension automatiques et les automatismes de réseau) ainsi que celui de la charge sur les éléments du réseau.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.2	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments avant contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan.	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1.3	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments après contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.4	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les réserves de puissance active et réactive (réserves réelles versus réserves nécessaires).	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.5	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les conditions d'adéquation en énergie et en puissance.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.6	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé l'ACE actuel de chacun de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> .	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.7	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les procédures locales ou « d'allègement de la charge de transport » en cours.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.8	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les répartitions de production planifiées.	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1.9	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les indisponibilités planifiées d'équipements de production ou de transport.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E1.10	Le <i>coordonnateur de fiabilité</i> n'a pas surveillé les événements de contingence.	Sans objet	Sans objet	Sans objet
E2	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas ordonné aux <i>responsables de l'équilibrage</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i> de prendre les mesures nécessaires pour obtenir l'aide des <i>responsables de l'équilibrage</i> voisins.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas émis des alertes de <i>défaillance en énergie</i> au besoin et à la demande de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> et de ses <i>responsables de l'approvisionnement</i> .	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé les paramètres de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> pour s'assurer qu'une quantité suffisante de réserves d'exploitation était fournie et disponible afin de satisfaire aux exigences de la <i>norme de performance du réglage (CPS)</i> et de la <i>norme de contrôle en régime perturbé (DCS)</i> .
E3	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> s'est assuré que ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> étaient au courant des prévisions de perturbations géomagnétiques (GMD), mais n'a pas collaboré, lorsque nécessaire, à l'élaboration de tout plan d'intervention requis.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ne s'est pas assuré que ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> étaient au courant des prévisions de perturbations géomagnétiques (GMD).

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E4	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas diffusé, lorsque nécessaire, l'information dans sa <i>zone de fiabilité</i> .
E5	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a surveillé la fréquence du réseau ainsi que la prestation de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> , mais n'a ordonné aucun rééquilibrage nécessaire au rétablissement de la conformité à la CPS et à la DCS.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas surveillé la fréquence du réseau ni la prestation de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> et n'a ordonné aucun rééquilibrage nécessaire au rétablissement de la conformité à la CPS et à la DCS OU les entités responsables n'ont pas utilisé toutes les ressources, y compris le délestage de charge ferme, tel qu'ordonné par leur <i>coordonnateur de la fiabilité</i> , afin de remédier à la situation émergente.

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E6	Sans objet	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> s'est coordonné avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i> au besoin, pour élaborer des plans d'action pour atténuer des dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS, mais il n'a pas mis en œuvre ces plans,</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas coordonné les retraits en attente pour des fins de maintenance de production ou de transport avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i>, lorsque nécessaire soit pour les analyses de fiabilité en temps réel, ou les analyses de fiabilité pour la journée suivante.</p>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ne s'est pas coordonné avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i> au besoin, pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action pour atténuer des dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS,</p> <p>OU</p> <p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas coordonné les retraits en attente pour des fins de maintenance de production ou de transport avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i>, lorsque nécessaire pour les analyses de fiabilité en temps réel, et les analyses de fiabilité pour la journée suivante.</p>	<p>Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ne s'est pas coordonné avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i> au besoin, pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action pour atténuer des dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS, et</p> <p>le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas coordonné les retraits en attente pour des fins de maintenance de production ou de transport avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i>, lorsque nécessaire pour les analyses de fiabilité en temps réel, et les analyses de fiabilité pour la journée suivante.</p>

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E7	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas aidé les <i>responsables de l'équilibrage</i> de sa zone de <i>fiabilité</i> à obtenir l'aide des zones de <i>fiabilité</i> et des <i>responsables de l'équilibrage</i> voisins lorsque nécessaire.
E8	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a identifié les sources d' <i>écarts de réglage de la zone</i> importants qui contribuaient à un <i>écart de fréquence</i> , à un <i>écart de temps</i> ou à de l' <i>échange involontaire</i> , et a discuté des mesures correctives à prendre avec le <i>responsable de l'équilibrage</i> approprié, mais n'a pas ordonné au <i>responsable de l'équilibrage</i> de se conformer à la CPS et à la DCS.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a identifié les sources d' <i>écarts de réglage de la zone</i> importants qui contribuaient à un <i>écart de fréquence</i> , à un <i>écart de temps</i> ou à de l' <i>échange involontaire</i> , mais n'a pas discuté des mesures correctives à prendre avec le <i>responsable de l'équilibrage</i> approprié.	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas identifié les sources d' <i>écarts de réglage de la zone</i> importants qui contribuaient à un <i>écart de fréquence</i> , à un <i>écart de temps</i> ou à de l' <i>échange involontaire</i> .

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E9	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p><i>Le coordonnateur de la fiabilité n'était pas conscient de l'impact sur les transits entre les zones de responsables de l'équilibrage ou d'exploitants de réseau de transport suivant le fonctionnement d'un automatisme de réseau armé (c'est-à-dire qu'il pourrait potentiellement avoir un impact sur les transits sur le réseau de transport ayant pour résultat un dépassement de SOL ou d'IROL), ou l'exploitant de réseau de transport n'a pas immédiatement informé le coordonnateur de la fiabilité de l'état de l'automatisme de réseau, y compris toute dégradation ou toute défaillance potentielle l'empêchant de fonctionner tel que prévu.</i></p>
E10	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>L'entité responsable n'a pas exploité le système de production-transport d'électricité en fonction du paramètre le plus restrictif lorsqu'il existait un écart entre les limites calculées.</p>

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E11	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le fournisseur de service de transport n'a pas respecté les SOL et les IROL en conformité avec les tarifs déposés et avec les méthodes régionales de calcul de la <i>capacité totale de transfert</i> et de la <i>capacité de transfert disponible</i> .
E12	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas avisé tous les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés une fois que le problème de transport a été atténué.	Sans objet	Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui a prévu un problème de transport (tel qu'un dépassement de SOL ou d'IROL, perte de réserves de puissance réactive, etc.) dans sa <i>zone de fiabilité</i> n'a pas envoyé un message d'alerte à tous les <i>exploitants de réseau de transport</i> et tous les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés dans sa <i>zone de fiabilité</i> , ou le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui reçoit cette information ne l'a pas transmis à ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés.



## 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 août 2005	Suppression du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur.	Erratum
1		Retrait de E2, E3, E5; modification de E9, E13 et E14; retrait de E16 et E17 Retrait de M2 et M3; modification de M9 et M12; retrait de M13 Modifications faites en conséquence à la conservation des données Remplacement des niveaux de non-conformité par les niveaux de gravité de la non-conformité approuvés par le conseil d'administration le 28 février Retrait des VSL associés à E2, E3, E5, E16 et E17 Modification des VSL associés à E9, E13 et E14.	Révisée
2	1 <sup>er</sup> novembre 2006	<del>Adoption</del> <u>Approbation</u> par le conseil d'administration de la NERC	
2	1 <sup>er</sup> janvier 2007	Date d'entrée en vigueur	
2a	5 novembre 2009	<del>Approbation</del> <u>Adoption</u> par le conseil d'administration de la NERC	
3	17 octobre 2008	<del>Approbation</del> <u>Adoption</u> par le conseil d'administration de la NERC	
3	17 mars 2011	Ordonnance <del>émise par de</del> la FERC approuvant IRO-005-3 (approbation en vigueur le 2011-05-23)	
3a	21 avril 2011	Ajout de l'interprétation approuvée par la FERC	
3.1a	8 mars 2012	Erratum adopté par le « Standards Committee » (suppression des références périmées dans les mesures M10 et M11 à « Part 2 » des exigences E10 et E11);	Erratum
3.1a	13 septembre 2012	Approuvée par la FERC	Erratum
3.1a	28 février 2014	Mise à jour des VSLs, <del>basée</del> selon l'approbation du 24 juin <del>2014</del> <u>2013</u>	

## Annexe 1

### Numéro de l'exigence et texte de l'exigence

#### TOP-005-1 – Exigence E3

**E3** Sur demande, chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *exploitant de réseau de transport* doit fournir aux autres *responsables de l'équilibrage* et *exploitants de réseau de transport* directement responsables de la fiabilité de l'exploitation, les données d'exploitation nécessaires pour leur permettre de réaliser des évaluations de la fiabilité de l'exploitation et de coordonner des fonctionnements fiables. Les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants de réseau de transport* doivent fournir les types de données énumérés à l'annexe 1-TOP-005-0, intitulée « Données sur la fiabilité du réseau électrique », sauf si une autre entente a été conclue entre les *responsables de l'équilibrage* et les *exploitants de réseau de transport* directement responsables de la fiabilité de l'exploitation.

*L'annexe 1-TOP-005-0 ci-haut en référence, spécifie la donnée suivante comme étant l'item 2.6 : « les nouveaux automatismes de réseau ou ceux en fonctionnement dégradé ». [Soulignement ajouté]*

#### IRO-005-1 – Exigence E12<sup>1</sup>

**E12.** Lorsqu'un *automatisme de réseau* pouvant avoir un impact sur des *responsables de l'équilibrage* ou sur des *exploitants de réseau de transport* inter reliés (c'est-à-dire qu'il pourrait potentiellement avoir un impact sur les transits sur le réseau de transport ayant pour résultat un dépassement de SOL ou d'IROL) est armé, les *coordonnateurs de la fiabilité* doivent être conscients de l'impact du fonctionnement de cet *automatisme de réseau* sur les transits entre les zones. L'*exploitant de réseau de transport* doit immédiatement informer le *coordonnateur de la fiabilité* de l'état de cet *automatisme de réseau*, ainsi que de toute dégradation ou de toute défaillance potentielle l'empêchant de fonctionner tel que prévu. [Soulignement ajouté.]

#### PRC-012-0 – Exigences E1 et E1.3

**E1.** Chaque *organisation régionale de fiabilité* dont un *propriétaire d'installation de transport*, un *propriétaire d'installation de production* ou un *distributeur* utilise ou projette d'utiliser un automatisme de réseau (SPS) doit avoir une procédure régionale documentée par écrit d'examen des SPS pour faire en sorte que les SPS soient conformes aux critères régionaux ainsi qu'aux normes de fiabilité de la NERC. La procédure régionale d'examen des SPS doit comprendre :

**E1.3.** des exigences visant à démontrer que le SPS est conçu de manière à ce qu'une défaillance d'un seul composant, au moment où le SPS devrait opérer, n'empêche pas le réseau de transport interconnecté de satisfaire aux exigences de performance définies dans les normes de fiabilité TPL-001-0, TPL-002-0 et TPL-003-0.

### Contexte pour l'interprétation

La norme TOP-005-1 met l'emphase sur deux obligations essentielles. La première obligation essentielle (exigence E1) constitue un « mandat de responsabilité ». L'exigence E1 établit qui est responsable de l'obligation de fournir les données d'exploitation requises par un *coordonnateur de la fiabilité* à l'intérieur du cadre des exigences du *coordonnateur de la fiabilité* définies dans les normes IRO. La seconde obligation essentielle (exigence E3) constitue un « mandat de performance ». L'exigence E3 définit l'obligation de fournir les données requises par les autres entités de fiabilité pour leur permettre « de réaliser des évaluations et de coordonner les opérations ».

<sup>1</sup> Dans la version actuelle de la norme (IRO-005-3a), cette exigence est l'exigence E9.

L'annexe 1 de TOP-005 est fournie à titre de guide pour déterminer ce qui « peut être partagé ». L'annexe n'est une obligation de « ce qui doit être obligatoirement partagé ». Les exigences exécutoires de la NERC doivent être énoncées explicitement dans les exigences approuvées d'une norme donnée. Dans le cas présent, la norme exige uniquement les données « sur demande ». Si un *coordonnateur de la fiabilité* ou une autre entité de fiabilité demande de lui fournir des données énumérées dans la liste de l'annexe, l'entité à qui cette demande est faite est tenue en vertu des exigences E1 et E3 de les lui fournir (incluant les items du point 2.6, qu'elles concernent ou non un état « dégradé » non défini).

La norme IRO-002-1 exige que chaque *coordonnateur de la fiabilité* ait des processus pour soutenir ses obligations de fiabilité (exigence E2). L'exigence E4 oblige le *coordonnateur de la fiabilité* d'avoir des processus de communication en place pour répondre à ses obligations de fiabilité, et l'exigence E5 et suivantes mandate le *coordonnateur de la fiabilité* d'avoir les outils pour assurer ces obligations de fiabilité.

La norme IRO-003-2 (exigences E1 et E2) exige du *coordonnateur de la fiabilité* de surveiller l'état de son réseau.

La norme IRO-004-1 exige que le *coordonnateur de la fiabilité* effectue des études pour identifier les *limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion* (exigence E1) et qu'il soit conscient des conditions du réseau au moyen d'outils de surveillance et d'échange d'information.

La norme IRO-005-1 mandate chaque *coordonnateur de la fiabilité* de surveiller des paramètres de base prédéfinis (exigence E1), de recueillir des données additionnelles en cas de dépassement réel ou potentiel des *limites d'exploitation* (exigence E3) et d'identifier les menaces actuelles ou potentielles (exigence E5). Les motifs de la demande sont laissés à la discrétion de chaque *coordonnateur de la fiabilité*. Le libellé de l'objet de la norme IRO-005-1 met l'emphase sur l'obligation du *coordonnateur de la fiabilité* de toujours être conscient des conditions qui peuvent avoir des impacts « significatifs » sur sa zone et de communiquer cette information aux autres (exigences E7 et E9). Remarque : C'est sur la base de ces communications que les *exploitants de réseau de transport* et les *responsables de l'équilibrage* obtiennent de l'information ou savent s'ils doivent demander de l'information sur les *automatismes de réseau* (SPS) à un autre *exploitant de réseau de transport*.

La norme IRO-005-1 (exigence E12) laisse entendre que le terme « dégradé » fait référence à une condition qui risquera d'entraîner la défaillance d'opérer tel que conçu. Si la perte d'une voie de communication risque de provoquer la défaillance d'un *automatisme de réseau* (SPS) d'opérer tel que conçu l'*exploitant de réseau de transport* est tenu de rapporter cette information. Dans le cas contraire, si la perte d'une voie de communication ne risque pas de provoquer la défaillance d'un *automatisme de réseau* (SPS) d'opérer tel que conçu l'*exploitant de réseau de transport* n'est pas tenu de rapporter cette information, mais il peut tout de même le faire.

## **Conclusion**

La norme TOP-005-1 ne fournit pas ni ne requiert de définition du mot « dégradé ».

La norme IRO-005-1 (exigence E12) laisse entendre que le mot « dégradé » fait référence à une condition qui risquera d'entraîner la défaillance d'un *automatisme de réseau* d'opérer tel que conçu. Si la perte d'une voie de communication risque de provoquer la défaillance d'un *automatisme de réseau* (SPS) d'opérer tel que conçu, l'*exploitant de réseau de transport* est tenu de rapporter cette information. Dans le cas contraire, si la perte d'une voie de communication ne risque pas de provoquer la défaillance d'un *automatisme de réseau* (SPS) d'opérer tel que conçu l'*exploitant de réseau de transport* n'est pas tenu de rapporter cette information, mais il peut tout de même le faire.

Pour obtenir une définition officielle du mot « dégradé », il faut en faire la demande par l'entremise du formulaire prévu à cet effet (*Standards Authorization Request*), conformément à la procédure d'élaboration des normes de fiabilité de la NERC.



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 fiabilité – Exploitation de la journée en cours
2. **Numéro :** IRO-005-3.1a
3. **Objet :** Aucune disposition particulière
4. **Applicabilité :**

### Fonctions

La présente norme ne s'applique pas aux *négociants*.

### 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 : le xx mois 201x
  - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x
  - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le xx mois 201x

## B. Exigences

Aucune disposition particulière.

## 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 (VSL)

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière.

**Annexe 1**

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 :** Marge de partage de capacité
2. **Numéro :** MOD-004-1
3. **Objet :** Promouvoir la cohérence et la fiabilité du calcul, de la vérification, du maintien et de l'utilisation de la *marge de partage de capacité* (CBM) afin d'appuyer les analyses et l'exploitation du réseau.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. *Responsables de l'approvisionnement*
  - 4.2. *Planificateurs des ressources*
  - 4.3. *Fournisseurs de service de transport*
  - 4.4. *Responsables de l'équilibrage*
  - 4.5. *Planificateurs de réseau de transport, lorsque leur fournisseur de service de transport associé a choisi de maintenir une CBM*
5. **Date d'entrée en vigueur :** Le premier jour du premier trimestre civil à survenir 12 mois après la date d'approbation de cette norme par les organismes de réglementation pertinents ou, dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, la norme entre en vigueur le premier jour civil du premier trimestre civil à survenir 12 mois après l'adoption de cette norme par le conseil d'administration de la NERC.

## B. Exigences

- E1.** Le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit préparer et tenir à jour un *document de mise en œuvre de la marge de partage de capacité* (CBMID) qui inclut, au moins, l'information suivante : *[Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible]* *[Horizon de temps : planification de l'exploitation, planification à long terme]*
- E1.1.** le processus ~~selon par~~ lequel un *responsable de l'approvisionnement* à l'intérieur d'une *zone d'équilibrage* associée à un *fournisseur de service de transport*, ou ~~à un le~~ *planificateur des ressources associée à cette zone d'équilibrage*, peut s'assurer que son besoin de capacité de *transport* préservée à titre de CBM soit revu et satisfait par le *fournisseur de service de transport*, dans la mesure où la capacité de transport est disponible ~~;~~
- E1.2.** la procédure et les hypothèses pour établir la CBM pour chaque *chemin de capacité de transfert disponible* (ATC) ou *interface de transit* ~~;~~
- E1.3.** la procédure d'utilisation de la capacité de *transport* préservée à titre de CBM par un *responsable de l'approvisionnement* ou un *responsable de l'équilibrage*, incluant la manière selon laquelle le *fournisseur de service de transport* gèrera les situations où la demande d'utilisation de la CBM dépasse la quantité de CBM disponible ~~;~~

- E2.** Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM doit rendre disponible son CBMID en application aux exploitants de réseau de transport, aux fournisseurs de service de transport, aux coordonnateurs de la fiabilité, aux planificateurs de réseau de transport, aux planificateurs des ressources et aux coordonnateurs de la planification qui sont dans sa zone ou dans une zone adjacente du fournisseur de service de transport, ainsi qu'aux responsables de l'approvisionnement et aux responsables de l'équilibrage dans la zone du fournisseur de service de transport, et doit aviser ces entités de n'importe quel changement au CBMID avant la date d'entrée en vigueur du changement. [Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E3.** Chaque responsable de l'approvisionnement qui détermine la capacité de transport préservée à titre de CBM pour l'importation dans une zone d'équilibrage doit déterminer ce besoin en : [Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible/modéré/moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E3.1.** utilisant un ou plusieurs des éléments suivants pour déterminer la capacité de production requise en importation (GCIR) ~~;~~ ~~;~~
- études sur l'espérance de perte de charge (LOLE) ~~;~~ ~~;~~
  - études de probabilité de perte de charge (LOLP) ~~;~~ ~~;~~
  - études d'analyses de risque déterministes ~~;~~ ~~;~~
  - exigences d'adéquation des ressources ou de la marge de réserve établies par d'autres entités, comme les municipalités, les régies des états, les organisations régionales de transport, les répartiteurs indépendants, les organisations régionales de fiabilité, ou les entités régionales.
- E3.2.** identifiant le(s) chemin(s) prévu(s) d'importation ou la(-les) région(s) de production.
- E4.** Chaque planificateur des ressources qui ~~évalue qu'une détermine la~~ capacité de transport ~~doit être~~ préservée à titre de CBM pour ~~importer l'~~importation dans une zone d'équilibrage doit déterminer ce besoin en : [Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible/modéré/moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- E4.1.** utilisant un ou plusieurs des éléments suivants pour déterminer la capacité de production requise en importation (GCIR) ~~;~~ ~~;~~
- études sur l'espérance de perte de charge (LOLE) ~~;~~ ~~;~~
  - études de probabilité de perte de charge (LOLP) ~~;~~ ~~;~~
  - études d'analyses de risque déterministes ~~;~~ ~~;~~
  - exigences d'adéquation des ressources ou de la marge de réserve établies par d'autres entités, comme les municipalités, les régies des états, les organisations régionales de transport, les répartiteurs indépendants, les organisations régionales de fiabilité, ou les entités régionales.
- E4.2.** identifiant le(s) chemin(s) prévus d'importation ou la(les) région(s) de production.



**E5.** Au moins tous les 13 mois, le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit établir une valeur de CBM pour chaque *chemin ATC* ou *interface de transit* devant être utilisé pour les calculs de ~~capacité de transfert disponible~~ (*ATC*) et de *capacité disponible d'une interface de transit* (*AFC*) pour tous les 13 mois civils complets (mois 2 à 14) suivant le mois courant (le mois au cours duquel le *fournisseur de service de transport* établit les valeurs de la CBM). Cette valeur doit : [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]

**E5.1.** ~~R~~éfléter la considération de chacun des éléments suivants lorsque disponible :

- toutes études (comme décrit à l'exigence E3.1) effectuées par les *responsables de l'approvisionnement* relativement aux charges situées à l'intérieur de la zone du *fournisseur de service de transport*;
- toutes études (comme décrit à l'exigence E4.1) effectuées par les *planificateurs des ressources* relativement aux charges situées à l'intérieur de la zone du *fournisseur de service de transport*;
- toutes exigences d'adéquation des ressources ou de marge de réserve établies pour la charge par d'autres entités à l'intérieur de la zone du *fournisseur de service de transport*, comme les municipalités, les régions des états, les organisations régionales de transport, les répartiteurs indépendants, les *organisations régionales de fiabilité*, ou les entités régionales.

**E5.2.** Être allouée comme suit :

- pour les *chemins ATC*, en se basant sur les chemins prévus d'importation ou les régions de production fournis par les *responsables de l'approvisionnement* ou les *planificateurs des ressources*;
- pour les *interfaces de transit*, en se basant sur les chemins prévus d'importation ou les régions de production fournis par les *responsables de l'approvisionnement* ou les *planificateurs des ressources* et sur les facteurs de répartition associés à ces chemins ou à ces régions, comme déterminé par le *fournisseur de service de transport*.

**E6.** Au moins tous les 13 mois, le *planificateur de réseau de transport* doit établir une valeur de CBM pour chaque *chemin ATC* ou *interface de transit* devant être utilisé pour la planification durant chacune des années deux à dix suivant l'année en cours (l'année au cours de laquelle le *planificateur de réseau de transport* établit les valeurs de CBM). Cette valeur doit : [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : planification à long terme*]

**E6.1.** ~~R~~éfléter la considération de chacun des éléments suivants lorsque disponible :

- toutes études (comme décrit à l'exigence E3.1) effectuées par les *responsables de l'approvisionnement* relativement aux charges situées à l'intérieur de la zone du *planificateur de réseau de transport*;
- toutes études (comme décrit à l'exigence E4.1) effectuées par les *planificateurs des ressources* relativement aux charges situées à l'intérieur de la zone du *planificateur de réseau de transport*;
- toutes exigences d'adéquation des ressources ou de la marge de réserve établies pour la charge par d'autres entités à l'intérieur de la zone du *fournisseur de service de transport*, comme les municipalités, les régions des états, les organisations régionales de transport, les répartiteurs indépendants, les *organisations régionales de fiabilité*, ou les entités régionales.

- E6.2.** être allouée comme suit :
- pour les *chemins ATC*, en se basant sur les chemins prévus d'importation ou les régions source fournis par les *responsables de l'approvisionnement* ou les *planificateurs des ressources*;
  - pour les *interfaces de transit*, en se basant sur les chemins prévus d'importation ou les régions source fournis par les *responsables de l'approvisionnement* ou les *planificateurs des ressources* et sur les facteurs de répartition associés à ces chemins ou à ces régions, comme déterminé par le *planificateur de réseau de transport*.
- E7.** Moins de 31 jours civils après l'établissement de la CBM, le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit aviser tous les *responsables de l'approvisionnement* et les *planificateurs des ressources* qui ont jugé avoir besoin de CBM sur le réseau du *fournisseur de service de transport*, de la quantité de CBM préservée. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E8.** Moins de 31 jours civils après l'établissement de la CBM, le *planificateur de réseau de transport* doit aviser tous les *responsables de l'approvisionnement* et les *planificateurs des ressources* qui ont jugé avoir besoin d'une CBM sur le réseau planifié du *planificateur de réseau de transport*, de la quantité de CBM préservée. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation*]
- E9.** Le *fournisseur de service de transport* qui maintient la CBM et le *planificateur de réseau de transport* doivent chacun fournir (sous réserve des exigences relatives à la confidentialité et à la sécurité) des copies des données et modèles pertinents utilisés pour déterminer la CBM ou pour allouer la CBM sur chaque *chemin ATC* ou *interface de transit* aux entités suivantes : [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : planification de l'exploitation, planification à long terme*]
- E9.1.** ~~tous~~ chacune de ses exploitants de réseau de transport ~~impliqués~~ associé, dans les 30 jours civils de leurs demandes de données;
- E9.2.** à n'importe quel *fournisseur de service de transport*, *coordonnateur de la fiabilité*, *planificateur de réseau de transport*, *planificateur des ressources* ~~et~~ ou *coordonnateur de la planification* dans les 30 jours civils suivants leurs demandes de données.
- E10.** Le *responsable de l'approvisionnement* ou le *responsable de l'équilibrage* doit demander l'importation d'énergie au moyen de la *capacité de transfert ferme* préservée à titre de CBM, seulement en cas d'alerte de *défaillance en énergie* NERC (EEA) déclarée de niveau supérieur ou égal à 2. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : faible*] [*Horizon de temps : exploitation du jour courant*]
- E11.** Lors de la révision d'un *échange convenu* utilisant la CBM, tous les *responsables de l'équilibrage* et les *fournisseurs de service de transport* doivent renoncer, dans les limites de la fiabilité d'exploitation, ~~accorder une dispense en ce qui concerne~~ les exigences relatives aux délais et aux taux de rampe en *temps réel*. [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : moyen*] [*Horizon de temps : exploitation du jour courant*]

**E12.** Le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit approuver, dans les limites de la fiabilité d'exploitation, tout *échange convenu* utilisant la CBM qui est soumis par une « entité en déficit énergétique<sup>1</sup> » en vertu d'une EEA de niveau 2, si : [*Facteur de risque de la non-conformité (VRF) : moyen*] [*Horizon de temps : exploitation du jour courant*]

**E12.1.** la CBM est disponible ;

**E12.2.** l'EEA de niveau 2 est déclarée dans la *zone d'équilibrage* de « l'entité en déficit énergétique » ; et

**E12.3.** la *charge* de « l'entité en déficit énergétique » se trouve dans la zone du *fournisseur de service de transport*.

## C. Mesures

**M1.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit produire son CBMID démontrant l'inclusion de toute l'information spécifiée à l'exigence E1. (E1)

**M2.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit avoir les pièces justificatives (comme les registres datés et les données, les copies de messages électroniques datés ou d'autres pièces justificatives équivalentes) attestant qu'il a rendu disponible le CBMID en application aux *exploitants de réseau de transport*, aux *fournisseurs de service de transport*, aux *coordonnateurs de la fiabilité*, aux *planificateurs de réseau de transport* et aux *coordonnateurs de la planification* identifiés à l'exigence E2, et qu'avant tout changement au CBMID, il a avisé ces entités de ce changement. (E2)

**M3.** Chaque *responsable de l'approvisionnement* qui a déterminé un besoin pour de la capacité de *transport* préservée à titre de CBM doit fournir les pièces justificatives (incluant les études et/ou les exigences) attestant qu'il a respecté les critères de l'exigence E3. (E3)

**M4.** Chaque *planificateur des ressources* qui a déterminé un besoin pour de la capacité de *transport* préservée à titre de CBM doit fournir les pièces justificatives (incluant les études et/ou les exigences) attestant qu'il a respecté les critères de l'exigence E4. (E4)

**M5.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit fournir les pièces justificatives (comme les études, les exigences, et les valeurs de CBM datées) attestant qu'il a déterminé des valeurs de CBM pour 13 mois, de façon cohérente avec les exigences de l'exigence E5.1 et a affecté les valeurs de façon cohérente avec les exigences de l'exigence E5.2. (Notez qu'il est légitime d'avoir des valeurs de CBM nulles). (E5)

**M6.** Chaque *planificateur de réseau de transport* dont le *fournisseur de service de transport* associé maintient une CBM doit fournir les pièces justificatives (comme les études, les exigences et les valeurs de CBM datées) attestant qu'il a déterminé des valeurs de CBM pour les années allant de la deuxième à la dixième, de façon cohérente avec les exigences de l'exigence E6.1 et a affecté ces valeurs de façon cohérente avec les exigences de l'exigence E6.2. L'inclusion de la GCIR basée sur les exigences E6.1 et E6.2 dans le scénario de transport de base satisfait cette exigence. (Notez qu'il est légitime d'avoir des valeurs de CBM nulles). (E6)

**M7.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit fournir les pièces justificatives (comme les courriels datés, les données, ou d'autres dossiers) attestant qu'il a avisé les entités citées à l'exigence E7 de la quantité de CBM préservée. (E7)

---

<sup>1</sup> Voir l'annexe 1 de la norme EOP-002-0 pour l'explication.

- M8.** Chaque *planificateur de réseau de transport* dont le *fournisseur de service de transport* associé maintient une CBM doit fournir les pièces justificatives (comme les courriels datés, les données ou d'autres dossiers) attestant qu'il a avisé les entités citées à l'exigence E8 de la quantité de CBM préservée. (E8)
- M9.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM et chaque *planificateur de réseau de transport* doivent fournir les pièces justificatives, comme les copies de demandes datées portant sur les données ayant servi au calcul de la CBM ainsi que d'autres pièces justificatives, comme les copies de messages électroniques ou d'autres pièces justificatives, attestant qu'il a fourni aux entités requérantes une copie des données à l'appui, incluant tout modèle, utilisé pour l'affectation de la CBM comme spécifié à l'exigence E9. (E9)
- M10.** Chaque *responsable de l'approvisionnement* et chaque *responsable de l'équilibrage* doivent fournir les pièces justificatives (comme les registres, les copies de données d'étiquettes ou les autres données fournies par leur *coordonnateur de la fiabilité*) attestant qu'au moment de demander l'importation d'énergie au moyen de la *capacité de transfert ferme* préservée à titre de CBM, ils étaient aux prises avec une EEA de niveau supérieur ou égal à 2. (E10)
- M11.** Chaque *responsable de l'équilibrage* et chaque *fournisseur de service de transport* doivent fournir les pièces justificatives (comme les journaux d'exploitation et les données d'étiquettes) attestant qu'au moment d'approuver un *échange convenu* faisant appel à la CBM, ils ont accordé une dispense en ce qui concerne les exigences relatives aux délais et aux taux de rampe en temps réel. (E11)
- M12.** Chaque *fournisseur de service de transport* qui maintient la CBM doit fournir les pièces justificatives, comme une copie des valeurs de CBM ainsi que d'autres pièces justificatives (comme les étiquettes, les rapports, et les données à l'appui) attestant qu'il a approuvé n'importe quel *échange convenu* répondant aux critères de l'exigence E12. (E12)

## D. Conformité

### 1. Processus de surveillance de la conformité

#### 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes

Entité régionale:

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

Sans objet:

#### 1.3. Conservation des données

- Le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit conserver son CBMID en vigueur et toutes versions précédentes de son CBMID qui étaient en vigueur pour les trois dernières années civiles et pour l'année en cours pour montrer sa conformité à l'exigence E1.
- Le *fournisseur de service de transport* qui maintient une CBM doit conserver les pièces justificatives montrant sa conformité aux exigences E2, E5, E7, E9 et E12 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.
- Chacun des *responsables de l'approvisionnement* doit conserver les pièces justificatives pour montrer sa conformité aux exigences E3 et E10 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.

- Chacun des *planificateurs des ressources* doit conserver les pièces justificatives pour montrer sa conformité à l'exigence E4 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.
- Le *planificateur de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives pour montrer sa conformité aux exigences E6, E8 et E9 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.
- Le *responsable de l'équilibrage* doit conserver les pièces justificatives pour montrer sa conformité aux exigences E10 et E11 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.
- Le *fournisseur de service de transport* doit conserver les pièces justificatives pour montrer sa conformité à l'exigence E11 pour les trois dernières années civiles et l'année en cours.
- Si une entité est jugée non conforme, elle doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau jugée conforme.
- Le responsable de la surveillance et de l'application des normes doit conserver les dossiers du dernier audit et tous les dossiers d'audits de conformité demandés et soumis subséquemment.

### 1.4. Processus de surveillance et de mis en application des normes

On peut faire appel aux processus [suivants](#) ci-dessous :

- Audits de conformité
- Déclarations sur la conformité
- Contrôles ponctuels
- Enquêtes sur les non-conformités
- Déclarations volontaires
- Plaintes

### 1.5. Autres informations sur la conformité

Aucune.

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

Exigence E#	VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E1.	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a un CBMID qui ne comprend pas les changements qui ont été effectués au cours des trois derniers mois.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a un CBMID qui ne comprend pas les changements qui ont été effectués il y a plus de trois mois, mais moins de six.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le CBMID du fournisseur de service de transport qui maintient une CBM ne satisfait pas à l'une des sous-exigences.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a un CBMID qui ne comprend pas les changements qui ont été effectués il y a plus de six mois, mais moins de douze.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le CBMID du fournisseur de service de transport qui maintient une CBM ne satisfait pas à deux des sous-exigences.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a un CBMID qui ne comprend pas les changements qui ont été effectués il y a plus de douze mois.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a pas de CBMID.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le CBMID du fournisseur de service de transport qui maintient une CBM ne satisfait pas à trois des sous-exigences.</p>

<b>ExigenceE#</b>	<b>VSL Faible</b>	<b>VSL Modéré</b>	<b>VSL Élevé</b>	<b>VSL Critique</b>
E2.	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM avise une ou plusieurs des entités citées à l'exigence E2 d'un changement au CBMID après la date d'entrée en vigueur du changement, mais pas plus de 30 jours civils après la date d'entrée en vigueur du changement.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM avise une ou plusieurs des entités citées à l'exigence E2 d'un changement au CBMID, 30 jours civils ou plus, mais pas plus de 60 jours civils après la date d'entrée en vigueur du changement.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM avise une ou plusieurs des entités citées à l'exigence E2 d'un changement au CBMID, 60 jours civils ou plus, mais pas plus de 90 jours civils après la date d'entrée en vigueur du changement.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a rendu disponible le CBMID à au moins une mais pas toutes les entités citées à l'exigence E2.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM avise une ou plusieurs des entités citées à l'exigence E2 d'un changement au CBMID plus de 90 jours civils après la date d'entrée en vigueur du changement.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a rendu disponible le CBMID à aucune des entités citées à l'exigence E2.</p>
E3.		<p>Le responsable de l'approvisionnement n'a pas utilisé une des méthodes décrites à l'exigence E3.1.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le responsable de l'approvisionnement n'a pas identifié les chemins ou les régions comme décrit à l'exigence E3.2.</p>		<p>Le responsable de l'approvisionnement n'a pas utilisé une des méthodes décrites à l'exigence E3.1.</p> <p style="text-align: center;"><b>ET</b></p> <p>Le responsable de l'approvisionnement n'a pas identifié les chemins ou les régions comme décrit à l'exigence E3.2.</p>

<b>ExigenceE#</b>	<b>VSL Faible</b>	<b>VSL Modéré</b>	<b>VSL Élevé</b>	<b>VSL Critique</b>
E4.		<p><i>Le planificateur des ressources n'a pas utilisé une des méthodes décrites à l'exigence E4.1.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p><i>Le planificateur des ressources n'a pas identifié les chemins ou les régions comme décrit à l'exigence E4.2.</i></p>		<p><i>Le planificateur des ressources n'a pas utilisé une des méthodes décrites à l'exigence E4.1.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ET</b></p> <p><i>Le planificateur des ressources n'a pas identifié les chemins ou les régions comme décrit à l'exigence E4.2.</i></p>



Exigence E#	VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E5.	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a établi les CBM plus de 13 mois, mais pas plus de 16 mois, après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a établi les CBM plus de 16 mois, mais pas plus de 19 mois, après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a pas considéré un ou plusieurs des items décrits à l'exigence E5.1 qui étaient disponibles.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a pas effectué l'affectation en se basant sur un ou plusieurs des chemins ou des régions comme décrit à l'exigence E5.2.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a établi les CBM plus de 19 mois, mais pas plus de 22 mois, après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a établi les CBM plus de 22 mois après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a pas réussi à établir une valeur initiale de la CBM.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a pas considéré un ou plusieurs des items décrits à l'exigence E5.1 qui étaient disponibles et il n'a pas effectué l'affectation en se basant sur un ou plusieurs des chemins ou des régions comme décrit à l'exigence E5.2.</p>

Exigence E#	VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E6.	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a établi la valeur de la CBM pour chacune des années 2 à 10 plus de 13 mois mais pas plus de 16 mois, après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p>	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a établi la valeur de la CBM pour les années 2 à 10 plus de 16 mois mais pas plus de 19 mois, après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM n'a pas considéré un ou plusieurs des items décrits à l'exigence E6.1 et qui étaient disponibles.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM n'a pas effectué l'affectation en se basant sur un ou plusieurs des chemins ou des régions comme décrit à l'exigence E6.2.</p>	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a établi la valeur de la CBM pour les années 2 à 10 plus de 19 mois, mais pas plus de 22 mois après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p>	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a établi la valeur de la CBM pour chacune des années 2 à 10 plus de 22 mois après la dernière fois où les valeurs ont été établies.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM n'a pas réussi à établir une valeur initiale de la CBM pour chacune des années 2 à 10.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM n'a pas considéré un ou plusieurs des items décrits à l'exigence E6.1 qui étaient disponibles et il n'a pas effectué l'affectation en se basant sur un ou plusieurs des chemins ou des régions comme décrit à l'exigence E6.2.</p>

Exigence E#	VSL Faible	VSL Modéré	VSL Élevé	VSL Critique
E7.	Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 31 jours ou plus, mais de moins de 45 jours.	Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 45 jours ou plus, mais de moins de 60 jours.	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 60 jours ou plus, mais de moins de 75 jours.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a avisé au moins une des entités, mais pas toutes, comme exigé.</p>	<p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 75 jours ou plus.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le fournisseur de service de transport qui maintient une CBM n'a avisé aucune des entités comme exigé.</p>
E8.	Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 31 jours ou plus, mais de moins de 45 jours.	Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 45 jours ou plus, mais de moins de 60 jours.	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 60 jours ou plus, mais de moins de 75 jours.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a avisé au moins une des entités, mais pas toutes, comme exigé.</p>	<p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM a avisé toutes les entités comme exigé, mais dans un délai de 75 jours ou plus.</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Le planificateur de réseau de transport dont le fournisseur de service de transport associé maintient une CBM n'a avisé aucune des entités comme exigé.</p>

<b>Exigence E#</b>	<b>VSL Faible</b>	<b>VSL Modéré</b>	<b>VSL Élevé</b>	<b>VSL Critique</b>
E9.	Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport a fourni à un demandeur identifié à l'exigence E9 les données à l'appui, incluant les modèles, utilisés pour affecter la CBM plus de 30 jours, mais pas plus de 45 jours ou plus après la soumission de la demande.	Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport a fourni à un demandeur identifié à l'exigence E9 les données à l'appui, incluant les modèles, utilisés pour affecter la CBM plus de 45 jours, mais pas plus de 60 jours ou plus après la soumission de la demande.	Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport a fourni à un demandeur identifié à l'exigence E9 les données à l'appui, incluant les modèles, utilisés pour affecter la CBM plus de 60 jours, mais pas plus de 75 jours ou plus après la soumission de la demande.  <b>OU</b>  Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport a fourni à au moins à des demandeurs identifiés à l'exigence E9, mais pas à tous, les données à l'appui, incluant les modèles utilisés pour affecter la CBM.	Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport a fourni à un demandeur identifié à l'exigence E9 les données à l'appui, incluant les modèles, utilisés pour affecter la CBM plus de 75 jours après la soumission de la demande.  <b>OU</b>  Le fournisseur de service de transport ou le planificateur de réseau de transport n'a fourni à aucun des demandeurs identifiés à l'exigence E9 les données à l'appui, incluant les modèles utilisés pour affecter la CBM.
E10.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Un responsable de l'approvisionnement ou un responsable de l'équilibrage a demandé de programmer une livraison d'énergie au moyen de la CBM alors que le niveau d'EEA n'était pas supérieur ou égal à 2.

<b>Exigence E#</b>	<b>VSL Faible</b>	<b>VSL Modéré</b>	<b>VSL Élevé</b>	<b>VSL Critique</b>
E11.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Un responsable de l'équilibrage ou un fournisseur de service de transport à refusé un échange convenu utilisant la CBM en se basant sur les exigences relatives à la coordination des temps ou au taux de rampe, sans raison relative à la fiabilité pour le faire.
E12.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Le fournisseur de service de transport n'a pas réussi à approuver un échange convenu pour une CBM qui respectait les critères décrits à l'exigence E12, sans aucune raison relative à la fiabilité pour le faire.

### Historique des versions

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Intervention</b>	<b>Suivi des modifications</b>
1	28 février 2014	Facteurs de risque de la non-conformité mis à jour basé sur l'approbation du 24 juin 2013.	



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 :** Marge de partage de capacité
- 2. Numéro :** MOD-004-1
- 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**

Aucune disposition particulière

## **C. Mesures**

Aucune disposition particulière

## **D. Conformité**

- 1. Processus de surveillance de la conformité**
  - 1.1. Responsable de la surveillance de l'application des normes**

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance 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**

Aucune disposition particulière
  - 1.3. Conservation des données**

Aucune disposition particulière
  - 1.4. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

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

Aucune disposition particulière
- 2. Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)**

Aucune disposition particulière

**Norme MOD-004-1 — Marge de partage de capacité**

**Annexe QC-MOD-004-1**

**Dispositions particulières de la norme MOD-004-1 applicables au Québec**

---

**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 :** Titres de compétence du personnel d'exploitation
2. **Numéro :** PER-003-1
3. **Objet :** Donner l'assurance que les *répartiteurs* effectuant les tâches relatives à la fiabilité afférentes au *coordonnateur de la fiabilité*, au *responsable de l'équilibrage* et à l'*exploitant de réseau de transport* sont certifiés en vertu du programme de certification des *répartiteurs* de la NERC, lorsqu'ils occupent un poste d'exploitation en temps réel et sont responsables du contrôle du *système de production-transport d'électricité*.
4. **Applicabilité**
  - 4.1. *Coordonnateur de la fiabilité*
  - 4.2. *Exploitant de réseau de transport*
  - 4.3. *Responsable de l'équilibrage*
5. **Date d'entrée en vigueur**
  - 5.1. Dans les territoires où une approbation réglementaire est requise, cette norme entre en vigueur le premier jour du premier trimestre civil douze mois après l'approbation réglementaire applicable. Dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, cette norme entre en vigueur le premier jour du premier trimestre civil douze mois après l'adoption par le conseil d'administration.

## B. Exigences

- E1. Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit affecter, aux postes d'exploitation en *temps réel* exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes au *coordonnateur de la fiabilité*, des *répartiteurs* qui ont démontré des compétences minimales dans les domaines énoncés ci-dessous en obtenant et en maintenant à jour un certificat de répartiteur fiabilité de la NERC valide<sup>1</sup> : [Facteur de risque de la non-conformité : élevé] [Horizon : exploitation en temps réel]
  - 1.1. Domaines de compétence
    - 1.1.1 Équilibrage des ressources et de la demande
    - 1.1.2 Exploitation du transport
    - 1.1.3 Préparation et exploitation en urgence
    - 1.1.4 Exploitation de réseau
    - 1.1.5 Protection et contrôle
    - 1.1.6 Tension et puissance réactive
    - 1.1.7 Programmation et coordination des *échanges*
    - 1.1.8 Coordination et exploitation relative à la fiabilité de l'*Interconnexion*

---

<sup>1</sup> Le personnel non certifié par la NERC qui exécute n'importe quelles tâches relatives à la fiabilité d'un poste d'exploitation en temps réel doit être sous la supervision directe d'un *répartiteur* détenant le certificat de la NERC et en devoir à ce poste ; le *répartiteur* détenant le certificat de la NERC est ultimement responsable de l'exécution des tâches relatives à la fiabilité.

**E2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit affecter, aux postes d'exploitation en *temps réel* exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes à l'exploitant de réseau de transport, des *répartiteurs* qui ont démontré des compétences minimales dans les domaines énoncés ci-dessous en obtenant et en maintenant à jour un des certificats de la NERC valides suivants<sup>1</sup> :  
[Facteur de risque de la non-conformité : élevé] [Horizon : exploitation en temps réel]

**2.1.** Domaines de compétence

- 2.1.1** Exploitation du transport
- 2.1.2** Préparation et exploitation en urgence
- 2.1.3** Exploitation de réseau
- 2.1.4** Protection et contrôle
- 2.1.5** Tension et puissance réactive

**2.2** Certificats

- Répartiteur fiabilité
- Répartiteur d'équilibrage, des *échanges* et de *transport*
- Répartiteur de transport

**E3.** Chaque *responsable de l'équilibrage* doit affecter, aux postes d'exploitation en *temps réel* exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes au responsable de l'équilibrage, des *répartiteurs* qui ont démontré des compétences minimales dans les domaines énoncés ci-dessous en obtenant et en maintenant à jour un des certificats de la NERC valides suivants<sup>1</sup> :  
[Facteur de risque de la non-conformité : élevé] [Horizon : exploitation en temps réel]

**3.1.** Domaines de compétence

- 3.1.1** Équilibrage des ressources et de la demande
- 3.1.2** Préparation et exploitation en urgence
- 3.1.3** Exploitation de réseau
- 3.1.4** Programmation et coordination des échanges

**3.2.** Certificats

- Répartiteur fiabilité
- Répartiteur d'équilibrage, des échanges et de transport
- Répartiteur d'équilibrage et des échanges

**C. Mesures**

**M1.** Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, chaque *exploitant de réseau de transport* et chaque *responsable de l'équilibrage* doit avoir les pièces justificatives pour montrer qu'il a affecté, aux postes d'exploitation en *temps réel* exécutant des tâches relatives à la fiabilité, des *répartiteurs* qui ont démontré des compétences minimales en obtenant et en maintenant à jour un certificat valide de la NERC. (E1, E2 et E3) :

---

<sup>1</sup> Le personnel non certifié par la NERC qui exécute n'importe quelles tâches relatives à la fiabilité d'un poste d'exploitation en temps réel doit être sous la supervision directe d'un *répartiteur* détenant le certificat de la NERC et en devoir à ce poste ; le *répartiteur* détenant le certificat de la NERC est ultimement responsable de l'exécution des tâches relatives à la fiabilité.

- M1.1** Une liste des postes d'exploitation en *temps réel*,
- M1.2** Une liste des *répartiteurs* affectés aux postes d'exploitation en *temps réel*,
- M1.3** Un exemplaire de chaque certificat de la NERC de ses répartiteurs ou le numéro du certificat de la NERC avec la date d'expiration qui démontre leur conformité dans les domaines de compétence pertinents.
- M1.4** Les horaires de travail, les registres de travail ou toutes autres pièces justificatives équivalentes montrant quels *répartiteurs* sont affectés pour travailler à des postes d'exploitation en *temps réel*.

## **D. Conformité**

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

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

Dans le cas des *coordonnateurs de la fiabilité* et des autres entités fonctionnelles qui travaillent pour leur entité régionale, l'~~organisation de fiabilité électrique~~ «ERO» doit servir de responsable de la surveillance de l'application des normes.

Dans le cas des entités qui ne travaillent pas pour l'entité régionale de la fiabilité, l'entité régionale de la fiabilité doit servir de responsable de la surveillance de l'application des normes.

#### **1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôles ponctuels

Enquêtes sur les non-conformités

Déclarations volontaires

Plaintes

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

Chaque *coordonnateur de la fiabilité*, *exploitant de réseau de transport* ou *responsable de l'équilibrage* doivent conserver les données ou les pièces justificatives pour montrer leur conformité pendant trois ans ou depuis le dernier audit de conformité, selon la plus longue de ces périodes, à moins que le responsable de la surveillance de l'application des normes leur ordonne de conserver certaines pièces justificatives pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête.

Si un *coordonnateur de la fiabilité*, un *exploitant de réseau de transport* ou un *responsable de l'équilibrage* est jugé non-conforme, il doit conserver l'information relative à cette non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme ou pendant la période de temps spécifiée ci-dessus, selon la plus longue des deux.

Le responsable de la surveillance de l'application des normes doit conserver les dossiers du dernier audit et tous les dossiers d'audit demandés et présentés subséquentement.

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

Aucune

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

No. E.	<u>VSL</u> Faible	<u>VSL</u> Modéré	<u>VSL</u> Élevé	<u>VSL</u> Critique
E1				Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas affecté, à chaque poste d'exploitation en <i>temps réel</i> exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> des <i>répartiteurs</i> ayant un certificat de la NERC valide, comme défini à l'exigence E1.
E2				L' <i>exploitant de réseau de transport</i> n'a pas affecté, à chaque poste d'exploitation en <i>temps réel</i> exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes à l' <i>exploitant de réseau de transport</i> , des <i>répartiteurs</i> ayant un certificat de la NERC valide, comme défini à l'exigence E2, partie 2.2.
E3				Le <i>responsable de l'équilibrage</i> n'a pas affecté, à chaque poste d'exploitation en <i>temps réel</i> exécutant des tâches relatives à la fiabilité afférentes au <i>responsable de l'équilibrage</i> , des <i>répartiteurs</i> ayant un certificat de la NERC valide, comme défini à l'exigence E3, partie 3.2.

## E. Différences régionales

Aucune

## F. Documents associés

## Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	Le 1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle
1	Le 17 février 2011	Révision complète dans le cadre du projet 2007-04	Révisée
1	Le 17 février 2011	Adoptée par le conseil d'administration	
1	Le 15 <del>février</del> <u>septembre</u> 2011	<del>Publication d'une ordonnance de</del> <u>Ordonnance émise par</u> la FERC approuvant la norme PER-003-1 (la date d'entrée en vigueur de l'ordonnance est le 15 septembre 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 :** Titres de compétence du personnel d'exploitation
- 2. Numéro :** PER-003-1
- 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**

Aucune disposition particulière

**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 est responsable, au Québec, de la surveillance de la conformité à la norme de fiabilité et à leur annexe qu'elle adopte.
  - 1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

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 (VSL)**

Aucune disposition particulière

**E. Différences régionales**

Aucune disposition particulière

**F. Documents associés**

Aucune disposition particulière

**Norme PER-003-1 — Titres de compétence du personnel d'exploitation**

**Annexe QC-PER-003-1**

**Dispositions particulières de la norme PER-003-1 applicables au Québec**

---

**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