

Présentation de la demande visant l'adoption de 4 normes de fiabilité PER et PRC

TABLE DES MATIÈRES

1	CONTEXTE ET CONTENU DE LA DEMANDE	4
2	NORMES DE FIABILITÉ DE LA NERC POUR ADOPTION PAR LA RÉGIE.....	4
3	PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE	5
3.1	CONSULTATION PUBLIQUE	5
4	ÉVALUATION DE LA PERTINENCE ET DES IMPACTS DES NORMES DÉPOSÉES	6
5	CONCLUSION	8

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 »), quatre (4) normes de fiabilité de la *North*
4 *American Electric Reliability Corporation* (la « NERC »), soit les normes PER-003-2,
5 PER-006-1, PRC-025-2 et PRC-027-1 et leurs annexes respectives. Le Coordonnateur
6 soumet également pour adoption les modifications au *Glossaire des termes et des*
7 *acronymes relatifs aux normes de fiabilité* (« le Glossaire »).

8 Considérant ce qui précède, le Coordonnateur demande, de façon corollaire à leur
9 adoption, le retrait de quatre (4) normes de fiabilité, soit les normes PER-003-1¹, PER-
10 004-2², PRC-001-1(ii)³ et PRC-025-1⁴.

11 Ainsi, le Coordonnateur présente les quatre (4) normes de fiabilité de la NERC pour
12 adoption à la pièce HQCF2, document 1 (version française) et à la pièce HQCF2,
13 document 2 (version anglaise), leurs Annexes Québec respectives (versions
14 françaises et anglaises) à la pièce HQCF2, document 3, ainsi que les modifications
15 proposées au Glossaire, tel qu'indiqué à la pièce HQCF-2, document 4.

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

16 Les quatre (4) normes de fiabilité de la NERC que le Coordonnateur soumet pour
17 adoption à la Régie sont des normes approuvées par la FERC et donc obligatoires et
18 sujettes à sanctions aux États-Unis et dans d'autres provinces canadiennes. La FERC
19 a approuvé les normes suivantes :

- 20 • PER-003-2 – *Titre de compétences du personnel d'exploitation* dans la lettre
21 datée du 21 novembre 2018 au dossier RD18-9-000;
- 22 • PER-006-1 – *Formation particulière pour les employés* dans l'ordonnance 847,
23 datée du 7 juin 2018 au dossier RM16-22-000;
- 24 • PRC-025-2 – *Capacité de charge des relais de groupe de production*, dans la
25 lettre datée du 2 mai 2018 au dossier RD18-4-000;
- 26 • PRC-027-1 – *Coordination des systèmes de protection pendant les défauts*
27 dans l'ordonnance 847, datée du 7 juin 2018 au dossier RM16-22-000.

¹ Adoptée par la Régie de l'énergie dans Décision D-2015-198, consultée le 9 septembre 2020 à l'adresse internet suivante : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/283/DocPrj/R-3906-2014-A-0006-Dec-Dec-2015_12_09.pdf

² Adoptée par la Régie de l'énergie dans Décision D-2017-012, consultée le 9 septembre 2020 à l'adresse internet suivante : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0068-Dec-Dec-2017_02_03.pdf

³ Adoptée par la Régie de l'énergie dans Décision D-2020-131, consultée le 9 octobre 2020 à l'adresse internet suivante : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/483/DocPrj/R-4070-2018-A-0033-Dec-Dec-2020_10_08.pdf

⁴ Adoptée par la Régie de l'énergie dans Décision D-2017-110, consultée le 9 septembre 2020 à l'adresse internet suivante : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0083-Dec-Dec-2017_09_27.pdf

1 Le Coordonnateur rappelle que les versions antérieures des normes PER-003 et PRC-
2 025 ont déjà été adoptées par la Régie dans les dossiers R-3906-2014 et R-3944-
3 2015.

4 La demande d'adoption des quatre (4) normes de fiabilité de la NERC a notamment
5 pour objectif d'harmoniser le régime de fiabilité québécois avec ceux des territoires
6 voisins. À cet effet, le Coordonnateur indique aux pièces HQCF-1, document 2 et
7 HQCF-2, document 4, les délais de mise en vigueur des normes et des termes au
8 Glossaire.

9 Selon le Coordonnateur, l'adoption de ces normes permettra d'assurer la fiabilité du
10 transport d'électricité au Québec de façon cohérente avec le cadre normatif en place
11 dans les territoires voisins et que les modifications améliorent les versions précédentes
12 des normes PER-003 et PRC-025 actuellement en vigueur au Québec.

3 Processus de consultation publique

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

16 Le Coordonnateur a diffusé un avis pour la consultation publique sur son site Internet
17 et l'a transmis à la Régie, à la NERC, au *Northeast Power Coordinating Council, inc.*
18 (« NPCC »), aux coordonnateurs de la fiabilité du NPCC et à toutes les entités inscrites
19 au Registre, par courriel. Ces avis précisaient la durée de la consultation publique et
20 les normes pour lesquelles le Coordonnateur sollicitait des commentaires.

3.1 Consultation publique

21 Le Coordonnateur a tenu un processus de consultation publique qui s'est déroulée du
22 7 août 2020 au 4 septembre 2020. Le 7 août 2020, le Coordonnateur publie sur son
23 site internet les documents proposés suivants :

- 24 • Les quatre (4) normes de fiabilité proposées, soit PER-003-2, PER-006-1,
25 PRC-025-2 et PRC-027-1 et leurs annexes respectives;
- 26 • Les sommaires des normes de fiabilité proposées pour adoption et pour retrait;
- 27 • La liste des modifications au Glossaire;
- 28 • Les normes de fiabilité en suivi de modifications.

29 Les entités RTA, HQP et HQT ont participé à la consultation publique. HQP a indiqué
30 qu'elle n'avait aucun commentaire pour la norme PRC-025-2 et n'a pas signalé d'enjeu
31 particulier concernant la norme PRC-027-1. Quant à HQT, l'entité a indiqué que bien
32 que l'évaluation préliminaire de l'impact de la norme PRC-025-2 soit déterminée par le
33 Coordonnateur comme étant de niveau « modéré », elle considère plutôt que le niveau

1 d'impact est « faible ». À l'exception d'une suggestion sur le choix d'un terme à la
2 norme PRC-027-1, l'entité HQT n'a pas signalé d'enjeu en ce qui concerne les normes
3 PER-003-2 et PRC-027-1. L'entité RTA a soumis des commentaires concernant les
4 délais de mise en œuvre requis pour se conformer à la norme PRC-27-1 ainsi que des
5 commentaires concernant la disposition particulière de la norme PRC-025-2. Les
6 commentaires des entités, ainsi que les réponses aux commentaires sont présentés à
7 la pièce HQCF-1, document 3.

4 Évaluation de la pertinence et des impacts des normes déposées

8 Tel que prévu au paragraphe 2 de l'article 85.6 de la Loi, le Coordonnateur fournit à la
9 pièce HQCF-1, document 2, une évaluation de la pertinence et de l'impact des normes
10 de fiabilité déposées. Du fait que les normes ont été développées par des
11 représentants de l'industrie électrique nord-américaine dans le cadre de travaux
12 supervisés par la NERC, et que leur approbation est faite dans le cadre des processus
13 de la NERC, leur pertinence en tant que normes de fiabilité fut reconnue par l'industrie.
14 Le Coordonnateur rappelle d'ailleurs que hormis les normes PER-006-1 et PRC-027-
15 1, les versions antérieures des normes de fiabilité PER-003-2 et PRC-025-2 ont déjà
16 été adoptées par la Régie et sont déjà en vigueur au Québec.

17 La norme PER-003-2 est une évolution de la version précédente en raison d'une revue
18 périodique des normes de fiabilité de la famille « PER » de la NERC et comprend l'ajout
19 d'une note explicative afin de clarifier le lien entre la norme et le manuel de programme
20 de certification des répartiteurs NERC.

21 Quant à la norme PRC-025-2, elle fait partie du projet 2016-04 de la NERC et modifie
22 la version précédente en améliorant les réglages afin de diminuer le risque de
23 déclenchement inutile des groupes de productions lorsque la tension du réseau chute
24 et que les groupes de productions sont en mesure d'augmenter la puissance réactive
25 et de soutenir la tension lors de perturbations. La norme PRC-025-2 propose un
26 nouveau plan de mise en œuvre échelonné qui remplacera le plan de mise en œuvre
27 de la norme PRC-025-1 actuellement en vigueur. Pour les options existantes du
28 *Tableau 1 - Critères d'évaluation de la capacité de charge des relais* de la norme PRC-
29 025-2, les entités obtiendraient autant de temps pour s'y conformer que dans le cadre
30 du plan de mise en œuvre de la norme PRC-025-1. Des nouveaux délais sont proposés
31 pour les options du tableau 1, révisé à la pièce HQCF-1, document 2.

32 Relativement aux nouvelles normes PER-006-1 et PRC-027-1, le Coordonnateur les
33 soumet conjointement pour adoption, car elles font partie du même Projet 2007-06
34 Phase 1⁵ et Projet 2007-06 Phase 2⁶ de la NERC qui propose le retrait de la norme

⁵ NERC, Projet 2007-06 Phase 1, consulté le 9 septembre 2020, au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2007-06-System-Protection-Coordination.aspx>

⁶ NERC Projet 2007-06 Phase 2, consulté le 9 septembre 2020, au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project->

1 PRC-001-1(ii) puisque ces exigences sont redondantes avec les normes TOP/IRO
2 existantes ainsi que par les nouvelles normes PER-006-1 et PRC-027-1. L'objectif de
3 la norme PER-006-1 est d'assurer que le personnel est formé sur le comportement
4 opérationnel des systèmes de protection et des automatismes de réseau. Quant à la
5 norme PRC-027-1, elle clarifie certaines ambiguïtés existantes des exigences E3 et E4
6 de la norme PRC-001-1(ii) et oblige la mise en œuvre d'un processus pour établir et
7 réviser les réglages de systèmes de protection d'éléments du RTP ainsi que la
8 réalisation d'une étude de coordination des systèmes de protection.

9 Dans le cadre de la consultation publique, le Coordonnateur a tout d'abord présenté
10 une évaluation préliminaire de l'impact des normes qualifiant l'implantation, le maintien
11 et le suivi de la conformité de ces normes comme étant de niveau faible pour la norme
12 PER-003-2 et de niveau modéré pour les normes PER-006-1, PRC-025-2 et PRC-027-
13 1. Suite à la consultation publique et la portée des commentaires et les estimations
14 d'impacts reçus des entités HQT et RTA pour la norme PRC-025-2, le Coordonnateur
15 est d'avis que l'impact serait plutôt « faible » que « modéré ». L'estimation d'impact
16 « faible » de la norme PER-003-2 ainsi que « modéré » pour la PRC-027-1, demeure
17 inchangée.

18 Deux entités ont soumis des estimations d'impact qui sont intégrées aux sommaires
19 des normes à la pièce HQCF-1, document 2. Ces estimations sont résumées au
20 tableau suivant :

Normes		Mise en œuvre (\$k)	Entretien (\$k)
PER-003-2	Hydro-Québec TransÉnergie	0	2,2
PER-006-1	Hydro-Québec TransÉnergie	0	1,7
	Rio Tinto Alcan	150,0	1,0
PRC-025-2	Hydro-Québec TransÉnergie	0	1,7
	Rio Tinto Alcan	0	1,0
PRC-027-1	Hydro-Québec TransÉnergie	414,4	147,2
	Rio Tinto Alcan	200,0	1,0
Total		764,4	155,8

5 Conclusion

- 1 Le Coordonnateur demande à la Régie d'adopter les quatre (4) normes de fiabilité
2 proposées PER-003-2, PER-006-1, PRC-025-2 et PRC-027-1, leurs annexes
3 respectives ainsi que les modifications au Glossaire, et de fixer les dates d'entrée en
4 vigueur selon les délais proposés par le Coordonnateur.
- 5 Considérant que la norme de fiabilité PER-003-1 ne s'applique qu'à Hydro-Québec
6 TransÉnergie et que cette dernière se déclare déjà conforme déjà à ladite norme, que
7 le délai d'entrée en vigueur proposé par le Coordonnateur pour les normes PER-006-
8 1 et PRC-027-1 de 18 mois est raisonnable et n'a pas été contesté par les entités ayant
9 participé à la consultation publique et que le plan de mise en œuvre de la norme PRC-
10 025-2 propose l'entrée en vigueur de l'exigence E1 au plus tard le 1^{er} octobre 2021, en
11 continuité avec le plan de mise en œuvre de la norme PRC-025-1, le Coordonnateur
12 considère qu'une décision d'adoption au premier trimestre 2021 serait opportune.
- 13 Conséquemment, le Coordonnateur demande également le retrait des normes PER-
14 003-1, PER-004-2, PRC-001-1(ii) et PRC-025-1.