
Projet QC-2022-04

Normes CIP-004-07 – Cybersécurité – Personnel et formation et CIP- 011-03 – Cybersécurité – Protection des informations

1.1. Applicabilité des normes

Les fonctions visées par les normes proposées pour adoption, soit les *normes de fiabilité* CIP-004-7 et CIP-011-3, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Norme	Fonctions visées
CIP-004-7	Responsable de l'équilibrage (BA) Distributeur (DP) Exploitant d'installation de production (GOP) Propriétaire d'installation de production (GO)
CIP-011-3	Coordonnateur de la fiabilité (RC) Exploitant de réseau de transport (TOP) Propriétaire d'installation de transport (TO)

L'équipe de rédaction de la *North American Electric Reliability Corporation* (ci-après, la « NERC ») a supprimé la fonction de « *coordonnateur des échanges ou responsable des échanges* » pour les normes CIP-004-7 et CIP-011-3. Pour rappel, ces fonctions de fiabilité ont été retirées du modèle de fiabilité de la NERC et au Québec, la Régie a notamment adopté ce retrait dans la décision D-2015-195¹.

1.2. Objet des normes

La présente section a pour objectif de présenter l'objet des normes visées par la présente demande. Plus spécifiquement, les prochains points présentent le titre puis l'objet de chacune des normes.

- **CIP-004-7 – Cybersécurité – Personnel et formation** : Réduire au minimum les risques de compromissions susceptibles d'entraîner un fonctionnement incorrect ou une instabilité du *système de production-transport d'électricité (BES)* et attribuables à des personnes qui accèdent à des *systèmes électroniques BES*, en exigeant une évaluation des risques liés au personnel, une formation, une sensibilisation à la sécurité et une gestion des accès qui soient adéquates pour protéger ces *systèmes électroniques BES*.
- **CIP-011-3 – Cybersécurité – Protection des informations** : Empêcher tout accès non autorisé aux *informations de système électronique BES (BCSI)* en définissant des exigences de protection des informations visant à prévenir toute compromission pouvant entraîner un fonctionnement incorrect ou une instabilité dans le *système de production-transport d'électricité (BES)*.

¹ Décision D-2015-195 de la Régie, dossier R-3936-2015, consultée le 20 mai 2022 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/320/DocPri/R-3936-2015-A-0006-Dec-Dec-2015_12_04.pdf

1.3. Contexte réglementaire

Ces deux (2) *normes de fiabilité* remplacent respectivement les normes CIP-004-6 et CIP-011-2 adoptées par la Régie de l'énergie (ci-après, la « Régie ») dans la décision D-2017-117². Les normes CIP-004-6 et CIP-011-3 sont en vigueur au Québec depuis le 1^{er} janvier 2018.

Adoptées par le conseil d'administration de la NERC le 12 août 2021 et approuvées par la *Federal Energy Regulatory Commission* (ci-après, la « FERC ») le 7 décembre 2021 par la lettre d'ordonnance RD21-6-000³, les *normes de fiabilité* CIP-004-7 et CIP-011-3 entreront en vigueur aux États-Unis le 1^{er} janvier 2024⁴.

Le Coordonnateur de la fiabilité au Québec (ci-après, le « Coordonnateur ») dépose au présent dossier les normes CIP-004-7 et CIP-011-3 du projet 2019-02⁵ (*BES Cyber System Information Access Management*) de la NERC. Il s'agit du seul dépôt prévu dans le cadre de ce projet. Les deux (2) *normes de fiabilité* ont pour objectif de clarifier les exigences des normes CIP en lien avec la sécurité et la gestion de l'accès à l'*information de système électronique BES* (BCSI), notamment en permettant des méthodes alternatives de protection, comme le chiffrement.

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 aux versions précédentes des *normes de fiabilité*, soit les normes CIP-004-6 et CIP-011-2 déjà adoptées par la Régie dans sa décision D-2017-117⁶, qui exemptent 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. »

² Décision D-2017-117 de la Régie, dossier R-4005-2017, consultée le 9 mai 2022 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/408/DocPri/R-4005-2017-A-0009-Dec-Dec-2017_10_31.pdf

³ Lettre d'ordonnance RD21-6-000 de la FERC, consultée le 9 mai 2022 au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20211207-3062&optimized=false (en anglais seulement).

⁴ Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consultées le 9 mai 2022 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/StandardsSubjecttoFutureEnforcement.aspx?jurisdiction=United+States> (en anglais seulement).

⁵ Projet 2019-02 de la NERC, consulté le 9 mai 2022 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project2019-02BCSIAccessManagement.aspx> (en anglais seulement).

⁶ Décision D-2017-117 de la Régie, dossier R-4005-2017, consultée le 9 mai 2022 au http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/408/DocPri/R-4005-2017-A-0009-Dec-Dec-2017_10_31.pdf

Le Coordonnateur est d'avis que la disposition particulière concernant les exemptions additionnelles est toujours applicable dans les nouvelles versions des normes CIP-004 et CIP-011, car les critères mentionnés ci-dessus font référence aux installations à impact faible.

Finalement, le Coordonnateur propose d'ajouter une disposition particulière pour la norme CIP-011-3 dans les niveaux de gravité de la non-conformité (VSL) :

« Pour le niveau de gravité critique de la non-conformité de l'exigence E2, remplacer toute référence au tableau E3 par le tableau E2. »

Le Coordonnateur est d'avis que cette disposition particulière corrige l'erratum dans la version anglaise de la norme.

1.5. Dates d'entrée en vigueur proposées

Le plan de mise en œuvre du projet 2019-02⁷ de la NERC propose une entrée en vigueur des *normes de fiabilité* CIP-004-7 et CIP-011-3 le premier jour du premier trimestre civil à survenir vingt-quatre (24) mois⁸ après l'approbation de l'organisme réglementaire. Les deux (2) *normes de fiabilité* entreront en vigueur aux États-Unis le 1^{er} janvier 2024.

Le Coordonnateur considère que les critères établis par la Régie d'avoir une mise en vigueur le premier jour d'un trimestre civil⁹ et un délai minimal de soixante (60) jours¹⁰ 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 des deux (2) *normes de fiabilité* par la Régie.

1.6. Normes à retirer

Les *normes de fiabilité* CIP-004-6 et CIP-011-2 doivent être retirées dès l'entrée en vigueur des normes CIP-004-7 et CIP-011-3 respectivement.

1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

Aux États-Unis, la NERC est d'avis qu'actuellement, en vertu de la norme CIP-004-6, les *entités visées* contrôlent les BCSI en gérant l'accès à leur emplacement désigné de stockage, comme un document électronique ou un emplacement physique de stockage, sans prendre en compte les fournisseurs de services infonuagiques, qui sont devenus avec l'évolution des technologies, une option pour stocker les BCSI de façon sécuritaire. Ainsi, toutes références à des emplacements de stockage (physiques ou électroniques) désignés pour les BCSI sont enlevées de la norme et il y a l'ajout d'une exigence relative à

⁷ Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2019-02, consulté le 9 mai 2022 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project201902BCSIAccessManagement/2019-02_Implementation_Plan.pdf (en anglais seulement).

⁸ Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2019-02 (p. 2/3), consulté le 9 mai 2022 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project201902BCSIAccessManagement/2019-02_BCSI_Implementation_Plan_06022021.pdf (en anglais seulement).

⁹ 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.

¹⁰ 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.

un programme de gestion des accès physiques et électroniques pour autoriser, vérifier et révoquer l'accès aux BCSI. La nouvelle version de la norme CIP-004 permet d'établir le contrôle avec des droits, permissions, autorisations ou privilèges, permettant ainsi de réduire la dépendance à un emplacement physique de stockage uniquement. Concrètement, il s'agit de l'ajout de l'exigence E6, qui a été ajoutée afin d'héberger toutes les exigences relatives à la gestion des accès aux BCSI en plus de clarifier le programme documenté de gestion des accès permettant d'autoriser, vérifier et révoquer les accès fournis.

La NERC rappelle également que la norme CIP-011-3 clarifie les exigences de protection et de traitement des BCSI dans le but de fournir aux *entités visées* la flexibilité d'utiliser des systèmes de stockage et d'analyse de données tierces. La nouvelle version de la norme CIP-011 exige que les *entités visées* mettent en œuvre des contrôles spécifiques liés aux BCSI pour leur manipulation durant le transport et le dépôt et ce, lorsque des services tiers sont utilisés. Concrètement, il s'agit de l'ajout de clarifications dans la norme CIP-011-3.

En somme, les normes CIP-004-7 et CIP-011-3 permettent de répondre à des besoins existant de l'industrie partout en Amérique du Nord, soit d'avoir une plus grande flexibilité et disponibilité entourant la gestion des BCSI. Ces normes proposées viennent donc permettent cette diversité de choix.

La NERC est d'avis que les normes proposées pour adoption sont raisonnables, ne sont pas discriminatoires, ne procurent pas d'avantages indus et sont dans l'intérêt du public¹¹. La FERC a conclu dans la lettre d'ordonnance RD21-6-000¹² que les motivations de la NERC sont appuyées sur le fait que les nouvelles versions des *normes de fiabilité* sont des améliorations de celles présentement en vigueur. Justement, elles clarifient les protections requises entourant l'utilisation des BCSI, soit des informations à propos de *systèmes électroniques BES* pouvant être utilisées pour obtenir un accès non autorisé ou constituer une menace pour leur sécurité.

De plus, la Commission de l'énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick a adopté les normes CIP-004-7 et CIP-011-3 le 29 avril 2022 dans le projet n° 518¹³, traitant du projet 2019-02 de la NERC. En Ontario, le projet est en cours d'analyse auprès de la Commission de l'énergie de l'Ontario¹⁴.

En considérant les éléments mentionnés ci-haut concernant les normes CIP-004-7 et CIP-011-3 et en considérant que ces normes ont été élaborées 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 Québec¹⁵, le Coordonnateur est d'avis que les normes CIP-004-7 et CIP-011-3 contribuent à la fiabilité du *réseau* du Québec et à l'harmonisation avec les *réseaux* voisins.

¹¹ Avis de la NERC (p.1), consulté le 19 mai 2022 au <https://www.nerc.com/FilingsOrders/ca/Canadian%20Filings%20and%20Orders%20DL/Quebec%20BCSI%20Access%20Management%20Standards.pdf> (en anglais seulement)

¹² Lettre d'ordonnance RD21-6-000 de la FERC, consultée le 9 mai 2022 au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_number=20211207-3062&optimized=false (en anglais seulement).

¹³ Instance n° 518 au Nouveau-Brunswick, consultée le 11 mai 2022 au <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20Toolkit13>

¹⁴ Processus de révision de la Commission de l'énergie de l'Ontario, consulté le 13 mai 2022 au <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (en anglais seulement).

¹⁵ 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

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 les normes CIP-004 et CIP-011, 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, 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-004-7	Faible	Faible	Faible
CIP-011-3	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

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