

Informations relatives à la norme

Projet QC-2023-06

Norme CIP-003-09 – Cybersécurité – Mécanismes de gestion de la sécurité

1.1. Applicabilité de la norme

Les fonctions visées par la norme proposée pour adoption, soit la *norme de fiabilité* CIP-003-9, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Norme	Fonctions visées
CIP-003-9	<i>Responsable de l'équilibrage (BA)</i> <i>Distributeur (DP)</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>

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-003-9 – Cybersécurité – Mécanismes de gestion de la sécurité** : Définir des mécanismes de gestion de la sécurité cohérents et viables qui établissent les responsabilités et l'imputabilité à l'égard de la protection des *systèmes électroniques BES* contre les compromissions qui pourraient entraîner un fonctionnement incorrect ou des instabilités dans le *système de production-transport d'électricité (BES)*.

1.3. Contexte réglementaire

Cette *norme de fiabilité* remplace la norme CIP-003-8, adoptée par la Régie de l'énergie (ci-après, la « Régie ») dans la décision D-2020-118¹. La norme CIP-003-8 est en vigueur au Québec depuis le 1^{er} octobre 2021.

Adoptée par le conseil d'administration de la NERC le 16 novembre 2022 et approuvée par la *Federal Energy Regulatory Commission* (ci-après, la « FERC ») le 16 mars 2023 par la lettre d'ordonnance RD23-3-000², la *norme de fiabilité* CIP-003-9 entrera en vigueur aux États-Unis le 1^{er} avril 2026³.

Le Coordonnateur de la fiabilité au Québec (ci-après, le « Coordonnateur ») dépose au présent dossier la norme CIP-003-9 du projet 2020-03⁴ (*Supply Chain Low Impact Revisions*) de la NERC. Il s'agit du seul dépôt

¹ Décision D-2020-118 de la Régie, dossier R-4117-2020, consultée le 25 juillet 2023 au <https://www.regie-energie.qc.ca/storage/app/media/entites-visees-normes-de-fiabilite/normes-de-fiabilite/D-2020-118.pdf>

² Lettre d'ordonnance RD23-3-000 de la FERC, consultée le 25 juillet 2023 au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20230316-3034 (en anglais seulement).

³ Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consultées le 25 juillet 2023 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/USRelStand.aspx> (en anglais seulement).

⁴ Projet 2020-03 de la NERC, consulté le 25 juillet 2023 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project_2020-03_Supply_Chain_Low_Impact_Revisions.aspx (en anglais seulement).

prévu dans le cadre de ce projet. La *norme de fiabilité* a pour objectif d'augmenter la fiabilité du réseau grâce à des protections cohérentes dans la chaîne d'approvisionnement entourant les *systèmes électroniques BES* à faible impact ayant une connectivité avec accès électronique distant pour les fournisseurs.

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-003-8, déjà adoptée par la Régie dans la décision D-2020-118⁵, qui exempte certaines centrales et leur poste élévateur.

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

« La présente norme s'applique seulement aux installations du *réseau de transport principal (RTP)* et aux installations spécifiées pour le *distributeur*. 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* » respectivement. »

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*.

Deuxièmement, le Coordonnateur propose de reconduire les exemptions additionnelles suivantes :

« Sont exemptés de l'application de la présente norme :

- Toute installation de production qui répond aux deux conditions suivantes : (1) la puissance nominale de l'installation est de 300 MVA ou moins et (2) aucun groupe de l'installation ne peut être synchronisé avec un *réseau* voisin.
- Postes élévateurs des installations de production identifiées au point précédent. »

Le Coordonnateur est d'avis que la disposition particulière concernant les exemptions additionnelles est toujours applicable dans la nouvelle version de la norme CIP-003, car les critères mentionnés ci-dessus font référence aux installations à impact faible.

1.5. Dates d'entrée en vigueur proposées

Le plan de mise en œuvre du projet 2020-03⁶ de la NERC propose une entrée en vigueur de la *norme de fiabilité* CIP-003-9 le premier jour du premier trimestre civil à survenir trente-six (36) mois⁷ après l'approbation de l'organisme réglementaire. La *norme de fiabilité* entrera en vigueur aux États-Unis le 1^{er} avril 2026.

⁵ Décision D-2020-118 de la Régie, dossier R-4117-2020, consultée le 25 juillet 2023 au <https://www.regie-energie.qc.ca/storage/app/media/entites-visees-normes-de-fiabilite/normes-de-fiabilite/D-2020-118.pdf>

⁶ Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2020-03, consulté le 11 août 2023 au https://www.nerc.com/pa/Stand/202003_Supply_Chain_Low_Impact_Revisions_DL/2020-03_CIP-003-9_Implementation_Plan_clean_10262022.pdf (en anglais seulement).

⁷ Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2020-03 (p.2/2), consulté le 11 août 2023 au https://www.nerc.com/pa/Stand/202003_Supply_Chain_Low_Impact_Revisions_DL/2020-03_CIP-003-9_Implementation_Plan_clean_10262022.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 civil⁸ et un délai minimal de soixante (60) jours⁹ 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 trente-six (36) mois après l'adoption de la *norme de fiabilité* par la Régie.

1.6. Norme à retirer

La *norme de fiabilité* CIP-003-8 doit être retirée dès l'entrée en vigueur de la norme CIP-003-9.

1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

Tout d'abord, le 9 décembre 2019, la NERC publie un rapport intitulé *Supply Chain Risk Assessment*¹⁰ sur l'évaluation des risques dans la chaîne d'approvisionnement, dans lequel est recommandé de modifier les normes entourant la chaîne d'approvisionnement afin d'y inclure les *systèmes électroniques BES* à faible impact avec connectivité pour accès électronique distant. Selon ce rapport, 87% des entités détenant des *systèmes électroniques BES* à faible impact ont une connectivité externe donnant lieu à une autorisation d'accès électronique distant à des fournisseurs. Puisque le réseau se veut de plus en plus complexe, recourir à des parties externes pour soutenir et entretenir les équipements, les installations et les *systèmes électroniques BES* à faible impact devient une solution courante. Or, la forte présence des *systèmes électroniques BES* à faible impact à connectivité externe pourrait avoir un impact considérable sur la fiabilité du réseau en raison d'une possible vulnérabilité dans la chaîne d'approvisionnement.

Par la suite, le 6 février 2020, le Conseil d'administration de la NERC adopte une résolution¹¹ visant à mettre en route un projet de modification de la *norme de fiabilité* CIP-003-8 afin d'y inclure des politiques stipulant que les *systèmes électroniques BES* à faible impact doivent disposer de moyens pour détecter les communications entrantes et sortantes malveillantes avérées ou présumées, déterminer l'ouverture de sessions d'accès distant des fournisseurs et désactiver les accès distants des fournisseurs.

Concrètement, il s'agit de l'ajout d'une politique de cybersécurité documentée sur les mesures de sécurité visant les accès distants électroniques des fournisseurs dans l'exigence E1.

⁸ 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.

⁹ 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.

¹⁰ Rapport de la NERC sur l'évaluation des risques dans la chaîne d'approvisionnement, consulté le 10 août 2023 au <https://www.nerc.com/pa/comp/SupplyChainRiskMitigationProgramDL/Supply%20Chain%20Risk%20Assesment%20Report.pdf> (en anglais seulement).

¹¹ Compte-rendu de la réunion du 6 février 2020 de la NERC (p.13/19), consulté le 10 août 2023 au https://www.nerc.com/gov/bot/Agenda%20highlights%20and%20Mintues%202013/FINAL_Minutes_BOT_Open_Meeting_February_2020.pdf (en anglais seulement).

En somme, la norme CIP-003-9 permet de répondre à la résolution¹² de la NERC en améliorant la fiabilité du réseau grâce à des protections cohérentes dans la chaîne d’approvisionnement entourant les systèmes électroniques BES à faible impact.

La NERC est d’avis que la norme proposée pour adoption est raisonnable, n’est pas discriminatoire, ne procure pas d’avantages indus et est dans l’intérêt du public¹³. La FERC a conclu dans la lettre d’ordonnance RD23-3-000¹⁴ que les motivations de la NERC sont appuyées sur le fait que la nouvelle version de la norme de fiabilité est une amélioration de celle présentement en vigueur. Justement, elle permet l’ajout d’une politique de cybersécurité documentée sur les mesures de sécurité visant les accès distants électroniques des fournisseurs, ce qui augmente la fiabilité du réseau.

De plus, la Commission de l’énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick a adopté la norme CIP-003-9 le 27 juillet 2023 dans le projet n° 555¹⁵, traitant du projet 2020-03 de la NERC. En Ontario, le projet est en cours d’analyse auprès de la Commission de l’énergie de l’Ontario¹⁶.

En considérant les éléments mentionnés ci-haut concernant la norme CIP-003-9 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 Québec¹⁷, le Coordonnateur est d’avis que la norme CIP-003-9 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 de la fiabilité.

Pour la norme CIP-003-9, des systèmes de gestion des accès et l’utilisation de clé de chiffrement sont des mécanismes déjà largement répandus dans l’industrie électrique en Amérique du Nord et au Québec pour les systèmes électroniques BES à faible impact, 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-003-9	Faible	Faible	Faible

¹² Compte-rendu de la réunion du 6 février 2020 de la NERC (p.13/19), consulté le 10 août 2023 au https://www.nerc.com/gov/bot/Agenda%20highlights%20and%20Minutes%202013/FINAL_Minutes_BOT_Open_Meeting_February_2020.pdf (en anglais seulement).

¹³ Avis de la NERC (p.1), consulté le 11 août 2023 au <https://www.nerc.com/FilingsOrders/ca/Canadian%20Filings%20and%20Orders%20DL/Quebec%20CIP-003-9%20filing.pdf> (en anglais seulement)

¹⁴ Lettre d’ordonnance RD23-3-000 de la FERC, consultée le 25 juillet 2023 au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20230316-3034 (en anglais seulement).

¹⁵ Instance n° 555 au Nouveau-Brunswick, consultée le 11 août 2023 au <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20Toolkit13>

¹⁶ Processus de révision de la Commission de l’énergie de l’Ontario, consulté le 11 août 2023 au <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (en anglais seulement).

¹⁷ 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

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-003-9	30 000,00	1 000,00	Documentation, matériel, mise en service, entretien, mise à jour.
	Total	30 000,00	1 000,00	

En considérant les commentaires reçus, le Coordonnateur est d'avis que son évaluation de l'impact demeure inchangée pour l'implantation, le maintien et le suivi de la norme CIP-003-9.