

**Réponses du Coordonnateur de la fiabilité
à la demande de renseignements no 1
de la Régie de l'énergie
(« Régie »)**

1 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À**
2 **HYDRO-QUÉBEC DANS SES FONCTIONS DE COORDONNATEUR DE LA FIABILITÉ RELATIVE À UNE**
3 **DEMANDE D'ADOPTION DE CINQ NORMES DE FIABILITÉ.**

4 **Cohérence des versions française et anglaise des normes et de leur Annexe**

5 **1. Références :** Pièces [B-0007](#) et [B-0008](#).

7 **Préambule :**

8 Le Coordonnateur dépose pour adoption des normes de fiabilité de la NERC approuvées par
9 la FERC dans leur version en anglais. Il dépose également une version en français de ces
10 normes ainsi que leurs Annexes dans leurs versions anglaises et en Française. Les cinq
11 normes et leur Annexe faisant l'objet du dossier représentent 194 pages de texte regroupé en
12 diverses sections ou annexes dont certaines sont de nature informative plutôt que normative.

13 **Demande :**

14 1.1 Veuillez attester de la conformité aux fins de leur application dans un régime
15 obligatoire sujet à sanction pour contravention des textes à caractère normatif des
16 normes (les Textes normatifs) et leur Annexe dans leur version française et anglaise.

17 **R1.1**

18 **Le Coordonnateur souligne en premier lieu que toutes les sections des normes de**
19 **fiabilité déposées dans le présent dossier, développées selon un processus certifié**
20 **ANSI¹, émanent de la NERC et rappelle que celle-ci est l'entité avec qui la Régie a**
21 **conclu une entente pour le développement de normes de fiabilité (l'Entente)**
22 **conformément à l'article 85.4 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la LRÉ). La LRÉ**
23 **prévoit également que le Coordonnateur doit déposer ces normes auprès de la**
24 **Régie, ainsi que toute variante ou autre norme qu'il estime nécessaire. Par**
25 **ailleurs, la LRÉ autorise spécifiquement la Régie à adopter des normes émanant**
26 **de la NERC (art. 85.6(1^o) et 85.7 al. 1, ainsi que 85.7 al. 2(2^o) relativement au**
27 **renvoi).**

28 **Par ailleurs, la version anglaise des normes déposées dans le présent dossier**
29 **correspond à celle approuvée par la FERC aux États-Unis et en vigueur dans les**
30 **juridictions voisines. Quant à la version française des normes, le Coordonnateur**
31 **atteste que celle-ci reflète au meilleur de sa connaissance l'objectif, le sens et la**
32 **portée de la version anglaise des normes et indique à la Régie que la traduction a**

¹Site internet de la NERC. Consulté le 11 janvier 2016 à l'adresse suivante :
<http://www.nerc.com/pa/stand/Pages/default.aspx> (en anglais)

1 été effectuée par des traducteurs agréés en collaboration avec le personnel du
2 Coordonnateur.

3 Le Coordonnateur confirme que l'ensemble des textes contenus dans les normes
4 de fiabilité déposées comme pièce HQCMÉ-2, Document 1 (version française) et
5 HQCMÉ-2, Document 2 (version anglaise) constitue, pour chacune des normes
6 dont l'adoption est demandée, un tout indissociable. Une contravention à une
7 norme de fiabilité doit être directement liée à la section B (Exigences et mesures)
8 en tenant compte des sections A (Applicabilité) et C (Conformité) de chaque
9 norme de fiabilité, le tout tel qu'interprété et appliqué à la lumière de l'ensemble
10 des sections de la norme, comme la section E (Interprétation) et les Directives
11 d'application. En ce sens, les diverses sections d'une norme de fiabilité constituent
12 un ensemble cohérent qui émane en totalité de l'autorité qui a établi la norme, à
13 savoir la NERC. Lorsque la NERC adopte une norme en incluant diverses
14 sections, dont une portant sur les directives d'application, à titre d'exemple, il ne
15 serait pas approprié d'en extraire uniquement certaines portions pour
16 l'application au Québec. L'ensemble des textes que l'on retrouve dans chaque
17 norme de fiabilité déposée par le Coordonnateur revêt donc un caractère
18 normatif. En déposant la norme de la NERC dans sa totalité pour adoption par la
19 Régie, le Coordonnateur se conforme aux dispositions de la LRÉ précédemment
20 mentionnées.

21 En ce qui concerne plus spécifiquement la section des normes intitulée
22 « Directives d'application », le Coordonnateur souligne que l'on y retrouve des
23 explications et interprétations de l'équipe de rédaction de la NERC afin
24 d'assister les entités et les surveillants dans leurs obligations respectives, et ce,
25 uniformément en Amérique du Nord. L'expérience du Coordonnateur vécue lors
26 de récents audits de conformité, relativement à ses fonctions d'exploitant, illustre
27 d'ailleurs sans équivoque que cette section est essentielle tant aux entités
28 assujetties qu'aux surveillants de la conformité afin de déterminer s'il y a ou non
29 une contravention à une exigence d'une norme de fiabilité.

30 En somme, toutes les sections d'une norme déposée pour adoption par la Régie
31 dans le présent dossier (1) forment un tout indissociable et cohérent, (2) sont
32 essentielles à l'application de la norme de fiabilité et (3) émanent de la NERC,
33 autorité qui a été expressément mandatée par la Régie pour développer les
34 normes de fiabilité en conformité avec la LRÉ.

35 Le Coordonnateur souligne également que la Régie a adopté des textes semblables
36 comme faisant partie des normes de la famille CIP, par sa décision D-2016-119.

37
38 1.2 Veuillez identifier par leur numéro de section et leur titre les Textes normatifs des
39 normes soumises pour adoption. Veuillez justifier votre réponse.

R1.2

Voir la réponse à la demande 1.1

En prenant l'exemple de la norme EOP-011-1 – Mesures d'urgence, la norme comprend les sections suivantes :

A. Introduction

B. Exigences et mesures

C. Conformité (y compris un tableau des éléments de conformité)

D. Différences régionales

E. Interprétations

F. Documents connexes

Historiques des versions

Annexe 1 – Alertes de défaillance en énergie

Directives d'application

Normes PRC-004-5(i) et PRC-026-1 – Applicabilité

- 2. Référence :**
- (i) Pièce [B-0007](#), Annexe QC-PRC-004-5(i);
 - (ii) Pièce [B-0007](#), Annexe QC-PRC-026-1;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p.11;
 - (iv) Pièce [B-0004](#), p.13.

Préambule :

Les normes PRC-004-5(i) et PRC-026-1 encadrent toutes deux les fonctionnements des systèmes de protection. Toutefois la norme PRC-004 serait applicable au réseau « bulk » et la norme PRC-026, au réseau de transport principal (RTP).

(i) « 4. Applicabilité :

La présente norme s'applique seulement aux installations du réseau « bulk » (BPS). »

(ii) « 4. Applicabilité :

4.1. Entités fonctionnelles

Aucune disposition particulière

4.2. Installations

La présente norme s'applique seulement aux installations du réseau de transport principal (RTP) raccordées au réseau RTP. Le Coordonnateur dépose en annexe la liste des

1 *modifications relatives aux installations de transport identifiées au Registre des installations*
2 *visées par les normes de fiabilité (le Registre). »*

3 (iii) *« Du fait que les normes ont été développées par des représentants de l'industrie*
4 *électrique nord-américaine, soumises à son approbation ainsi qu'à celle de la NERC et de la*
5 *FERC, le Coordonnateur évalue la pertinence de ces normes en fonction du maintien de la*
6 *fiabilité de l'Interconnexion du Québec. Selon le Coordonnateur, leur pertinence générale*
7 *pour la fiabilité n'est pas à démontrer. Le Coordonnateur est d'avis que les normes*
8 *proposées sont pertinentes et nécessaires, et contribueront au maintien de la fiabilité de*
9 *l'Interconnexion du Québec et, par le fait même, des réseaux interconnectés. »*

10

11 (iv) *« Afin de pallier cette situation, les autres juridictions hors Québec, adoptent des*
12 *normes parfois imparfaites, mais dans le cadre d'un processus continu d'amélioration des*
13 *normes. Un processus utilisant de nouvelles versions de normes et leur révision permet de*
14 *corriger ces imperfections tout en assurant une amélioration continue du régime obligatoire*
15 *de la fiabilité. »*

16

17 **Demandes :**

18 2.1 Veuillez fournir les fondements techniques au soutien de l'application au Québec de la
19 norme PRC 026 à des installations RTP qui ne seraient pas classées « bulk ».

20 **R2.1**

21 **En ce qui a trait à la PRC-004-5(i), la norme s'applique seulement au « bulk » en**
22 **suivi des décisions passées².**

23 **En ce qui a trait à la norme PRC-026-1, rien ne porte le Coordonnateur à croire**
24 **que son application puisse être limitée seulement au BPS. L'exigence E1 demande**
25 **à chaque coordonnateur de la planification de signaler les éléments du BES**
26 **énumérés à l'alinéa 4.2 dans sa zone répondant à un ou plusieurs critères**
27 **mentionnés. Ces critères font mention d'éléments BES ayant un impact sur la**
28 **limite d'exploitation du réseau (SOL) établie d'après une contrainte de stabilité**
29 **angulaire. Les limites d'exploitation du réseau (SOL) peuvent être établies sur des**
30 **éléments du RTP et n'est pas établie exclusivement sur les réseaux BPS.**

31 **Basé sur ces informations, le Coordonnateur ne peut conclure que la norme**
32 **s'applique exclusivement aux installations classées « bulk ».**

33 **Tel que mentionné à la réponse 2.2, le Coordonnateur n'est pas en mesure de**
34 **préciser la portée de cette exigence sur le réseau RTP et non-BPS. À ce stade-ci,**
35 **les études nécessaires pour déterminer la portée précise n'ont pas encore été**
36 **effectuées. Elles sont encadrées par l'exigence 1 qui n'est pas encore en vigueur.**

² Décision [D-2011-068](#), p.64.

1 2.2 Dans le contexte de la référence (iv), veuillez commenter l'opportunité d'adopter et de
2 mettre en vigueur la norme PRC 026 1 en la rendant applicable dans un premier temps
3 aux installations classées « bulk » et de suspendre son application aux installations
4 RTP qui ne seraient pas « bulk » jusqu'à ce qu'une décision dans le présent dossier soit
5 rendue par la Régie à cet égard.

6 **R2.2**

7 **Le Coordonnateur note qu'il n'y a pas lieu de restreindre l'application de**
8 **l'exigence E1 visant le coordonnateur de la planification lors de son analyse des**
9 **éléments à signaler selon les critères.**

10 **Les exigences 2, 3 et 4 entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2020. Cela donne aux**
11 **entités au moins un an pour prendre connaissance des résultats d'étude du**
12 **coordonnateur de la planification et d'y répondre.**

13 **À ce stade-ci, le Coordonnateur et les entités ne peuvent pas établir un impact**
14 **précis de la mise en vigueur de cette norme puisque cela découlera des études du**
15 **coordonnateur de la planification qui aura lieu durant l'année civile 2018. Donc,**
16 **il est difficile d'élaborer de façon constructive sur l'impact des exigences 2, 3 et 4.**

17 **Le Coordonnateur note que cette norme a requis six ans de développement et**
18 **répond à un problème identifié dans les leçons apprises concernant la panne de**
19 **2003. L'application de cette norme est précisée par les critères identifiés à**
20 **l'exigence 1 afin de viser les éléments pertinents à son application. L'application**
21 **des exigences 2, 3 et 4 sera nécessairement pertinente. Donc, le Coordonnateur**
22 **préconise que la Régie adopte la norme et la mette en vigueur comme l'ensemble**
23 **des juridictions nord-américaines.**

24 **Les entités visées qui sont propriétaires d'éléments du réseau RTP non-BPS visés**
25 **pourraient, lorsqu'ils auront reçu ces identifications de la part du coordonnateur**
26 **de la planification en 2018, faire valoir à la Régie que l'impact est trop important,**
27 **le cas échéant. La Régie pourra en juger en 2019.**

28 **Néanmoins, puisqu'il appuie toujours le principe mentionné dans la référence**
29 **(iv), le Coordonnateur ne s'oppose pas à une option subsidiaire, comme suit :**

- 30 • **Date d'entrée en vigueur de l'exigence 1 : 1^{er} janvier 2018 (inchangé)**
- 31 • **Date d'entrée en vigueur des exigences 2, 3 et 4 :**
 - 32 ○ **Pour les éléments du réseau BPS – 1^{er} janvier 2020**
 - 33 ○ **Pour les éléments du réseau RTP non-BPS : 1^{er} janvier 2021**

34 **Les entités visées qui sont propriétaires d'éléments du réseau RTP non-BPS visés**
35 **pourront, lorsqu'ils auront reçu ces identifications de la part du coordonnateur**
36 **de la planification en 2018, faire valoir à la Régie que l'impact est trop important,**
37 **le cas échéant. La Régie pourra en juger en 2019 et ensuite, advenant que la Régie**
38 **juge que ces éléments devraient être visés, les entités auront jusqu'au 1^{er} janvier**

R3.1.2

Sans objet.

3.2 Mise en vigueur simultanée.

3.2.1 Veuillez justifier techniquement la nécessité de mettre en vigueur simultanément les trois normes citées à la référence (i).

R3.2.1

La mise en vigueur de la norme EOP-011-1 est nécessaire afin d'assurer une coordination entre le Québec et les réseaux voisins. Aussi, trois normes EOP, dont la norme EOP-003-2, doivent être retirées. Tel qu'expliqué à la page 23 de la norme PRC-010-2, certaines exigences en lien avec le délestage en sous-tension ont été transférées de la norme EOP-003-2 vers la norme PRC-010-1. Par conséquent, le retrait de la norme EOP-003-2 doit se faire au moment de l'entrée en vigueur de la norme PRC-010-1 afin d'empêcher un vide réglementaire. Aux États-Unis, le retrait de la norme EOP-003-2 est au 31 mars 2017 et la norme PRC-010-1 entre en vigueur le 1er avril 2017. Par la suite, ces exigences dans la norme PRC-010-1 ont été conservées dans la norme PRC-010-2. Donc, afin d'éviter un vide réglementaire relatif aux systèmes de délestage en sous-tension par un retrait de la norme EOP-003-2, la mise en vigueur, soit de la norme PRC-010-1 ou de la norme PRC-010-2, est nécessaire.

Ensuite, les deux normes PRC-004-5(i) et PRC-010-2 traitent du suivi des fonctionnements corrects et incorrects des systèmes de délestage en sous-tension. La norme PRC-010-2 E4 considère les fonctionnements corrects et la norme PRC-004-5(i) considère les fonctionnements incorrects. Aux États-Unis, ces deux normes remplaceront la norme PRC-022-1 qui traite à la fois des fonctionnements corrects et incorrects. Par conséquent, ces deux normes sont mises en vigueur en même temps pour assurer qu'il n'y ait pas de vide réglementaire dans les régimes obligatoires nord-américains.

De plus, le projet de la NERC pour ces deux normes définit également les termes désignés « plan de défense » et « programmes de délestages en sous-tension ». Ces deux définitions sont coordonnées et, ensemble, précisent que le système principal de délestage en sous-tension utilisé au Québec est un plan de défense et non un programme de délestage en sous-tension.

Avec la mise en vigueur des définitions citées ci-haut, le Coordonnateur comprend qu'il n'y a pas actuellement de système de délestage en sous-tension dans le RTP du Québec assujetti au sens de la norme PRC-010-2. La seule entité visée par la norme PRC-004-5(i) entend se conformer volontairement à partir du 2 avril 2017. Par conséquent, le Coordonnateur estime que le fait de respecter les liens de dépendances existants entre ces normes permet d'éviter de créer des vides réglementaires, et est pertinent et engendre peu d'impact.

1

2

3 3.2.2 Veuillez fournir les autres éléments justificatifs qui militent en faveur de la
4 mise en vigueur simultanée des trois normes citées à la référence (i).

R3.2.2

6 **Voir la réponse à la question 3.2.1.**

7

8

9 3.3 Mise en vigueur au 2 avril 2017.

10

11 3.3.1 Veuillez justifier le choix de la date du 2 avril 2017, telle que proposée par le
12 Coordonnateur, pour la mise en vigueur des trois normes citées à la référence
13 (i), en tenant compte des décisions antérieures rendues par la Régie de
14 l'énergie à cet égard (références (ii) et (iii)).

R3.3.1

16 **Les décisions de la Régie dans le dossier R-3699-2009 ont fixé un délai minimal**
17 **entre l'adoption et la mise en vigueur de 60 jours et l'entrée en vigueur d'une**
18 **norme au 1er jour d'un trimestre civil suivant l'adoption. Ensemble, ces deux**
19 **mesures donnent des délais entre l'adoption et la mise en vigueur d'une norme de**
20 **60 à 151 jours, selon la date d'adoption. Ces décisions de la Régie sont le fruit**
21 **d'un débat entre le Coordonnateur et les intervenants, dans le dossier R-3699-**
22 **2009, soit dans le contexte des premières mises en vigueur de normes obligatoires**
23 **au Québec, pour une demande d'adoption de 92 normes et dont plusieurs visaient**
24 **les intervenants.**

25 **Or, le présent dossier ne concerne que cinq normes, dont les trois normes citées à**
26 **la référence (i). Ces trois normes ne visent seulement que des entités d'Hydro-**
27 **Québec qui souhaitent la mise en vigueur de ces normes le 2 avril 2017. Donc, le**
28 **déla**
29 **déla**
30 **déla**

31 **De plus, le présent dossier comporte un nouvel enjeu par rapport au dossier R-**
32 **3699-2009, soit que ces trois normes remplacent certaines normes déjà en vigueur**
33 **au Québec. Alors que les exploitants du réseau du Québec avaient la possibilité de**
34 **se coordonner avec nos voisins volontairement en attente des premières mises en**
35 **vigueur du dossier R-3699-2009, maintenant, ils doivent respecter les normes en**
36 **vigueur au Québec. Par conséquent, il n'est pas souhaitable de retarder la mise en**
37 **vigueur de ces trois normes et le retrait des normes qu'elles remplacent.**

38 **Donc, le Coordonnateur croit que le contexte particulier du présent dossier relatif**
39 **à la mise en vigueur de ces trois normes justifie que la Régie accepte sa demande**

1 d'une date de mise en vigueur spécifique au présent dossier pour ces trois normes,
2 plutôt que de suivre le précédent établi dans les dossiers passés.

3 Quant au choix de la date d'entrée en vigueur établie au 2 avril 2017 relative à ces
4 trois normes, le Coordonnateur devait choisir entre le 1er avril 2017 et le 2 avril
5 2017. Tel qu'expliqué dans la réponse 3.2, la norme PRC-010-2 découle de la
6 norme PRC-010-1 et en reprend certaines exigences. Puisque la norme PRC-010-
7 1 entre en vigueur le 1er avril 2017 aux États-Unis, la norme EOP-011-1, norme
8 qui est dépendante sur la PRC-010-1, peut également entrer en vigueur le 1er
9 avril 2017 aux États-Unis.

10 La norme PRC-010-2 entre en vigueur le 2 avril 2017 et remplace la norme PRC-
11 010-1. Afin d'alléger le processus réglementaire et simplifier l'examen de la
12 Régie, le Coordonnateur ne demande pas l'adoption et l'entrée en vigueur de la
13 norme PRC-010-1 pour une journée. Il dépose plutôt seulement la norme PRC-
14 010-2. Cette norme répond également aux dépendances de la norme PRC-010-1,
15 mais comporte également de nouvelles dépendances avec la norme PRC-004-5(i)
16 et avec deux définitions.

17 Pour simplifier cette situation complexe et assurer une cohérence entre les normes
18 en vigueur, le Coordonnateur souhaitait une seule date d'entrée en vigueur pour
19 toutes ces normes dépendantes. Les deux options étaient soit :

- 20 a. le 1er avril 2017, ce qui impliquait l'accélération de l'entrée en vigueur
21 des normes PRC-004-5(i) et PRC-010-2 d'une journée, soit
- 22 b. le 2 avril 2017, ce qui impliquait le retard de l'entrée en vigueur de la
23 norme EOP-011-1 d'une journée.

24 En résumé, le Coordonnateur fixe une date pour les trois normes afin de
25 respecter leurs liens de dépendance et choisit le 2 avril 2017 plutôt que le 1er
26 avril. Ce faisant, les normes n'entreront pas en vigueur au Québec avant qu'elles
27 ne le soient aux États-Unis.

28 Si la Régie préfère accélérer la mise en vigueur des normes PRC-004-5(i) et PRC-
29 010-2 afin de respecter son précédent que les dates d'entrée en vigueur ne sont
30 qu'un premier jour d'un trimestre civil et ainsi mettre en vigueur ces deux
31 normes une journée plus rapidement qu'aux États-Unis, le Coordonnateur ne s'y
32 objecterait pas.

33 Si la Régie souhaite mettre en vigueur ces trois normes aux mêmes dates qu'aux
34 États-Unis et ainsi laisser un flou sur les dépendances EOP-011-1 et PRC-010-2
35 pendant une journée, le Coordonnateur ne s'y opposera pas non plus, même s'il
36 estime qu'il est important de respecter les dépendances des normes NERC.

37 Cependant, tel qu'indiqué précédemment, il n'est pas nécessaire, ni souhaitable
38 de retarder la mise en vigueur de ces normes. Par conséquent, le Coordonnateur
39 veut éviter que les mises en vigueur de ces normes soient retardées d'un ou
40 plusieurs trimestres par rapport au 2 avril 2017.