

Demande visant l'adoption de 11 normes de fiabilité

Table des matières

| | |
|---|----|
| 1. Contexte et contenu de la demande..... | 5 |
| 2. Normes de fiabilité de la NERC pour adoption par la Régie | 5 |
| 2.1 Dispositions particulières applicables au Québec..... | 7 |
| 3. Processus de consultation publique | 8 |
| 3.1 Étapes franchies | 8 |
| 3.2 Commentaires | 10 |
| 4. Évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées | 11 |
| 4.1 Évaluation de la pertinence..... | 11 |
| 4.2 Évaluation de l'impact | 11 |
| 5. Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité | 12 |
| 6. Registre des entités visées par les normes de fiabilité..... | 12 |
| 7. Conclusion | 12 |
| Annexe..... | 13 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 Normes soumises pour adoption..... | 13 |
| Tableau 2 Évaluation de l'impact monétaire des normes (k\$)..... | 14 |
| Tableau 3 Ajout de nouveaux termes au Glossaire | 14 |

1. Contexte et contenu de la demande

1 Conformément aux dispositions de la Loi sur la Régie de l'énergie (la « Loi »), le
2 Coordonnateur de la fiabilité au Québec (le « Coordonnateur ») soumet pour adoption par la
3 Régie de l'énergie (la « Régie »), onze (11) normes de fiabilité de la North American Electric
4 Reliability Corporation (la « NERC »), soit les normes EOP-003-2, FAC-008-3, FAC-013-2,
5 IRO-008-1, IRO-009-1, IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-008-1, MOD-029-1a, MOD-030-2,
6 PER-004-2 et leur Annexe respective ainsi que les modifications au Glossaire des termes et
7 des acronymes relatifs aux normes de fiabilité (le « Glossaire »)¹. Par conséquent, le
8 Coordonnateur demande aussi le retrait de cinq (5) normes adoptées par la Régie dans ses
9 décisions D-2013-176 et D-2014-048 dans le cadre du dossier R-3699-2009 phase 1, et
10 dont l'entrée en vigueur a été suspendue par la Régie dans sa décision D-2015-168.

11 Le Coordonnateur présente les 11 normes proposées à la pièce HQCMÉ-2, Document 1
12 (version française) et à la pièce HQCMÉ-2, Document 2 (version anglaise), ainsi que les
13 modifications proposées au Glossaire à la pièce HQCMÉ-2, Document 3.

14 La présente demande inclut des informations connexes présentées aux sections 2 à 4. La
15 section 2 présente les normes proposées. La section 3 rend compte de l'application du
16 processus de consultation publique à leur égard. La section 4 traite de l'évaluation de la
17 pertinence et des impacts des normes proposées.

18 Enfin la section 5 présente les modifications proposées au Glossaire alors que la section 6
19 présente celles du Registre des entités visées par les normes de fiabilité (le « Registre »)².

2. Normes de fiabilité de la NERC pour adoption par la Régie

20 Les 11 normes de fiabilité de la NERC que le Coordonnateur soumet pour adoption à la
21 Régie sont des normes approuvées par la FERC et donc obligatoires et sujettes à sanctions
22 aux États-Unis et dans d'autres provinces canadiennes. La FERC a approuvé les normes
23 suivantes :

- 24 • La norme EOP-003-2 – Plans de délestage de charge a pour objectif de s'assurer
25 que le responsable de l'équilibrage et l'exploitant de réseau de transport faisant
26 face à une capacité insuffisante de production ou de transport aient la capacité et le
27 pouvoir de décision nécessaires pour délester la charge plutôt que de risquer une
28 panne fortuite de l'Interconnexion. (Norme approuvée par la FERC dans
29 l'ordonnance n°763 émise le 7 mai 2012 relative au dossier RM11-20-000) ;

¹ Glossaire adopté par la Régie de l'énergie (décision D-2015-098), 23 juin 2015.

² Registre des entités approuvé par la Régie de l'énergie (décision D-2015-098), 23 juin 2015.

- 1 • La norme FAC-008-3 – Caractéristiques assignées des installations a pour objectif
2 de s'assurer que les caractéristiques assignées des installations considérées pour
3 planifier et obtenir un fonctionnement fiable du système de production-transport
4 d'électricité (BES) soient établies selon des principes techniques appropriés. Les
5 caractéristiques assignées des installations sont essentielles pour établir les limites
6 d'exploitation du réseau. (Norme approuvée par la FERC dans une ordonnance
7 émise le 17 novembre 2011 relative au dossier RD11-10-000) ;
- 8 • La norme FAC-013-2 - Évaluation de la capacité de transfert pour l'horizon de
9 planification du transport à court terme a pour objectif de s'assurer que les
10 coordonnateurs de la planification effectuent, selon une méthodologie établie, une
11 évaluation annuelle en vue de déceler d'éventuelles failles et limitations du réseau
12 de transport qui pourraient avoir une incidence sur l'aptitude du système de
13 production-transport d'électricité (BES) à transférer de l'énergie de façon fiable
14 dans l'horizon de planification à court terme. (Norme approuvée par la FERC dans
15 une ordonnance émise le 17 novembre 2011 relative au dossier RD11-3-000) ;
- 16 • Les normes IRO-008-1 – Analyses opérationnelles et évaluations en temps réel du
17 coordonnateur de la fiabilité, IRO-009-1 – Mesures du coordonnateur de la fiabilité
18 pour exploiter à l'intérieur des IROL et IRO-010-1a – Spécification et collecte des
19 données du coordonnateur de la fiabilité ont pour objectif de prévenir les
20 instabilités, les séparations incontrôlées ou les déclenchements en cascade ayant
21 un impact négatif sur la fiabilité de l'Interconnexion, en s'assurant que
- 22 ◦ le système de production-transport d'électricité soit évalué pendant l'horizon
23 d'exploitation, (IRO-008-1)
- 24 ◦ des mesures soient prises rapidement pour prévenir ou atténuer tout
25 dépassement des limites d'exploitation, (IRO-009-1) et
- 26 ◦ le Coordonnateur de la fiabilité ait les données dont il a besoin pour surveiller et
27 évaluer le fonctionnement de sa zone de fiabilité
28 (IRO-010-1a).
- 29 (Normes approuvées par la FERC dans une ordonnance émise le 17 mars 2011
30 relative au dossier RM10-15-000) ;
- 31 • La norme MOD-001-1a – Capacité disponible du réseau de transport a pour objectif
32 de s'assurer que les fournisseurs de service de transport effectuent les calculs
33 nécessaires pour être au fait de la capacité disponible du réseau de transport et les
34 transits futurs sur leur propre réseau ainsi que ceux de leurs voisins. (Norme

- 1 approuvée par la FERC dans l'ordonnance n°729 émise le 24 novembre 2009
2 relative au dossier RM08-19-000) ;
- 3 • La norme MOD-029-1a – Méthodologie par chemin de transport spécifique a pour
4 objectif d'accroître la cohérence et la fiabilité dans le développement et la
5 documentation des calculs de capacité de transfert effectués selon la méthodologie
6 par chemin de transport spécifique. (Norme approuvée par la FERC dans
7 l'ordonnance n°729 émise le 24 novembre 2009 relative au dossier RM08-19-000) ;
 - 8 • La norme MOD-030-2 – Méthodologie des interfaces de transit a pour objectif
9 d'améliorer la cohérence et la fiabilité en ce qui concerne la mise au point et la
10 documentation des calculs de capacité de transfert effectués selon la méthodologie
11 des interfaces de transit. (Norme approuvée par la FERC dans l'ordonnance n°729
12 émise le 24 novembre 2009 relative au dossier RM08-19-000) ;
 - 13 • La norme MOD-008-1 – Méthodologie de calcul de la marge de fiabilité de transport
14 (TRM) a pour objectif de promouvoir des calculs cohérents et fiables, la vérification,
15 la préservation et l'utilisation de la marge de fiabilité de transport (TRM) en soutien
16 à l'analyse et à l'exploitation du réseau. (Norme approuvée par la FERC dans
17 l'ordonnance n°729 émise le 24 novembre 2009 relative au dossier RM08-19-000) ;
 - 18 • La norme PER-004-2 – Coordination de la fiabilité a pour objectif de s'assurer que
19 les coordonnateurs de la fiabilité aient suffisamment de personnel compétent pour
20 accomplir ses fonctions. (Norme approuvée par la FERC dans l'ordonnance n°742
21 émise le 18 novembre 2010 relative au dossier RM09-25-000).

22 Le Coordonnateur présente au tableau 1 à l'annexe du présent document, les 11 normes
23 visées par la présente demande et y indique les normes qu'elles remplacent.

24 Ces nouvelles normes ou versions ont pour objectif d'assurer une cohérence et un
25 traitement équitable des entités visées par ces normes de part et d'autre de la frontière des
26 provinces et des pays, dans l'application des normes de fiabilité et la surveillance de la
27 conformité à ces normes.

2.1 Dispositions particulières applicables au Québec

28 Le Coordonnateur souligne qu'il ne dépose aucune variante ou autre norme spécifique au
29 Québec, autre que celles présentées sous forme de disposition particulière pour le Québec.
30 Ces dispositions particulières précisent les aspects normatifs à caractère technique ainsi
31 que des aspects normatifs à caractère administratif spécifiques à l'application de la norme
32 au Québec, et sont les suivantes :

- 1 • Applicabilité – installations : le champ d'application des normes FAC-008-3,
2 FAC-013-2, IRO-008-1, IRO-009-1, IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-029-1a et
3 MOD-030-2, est le réseau de transport principal (RTP) découlant de la décision
4 D-2011-068 à l'égard des réseaux d'application des normes.
- 5 • Norme MOD-029-1a (M8 et D1.3) : corrections aux erreurs typographiques de la
6 norme en version anglaise.
- 7 • Norme MOD-030-2 (D2. Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL),
8 E. Différence Régionales et F. Documents associés) : corrections aux erreurs
9 typographiques de la norme en version anglaise.

3. Processus de consultation publique

10 Le Coordonnateur a suivi le processus de consultation tel que décrit à l'annexe de la
11 décision D-2011-139 pour les normes de fiabilité faisant l'objet de la présente demande.

3.1 Étapes franchies

12 Le 18 décembre 2012, le Coordonnateur publie sur son site internet les documents
13 proposés suivants :

- 14 • Les normes de fiabilité proposées EOP-003-2, FAC-008-3, FAC-013-2, IRO-008-1,
15 IRO-009-1, IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-008-1, MOD-028-1, MOD-029-1a,
16 MOD-030-2, PER-004-2, PER-005-1, PRC-002-NPCC-01, PRC-006-1, PRC-018-1
17 (annexe QC-PRC-018), et PRC-023-2 ;
- 18 • L'annexe afférente à chaque norme proposée contenant les aspects normatifs à
19 caractère technique et administratif propres à l'Interconnexion du Québec ;
- 20 • Des sommaires décrivant les nouvelles normes proposées, y compris une
21 évaluation préliminaire de la pertinence et des impacts de ces normes ;
- 22 • Les dates de mise en vigueur recommandées ;
- 23 • Le Glossaire révisé au 18 décembre 2012 ;
- 24 • L'ajout de nouvelles entités au Registre ;
- 25 • Les facteurs de risque des normes de fiabilité révisé au 18 décembre 2012.

26 Le Coordonnateur présente le sommaire comprenant l'évaluation préliminaire de la
27 pertinence et des impacts, les modifications proposées au Glossaire et les dates d'entrée en
28 vigueur proposées pour les normes EOP-003-2, FAC-008-3, FAC-013-2, IRO-008-1,
29 IRO-009-1, IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-008-1, MOD-029-1a, MOD-030-2, PER-004-2
30 à la pièce HQCMÉ-1, Document 2.

1 Il est à noter que les normes MOD-028-1, PRC-002-NPCC-01, PRC-006-1 et PRC-018 et
2 PRC-023-2 ne sont pas soumises pour adoption au présent dossier pour les raisons
3 suivantes :

- 4 • La norme MOD-028-1 est remplacée par la norme MOD-028-2 soumise pour
5 adoption au dossier R-3944-2015 ;
- 6 • La norme PRC-002-NPCC-01 sera prochainement retirée ;
- 7 • La norme PRC-006-1 est remplacée par la norme PRC-006-NPCC-01 soumise
8 pour adoption au dossier R-3944-2015 ;
- 9 • La norme PRC-018 est remplacée par la norme PRC-002-2 qui fera l'objet d'une
10 consultation publique en novembre 2015 ;
- 11 • La norme PRC-023-2 est remplacée par la norme PRC-023-3 soumise pour
12 adoption au dossier R-3944-2015.

13 Par ailleurs, le Registre n'est pas soumis pour approbation au présent dossier. Le
14 Coordonnateur prévoit, dans le cadre d'un dossier spécifique ultérieur, une mise à jour du
15 Registre afin d'y inclure notamment l'ajout ou le retrait d'entités visées au Registre.

16 De plus, les facteurs de risque ne sont pas soumis pour approbation au présent dossier car
17 ils sont désormais inclus aux normes de fiabilité pour chacune des exigences.

18 Le Coordonnateur diffuse un premier avis de consultation sur son site Internet et le transmet
19 à la Régie, à la NERC, au *Northeast Power Coordinating Council, inc.* (« NPCC ») et à
20 toutes les entités inscrites au Registre. Cet avis de consultation précisait la durée de la
21 consultation (18 décembre 2012 au 21 février 2013) et demandait des commentaires écrits
22 sur l'ensemble des documents proposés.

23 Le 11 janvier 2013, le Coordonnateur tient une première séance d'information avec les
24 entités visées pour présenter l'évaluation préliminaire de la pertinence et des impacts des
25 normes proposées de même que les documents proposés.

26 Le 16 janvier 2013, le Coordonnateur tient une deuxième séance d'information sous forme
27 de téléconférence, avec les entités qui n'ont pu assister à cette première séance
28 d'information du 11 janvier 2013.

29 Le 4 septembre 2013, le Coordonnateur tient une rencontre technique pour donner suite aux
30 commentaires reçus sur les documents proposés et répondre aux questions techniques
31 relatives aux normes proposées.

32 Le 10 février 2014, le Coordonnateur diffuse un deuxième avis de consultation sur son site
33 internet et le transmet à la Régie, à la NERC, au NPCC et à toutes les entités inscrites au

1 Registre. Cet avis précisait la durée de la consultation (10 février au 10 mars 2014) et une
2 description des modifications apportées aux documents proposés suivant certains
3 commentaires reçus lors de la première période de consultation. Le Coordonnateur publie
4 sur son site internet les documents proposés suivants :

- 5 • Les normes de fiabilité EOP-003-2, FAC-008-3, FAC-013-2, IRO-008-1, IRO-009-1,
6 IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-008-1, MOD-028-1, MOD-029-1a, MOD-030-2,
7 PER-004-2, PER-005-1, PRC-006-1 et PRC-023-2 ;
- 8 • L'annexe afférente à chaque norme proposée contenant les aspects normatifs à
9 caractère technique et administratif propres à l'Interconnexion du Québec ;
- 10 • Des sommaires décrivant les nouvelles normes proposées, y compris une
11 évaluation préliminaire de la pertinence et des impacts de ces normes ;
- 12 • Les modifications proposées au Glossaire.

13 Le 24 avril 2014, le Coordonnateur diffuse un troisième avis de consultation sur son site
14 internet et le transmet à la Régie, à la NERC, au NPCC et à toutes les entités inscrites au
15 Registre. Cet avis précisait la durée de la consultation (24 avril au 8 mai 2014) et une
16 description des modifications apportées aux documents proposés suivant certains
17 commentaires reçus lors de la deuxième période de consultation. Le Coordonnateur publie
18 sur son site internet les documents proposés suivants :

- 19 • Les normes de fiabilité IRO-009-1, PER-004-2, et PRC-023-2 ;
- 20 • Le Registre révisé au 24 avril 2014.

3.2 Commentaires

21 Au total, trois périodes de consultation ont permis aux entités d'émettre des commentaires.

22 Au terme de la première période de consultation, trois entités ont transmis des
23 commentaires. Le Coordonnateur publie les commentaires ainsi que ses réponses, sur son
24 site internet le 26 août 2013 et en informe les entités visées le 28 août 2013. Les
25 commentaires portent principalement sur l'utilisation de l'italique et des majuscules dans le
26 Glossaire qui était en cours d'études par la Régie dans le dossier R-3699-2009.

27 Au terme de la deuxième période de consultation, deux entités ont transmis des
28 commentaires. Le Coordonnateur publie les commentaires ainsi que ses réponses, sur son
29 site internet le 25 mars 2014 et en informe les entités visées le 26 mars 2014.

30 Au terme de la troisième période de consultation, une seule entité a transmis des
31 commentaires. Le Coordonnateur publie les commentaires, ainsi que ses réponses, sur son
32 site internet et en informe également les entités visées le 21 mai 2014. Les commentaires

1 portent notamment sur les dates de révision du Registre qui était en cours d'études par la
2 Régie dans le dossier R-3699-2009.

3 Le Coordonnateur produit, conformément au processus de consultation publique, un
4 sommaire des commentaires reçus avec les raisons données et la conclusion présentés en
5 détail à la pièce HQCMÉ-1, Document 3.

4. Évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées

6 Tel que prévu au paragraphe 2 de l'article 85.6 de la Loi, le Coordonnateur fournit une
7 évaluation de la pertinence et de l'impact des normes de fiabilité déposées, intégrant les
8 commentaires et les intrants retenus.

4.1 Évaluation de la pertinence

9 Du fait que les normes ont été développées par des représentants de l'industrie électrique
10 nord-américaine, soumises à son approbation ainsi qu'à celle de la NERC et de la FERC, le
11 Coordonnateur évalue la pertinence de ces normes seulement en fonction du maintien de la
12 fiabilité de l'Interconnexion du Québec.

13 Le Coordonnateur est d'avis que toutes les normes proposées sont pertinentes et
14 nécessaires et contribueront au maintien de la fiabilité de l'Interconnexion du Québec et, par
15 le fait même, des réseaux interconnectés. L'adoption de ces normes au Québec favorisera
16 l'harmonisation des pratiques entre le Québec, les provinces voisines et les États-Unis qui
17 ont également rendu ces normes obligatoires. Aucune entité n'a d'ailleurs formulé de
18 commentaires sur ce sujet.

19 L'évaluation de la pertinence est présentée pour chaque norme ou groupe de normes à la
20 section 1 des documents respectifs de la pièce HQCMÉ-1, Document 2.

4.2 Évaluation de l'impact

21 Dans le cadre de la consultation publique, le Coordonnateur présente tout d'abord une
22 évaluation préliminaire de l'impact monétaire des normes qualifiant l'implantation, le
23 maintien et le suivi de la conformité d'une norme par les niveaux « Faible », « Modéré » ou
24 « Élevé ». Cette évaluation est présentée pour chaque norme à la section 7 des documents
25 précités.

26 Par la suite, le Coordonnateur présente une évaluation globale intégrant les évaluations
27 reçues au terme des trois périodes de consultation à la section 8 de ces mêmes documents.
28 Hydro-Québec TransÉnergie (« HQT »), Hydro-Québec Production (« HQP ») et
29 l'Association des redistributeurs d'électricité du Québec (« AREQ ») sont les seules entités
30 ayant fourni une évaluation de l'impact des normes sur leurs activités.

1 Rio Tinto Alcan (« RTA ») a fourni une évaluation qualitative de l'impact des normes en
2 indiquant que la mise en œuvre et le suivi de la norme IRO-010-1a aurait des
3 « conséquences financières de modérées à importantes en temps et en ressources
4 humaines » alors que l'implantation de la norme FAC-008-3 « pourrait avoir des
5 conséquences financières de modérées à importantes en temps et en ressources humaines
6 et aussi en équipement ».

7 Le Coordonnateur présente l'évaluation globale de l'impact monétaire de ces normes, au
8 tableau 2 à l'annexe du présent document. Les coûts d'implantation sont nuls alors que les
9 coûts relatifs au maintien et au suivi de la conformité sont estimés à 67,6 k\$ par année, et
10 visent principalement la norme FAC-008-3.

5. Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité

11 Le Coordonnateur présente les modifications au Glossaire qu'il soumet pour approbation à
12 la pièce HQCMÉ-2, Document 3 (version française et version anglaise). Les modifications
13 consistent en l'ajout de deux termes, « Année un » et « Horizon de planification du transport
14 à court terme » qui sont liés à la norme FAC-013-2 et approuvés par la FERC dans
15 l'ordonnance relative à cette norme.

6. Registre des entités visées par les normes de fiabilité

16 Le Coordonnateur ne propose aucune modification au Registre.

7. Conclusion

17 Le Coordonnateur soumet à la Régie que les normes de fiabilité de la NERC et leurs
18 annexes respectives déposées au présent dossier sont essentielles et pertinentes à
19 l'atteinte de ses objectifs, notamment en matière de fiabilité. Par ailleurs, ces nouvelles
20 versions permettent de poursuivre l'harmonisation avec les autres régimes de fiabilité et
21 ainsi assurer la cohérence en ce qui a trait aux versions des normes appliquées de part et
22 d'autres des frontières du Québec.

23 Le Coordonnateur demande à la Régie d'adopter les normes EOP-003-2, FAC-008-3,
24 FAC-013-2, IRO-008-1, IRO-009-1, IRO-010-1a, MOD-001-1a, MOD-008-1, MOD-029-1a,
25 MOD-030-2, PER-004-2 et leur Annexe respective ainsi que les modifications au Glossaire
26 dans leurs versions française et anglaise.

27 Conséquemment, le Coordonnateur demande également le retrait de cinq normes adoptées
28 par la Régie, soit les normes EOP-003-1, FAC-008-1, FAC-009-1, FAC-013-1 et PER-004-1.

Annexe

Tableau 1
Normes soumises pour adoption

| Normes soumises | Remplacement des Normes adoptées | Sommaire des modifications |
|------------------------|---|---|
| EOP-003-2 | EOP-003-1 | Révisée pour éliminer les redondances avec PRC-006-1 afin de clarifier certaines exigences qui ne s'appliquent pas au délestage de charge automatique en sous-fréquence |
| FAC-008-3 | FAC-008-1 FAC-009-1 | Révisée pour fusionner les normes FAC-008-1 et FAC-009-1 : utiliser des méthodes d'établissement des caractéristiques assignées compatibles en Amérique du Nord et les documenter, désigner les équipements les plus restrictifs des installations et retirer les exigences E4 et E5. |
| FAC-013-2 | FAC-013-1 | Révisée pour inclure des exigences de PRC-012-1, la rendre cohérente avec les normes MOD-001-1, MOD-028-1, MOD-029-1 et MOD-030-2, retirer l'exigence E3 et mettre à jour les facteurs de risques (VRF) |
| IRO-008-1 | | Nouvelle norme |
| IRO-009-1 | | Nouvelle norme |
| IRO-010-1a | | Nouvelle norme |
| MOD-001-1a | | Nouvelle norme |
| MOD-008-1 | | Nouvelle norme |
| MOD-029-1a | | Nouvelle norme |
| MOD-030-2 | | Nouvelle norme |
| PER-004-2 | PER-004-1 | Retrait des exigences E2, E3 et E4 redondantes avec PER-005-1. |

Tableau 2
Évaluation de l'impact monétaire des normes (k\$)

| Norme | Implantation (k\$) | Maintien et suivi de la conformité (k\$/an) |
|--------------|---------------------------|--|
| EOP-003-2 | | 3,0 |
| FAC-008-3 | | 46,0 |
| FAC-013-2 | | 2,5 |
| IRO-008-1 | | 1,9 |
| IRO-009-1 | | 2,3 |
| IRO-010-1a | | 1,9 |
| MOD-001-1a | | 3,2 |
| MOD-008-1 | | 2,3 |
| MOD-029-1a | | 2,8 |
| MOD-030-2 | | 0,0 |
| PER-004-2 | | 1,7 |
| Total | 0 | 67,6 |

Tableau 3
Ajout de nouveaux termes au Glossaire

| Nouveau termes français | Nouveau termes anglais | Norme |
|---|---------------------------------|--------------|
| Année Un | Year One | FAC-013-2 |
| Horizon de planification du transport à court terme | Near Term Transmission Planning | FAC-013-2 |