



Projet QC-2017-02 Phase 2 Consultation publique sur les normes touchées par les notions d'automatisme de réseau et de ressources de production décentralisées

Webinaire à l'intention des entités visées
3 octobre 2018

Plan de la présentation

- ❑ Processus de consultation
- ❑ Projet QC-2017-02 Phase 2
 1. Normes proposées
 2. Applicabilité
 3. Évaluation de l'impact
- ❑ Prochaines étapes
- ❑ Réponses aux commentaires
- ❑ Période de questions et d'échanges

Processus de consultation

Principales étapes du processus de consultation (conformément aux décisions [D-2011-139](#) et [D-2011-068](#)):

- Envoi de l'avis de consultation
- Publication des normes proposées et des documents en soutien
- Période de commentaires auprès des entités visées
 - sur les normes et documents
 - évaluation de l'impact monétaire des normes proposées sur les activités
- Réponses aux commentaires/questions
- Séance d'information par webinaire, au besoin
- Dépôt à la Régie de l'énergie

Nouvelles normes ou versions proposées

- ✓ 12 normes présentées en 4 sommaires distincts:
 1. Ressources de production décentralisées et automatisme de réseau;
 2. Norme PRC-012-2 – Automatismes de réseau;
 3. Norme PRC-004-5(i) - Détection et correction des fonctionnements incorrects dans les systèmes de protection; et
 4. Norme PRC-005-6 – Entretien des systèmes de protection, des réenclencheurs automatiques et des déclencheurs à pression soudaine.

Ressources de production décentralisées et automatisme de réseau

➤ Évaluation de la pertinence

- Réviser la définition du *BES* afin de clarifier des ambiguïtés
- Reconnaître les aspects techniques exclusifs des *ressources de production décentralisées*
- 1 seul terme pour désigner *automatisme de réseau*

➤ Modifications à d'autres normes ou au glossaire

- 1 nouvelle définition : *ressources de production décentralisées*
(*Dispersed Generation Resources*)

- 4 définitions à modifier au glossaire

- Plan de défense (RAS)
- Automatisme de réseau de type I (SPS type I)
- Automatisme de réseau de type II (SPS type II)
- Système de production-transport d'électricité (BES)

Voir ***automatisme de réseau*** au Glossaire

Ressources de production décentralisées et automatisme de réseau

➤ Applicabilité

Fonctions visées :

Norme	Fonctions visées									
	RC	BA	TO	TOP	GO	GOP	DP	TSP	TP	PA
EOP-004-4	X	X	X	X	X	X	X			
FAC-010-3										X
FAC-011-3	X									
MOD-029-2a			X					X		
PRC-001-1.1(ii)		X		X		X				
PRC-019-2			X		X				X	
PRC-023-4			X		X		X			X
PRC-024-2					X					
VAR-002-4.1					X	X				

Ressources de production décentralisées et automatisme de réseau

➤ Dispositions particulières pour le Québec

- EOP-004-4 (Déclaration des événements) : aucune disposition particulière proposée
- FAC-010-3* (Méthode d'établissement des limites d'exploitation du réseau pour l'horizon de planification): aucune disposition particulière proposée
- FAC-011-3* (Méthode d'établissement des limites d'exploitation du réseau sur l'horizon d'exploitation): aucune disposition particulière proposée
- PRC-001-1.1(ii) (Coordination de la protection du réseau): reconduction de la disposition particulière aux exigences E3 (y compris les alinéas E3.1 et E3.2) et E4
- PRC-019-2 (Coordination des caractéristiques, des dispositifs de régulation de tension et des protections des groupes ou des centrales de production): aucune disposition particulière proposée

* Disposition subsidiaire proposée suite à la décision D-2018-101.

Ressources de production décentralisées et Plan de défense (RAS)

- **Dispositions particulières pour le Québec (suite)**
 - PRC-023-4 (Capacité de charge des relais de transport): reconduction de la disposition particulière aux critères 10 et 11
 - PRC-024-2 (Réglages des relais de protection en fréquence et en tension des groupes de production): aucune disposition particulière
 - VAR-002-4.1 (Exploitation des groupes de production pour le maintien des programmes de tension sur le réseau): au sujet des plages et tolérances, prise en compte de la nbp 3 de la norme NERC ajoutée à la version 3 adoptée, mais pour laquelle la disposition particulière n'avait pas été modifiée pour tenir compte de cette nbp.
 - MOD-029-2a (Méthodologie par chemin de transport spécifique*): reconduction des corrections effectuées sur les erreurs de la version 1a de la norme à l'annexe Québec de la version 2a. La version 2a de la norme n'est pas soumise pour adoption à l'heure actuelle. Elle sera soumise pour adoption dès la décision de la Régie sur la version 1a.

* cette norme est déposée à titre d'information seulement

Ressources de production décentralisées et Plan de défense (RAS)

➤ Évaluation préliminaire de l'impact

Norme	Impacts		
	Implantation	Maintien	Suivi
EOP-004-4	Faible	Faible	Faible
FAC-010-3	Faible	Faible	Faible
FAC-011-3	Faible	Faible	Faible
MOD-029-2a	Faible	Faible	Faible
PRC-001-1.1(ii)	Faible	Faible	Faible
PRC-019-2	Faible	Faible	Faible
PRC-023-4	Faible	Faible	Faible
PRC-024-2	Modéré	Modéré	Modéré
VAR-002-4.1	Faible	Faible	Faible

PRC-012-2 – Automatismes de réseau

➤ **Sommaire**

- Nouvelle norme
- *Automatismes de réseau* pour limiter les risques sur le RTP
- Remplace la notion *d'automatisme de réseau* (RAS) Types I et II
- SPS Type III : *Automatisme de réseau* à impact limité

➤ **Applicabilité**

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

PRC-012-2 - Automatismes de réseau

➤ Évaluation préliminaire de l'impact

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

PRC-004-5(i) - Détection et correction des fonctionnements incorrects dans les systèmes de protection

➤ **Sommaire**

- Sert à identifier et de corriger les fonctionnements incorrects d'un système de protection.
- Élargissement du champ d'application au RTP (Phase 1 du Projet).

➤ **Applicabilité**

- Propriétaire d'installation de transport (TO)
- Propriétaire d'installation de production (GO)
- Distributeur (DP)

➤ **Dispositions particulières pour le Québec**

- S'applique aux installations ayant un impact sur le réseau de transport principal (RTP).

PRC-004-5(i) - Détection et correction des fonctionnements incorrects dans les systèmes de protection

➤ Évaluation préliminaire de l'impact

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

PRC-005-6 - Entretien des systèmes de protection, des réenclencheurs automatiques et des déclencheurs à pression soudaine

➤ **Sommaire**

- vise à entretenir les systèmes de protection, les réenclencheurs automatiques et les déclencheurs à pression
- Élargissement du champ d'application au RTP (Phase 1 du Projet).

➤ **Applicabilité**

- Propriétaire d'installation de transport (TO)
- Propriétaire d'installation de production (GO)
- Distributeur (DP)

➤ **Dispositions particulières pour le Québec**

- S'applique aux installations du réseau de transport principal (RTP).

PRC-005-6 - Entretien des systèmes de protection, des réenclencheurs automatiques et des déclencheurs à pression soudaine

➤ Évaluation préliminaire de l'impact

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

Réponses aux commentaires

- 40 commentaires reçus de 5 entités visées.
- Types de commentaires reçus:
 - Sur la terminologie
 - Sur l'amélioration des consultations publiques
 - Pour clarifications
 - Sur le champ d'application
 - Sur la formulation de dispositions particulières
 - Sur les dates d'entrée en vigueur ou de mise en application
- Réponses aux principaux commentaires présentées dans la suite de la présentation
- Détails des réponses publiés prochainement pour tous les commentaires après révision suite au webinaire

Commentaire sur la terminologie

- Utilisation de « Plan de défense » comme traduction de « Remedial Action Scheme » ne reflète pas le sens visé

Le Coordonnateur retient le terme « Automatisation de réseau » pour ne pas introduire de nouveau terme qui serait incompatible avec le Glossaire

Commentaire sur l'amélioration des consultations publiques

- Publication des normes en suivi de changement

Le Coordonnateur est disposé à publier les normes en suivi de changement lorsque celles-ci sont disponibles. Il est à noter que le Coordonnateur ne met pas en consultation publique toutes les révisions des normes.

Commentaires pour clarifications

- Date d'entrée en vigueur et dates de mise en application

Exemple de PRC-012-2: même si la date d'entrée en vigueur proposée est antérieure à l'entrée en vigueur de la norme aux É-U., les dates de mise en application proposées débutent un an après les É-U.

Exemple de PRC-005-6 ou PRC-023-4: Les dates de mise en application sont antérieures à la date de mise en vigueur vu qu'elles reprennent les dates de la version en vigueur. Pour la PRC-005-6, les nouveaux éléments ont des dates de mise en application futures.

- Le terme « dispersed power producing resources » ne fait pas partie du glossaire de la NERC

La définition du terme BES selon le glossaire de la NERC inclut « dispersed power producing resources » (inclusion I4). Le Coordonnateur a proposé une définition du RTP dans le dossier [R-3952-2015](#) qui inclut la définition des « ressources de production décentralisées ». Il a été décidé d'inclure cette définition dans le glossaire pour en faciliter l'utilisation.

Commentaires pour clarifications

○ Utilisation des dispositions particulières

Les dispositions particulières ne s'appliquent qu'à la section de la norme auxquelles elles se rattachent.

Exemple:

2. Numéro : PRC-005-6
3. Objet : Documenter et mettre en œuvre des programmes pour l'entretien de tous les systèmes de protection, les réenclencheurs automatiques et les déclencheurs à pression soudaine qui ont une incidence sur la fiabilité du système de production-transport d'électricité (BES), de manière qu'ils soient maintenus en bon état de marche.
4. Applicabilité :
 - 4.1. Entités fonctionnelles :
 - 4.1.1 Propriétaire d'installation de transport
 - 4.1.2 Propriétaire d'installation de production
 - 4.1.3 Distributeur
 - 4.2. Installations :
 - 4.2.1 Systèmes de protection et déclencheurs à pression soudaine servant à détecter des défauts sur les éléments du BES (lignes, jeux de barres, transformateurs, etc.)
 - 4.2.2 Systèmes de protection de systèmes de délestage en sous-fréquence (DSF) installés selon les exigences de délestage en sous-fréquence de l'organisme de fiabilité électrique (ERO).
 - 4.2.3 Systèmes de protection de systèmes de délestage en sous-tension (DST) servant à empêcher l'effondrement ou l'instabilité de la tension du réseau afin de maintenir la fiabilité du BES.

Annexe QC-PRC-005-6 Dispositions particulières de la norme PRC-005-6 applicables au Québec

Cette annexe établit les dispositions particulières d'application de la norme au Québec. Les dispositions de la norme et de son annexe doivent obligatoirement être lues conjointement pour fins de compréhension et d'interprétation. En cas de divergence entre la norme et l'annexe, l'annexe a préséance.

A. Introduction

1. Titre : Entretien des systèmes de protection, des réenclencheurs automatiques et des déclencheurs à pression soudaine
2. Numéro : PRC-005-6
3. Objet : Aucune disposition particulière
4. Applicabilité :
 - 4.1. Entités fonctionnelles
Aucune disposition particulière
 - 4.2. Installations
Remplacer toute référence au système de production-transport d'électricité (BES) par réseau de transport principal (RTP), incluant aux notes de bas de page 1 et 2.
Les alinéas de la section 4.2 s'appliquent sauf pour des alinéas suivants qui ont préséance :
 - 4.2.2. Systèmes de protection de systèmes de délestage en sous-fréquence (DSF).
 - 4.2.5. Systèmes de protection et déclencheurs à pression soudaine d'installations de production qui font partie du RTP (sauf les ressources de production décentralisées), notamment les suivantes :
 - 4.2.6. Systèmes de protection et déclencheurs à pression soudaine des installations de production suivantes qui font partie du RTP, dans le cas des ressources de production décentralisées :
 - 4.2.6.1. Systèmes de protection et déclencheurs à pression soudaine d'installations visées par le point b) de la définition de ressources de production décentralisées dans le Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité (le « Glossaire »).

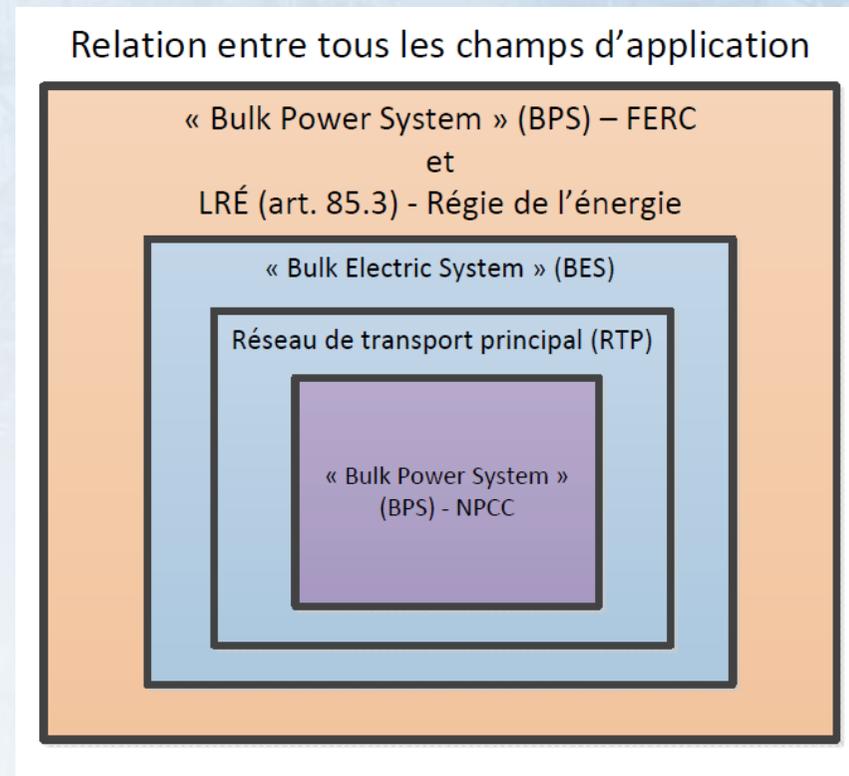
Commentaires pour clarifications

- Refléter les installations auxquelles s'appliquent les normes dans le Registre.

Le Coordonnateur est au courant que le Registre n'est pas à jour et ne reflète pas la situation actuelle des installations et entités visées. Il a déposé une méthodologie et a proposé un nouveau Registre dans le dossier R-3952-2015. Le dossier est en délibéré depuis plus d'un an. Comme plusieurs d'entre vous, le Coordonnateur a contacté la Régie pour connaître le statut concernant une possible décision de la Régie. Au moment de la présentation, il n'y a pas de date de décision prévue.

Commentaires sur le champ d'application

- BPS vs. RTP pour l'application des normes:



Le Coordonnateur invite les entités visées à lire l'[ordonnance 743 de la FERC](#) quant aux raisons du rejet du BPS (NPCC) comme champ d'application des normes et le choix du BES. Le Coordonnateur propose le RTP au lieu du BES au Québec.

Commentaires sur le champ d'application

○ BPS vs. RTP :

- L'évaluation de l'extension du champ d'application pour les normes PRC-004-5(i) et PRC-005-6 ont fait l'objet de la phase 1 de la consultation publique. Le Coordonnateur a conclu qu'il est pertinent que ces normes s'appliquent au RTP.
- L'évaluation du champ d'application pour la norme PRC-012-2 a fait l'objet de la phase 2 de la consultation publique. Le Coordonnateur conclut qu'il est pertinent que la norme s'applique au RTP.

Commentaires sur la formulation des dispositions particulières

- EOP-004-4, PRC-001-1.1(ii), PRC-005-6 et VAR-002-4.1 – Certaines dispositions particulières semblent retirer des exigences ou limiter l'application des normes

Le Coordonnateur a clarifié les dispositions particulières pour s'assurer qu'elles ne soient pas mal comprises.

Commentaires sur la formulation des dispositions particulières

- FAC-010-3 et FAC-011-3 – La disposition particulière de l'exigence E2.2.1 (notamment suite à la décision [D-2018-101](#))

En suivi des décisions [D-2017-110](#) et [D-2018-101](#), le Coordonnateur propose une disposition particulière « brightline » au dessus duquel il n'y a pas d'exclusion. Dans le cas où les installations exemptées subiraient une modification significative, elle perdraient ce statut.

Commentaires sur la formulation des dispositions particulières

- PRC-024-2 – La courbe de tenue en surtension devrait être celle des exigences de raccordement

La courbe de tenue de la norme vise la fiabilité du réseau alors que celle des exigences de raccordement est contractuelle. La décision de révision [D-2018-101](#) a retiré l'application de la courbe de surtension des exigences de raccordement ordonnée dans la décision [D-2017-110](#). Le Coordonnateur est d'avis que la norme de la norme telle que proposée est nécessaire pour la fiabilité

Prochaines étapes

- Révision des réponses suite au Webinaire.
- Publication des réponses aux commentaires.
- Intégration des commentaires retenus aux normes et documents en soutien.
- Compilation des évaluations de l'impact monétaire des normes.
- Dépôt du dossier à la Régie de l'énergie aux fins d'adoption des normes:
 - La Régie émet un avis publique
 - Les entités pourront déposer leurs observations ou demandes d'intervention
 - Si retenues comme intervenantes, les entités pourront participer au processus d'adoption des normes de la Régie

