
Projet QC-2017-02

Norme PRC-012-2 – Plans de défense

1. Évaluation de la pertinence

Un *plan de défense* est un plan qui engage des actions de rejet de production, de délestage de charge et de reconfiguration du *réseau* afin d'en assurer la fiabilité et l'intégrité suite à la détection de conditions prédéterminées. La norme PRC-012-2 a pour objectif d'assurer que les *plans de défense* ne causent pas de risques imprévus ou inacceptables au *réseau de transport principal*.

Dans le cadre du projet¹ d'évaluation de tous les aspects liés aux *plans de défense* ainsi qu'au *automatismes de réseau*, la NERC a proposé le développement de la norme PRC-012-2. Cette proposition a également pour objectif de régler les points soulevés dans l'ordonnance 693² de la FERC. Cette ordonnance a identifié une série de normes comme étant incomplètes, notamment les normes PRC-012-0, PRC-013-0 et PRC-014-0. Celles-ci attribuent, par renvoi, la responsabilité d'établir des processus et des bases de données, ainsi que d'évaluer et documenter l'exploitation, la coordination et la conformité à l'*organisation régionale de fiabilité*. La norme PRC-012-2 vient donc attribuer spécifiquement la responsabilité aux utilisateurs, propriétaires et exploitants du *RTP* en ce qui a trait aux objectifs de fiabilité des *plans de défense*.

L'adoption de la notion de *plan de défense* (RAS) par la FERC, pour remplacer à terme la notion d'*automatisme de réseau* (SPS), a enlevé la catégorisation faite par le NPCC entre les catégories de *plans de défense*. Cependant, cette norme reprend la notion de *SPS* type III sous celle de *plan de défense* à impact limité. En effet, un *plan de défense* à impact limité a été défini dans la norme PRC-012-2 comme un *plan de défense* dont le fonctionnement intempestif ou son non-fonctionnement ne donne pas lieu ni ne contribue à des déclenchements en cascade, à une séparation fortuite, à une instabilité angulaire, à l'instabilité de la tension, à l'effondrement de la tension ou à des oscillations incorrectement amorties dans le *RTP*. La notion de *SPS* type III du NPCC qui se définit comme étant un *automatisme de réseau* dont le fonctionnement incorrect ou le non-fonctionnement n'entraînerait aucun impact négatif important (c'est-à-dire instabilité du réseau, réponse dynamique inadmissible du réseau ou déclenchements d'équipements, niveaux de tension contrevenant aux limites d'urgence applicables, charges sur les installations de transport contrevenant aux limites d'urgence applicables ou perte de charge inadmissible) à l'extérieur de la zone locale. Une zone locale est une partie de réseau confinée électriquement ou de configuration radiale dont l'étendue géographique de la zone et le nombre d'éléments de réseau qu'elle renferme varient selon les caractéristiques du réseau. Ainsi, la PRC-012-2 considère explicitement qu'un *SPS type III* comme étant un *plan de défense* à impact limité.

2. APPLICABILITÉ

¹ NERC, Standard Announcement, consulté le 10 août 2018 sur le site internet : http://www.nerc.com/pa/Stand/Prjct201005_3RmdialActnSchmsPhase3ofPrctnSysmsDL/2010-05.3_Ph_3_of_PS_RAS_CP_Word_Announce_04302015.pdf

² FERC, Ordonnance 693, consulté le 10 août 2018 sur le site internet : <https://www.ferc.gov/whats-new/comm-meet/2007/031507/E-13.pdf>

Fonctions visées :

- *Coordonnateur de la fiabilité (RC)*
- *Coordonnateur de la planification (PC)*
- Entité propriétaire de *plan de défense (RAS)* : *propriétaire d'installation de transport (TO)*, *propriétaire d'installation de production (GO)* ou *distributeur (DP)* qui possède la totalité ou une partie d'un plan de défense

3. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LE QUÉBEC

La présente norme s'applique aux *plans de défense (RAS)* protégeant le réseau *RTP*. Les entités visées sont identifiées selon les fonctions par le Registre des entités visées (le Registre).

4. DATES D'ENTRÉE EN VIGUEUR ET DE MISE EN APPLICATION DE LA NORME PROPOSÉES

Le Coordonnateur propose le 1^{er} janvier 2019 comme date d'entrée en vigueur de la norme PRC-012-2 et de l'annexe au Québec. Au Québec, le Coordonnateur propose d'appliquer les mêmes intervalles de mise en application qu'au calendrier de mise en œuvre de la NERC³ et applicable aux États-Unis. Les exigences sont applicables selon le calendrier de mise en application suivant :

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA NORME PRC-012-2

Exigence	Date de mise en application aux États-Unis	Date de mise en application proposée au Québec	Justification
E1, E2, E3, E5, E6 et E7	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2021 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2022 	Uniformisation des pratiques avec les juridictions voisines tout en allouant un délai de mise en application raisonnable d'un an pour les entités visées au Québec.
E4	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2023 : exigence réalisée au moins une première fois. 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2024 : exigence réalisée au moins une première fois. 	
E8	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2024 : exigence réalisée au moins une première fois pour les <i>plans de défense</i> qui ne sont pas désignés comme étant à impact limité. 1^{er} janvier 2030 : exigence réalisée au moins une première fois pour les plans de défense qui sont désignés comme étant à impact limité. 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2025 : exigence réalisée au moins une première fois pour les <i>plans de défense</i> qui ne sont pas désignés comme étant à impact limité. 1^{er} janvier 2031 : exigence réalisée au moins une première fois pour les plans de défense qui sont désignés comme étant à impact limité. 	
E9	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2021 : établir une base de données pour les <i>plans de défense</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} janvier 2022 : établir une base de données pour les <i>plans de défense</i>. 	

³ NERC, Implementation Plan, consulté le 10 août 2018 sur le site internet : https://www.nerc.com/pa/Stand/Prjct201005_3RmdialActnSchmsPhase3ofPrctnSystmsDL/PRC-012-2_Implementation_Plan_clean_04182016_final.pdf

5. Phase 2 de la consultation publique

Dans le cadre de la seconde phase de la consultation publique, le Coordonnateur sollicite les commentaires des entités visées au sujet de l'impact et la pertinence de la norme PRC-012-2, incluant les éléments suivants :

1. Le champ d'application de la norme : les *plans de défense* protégeant le *réseau de transport principal* (RTP);
2. La notion de *plan de défense* (RAS), notamment avec impact limité;
3. Les dates de mise en application.

6. Modifications à d'autres normes ou aux définitions du glossaire

La norme PRC-012-2 n'impacte aucune norme existante au Québec. Elle n'introduit pas de nouvelles définitions. Cependant, les modifications au glossaire faites dans le cadre de la norme PRC-005-6, notamment pour *système de production-transport d'électricité (BES)*, *système de protection*, *automatisme de réseau de type I* et *automatisme de réseau de type II*, sont reflétées dans cette norme.

7. Évaluation préliminaire de l'impact

	Faible	Modéré	Important
Implantation de la norme		x	
Maintien de la norme		x	
Suivi de la conformité		x	

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 d'allouer certaines ressources matérielles, humaines ou financières pour implanter, maintenir ou assurer le suivi de la conformité à la norme proposée.
Important :	Changement qui nécessite de prévoir et d'allouer des ressources matérielles, humaines ou financières importantes pour planifier et réaliser l'implantation, le maintien ou le suivi de la conformité à la norme proposée.

8. Évaluation finale de l'impact

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