

## **Informations relatives à la norme**



---

## Projet QC-2024-07

### Modifications à la norme PRC-023

---

#### 1. PRÉSENTATION DE LA NORME

##### 1.1. Applicabilité

Les fonctions visées par la norme proposée pour adoption, soit la *norme de fiabilité* PRC-023-6, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Norme	Fonctions visées
PRC-023-6	<i>Distributeur (DP)</i> <i>Propriétaire d'installation de production (GO)</i> <i>Coordonnateur de la planification (PC)</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 proposée et sa version précédente.

##### 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-023-6 – Capacité de charge des relais de transport:** Les réglages des relais de protection ne doivent pas restreindre la capacité de charge de transport, ne doivent pas nuire à la capacité des répartiteurs de prendre les mesures nécessaires pour préserver la fiabilité des réseaux, et doivent être établis pour assurer la détection fiable de toutes les situations de défaut et pour protéger le réseau électrique contre ces défauts.

##### 1.3. Contexte réglementaire

###### i. Projet 2021-05 de la NERC – Modifications à la norme PRC-023

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 PRC-023-6 du projet 2021-05<sup>1</sup> (*Modifications to PRC-023*) de la *North American Electric Reliability Corporation* (ci-après, la « NERC »). Il s'agit du seul dépôt prévu dans le cadre de ce projet. La *norme de fiabilité* PRC-023-6 a été élaborée pour répondre aux problèmes spécifiques identifiés par les experts de l'industrie dans la *norme de fiabilité* PRC-023-5 à l'exigence E2. Ces problématiques sont plus amplement décrites à la section 2 du présent document.

---

<sup>1</sup> Pour connaître l'étendue du projet 2021-05 de la NERC, consultez le lien suivant (anglais seulement) : <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2021-05-Modifications-to-PRC-023.aspx>

La *norme de fiabilité* PRC-023-6 a été 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 24 janvier 2024 par la lettre d'ordonnance RD23-5-000<sup>2</sup>.

## ii. Norme de fiabilité concernée au Québec

Cette *norme de fiabilité* remplace la norme PRC-023-5, adoptée par la Régie dans la décision D-2024-060<sup>3</sup>. La norme PRC-023-5 entrera en vigueur au Québec le 1<sup>er</sup> octobre 2026.

### 1.4. Dispositions particulières pour le Québec

Le Coordonnateur propose de reconduire les spécificités québécoises, notamment le champ d'application et les dispositions particulières de la version précédente de la *norme de fiabilité*, soit la norme PRC-023-5, déjà adoptée par la Régie dans la décision D-2024-060 dont la disposition particulière suivante à la section « Applicabilité » :

« Dans l'application de cette norme, toute référence aux termes « *système de production-transport d'électricité* » ou « **BES** » doit être remplacée par les termes « *réseau de transport principal* » ou « **RTP** ». »

Le Coordonnateur est d'avis que cette disposition particulière est toujours applicable, puisque le champ d'application équivalent au *BES* pour le Québec et reconnu par la Régie est le *RTP*.

Finalement, la disposition particulière applicable au Québec a été reconduite pour l'exigence E1 (critères 10 et 11) à la section « Exigences et mesures ». La disposition particulière demeure inchangée dans le contexte actuel au Québec puisque les installations visées par la *norme* sont celles faisant partie du *RTP*. Le Coordonnateur est d'avis que cette disposition particulière est toujours applicable depuis son adoption initiale par la Régie dans la décision D-2017-110<sup>4</sup>.

### 1.5. Dates d'entrée en vigueur proposées

Le plan de mise en œuvre du projet 2021-05<sup>5</sup> de la NERC propose une entrée en vigueur de la *norme de fiabilité* PRC-023-6 selon la plus tardive des échéances suivantes: soit le premier jour du premier trimestre civil après l'approbation de l'organisme réglementaire ou la date d'entrée en vigueur de la *norme de fiabilité* PRC-023-5. Aux États-Unis, les normes PRC-023-5 et PRC-023-6 sont entrées en vigueur le même jour, soit le 1<sup>er</sup> avril 2024<sup>6</sup>. Par conséquent, la norme PRC-023-5 n'est jamais entrée en vigueur aux États-Unis.

<sup>2</sup> Lettre d'ordonnance RD23-5-000 de la FERC, consultée le 9 octobre 2024 au [https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession\\_number=20240124-3062](https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20240124-3062) (en anglais seulement).

<sup>3</sup> Décision D-2024-060, dossier R-4229-2023, consultée le 9 octobre 2024 au [https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4229-2023/doc/R-4229-2023-A-0020-Dec-Dec-2024\\_06\\_20.pdf](https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4229-2023/doc/R-4229-2023-A-0020-Dec-Dec-2024_06_20.pdf).

<sup>4</sup> Décision D-2017-110, dossier R-3944-2015, consultée le 9 octobre 2024 au [https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-3944-2015/doc/R-3944-2015-A-0058-Dec-Dec-2017\\_09\\_27.pdf](https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-3944-2015/doc/R-3944-2015-A-0058-Dec-Dec-2017_09_27.pdf).

<sup>5</sup> Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2021-05, consulté le 9 octobre 2024 au [https://www.nerc.com/pa/Stand/202105%20Modifications%20to%20PRC023%20DL/2021-05\\_PRC-023-6%20Implementation%20Plan\\_Clean\\_01102023.pdf](https://www.nerc.com/pa/Stand/202105%20Modifications%20to%20PRC023%20DL/2021-05_PRC-023-6%20Implementation%20Plan_Clean_01102023.pdf) (anglais seulement).

<sup>6</sup> Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consulté le 9 octobre 2024 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/USRelStand.aspx> (anglais seulement).

Le Coordonnateur considère que les critères établis par la Régie d'avoir une mise en vigueur le premier jour d'un trimestre civil<sup>7</sup> et un délai minimal de soixante (60)<sup>8</sup> jours 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 1<sup>er</sup> octobre 2026, soit le même jour que la date d'entrée en vigueur de la norme PRC-023-5.

### 1.6. Norme à retirer

La *norme de fiabilité* PRC-023-5 doit être retirée dès l'entrée en vigueur de la norme PRC-023-6.

### 1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

## 2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

L'objectif de la norme PRC-023-6, qui reste inchangé par rapport à la version actuellement en vigueur, est de garantir que les réglages des relais de protection ne doivent pas restreindre la capacité de charge de transport, ne doivent pas nuire à la capacité des répartiteurs de prendre les mesures nécessaires pour préserver la fiabilité des réseaux, et doivent être établis pour assurer la détection fiable de toutes les situations de défaut et pour protéger le réseau électrique contre ces défauts.

La *norme de fiabilité* PRC-023-6 améliore la fiabilité du *système électrique interconnecté* en supprimant une exigence superflue et redondante qui a contribué à la confusion quant à l'application appropriée de la norme PRC-023 au relais de blocage sur perte de synchronisme (ou blocage sur oscillation de puissance, ci-après, « BOP »). Concrètement, l'exigence E2 est retirée pour rendre la norme plus focalisée et plus claire. Les relais BOP offrent une fiabilité accrue en empêchant les relais de se déclencher pendant des oscillations stables de puissance. Le retrait de cette exigence permet aux entités visées d'appliquer plus efficacement les automatismes BOP, le cas échéant, pour améliorer la fiabilité du *système électrique interconnecté*.

La *norme de fiabilité* PRC-023-6 révisé également l'annexe A de la norme pour abroger l'exclusion 2.3. Les recherches indiquent que ces automatismes n'existent plus guère, et qu'il n'y a plus lieu de maintenir une exclusion visant le déclenchement sur oscillation de puissance. La NERC soutient que l'alinéa 2.3 de l'annexe A peut être abrogé en toute sécurité, sans créer de lacunes sur le plan de la fiabilité.

En plus de ces révisions, des modifications mineures supplémentaires ont été apportées à d'autres éléments de la norme pour se conformer au gabarit actuel d'une *norme de fiabilité* de la NERC. Ces modifications mineures impliquent notamment le déplacement de la section Mesures à même la section Exigences.

---

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

<sup>8</sup> 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.

Toute l'information sur les motivations de la NERC concernant les révisions proposées peut être retrouvée dans la documentation du projet 2021-05<sup>9</sup> ou plus spécifiquement dans la justification technique<sup>10</sup>.

La NERC est d'avis que les modifications apportées à la norme PRC-023-6 pour adoption sont raisonnables, ne sont pas discriminatoires, ne procurent pas d'avantage indu et sont dans l'intérêt du public. La FERC approuve les motivations présentées par la NERC dans sa lettre d'ordonnance RD23-5-000<sup>11</sup>.

De plus, la Commission de l'énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick a adopté la norme PRC-023-6 le 7 juin 2024 dans le projet n° 577<sup>12</sup>. En Ontario, le projet a été adopté auprès de la Commission de l'énergie de l'Ontario<sup>13</sup>.

En considérant les éléments mentionnés ci-dessus concernant la norme PRC-023-6 et en considérant que cette norme a été élaborée par des organismes reconnus en Amérique du Nord, y compris au Québec et chez les juridictions voisines, et ce, conformément à l'entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le NPCC avec l'autorisation du gouvernement du Québec<sup>14</sup>, le Coordonnateur est d'avis que la norme PRC-023-6 contribue à la fiabilité du réseau du Québec et à l'harmonisation avec les réseaux voisins.

### 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.

Ce projet concerne uniquement le retrait d'une exigence et d'une exclusion pour améliorer la clarté et éliminer la redondance dans la norme.

De plus, le retrait de l'exigence E2 n'entraîne aucun coût supplémentaire et est considéré comme avantageux si les entités au Québec choisissaient d'utiliser des éléments de blocage sur perte de synchronismes à l'avenir. Par conséquent, c'est pourquoi un impact faible, voire négligeable, est motivé par le Coordonnateur.

Le tableau suivant présente des estimations préliminaires des impacts sur l'ensemble des entités du Québec.

Norme	Impacts		
	Implantation	Maintien	Suivi
PRC-023-6	Faible	Faible	Faible

<sup>9</sup> Projet 2021-05 de la NERC, consulté le 9 octobre 2024 au

<https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2021-05-Modifications-to-PRC-023.aspx> (anglais seulement)

<sup>10</sup> Justification technique (*Technical Rationale*) du projet 2021-05 de la NERC, consultée le 9 octobre 2024 au

[https://www.nerc.com/pa/Stand/202105%20Modifications%20to%20PRC023%20DL/2021-05\\_Technical%20Rationale\\_Clean\\_01102023.pdf](https://www.nerc.com/pa/Stand/202105%20Modifications%20to%20PRC023%20DL/2021-05_Technical%20Rationale_Clean_01102023.pdf) (anglais seulement)

<sup>11</sup> Lettre d'ordonnance RD23-5-000 de la FERC, consultée le 9 octobre 2024 au

[https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession\\_number=20240124-3062](https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20240124-3062) (anglais seulement)

<sup>12</sup> Instance n°577 au Nouveau-Brunswick, consultée le 9 octobre 2024 : <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20Toolkit13>

<sup>13</sup> Processus de révision de la Commission de l'Énergie de l'Ontario, consulté le 9 octobre au

<https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (anglais seulement)

<sup>14</sup> Entente conclue conformément au décret n° 443-2009 publié le 8 avril 2009 au

[https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-3996-2016/doc/R-3996-2016-B-0106-Audi-Piece-2018\\_10\\_26.pdf](https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-3996-2016/doc/R-3996-2016-B-0106-Audi-Piece-2018_10_26.pdf)

**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.

**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**

Au terme de la période de consultation, seulement l'entité Rio Tinto Alcan (RTA) a transmis des commentaires. Le Coordonnateur retranscrit d'une manière littérale le tableau soumis par l'entité RTA.

Entité	Norme	Coût de mise en œuvre (\$)	Coût récurrents annuels (\$)	Justification
RTA	PRC-023-6	0,00	5 000,00	Suivi de conformité
	<b>Total</b>	0,00	5 000,00	

En considérant les commentaires reçus et le plan de mise en œuvre proposé par le Coordonnateur, le Coordonnateur est d'avis que son évaluation de l'impact demeure inchangée pour l'implantation, le maintien et le suivi de la norme PRC-023-6.