

A. Introduction

1. **Titre :** Mesures du coordonnateur de la fiabilité pour exploiter à l'intérieur des IROL
2. **Numéro :** IRO-009-1
3. **Objet :** Prévenir les instabilités, les séparations incontrôlées ou les déclenchements en cascade ayant un impact négatif sur la fiabilité de l'interconnexion, en s'assurant que des mesures soient prises rapidement pour prévenir ou atténuer tout dépassement des *limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion* (IROL).
4. **Applicabilité**
 - 4.1. *Coordonnateur de la fiabilité*
5. **Date d'entrée en vigueur proposée**

Dans les territoires où aucune approbation réglementaire n'est requise, la norme entrera en vigueur à plus tardive des dates suivantes : le 1^{er} avril 2009 ou le premier jour du premier trimestre civil à survenir, trois mois après l'adoption par le conseil d'administration.

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

B. Exigences

- E1. Pour chaque IROL qu'il identifie (dans sa *zone de fiabilité*) un ou plusieurs jours avant la journée en cours, le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir un ou plusieurs *processus d'exploitation, procédures d'exploitation* ou *plans d'exploitation* identifiant les mesures qu'il doit prendre ou qu'il doit ordonner aux autres de prendre (pouvant aller jusqu'au délestage de charge) et pouvant être mis en œuvre à temps pour prévenir le dépassement de ces IROL. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon : planification de l'exploitation ou exploitation le même jour*]
- E2. Pour chaque IROL qu'il identifie (dans sa *zone de fiabilité*) un ou plusieurs jours avant la journée en cours, le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir un ou plusieurs *processus d'exploitation, procédures d'exploitation* ou *plans d'exploitation* identifiant les mesures qu'il doit prendre ou qu'il doit ordonner aux autres de prendre (pouvant aller jusqu'au délestage de charge) pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement de cette IROL de façon à ce que l'IROL soit corrigée à l'intérieur du délai T_v correspondant. [*Facteur de risque de la non-conformité : moyen*] [*Horizon : planification de l'exploitation ou exploitation le même jour*]
- E3. Lorsqu'une évaluation des conditions réelles ou anticipées du réseau prédit le dépassement d'une IROL dans sa *zone de fiabilité*, le *coordonnateur de la fiabilité* doit mettre en œuvre au moins un *processus d'exploitation, une procédure d'exploitation* ou un *plan d'exploitation* (ne se limitant pas aux *processus d'exploitation, aux procédures d'exploitation* et aux *plans d'exploitation* élaborés conformément à l'exigence E1) pour prévenir le dépassement de cette IROL. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon : exploitation en temps réel*]
- E4. Lorsque l'état actuel du réseau indique le dépassement d'une IROL dans sa *zone de fiabilité*, le *coordonnateur de la fiabilité* doit immédiatement prendre des mesures, ou ordonner aux autres de prendre des mesures, pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement de cette IROL à l'intérieur du délai T_v correspondant. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon : exploitation en temps réel*]

E5. Si l'unanimité sur la valeur d'une IROL ou sur son T_v correspondant ne peut être obtenue, chaque *coordonnateur de la fiabilité* qui surveille cette *installation* (ou ce groupe d'*installations*) doit immédiatement utiliser la valeur la plus prudente (soit la valeur ayant le moins d'incidence sur la fiabilité) parmi les valeurs prises en considération. [*Facteur de risque de la non-conformité : élevé*] [*Horizon : exploitation en temps réel*]

C. Mesures

M1. Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, les pièces justificatives attestant qu'il a des *processus d'exploitation*, des *procédures d'exploitation* ou des *plans d'exploitation* pour prévenir et atténuer les dépassements d'IROL, conformément aux exigences E1 et E2. Ces pièces justificatives doivent comprendre une liste des IROL (et de chaque T_v correspondant) préalablement identifiées, ainsi qu'au moins un *processus d'exploitation*, une *procédure d'exploitation* ou un *plan d'exploitation* daté qui sera utilisé.

M2. Chaque *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, les pièces justificatives attestant qu'il a pris des mesures, ou qu'il a ordonné à d'autres de prendre des mesures, conformément aux exigences E3 et E4. Ces pièces justificatives peuvent comprendre, sans s'y limiter, des *processus d'exploitation*, des *procédures d'exploitation* ou des *plans d'exploitation* élaborés en vertu de l'exigence E1, des journaux d'exploitation datés, des enregistrements vocaux datés, des transcriptions datées d'enregistrements vocaux ou toute autre pièce justificative.

M3. Pour une situation où les *coordonnateurs de la fiabilité* ne s'entendent pas sur la valeur d'une IROL ou son T_v , le *coordonnateur de la fiabilité* doit avoir, et présenter sur demande, les pièces justificatives attestant qu'il a immédiatement utilisé la valeur la plus prudente parmi les valeurs prises en considération. Ces pièces justificatives peuvent comprendre, sans s'y limiter, des imprimés d'ordinateur datés, des journaux d'exploitation datés, des enregistrements vocaux datés ou des transcriptions datées d'enregistrements vocaux, ou toute autre pièce justificative équivalente. (E5)

D. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

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

Dans le cas des *coordonnateurs de la fiabilité* qui travaillent pour l'entité régionale, l'organisme de la fiabilité de l'électricité (ERO) agira comme responsable de la surveillance de l'application des normes.

Dans le cas des *coordonnateurs de la fiabilité* qui ne travaillent pas pour l'entité régionale, celle-ci agira comme responsable de la surveillance de l'application des normes.

1.2. Périodicité de 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

Contrôle ponctuel

Enquêtes sur les non-conformités

Déclarations de non-conformité

Plaintes

Rapport par exception

1.4. Conservation des données

Le *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les données ou les pièces justificatives attestant de sa conformité selon les dispositions énoncées ci-dessous, sauf si le responsable de la surveillance de l'application des normes lui ordonne, dans le cadre d'une enquête, de conserver certaines pièces justificatives plus longtemps.

Le *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les pièces justificatives pour l'exigence E1, l'exigence E2 et la mesure M1 pendant une période de 12 mois consécutifs.

Le *coordonnateur de la fiabilité* doit conserver les pièces justificatives pour l'exigence E3, l'exigence E4, l'exigence E5, la mesure M2 et la mesure M3 pendant une période de 12 mois consécutifs.

Le responsable de la surveillance de l'application des normes doit conserver les dossiers de l'audit le plus récent, tous les dossiers d'audit subséquents demandés ou présentés, ainsi que tous les rapports sur les dépassements d'IROL présentés depuis le dernier audit.

1.5. Autres informations sur la conformité

Rapport par exception : Pour chaque dépassement d'IROL excédant le délai T_v correspondant, le *coordonnateur de la fiabilité* doit présenter un rapport de dépassement d'IROL à son responsable de la surveillance de l'application des normes dans les 30 jours suivant le début de l'événement.

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

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E1				<p>Une IROL a été identifiée dans sa <i>zone de fiabilité</i> au moins un jour avant la journée en cours et le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas de <i>processus, procédure</i> ou <i>plan d'exploitation</i> identifiant les mesures qui doivent être prises pour prévenir le dépassement de cette IROL. (E1)</p>
E2				<p>Une IROL a été identifiée dans sa <i>zone de fiabilité</i> au moins un jour avant la journée en cours et le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> n'a pas de <i>processus, procédure</i> ou <i>plan d'exploitation</i> identifiant les mesures qui doivent être prises pour atténuer le dépassement de cette IROL à l'intérieur du délai Tv correspondant. (E2)</p>
E3				<p>Une évaluation des conditions réelles ou anticipées du réseau a prédit le dépassement d'une IROL dans la zone du <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, mais aucun <i>processus, procédure</i> ou <i>plan d'exploitation</i> n'a été mis en œuvre. (E3)</p>

Norme IRO-009-1 — Mesures du coordonnateur de la fiabilité pour exploiter à l'intérieur des IROL

Exigence	Faible	Modéré	Élevé	Critique
E4			L'état actuel du réseau a indiqué le dépassement d'une IROL dans sa <i>zone de fiabilité</i> , et au moins cinq minutes se sont écoulées avant que celui-ci ne prenne des mesures ou qu'il ordonne à d'autres de prendre des mesures pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement d'IROL; cependant, le dépassement d'IROL a été atténué à l'intérieur du délai T_v correspondant. (E4)	L'état actuel du réseau a indiqué le dépassement d'une IROL dans sa <i>zone de fiabilité</i> , et ce dépassement n'a pas été corrigé à l'intérieur du délai T_v correspondant. (E4)
E5	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Il y avait un désaccord sur la valeur de l'IROL ou son T_v , et la limite la plus prudente parmi celles en considération n'a pas été utilisée. (E5)

E. Différences régionales

Aucune

F. Documents associés

Rapport de dépassement de limite IROL

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
1	17 octobre 2008	Adoption par le conseil d'administration de la NERC	
1	17 mars 2011	Ordonnance émise par la FERC approuvant IRO-009-1 (approbation en vigueur le 2011-05-23)	

Annexe QC-IRO-009-1
Dispositions particulières de la norme IRO-009-1 applicables au Québec

Cette annexe établit les dispositions particulières d'application de la norme au Québec. Les dispositions de la norme et de son annexe doivent obligatoirement être lues conjointement pour fins de compréhension et d'interprétation. En cas de divergence entre la norme et l'annexe, l'annexe aura préséance.

A. Introduction

- 1. Titre :** Mesures du coordonnateur de la fiabilité pour exploiter à l'intérieur des IROL
- 2. Numéro :** IRO-009-1
- 3. Objet :** Aucune disposition particulière
- 4. Applicabilité :**
 - Fonctions**
Aucune disposition particulière
 - Installations**
Aucune disposition particulière
- 5. Date d'entrée en vigueur :**
 - 5.1.** Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : 30 septembre 2016
 - 5.2.** Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : 30 septembre 2016
 - 5.3.** Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : 1^{er} janvier 2017

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 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

Annexe QC-IRO-009-1
Dispositions particulières de la norme IRO-009-1 applicables au Québec

1.5. Autres informations sur la conformité

Aucune disposition particulière

2. Niveaux de gravité de la non-conformité

Aucune disposition particulière

E. Différences régionales

Aucune disposition particulière

F. Documents associés

Aucune disposition particulière

Historique des révisions

Révision	Date d'adoption	Intervention	Suivi des modifications
0	30 septembre 2016	Nouvelle annexe	Nouvelle