
Projet QC-2023-05

PRC-002-4 – Surveillance des perturbations et production des données

1.1. Applicabilité de la norme

Les fonctions visées par la norme proposée pour adoption, soit la norme de fiabilité PRC-002-4 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

| Norme | Fonctions visées |
|-----------|--|
| PRC-002-4 | <i>Propriétaire d'installation de production (GO)</i> <i>Coordonnateur de la fiabilité (RC)</i> <i>Propriétaire d'installation de transport (TO)</i> |

Le Coordonnateur de la fiabilité au Québec (ci-après, le « Coordonnateur ») souligne qu'il n'y a pas de changement entre l'applicabilité de la norme PRC-002-4 et sa version précédente, la norme PRC-002-3.

1.2. Objet de la norme

La présente section a pour objectif de présenter l'objet de la norme visée par la présente demande. Plus spécifiquement, le prochain point présente le titre puis l'objet de la norme.

- **PRC-002-4 – Surveillance des perturbations et production des données :** Obtenir des données permettant une bonne analyse des *perturbations* dans le *système de production-transport d'électricité (BES)*.

1.3. Contexte réglementaire

Conformément à l'article 85.6 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (ci-après, la « Loi »), le Coordonnateur soumet pour adoption par la Régie de l'énergie (ci-après, la « Régie ») la *norme de fiabilité* PRC-002-4 établie par la North American Electric Corporation (ci-après, la « NERC ») ainsi que son Annexe Québec.

La norme PRC-002-4 remplace la norme PRC-002-3 qui est présentement à l'étude à la Régie dans le dossier R-4229-2023. La norme PRC-002-2 a été adoptée par la Régie par sa décision D-2017-110¹ et est en vigueur au Québec depuis le 1 janvier 2018.

Adoptée par le conseil d'administration de la NERC le 16 février 2023 et approuvée par la *Federal Energy Regulatory Commission* (ci-après, la « FERC ») le 14 avril 2023 dans la lettre d'ordonnance RD23-4-000², la *norme de fiabilité* PRC-002-4 remplacera la norme PRC-002-3 avant qu'elle n'entre en vigueur aux États-Unis le 1^{er} avril 2024³.

¹ Décision D-2017-110 de la Régie, consultée le 23 juin 2023 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0083-Dec-Dec-2017_09_27.pdf

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 Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consultées le 23 juin 2023 au <https://www.nerc.net/standardsreports/standardsummary.aspx> (en anglais seulement).

La *norme de fiabilité* PRC-002-4 a été rédigée dans le cadre du projet 2021-04 *Modifications to PRC-002 Phase 1*⁴ de la NERC. Il s'agit du premier dépôt pour ce projet. Avec l'intégration croissante des sources d'énergie raccordées au moyen d'onduleurs (ci-après, les « SERMO »), la NERC prévoit introduire une nouvelle norme (la PRC-028-1) à la phase 2 du même projet. Ces modifications incluront l'ajout d'exigences visant à s'assurer que des données adéquates sont disponibles et périodiquement évaluées pour faciliter l'analyse des *perturbations* sur le *BES*, y compris le *système électrique interconnecté (BPS)*, qui peuvent être causées par les SERMO et qui ne sont pas couvertes par les exigences dans les *normes de fiabilité* existantes.

1.4. Disposition particulière pour le Québec

Le Coordonnateur propose de reconduire les spécificités québécoises de la PRC-002-2, notamment le champ d'application du *réseau de transport principal (RTP)* déjà adoptées par la Régie dans la décision D- 2017-110⁵.

1.5. Dates d'entrée en vigueur proposées

Le plan de mise en œuvre du projet 2021-04⁶ de la NERC propose une entrée en vigueur de la *norme de fiabilité* PRC-002-4 à la même date d'entrée en vigueur de la norme PRC-002-3. La NERC est d'avis qu'un délai supplémentaire pour mettre en œuvre la norme PRC-002-4 n'est pas nécessaire pour les raisons suivantes :

- Les révisions aux exigences E1, E3 et E5 sont des clarifications; et
- La nouvelle exigence E13 déplace simplement le délai de mise en œuvre du plan de mise en œuvre de la norme PRC-002-2 à même la norme et clarifie par le fait même le délai de mise en œuvre pour « trois années civiles » plutôt que « trois années », tel qu'indiqué au plan de mise en œuvre de la norme PRC-002-2.

Ainsi, pour résumer, le tableau suivant présente le plan de mise en application de la norme PRC-002-4 proposé par le Coordonnateur :

| Exigences | Applicabilité | Date de mise en application au Québec |
|---------------------|--|--|
| E1 à E12 | 100% des installations visées par la norme PRC-002-2. | Date d'entrée en vigueur de la norme. |
| E2 à E4 E6 à E11 | 100% des installations nouvellement visées par la norme PRC-002-4 selon l'exigence E1 ou E5. | Trois (3) années civiles suivant la notification par le <i>propriétaire d'installation de transport</i> ou le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> . |

⁴ Projet 2021-04 de la NERC, consulté le 23 juin 2023 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2021-04-Modifications-to-PRC-002-2.aspx> (en anglais seulement).

⁵ Décision D-2017-110 de la Régie, consultée le 23 juin 2023 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0083-Dec-Dec-2017_09_27.pdf

⁶ Plan d'implantation de la NERC du projet 2021-04, consulté le 23 juin 2023 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project202104ModificationstoPRC0022DL/2021-04%20PRC-002-4%20Implementation%20Plan_Clean_120722.pdf (en anglais seulement).

Le Coordonnateur considère que les critères établis par la Régie d'avoir une mise en vigueur le premier jour d'un trimestre civil⁷ et un délai minimal de soixante (60) jours⁸ entre la date d'adoption et l'entrée en vigueur d'une norme sont respectés dans le cadre du plan de mise en œuvre de la NERC.

Étant donné l'importance d'avoir des pratiques uniformes avec des normes obligatoires en vigueur harmonisées avec les États-Unis, le Coordonnateur propose une entrée en vigueur le premier jour du premier trimestre civil à survenir vingt-quatre (24) mois après l'adoption de la *norme de fiabilité* par la Régie. À noter que les modifications apportées à la quatrième version de la norme doivent être adoptées de façon corollaire avec les modifications apportées à la troisième version de la norme présentée au dossier R-4229-2023 et par conséquent, la quatrième version de la norme vient remplacer la troisième version présentée au dossier R-4229-2023.

1.6. Normes à retirer

La *norme de fiabilité* PRC-002-2 doit être retirée dès l'entrée en vigueur de la norme PRC-002-4.

1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

1.8. Modifications au Registre

Aucune modification au Registre.

2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

Les données d'enregistrement chronologique des événements (ci-après, « ECE »), d'enregistrement des défauts (ci-après, « ED ») et d'enregistrement des *perturbations* dynamiques (ci-après, « EPD ») permettent la comparaison de la performance réelle et de la performance attendue du système de transport ainsi que de valider les modèles. Plus précisément, les exigences de la norme PRC-002-2⁹ exigent la collecte de ces différents types de données de surveillance des *perturbations* à des emplacements sur le *réseau BES* ainsi que la réévaluation périodique de ces emplacements pour une validité continue.

Au cours de la mise en œuvre de la norme PRC-002-2, la NERC a identifié deux (2) opportunités d'amélioration de la norme qui sont traitées dans deux (2) phases distinctes du projet 2023-04 de la NERC. La norme PRC-002-4 est le produit de la conclusion de la phase 1 et apporte des révisions à la norme concernant les notifications et les exigences relatives aux données de surveillance des *perturbations*.

Les améliorations apportées à la PRC-002-4 :

- Clarifie l'exigence E1 quant à l'identification des *éléments* du *BES* pour lesquels des données ECE et ED sont exigées, en introduisant l'expression « raccordés directement », et apporte des clarifications quant aux notifications demandées dans cette même exigence;
- Reprend une disposition concernant le délai pour le traitement de nouvelles désignations des *éléments* du *BES* identifiés sous les exigences E1 et E5 actuellement dans le plan de mise en œuvre de la norme PRC-002-2 et PRC-002-3 dans une nouvelle exigence E13 dans la norme;

⁷ Par sa décision [D-2015-168](#), la Régie fixe l'entrée en vigueur des normes au 1^{er} jour des trimestres civils suivant la date d'adoption.

⁸ Par sa décision [D-2016-011](#), la Régie fixe à soixante (60) jours le délai minimal à prévoir entre la date d'adoption et celle d'entrée en vigueur des normes à venir.

⁹ La norme PRC-002-3 fait partie d'une série de révision des normes de fiabilité visant à améliorer le cadre d'établissement et de communication des limites d'exploitation du réseau (SOL). La norme PRC-002-3 entre en vigueur au 1^{er} avril 2024 aux États-Unis et est présentement à l'étude à la Régie dans le dossier R-4229-2023.

- Ajoute un critère à l'annexe 1 qui définit une plage de tolérance sur la puissance de court-circuit triphasé et qui nécessiterait le déplacement de lieux d'enregistrement des données ECE et ED.

La FERC a conclu dans sa lettre d'ordonnance du dossier RD23-4-000¹⁰ que la norme PRC-002-4 est raisonnable, n'est pas discriminatoire, est dans l'intérêt public, clarifie l'application des exigences de la norme et réduit les ambiguïtés.

De plus, le projet n° 558¹¹ à la Commission de l'énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick, traitant du projet 2019-03 de la NERC est en cours et la Commission de l'énergie de l'Ontario¹² n'a pas encore débuté le traitement de ce projet.

En considérant les éléments mentionnés ci-haut concernant la norme PRC-002-4 et en considérant que cette norme a été élaborée par des organismes reconnus en Amérique du Nord et ce, conformément à l'entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le NPCC avec l'autorisation du gouvernement du Québec¹³, le Coordonnateur est d'avis que la norme PRC-002-4 contribue à la fiabilité du réseau du Québec.

3. ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DE L'IMPACT

Cette section présente l'évaluation préliminaire de l'impact sur l'ensemble des entités du Québec selon le *coordonnateur de la fiabilité*.

Compte tenu que les modifications entre la version 3 et 4 de la norme PRC-002 telles que détaillées à la section 2 ci-haut sont mineures, et que les *entités visées* au Québec possèdent déjà des mécanismes en place pour rencontrer les exigences de la nouvelle version de la norme, un impact faible est motivé par le Coordonnateur.

Le tableau suivant présente l'estimation préliminaire de l'impact sur l'ensemble des entités du Québec.

| Norme | Impacts | | |
|-----------|--------------|----------|--------|
| | Implantation | Maintien | Suivi |
| PRC-002-4 | Faible | Faible | Faible |

Légende :

- Faible :** Pratique normale de l'industrie ou norme n'entraînant que des ajustements mineurs aux processus ou aux pratiques en place.
- Modéré :** Changement qui nécessite de mobiliser certaines ressources matérielles, humaines ou financières pour implanter la norme proposée, la maintenir ou assurer le suivi de la conformité.

¹⁰ 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).

¹¹ Commission xx au Nouveau-Brunswick, consultée le 23 juin 2023 au <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20ToolKit13>

¹² Commission de l'énergie de l'Ontario, consulté le 23 juin, 2023, at <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (en anglais seulement)

¹³ Entente conclue conformément au décret n° 443-2009 publié le 8 avril 2009. http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/normes_fiab_tranp_elec/Entente_Regie_NERC_NPCC_5mai09.pdf

Important : Changement qui nécessite de prévoir et de mobiliser d'importantes ressources matérielles, humaines ou financières pour planifier et implanter la norme proposée, la maintenir ou assurer le suivi de la conformité.

4. ÉVALUATION FINALE DE L'IMPACT

Section à remplir dès réception des formulaires d'évaluation de l'impact et à la conclusion du processus de consultation préalable au dépôt de la norme auprès de la Régie.