

## **Informations relatives à la norme**



---

## Projet QC-2024-05

### Norme CIP-012-2 – Cybersécurité – Communications entre centres de contrôle

---

#### 1.1. Applicabilité de la norme

Les fonctions visées par la norme proposée pour adoption, soit la *norme de fiabilité* CIP-012-2, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Norme	Fonctions visées
CIP-012-2	<i>Responsable de l'équilibrage (BA)</i> <i>Exploitant d'installation de production (GOP)</i> <i>Propriétaire d'installation de production (GO)</i> <i>Coordonnateur de la fiabilité (RC)</i> <i>Exploitant de réseau de transport (TOP)</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 CIP-012-2 et sa version précédente, la norme CIP-012-1.

#### 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.

- **CIP-012-2 – Cybersécurité – Communications entre centres de contrôle** : Protéger la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données d'évaluation *en temps réel* et de surveillance *en temps réel* transmises entre différents *centres de contrôle*.

#### 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 CIP-012-2 du projet 2020-04<sup>1</sup> (*Modifications to CIP-012-2*) 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* a pour objectif de répondre aux paragraphes 35 et 36 de l'Ordonnance 866<sup>2</sup> de la *Federal Energy Regulatory Commission* (ci-après, la « FERC »). Cette Ordonnance prévoit des améliorations à la norme CIP-012 en y incluant la rédaction de plans documentés pour veiller à la disponibilité des données échangées entre des *centres de contrôles*.

---

<sup>1</sup> Projet 2020-04 de la NERC, consulté le 16 août 2024 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project202004ModificationstoCIP-012.aspx> (en anglais seulement)

<sup>2</sup> Ordonnance 866 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au [https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22\\_9.pdf](https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22_9.pdf) (en anglais seulement)

Adoptée par le conseil d'administration de la NERC le 12 décembre 2023 et approuvée par la FERC le 23 mai 2024 par la lettre d'ordonnance RD24-3-000<sup>3</sup>, la *norme de fiabilité* CIP-012-2 entrera en vigueur aux États-Unis le 1<sup>er</sup> juillet 2026<sup>4</sup>.

#### 1.4. Dispositions particulières pour le Québec

Premièrement, 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 CIP-012-1, déjà adoptée par la Régie dans la décision D-2022-048<sup>5</sup>, qui précise le champ d'application de la définition de « *centre de contrôle* ».

La première disposition particulière concerne le champ d'application de la norme :

Dans le cadre de l'application de la norme CIP-012-2, la définition de *centre de contrôle* se lit comme suit : Une ou plusieurs installations (y compris les centres informatiques connexes) qui hébergent un personnel d'exploitation qui surveille et contrôle le *réseau de transport principal (RTP)* en temps réel afin d'effectuer les tâches de fiabilité de : 1) un *coordonnateur de la fiabilité* ; 2) un *responsable de l'équilibrage* ; 3) un *exploitant de réseau de transport* pour des installations de transport du *RTP* à deux endroits ou plus ; 4) un *exploitant d'installation de production* pour des installations de production du *RTP* à deux endroits ou plus.

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*.

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

Le plan de mise en œuvre du projet 2020-04<sup>6</sup> de la NERC propose une entrée en vigueur de la *norme de fiabilité* CIP-012-2 le premier jour du premier trimestre civil à survenir vingt-quatre (24) mois<sup>7</sup> après l'approbation de l'organisme réglementaire.

Le Coordonnateur considère que les critères établis par la Régie d'avoir une mise en vigueur le premier jour d'un trimestre civil<sup>8</sup> et un délai minimal de soixante (60) jours<sup>9</sup> 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.

En considérant l'importance d'avoir des pratiques uniformes avec des normes obligatoires en vigueur harmonisées avec les États-Unis, le Coordonnateur propose une date d'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.

<sup>3</sup> Lettre d'ordonnance RD24-3-000 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au <https://www.ferc.gov/media/e-1-rd24-3-000> (en anglais seulement)

<sup>4</sup> Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consultées le 16 août 2024 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/USRelStand.aspx> (en anglais seulement)

<sup>5</sup> Décision D-2022-048 de la Régie, dossier R-4152-2021 Phase 1, consultée le 16 août 2024 au <https://www.regie-energie.qc.ca/storage/app/media/entites-visees-normes-de-fiabilite/normes-de-fiabilite/D-2022-048.pdf>

<sup>6</sup> Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2020-04, consulté le 16 août 2024 au [https://www.nerc.com/pa/Stand/Project202004Modifications%20to%20CIP012DL/2020-04%20CIP-012-2\\_Implementation\\_Plan\\_final\\_ballot\\_Nov2023.pdf](https://www.nerc.com/pa/Stand/Project202004Modifications%20to%20CIP012DL/2020-04%20CIP-012-2_Implementation_Plan_final_ballot_Nov2023.pdf) (en anglais seulement)

<sup>7</sup> Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2020-04, consulté le 16 août 2024 au [https://www.nerc.com/pa/Stand/Project202004Modifications%20to%20CIP012DL/2020-04%20CIP-012-2\\_Implementation\\_Plan\\_final\\_ballot\\_Nov2023.pdf](https://www.nerc.com/pa/Stand/Project202004Modifications%20to%20CIP012DL/2020-04%20CIP-012-2_Implementation_Plan_final_ballot_Nov2023.pdf) (en anglais seulement)

<sup>8</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>9</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.

## 1.6. Norme à retirer

Cette *norme de fiabilité* remplace la norme CIP-012-1, adoptée par la Régie dans la décision D-2022-048<sup>10</sup>. La norme CIP-012-1 est en vigueur au Québec depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2024.

La *norme de fiabilité* CIP-012-1 doit être retirée dès l'entrée en vigueur de la norme CIP-012-2.

## 1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

## 2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

Le 23 janvier 2020, la FERC émet l'Ordonnance 866<sup>11</sup>, selon laquelle elle approuve la norme de fiabilité CIP-012-1, tout en demandant à la NERC de modifier la norme pour exiger des entités visées l'élaboration d'un ou des plans visant à protéger la disponibilité des liaisons de communication et celle des données pendant leur transmission entre des *centres de contrôle*. En réponse à l'Ordonnance 866<sup>12</sup>, l'équipe de rédaction de la NERC a retravaillé les alinéas de l'exigence E1 en y ajoutant des exigences pour obliger les entités visées à décrire les moyens visant à atténuer les risques découlant d'une perte de la capacité de transmission des données entre des *centres de contrôle*.

Concrètement, il s'agit de l'ajout d'alinéas à l'exigence E1 pour décrire les moyens visant à atténuer les risques découlant d'une divulgation non autorisée, d'une modification non autorisée ou d'une perte de disponibilité de données *d'évaluation en temps réel* ou de surveillance en *temps réel* pendant leur transmission entre des *centres de contrôle*.

En somme, la norme CIP-012-2 permet de répondre à l'Ordonnance 866<sup>13</sup> de la FERC en améliorant la fiabilité du *réseau* grâce au maintien de la disponibilité des réseaux de communication et des données entre des *centres de contrôle*.

Conformément à sa lettre d'ordonnance RD24-3-000<sup>14</sup>, la FERC est d'avis que les modifications apportées à la norme CIP-012, soit l'ajout d'exigences pour protéger la disponibilité des liens de communication et des données transmises entre des *centres de contrôle*, rehausse la fiabilité du réseau *BES*, notamment en réduisant les risques de perte de communication entre des *centres de contrôle*, évitant ainsi une mauvaise exploitation ou instabilité du *réseau BES*.

De plus, la Commission de l'énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick a publié un avis effectif du 26 juillet 2024 au 24 septembre 2024 pour la norme CIP-012-2 sur son site Web, et ce dans le projet n° 0581<sup>15</sup>. En Ontario, le projet est en cours d'analyse auprès de la Commission de l'énergie de l'Ontario<sup>16</sup>.

En considérant les éléments mentionnés ci-haut concernant la norme CIP-012-2 et en considérant que cette norme a été élaborée par des organismes reconnus en Amérique du Nord, y compris au Québec et

---

<sup>10</sup> Décision D-2022-048 de la Régie, dossier R-4152-2021 Phase 1, consultée le 16 août 2024 au <https://www.regie-energie.qc.ca/storage/app/media/entites-visees-normes-de-fiabilite/normes-de-fiabilite/D-2022-048.pdf>

<sup>11</sup> Ordonnance 866 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au [https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22\\_9.pdf](https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22_9.pdf) (en anglais seulement)

<sup>12</sup> Ordonnance 866 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au [https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22\\_9.pdf](https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22_9.pdf) (en anglais seulement)

<sup>13</sup> Ordonnance 866 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au [https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22\\_9.pdf](https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/E-22_9.pdf) (en anglais seulement)

<sup>14</sup> Lettre d'ordonnance RD24-3-000 de la FERC, consultée le 16 août 2024 au <https://www.ferc.gov/media/e-1-rd24-3-000> (en anglais seulement)

<sup>15</sup> Instance n° 0581 au Nouveau-Brunswick, consultée le 16 août 2024 au <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20Toolkit13>

<sup>16</sup> Processus de révision de la Commission de l'énergie de l'Ontario, consulté le 16 août 2024 au <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (en anglais seulement)

chez les juridictions voisines, et ce, conformément à l'entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le *Northeast Power Coordinating Council* (ci-après, le « NPCC ») avec l'autorisation du gouvernement du Québec<sup>17</sup>, le Coordonnateur est d'avis que la norme CIP-012-2 contribue à améliorer la fiabilité du réseau du Québec et contribue 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 de la fiabilité*.

Pour la norme CIP-012-2, un ajustement mineur sera à prévoir au niveau de l'exercice documentaire, toutefois, la mise en œuvre de moyens pour mitiger la perte et le rétablissement des liens de communication de données en temps réel est une architecture déjà présente en Amérique du Nord et au Québec, notamment en utilisant des réseaux privés virtuels (RPV) et des pare-feux, c'est pourquoi un impact faible 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
CIP-012-2	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.

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. De plus, RTA a fait parvenir un tableau des impacts financiers pour la mise en application de la norme. 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	CIP-012-2	25 000,00	1 000,00	Documentation, coordination, mise en œuvre, formation, test et suivi de la conformité.
	<b>Total</b>	25 000,00	1 000,00	

La norme CIP-012-2 n'est pas prescriptive sur les moyens pour se doter d'une diversité et/ou d'une redondance afin d'assurer un accès fiable et en temps voulu à l'information. Les exigences de la norme

<sup>17</sup> Entente conclue conformément au décret n° 443-2009 publié le 8 avril 2009.

[https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf\\_encrypte/lois\\_reglements/2009F/51626.pdf](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois_reglements/2009F/51626.pdf)

sont formulées de façon à donner aux entités responsables la latitude voulue pour protéger les liaisons de communication et les données. Pour ces raisons, le Coordonnateur est d'avis que son évaluation de l'impact passe de faible à modéré pour l'implantation, le maintien et le suivi de la norme CIP-012-2, et ce, en considérant les moyens variés possible.