

**Présentation de la demande visant l'adoption de
huit normes de fiabilité liées à l'établissement
des limites d'exploitation du réseau (SOL)**

TABLE DES MATIÈRES

1	CONTEXTE ET CONTENU DE LA DEMANDE.....	4
2	NORMES DE FIABILITÉ DE LA NERC POUR ADOPTION PAR LA RÉGIE.....	5
2.1	DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AU QUÉBEC	7
2.2	DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DEMANDÉE	7
3	MODIFICATIONS AU GLOSSAIRE	7
4	MODIFICATIONS AU REGISTRE.....	8
5	PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE	8
5.1	CONSULTATION PUBLIQUE	9
6	ÉVALUATION DE LA PERTINENCE ET DES IMPACTS DES NORMES DÉPOSÉES	10
6.1	ÉVALUATION DE LA PERTINENCE	10
6.2	ÉVALUATION DES IMPACTS.....	11
7	CONCLUSION	12

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
3 par la Régie de l'énergie (la « Régie »), huit (8) normes de fiabilité de la *North American*
4 *Electric Reliability Corporation* (la « NERC »), soit les normes FAC-003-5, FAC-011-4,
5 FAC-014-3, IRO-008-3, PRC-002-4, PRC-023-5, PRC-026-2 et TOP-001-6 et leurs
6 annexes respectives.

7 Considérant ce qui précède, le Coordonnateur demande, de façon corollaire à leur
8 adoption, le retrait de huit (8) normes de fiabilité, soit les normes FAC-003-4, FAC-011-
9 3, FAC-014-2, IRO-008-2, PRC-002-2, PRC-023-4, PRC-026-1 et TOP-001-5.

10 Ainsi, le Coordonnateur présente les huit (8) normes de fiabilité de la NERC pour
11 adoption à la pièce **HQCF-2, document 1** (version française) et à la pièce **HQCF-2,**
12 **document 2** (version anglaise), ainsi que leurs annexes respectives (versions
13 française et anglaise) à la pièce **HQCF-2, document 3**.

14 Par ailleurs, le présent dépôt a nécessité la traduction des normes à adopter et à cet
15 effet, le Coordonnateur présente la traduction française attestée des huit (8) normes
16 de fiabilité à la pièce **HQCF-1, document 4**

17 Comme partie intégrante de la présente demande, le Coordonnateur dépose
18 également pour adoption le Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes
19 de fiabilité (le « Glossaire »). Ainsi, le Coordonnateur présente le Glossaire pour
20 adoption à la pièce **HQCF-2, document 7** (version française) et à la pièce **HQCF-2,**
21 **document 8** (version anglaise).

22 Comme partie intégrante de la présente demande, le Coordonnateur dépose
23 également pour adoption le Registre des entités visées par les normes de fiabilité (le
24 « Registre »). Ainsi, le Coordonnateur présente le Registre pour adoption à la
25 pièce **HQCF-2, document 9** (version française) et à la pièce **HQCF-2, document 10**
26 (version anglaise).

1 De plus, en suivi de la lettre du 17 juillet 2023 de la Régie, le Coordonnateur dépose,
2 à la pièce **HQCF-3, document 1**, un complément de preuve afin de justifier les
3 modifications qu'il propose aux normes FAC-003-5, PRC-002-3, PRC-023-5 et PRC-
4 026-2 en liens avec les références aux limites SOL et IROL ainsi de clarifier l'impact
5 sur les installations du réseau RTP non BPS.

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

6 Les huit (8) normes de fiabilité de la NERC faisant partie du projet 2015-09 liées à
7 l'établissement des limites d'exploitation du réseau (ci-après les « Normes SOL ») sont
8 des normes approuvées par la FERC et donc obligatoires et sujettes à sanctions aux
9 États-Unis et dans d'autres provinces canadiennes. La FERC a approuvé les normes
10 suivantes le 4 mars 2022 dans sa lettre d'ordonnance RD22-2-000¹ :

- 11 • FAC-003-5 – Maîtrise de la végétation - Réseau de transport;
- 12 • FAC-011-4 – Méthode d'établissement des limites d'exploitation du réseau
13 pour l'horizon d'exploitation;
- 14 • FAC-014-3 – Établir et communiquer les limites d'exploitation du réseau;
- 15 • IRO-008-3 – Analyses opérationnelles et évaluations en temps réel effectuées
16 par le coordonnateur de la fiabilité;
- 17 • PRC-002-3 – Surveillance des perturbations et production des données;
- 18 • PRC-023-5 – Capacité de charge des relais de transport;
- 19 • PRC-026-2 – Fonctionnement des relais pendant les oscillations de puissance
20 stables;
- 21 • TOP-001-6 – Opérations de transport.

22 Le Coordonnateur soumet à la Régie les sept (7) normes FAC-003-5, FAC-011-4, FAC-
23 014-3, IRO-008-3, PRC-023-5, PRC-026-2 et TOP-001-6 pour adoption. Le
24 Coordonnateur soumet également pour adoption la norme de fiabilité PRC-002-4 du

¹ Lettre d'ordonnance RD22-2-000 de la FERC, émise le 4 mars 2022, consultée le 28 février 2023 au :
https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20220304-3004&optimized=false (en anglais seulement)

1 projet 2021-04 – *Modifications to PRC-002 Phase 1* de la NERC. Aux États-Unis, cette
2 norme remplacera la norme PRC-002-3 avant qu'elle n'entre en vigueur, tel qu'indiqué
3 par la FERC dans la lettre d'ordonnance RD23-4-000² du 14 avril 2023. Le
4 Coordonnateur demande donc l'adoption de la norme PRC-002-4 dans le présent
5 dossier.

6 Le Coordonnateur rappelle que les versions antérieures des huit (8) normes, soit les
7 normes FAC-003-4, FAC-011-3, FAC-014-2, IRO-008-2, PRC-002-2, PRC-023-4,
8 PRC-026-1 et TOP-001-5, ont déjà été adoptées par la Régie dans ses décisions D-
9 2020-067³, D-2021-078⁴, D-2015-168⁵, D-2017-061⁶, D-2017-110⁷, D-2020-131⁸, D-
10 2017-076⁹, D-2020-036R¹⁰, et D-2022-031¹¹.

11 La présente demande a notamment pour objectif d'harmoniser le régime de fiabilité
12 québécois avec celui des territoires voisins. À cet effet, le Coordonnateur indique à la
13 pièce **HQCF-1, document 2**, les délais de mise en vigueur des normes. Selon le
14 Coordonnateur, l'adoption de ces normes permettra d'assurer la fiabilité du réseau
15 électrique du Québec de façon cohérente avec le cadre normatif en place dans les
16 territoires voisins. Au surplus, les modifications demandées sont des améliorations des
17 versions précédentes des normes FAC-003, FAC-011, FAC-014, IRO-008, PRC-002,
18 PRC-023, PRC-026 et TOP-001.

² Lettre d'ordonnance de la FERC, dossier RD23-4-000, consultée le 23 juin 2023, au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_num=20230414-3051 (en anglais seulement).

³ Décision D-2020-067 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/523/DocPrj/R-4104-2019-A-0017-Dec-Dec-2020_06_08.pdf

⁴ Décision D-2021-078 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/483/DocPrj/R-4070-2018-A-0058-Dec-Dec-2021_06_16.pdf

⁵ Décision D-2015-168 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/D-2015-168.pdf>

⁶ Décision D-2017-061 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/404/DocPrj/R-4001-2017-A-0005-Dec-Dec-2017_06_16.pdf

⁷ Décision D-2017-110 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0083-Dec-Dec-2017_09_27.pdf

⁸ Décision D-2020-131 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/483/DocPrj/R-4070-2018-A-0033-Dec-Dec-2020_10_08.pdf

⁹ Décision D-2017-076 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/400/DocPrj/R-3997-2016-A-0022-Dec-Dec-2017_07_10.pdf

¹⁰ Décision D-2020-036R de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/496/DocPrj/R-4082-2019-A-0014-Dec-Dec-2020_04_06.pdf

¹¹ Décision D-2022-031 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/592/DocPrj/R-4164-2021-A-0011-Dec-Dec-2022_03_10.pdf

1 Le Coordonnateur présente, pour les normes FAC-011-4, FAC-014-3, PRC-002-4,
2 IRO-008-3 et TOP-001-6, les versions française et anglaise du document « Justification
3 technique » comme pièces **HQCF-2, documents 4 et 5**. Par ailleurs, le Coordonnateur
4 ne demande pas à la Régie de prendre acte de ces documents, puisqu'ils sont déposés
5 à titre informatif pour fins de compréhension des normes de fiabilité.

2.1 Dispositions particulières applicables au Québec

6 Le Coordonnateur propose de reconduire les dispositions particulières des versions
7 précédentes des normes FAC-003, FAC-011, FAC-014, IRO-008, PRC-002, PRC-023,
8 PRC-026 et TOP-001.

9 De plus, pour les normes FAC-003-5, FAC-011-4 et FAC-014-3, le Coordonnateur
10 propose de nouvelles dispositions particulières. Ces nouvelles dispositions
11 particulières sont détaillées à la pièce **HQCF-1, document 2**. Également, à la suite des
12 commentaires reçus de la consultation publique, des dispositions particulières ont été
13 ajoutées aux normes FAC-003-5 et PRC-023-5 afin de préciser le champ d'application
14 aux installations du réseau de transport principal et afin de remplacer les références
15 au terme « système de production-transport d'électricité » par le terme « réseau de
16 transport principal ».

2.2 Date d'entrée en vigueur demandée

17 Le Coordonnateur propose d'établir la date d'entrée en vigueur le premier jour du
18 premier trimestre civil à survenir vingt-quatre (24) mois après l'adoption des huit (8)
19 normes de fiabilité par la Régie. La pièce **HQCF-1, document 2** apporte des
20 explications supplémentaires à cet effet.

3 Modifications au Glossaire

21 Le Coordonnateur dépose le sommaire des modifications apportées au Glossaire à la
22 pièce **HQCF-2, document 6**. Ces modifications sont essentiellement :

- 23 • La modification de la définition du terme « *limite d'exploitation du*
24 *réseau (SOL)* » ;
- 25 • L'ajout d'une définition pour le terme « *limite de tension du réseau* » ;

- 1 • La réponse du Coordonnateur aux décisions D-2022-085¹² et D-2018-149¹³ de
2 la Régie ;
- 3 • L'uniformisation de la traduction du terme « uncontrolled separation » ;
- 4 • Le retrait des définitions qui ne sont plus en vigueur ou des notes sur la date
5 de mise en vigueur.

6 Le Coordonnateur propose des délais d'entrée en vigueur du Glossaire selon chacune
7 des modifications proposées à la pièce **HQCF-2, document 6**.

4 Modifications au Registre

8 Le Coordonnateur dépose le sommaire des modifications apportées au Registre à la
9 pièce **HQCF-1, document 2**. Ces modifications répondent à la décision D-2022-028¹⁴
10 de la Régie et traitent essentiellement du retrait de toute référence aux lignes
11 exploitées à 200kV et plus. Le Coordonnateur propose une entrée en vigueur des
12 modifications dès leur adoption par la Régie. La pièce **HQCF-1, document 2** apporte
13 des explications supplémentaires à cet effet.

5 Processus de consultation publique

14 Le Coordonnateur a suivi le processus de consultation, tel que décrit à l'annexe de la
15 décision D-2011-139¹⁵ pour les normes de fiabilité, le Glossaire et le Registre faisant
16 l'objet de la présente demande.

17 Le Coordonnateur a diffusé un avis pour la consultation publique sur son site internet
18 et l'a transmis par courriel à la Régie, à la NERC, au *Northeast Power Coordinating*
19 *Council, inc.* (« NPCC »), aux coordonnateurs de la fiabilité du NPCC et à toutes les
20 entités inscrites au Registre. Cet avis précisait la durée de la consultation publique et

¹² Décision D-2022-085 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/613/DocPrj/R-4184-2022-A-0011-Dec-Dec-2022_06_28.pdf

¹³ Décision D-2018-149 de la Régie, consultée le 28 février 2023, au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/346/DocPrj/R-3952-2015-A-0062-Dec-Dec-2018_10_23.pdf

¹⁴ Décision D-2022-028 de la Régie, dossier R-4179-2021, consultée le 28 février 2023 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/608/DocPrj/R-4179-2021-A-0003-Dec-Dec-2022_03_08.pdf

¹⁵ Décision D-2011-139 de la Régie, consultée le 28 février 2023 au <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/d-2011-139.pdf>

1 les huit (8) normes, le Glossaire et le Registre pour lesquels le Coordonnateur sollicitait
2 des commentaires.

5.1 Consultation publique

3 Le Coordonnateur a tenu un processus de consultation publique pour les Normes SOL
4 qui s'est déroulé du 6 février 2023 au 27 février 2023. Le 6 février 2023, le
5 Coordonnateur publie sur son site internet les documents proposés suivants :

- 6 • Les huit (8) normes de fiabilité proposées, soit FAC-003-5, FAC-011-4, FAC-
7 014-3, IRO-008-3, PRC-002-3, PRC-023-5, PRC-026-2 et TOP-001-6 et leurs
8 annexes respectives, dans leurs versions française et anglaise ;
- 9 • Le sommaire décrivant les normes de fiabilité, le Glossaire et le Registre
10 proposés pour adoption, y compris une évaluation préliminaire de la pertinence
11 et des impacts ainsi que les dates d'entrée en vigueur demandées ;
- 12 • Les normes de fiabilité en suivi des modifications ;
- 13 • Les annexes des normes de fiabilité en suivi des modifications ;
- 14 • Les documents « Justification technique » ;
- 15 • Le sommaire décrivant les modifications proposées au Glossaire ;
- 16 • Le Glossaire dans sa version française et anglaise ;
- 17 • Le Glossaire en suivi des modifications ;
- 18 • Le Registre dans sa version française et anglaise ;
- 19 • Le Registre en suivi des modifications.

20 Lors de la consultation publique des Normes SOL, les entités Rio Tinto Alcan (RTA) et
21 Hydro-Québec (HQ) ont émis leurs commentaires sur les normes proposées. Les
22 commentaires reçus ainsi que les réponses aux commentaires sont présentés à la
23 pièce **HQCF-1, document 3**.

24 Le Coordonnateur a tenu un processus de consultation publique pour la norme PRC-
25 002-4 qui s'est déroulé du 28 juillet 2023 au 18 août 2023. Le 28 juillet 2023, le

- 1 Coordonnateur publie sur son site internet les documents proposés suivants :
- 2 • La PRC-002-4 et son annexe respective, dans ses versions française et
 - 3 anglaise ;
 - 4 • Le sommaire décrivant la norme de fiabilité, y compris une évaluation
 - 5 préliminaire de la pertinence et des impacts ainsi que les dates d'entrée en
 - 6 vigueur demandées ;
 - 7 • La norme de fiabilité en suivi des modifications ;
 - 8 • Les annexes de la norme de fiabilité en suivi des modifications ;
 - 9 • Le document « Justification technique » ;

10 Lors de la consultation publique de la norme PRC-002-4, aucune entité a émis de
11 commentaires sur la norme proposée, tel que présenté à la pièce **HQCF-1,**
12 **document 3.**

6 Évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées

13 Tel que prévu au paragraphe 2 de l'article 85.6 de la Loi, le Coordonnateur fournit à la
14 pièce **HQCF-1, document 2**, une évaluation de la pertinence et de l'impact des normes
15 de fiabilité déposées. Du fait que les normes ont été développées par des
16 représentants de l'industrie électrique nord-américaine dans le cadre de travaux
17 supervisés par la NERC, et que leur approbation est faite dans le cadre des processus
18 de la NERC, leur pertinence en tant que normes de fiabilité fut reconnue par l'industrie.

19 Le Coordonnateur propose un court résumé de l'évaluation de la pertinence des
20 normes dans les sous-sections suivantes. Il invite par ailleurs toute personne
21 intéressée à prendre connaissance plus en détail de cette évaluation à la pièce
22 **HQCF-1, document 2.**

6.1 Évaluation de la pertinence

23 Les normes FAC-003-5, FAC-011-4, FAC-014-3, IRO-008-3, PRC-002-3, PRC-023-5,
24 PRC-026-2 et TOP-001-6 sont une amélioration de leur version précédente en ce sens
25 qu'elles :

- 1 • Clarifient et uniformisent les méthodes d'établissement des limites SOL des
2 coordonnateurs de la fiabilité ;
- 3 • Améliorent la coordination entre la planification et l'exploitation ;
- 4 • Établissent un cadre de comportement pour déterminer les dépassements des
5 limites SOL ;
- 6 • Clarifient les responsabilités des entités fonctionnelles pour l'établissement et
7 la communication des limites SOL et des limites d'exploitation pour la fiabilité
8 de l'Interconnexion ;
- 9 • Réduisent les redondances avec certaines autres normes de fiabilité TPL, TOP
10 et IRO et assurer une harmonisation des normes de fiabilité.

11 Quant à la norme PRC-002-4, elle est une amélioration de la version 3 car elle :

- 12 • Apporte des clarifications à l'exigence E1 quant à l'identification des
13 éléments du RTP pour lesquels des données d'enregistrement
14 chronologique des événements (ci-après « ECE ») et d'enregistrement des
15 défauts (ci-après « ED ») sont exigées;
- 16 • Ajoute un critère dans l'annexe 1 de la norme qui définit une plage de
17 tolérance sur la puissance de court-circuit triphasé et qui nécessiterait le
18 déplacement de lieux d'enregistrement des données ECE et ED;
- 19 • Favorise la cohérence de la terminologie;
- 20 • Reprend, une disposition concernant le délai pour traiter les nouvelles
21 désignations d'éléments RTP actuellement dans le plan de mise en œuvre
22 dans les versions antérieures de la norme PRC-002 dans une nouvelle
23 exigence E13.

6.2 Évaluation des impacts

24 Dans le cadre de la consultation publique des Normes SOL, le Coordonnateur a
25 présenté une évaluation préliminaire de l'impact monétaire des normes qualifiant
26 l'implantation, le maintien et le suivi de la conformité comme étant de niveau faible pour

1 les normes FAC-003-5, PRC-002-3, PRC-023-5 et PRC-026-2, comme étant de niveau
2 modéré pour les normes FAC-011-4 et FAC-014-3 et comme étant de niveau modéré
3 pour l'implantation, mais faible pour le maintien et le suivi de la conformité pour les
4 normes IRO-008-3 et TOP-001-6.

5 À la suite de la consultation publique des Normes SOL, l'entité RTA a soumis une
6 estimation d'impact reliée aux huit (8) normes de fiabilité faisant partie de ce projet. Au
7 terme de la période de consultation publique de la norme PRC-002-4, aucune entité
8 n'a transmis de commentaires. Ces évaluations sont intégrées à la pièce **HQCF-1,**
9 **document 2.**

10 À la suite de la consultation publique des Normes SOL et après considération de la
11 portée des commentaires reçus des entités HQ et RTA, le Coordonnateur est d'avis
12 que l'évaluation des impacts demeure inchangée pour les huit (8) Normes SOL.

13 À la suite des consultations publique et après considération de la portée des
14 commentaires reçus portant sur les Normes SOL des entités HQ et RTA, et considérant
15 qu'aucune entité n'a transmis de commentaire au terme de la consultation publique de
16 la norme PRC-002-4, le Coordonnateur est d'avis que l'évaluation d'impact des huit (8)
17 normes proposées pour adoption demeure inchangée.

18

7 Conclusion

19 Le Coordonnateur demande à la Régie d'adopter les huit (8) normes de fiabilité
20 proposées, soit les normes FAC-003-5, FAC-011-4, FAC-014-3, IRO-008-3, PRC-002-
21 4, PRC-023-5, PRC-026-2 et TOP-001-6, leurs annexes respectives ainsi que de retirer
22 les versions précédentes des normes soumises pour adoption, soit les normes FAC-
23 003-4, FAC-011-3, FAC-014-2, IRO-008-2, PRC-002-2, PRC-023-4, PRC-026-1 et
24 TOP-001-5, selon les délais proposés par le Coordonnateur à la pièce **HQCF-1,**
25 **document 2.**

26 Le Coordonnateur demande d'approuver les modifications apportées au Glossaire
27 selon les délais proposés par le Coordonnateur à la pièce **HQCF-2, document 6.**

- 1 Le Coordonnateur demande d'approuver les modifications apportées au Registre selon
- 2 le délai proposé par le Coordonnateur à la pièce **HQCF-1, document 2**.