

**Réponses du Coordonnateur de la fiabilité
à la demande de renseignements no 2
de la Régie de l'énergie
(« Régie »)**

1 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À HYDRO-**
2 **QUÉBEC DANS SES FONCTIONS DE COORDONNATEUR DE LA FIABILITÉ AU**
3 **QUÉBEC RELATIVE À LA DEMANDE D'ADOPTION DE CINQ NORMES DE FIABILITÉ**

4 **Normes PRC-004-5(i), PRC-010-2 et EOP-011-1**

- 5 **1. Références :** (i) Pièce [B-0007](#), Norme PRC-004-5(i), p. 2;
6 (ii) Pièce [B-0007](#), Norme PRC-004-5(i), p. 17 et 19;
7 (iii) Dossier R-3944-2015, pièce [B-0062](#).

8
9 **Préambule :**

10 (i) Les termes « *système de protection combiné* » et « *fonctionnement incorrect* » sont écrits en
11 caractère italique dans le texte de la norme PRC-004-5(i).

12
13 (ii) Dans les *Directives d'application* de la norme PRC-004-5(i), la NERC propose des
14 définitions pour les termes « *système de protection combiné* » et « *fonctionnement incorrect* » ;

15
16 (iii) Le terme « *système de protection combiné* » ne figure pas dans le *Glossaire des termes et*
17 *acronymes relatifs aux normes de fiabilité* mis à jour (le Glossaire).

18
19 Par ailleurs, la définition du terme « fonctionnement incorrect » telle qu'elle est
20 codifiée au Glossaire est différente de celle citée dans les *Directives d'application*
21 de la norme PRC-004-5(i).

22 **Demande :**

23 1.1. En ce qui a trait au terme « *fonctionnement incorrect* » :

24 1.1.1. Veuillez concilier les deux définitions référées en (ii) et (iii);

25 **R1.1.1**

26 **Dans le cadre du projet de rédaction de la norme PRC-004-3, la NERC a**
27 **proposé le nouveau terme « système de protection combiné » et la**
28 **modification du terme « fonctionnement incorrect ». Ces termes se retrouvent**
29 **également dans la norme PRC-004-5(i) proposée. Le Coordonnateur propose**
30 **l'ajout du terme « système de protection combiné » et la modification du terme**
31 **« fonctionnement incorrect » au Glossaire tel que proposé à la réponse R1.1.2.**

32 1.1.2. Veuillez proposer, le cas échéant, une modification à la définition de ce terme au
33 Glossaire, dans ses versions française et anglaise.

34 **R1.1.2**

35 **Le Coordonnateur propose la définition suivante du terme « fonctionnement**
36 **incorrect » dans ses versions française et anglaise :**

- 37
38 • **Incapacité d'un système de protection combiné de fonctionner comme**

1 prévu pour assurer la protection voulue. Chacune des situations suivantes
2 constituent un *fonctionnement incorrect* :

3 1. Non-fonctionnement sur défaut – Absence de fonctionnement d’un
4 *système de protection combiné* dans une condition de *défaut* pour
5 laquelle il est conçu. La défaillance d’un composant de *système de*
6 *protection* ne constitue pas un *fonctionnement incorrect* si le
7 comportement du *système de protection combiné* est adéquat.

8 2. Non-fonctionnement hors défaut – Absence de fonctionnement d’un
9 *système de protection combiné* dans une condition autre que de *défaut*
10 pour laquelle il est conçu, par exemple une oscillation de puissance, une
11 sous-tension, une surexcitation ou une perte d’excitation. La défaillance
12 d’un composant de *système de protection* ne constitue pas un
13 *fonctionnement incorrect* si le comportement du *système de protection*
14 *combiné* est adéquat.

15 3. Fonctionnement lent sur défaut – Fonctionnement plus lent que
16 requis d’un *système de protection combiné* dans une condition de *défaut*,
17 si cette lenteur entraîne le fonctionnement du *système de protection*
18 *combiné* d’au moins un autre *élément*.

19 4. Fonctionnement lent hors défaut – Fonctionnement plus lent que
20 requis d’un *système de protection combiné* dans une condition autre que
21 de *défaut*, par exemple une oscillation de puissance, une sous-tension,
22 une surexcitation ou une perte d’excitation, si cette lenteur entraîne le
23 fonctionnement du *système de protection combiné* d’au moins un autre
24 *élément*.

25 5. Fonctionnement intempestif sur défaut – Fonctionnement inutile d’un
26 *système de protection combiné* dans une condition de *défaut* touchant un
27 autre *élément*.

28 6. Fonctionnement intempestif hors défaut – Fonctionnement inutile
29 d’un *système de protection combiné* dans une condition autre que de
30 *défaut*. Le fonctionnement de *système de protection combiné* qui serait
31 causé par des travailleurs pendant des activités d’entretien sur le site,
32 d’essais, d’inspection, de construction ou de mise en service ne
33 constitue pas un *fonctionnement incorrect*.

- 34 • The failure a Composite Protection System to operate as intended for
35 protection purposes. Any of the following is a Misoperation:
36

1 **1. Failure to Trip – During Fault – A failure of a Composite Protection**
2 **System to operate for a Fault condition for which it is designed. The**
3 **failure of a Protection System component is not a Misoperation as long**
4 **as the performance of the Composite Protection System is correct.**

5
6 **2. Failure to Trip – Other Than Fault – A failure of a Composite**
7 **Protection System to operate for a non-Fault condition for which it is**
8 **designed, such as a power swing, undervoltage, overexcitation, or loss of**
9 **excitation. The failure of a Protection System component is not a**
10 **Misoperation as long as the performance of the Composite Protection**
11 **System is correct.**

12
13 **3. Slow Trip – During Fault – A Composite Protection System operation**
14 **that is slower than required for a Fault condition if the duration of its**
15 **operating time resulted in the operation of at least one other Element’s**
16 **Composite Protection System.**

17
18 **4. Slow Trip – Other Than Fault – A Composite Protection System**
19 **operation that is slower than required for a non-Fault condition, such as a**
20 **power swing, undervoltage, overexcitation, or loss of excitation, if the**
21 **duration of its operating time resulted in the operation of at least one**
22 **other Element’s Composite Protection System.**

23
24 **5. Unnecessary Trip – During Fault – An unnecessary Composite**
25 **Protection System operation for a Fault condition on another Element.**

26
27 **6. Unnecessary Trip – Other Than Fault – An unnecessary Composite**
28 **Protection System operation for a non-Fault condition. A Composite**
29 **Protection System operation that is caused by personnel during on-site**
30 **maintenance, testing, inspection, construction, or commissioning**
31 **activities is not a Misoperation.**

32
33 1.2. En ce qui a trait au terme « *système de protection combiné* » :

34 1.2.1. Veuillez commenter l’opportunité d’ajouter au Glossaire ce terme et sa définition
35 telle que référée en (ii).

36 **R1.2.1**

37 **Le Coordonnateur propose la définition suivante du terme « système de**
38 **protection combiné » dans ses versions française et anglaise :**

- 39 • **Ensemble des *systèmes de protection* qui fonctionnent en combinaison de**
40 **manière à protéger un *élément*. Cette définition exclut la protection de**
41 **réserve assurée par les *systèmes de protection* d’autres *éléments*.**

- 1 • **The total complement of Protection System(s) that function collectively to**
2 **protect an Element. Backup protection provided by a different Element's**
3 **Protection System(s) is excluded.**

4 1.2.2. Veuillez déposer les définitions de ce terme dans leurs versions française et
5 anglaise.

6 **R1.2.2**

7 **Le Coordonnateur dépose le document « Modifications au Glossaire des termes**
8 **et des acronymes relatifs aux normes de la fiabilité » à la pièce HQCMÉ-2,**
9 **Document 3.**

10

- 11 **2. Références :** (i) Pièce [B-0007](#), Norme EOP-011-1, p. 5;
12 (ii) Pièce [B-0007](#), Norme PRC-004-5(i), p. 6 et 7;
13 (iii) Pièce [B-0007](#), Norme PRC-010-2, p. 4

14

15 **Préambule :**

16

17 (i) « 1.3. *Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité :*

18

19 *Selon la définition des règles de procédure de la NERC, l'expression « processus de surveillance*
20 *et d'évaluation de la conformité » désigne la liste des processus qui serviront à évaluer les*
21 *données ou l'information afin de déterminer la conformité à la norme de fiabilité ».*

22 (ii) « 1.3. *Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité :*

23

24 *Audits de conformité ;*

25 *Déclarations sur la conformité ;*

26 *Contrôles ponctuels ;*

27 *Enquêtes de conformité ;*

28 *Déclarations de non-conformité ;*

29 *Plaintes ».*

30 (iii) « 1.3. *Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité :*

31

32 *L'expression « processus de surveillance et d'évaluation de la conformité » désigne la liste des*
33 *processus qui serviront à évaluer les données ou l'information afin de déterminer la conformité à*
34 *la norme de fiabilité ».*

35

36 **Demandes :**

37

38 2.1. Norme EOP-011-1 - Section Conformité 1.3 *Processus de surveillance et d'évaluation de la*
39 *conformité.*

40 2.1.1. Veuillez clarifier la signification du segment « *processus de surveillance et d'évaluation*
41 *de la conformité » dans le contexte québécois ;*

1

2 **R2.1.1**

3 **Le segment « processus de surveillance et d'évaluation de la conformité » est**
4 **le titre de la section Conformité 1.3 dans les normes de fiabilité récemment**
5 **développées par la NERC.**

6 **Les sections ayant une référence aux règles de procédures de la NERC ont fait**
7 **l'objet de discussion lors de la séance de travail du 28 juillet 2016 portant sur**
8 **le Bloc IV, dans le dossier R-3944-2015. À cette séance de travail, le**
9 **Coordonnateur a pris l'engagement¹ de modifier ces sections afin de les**
10 **adapter au processus de surveillance de la conformité en place au Québec.**
11 **Ainsi, il a déposé une annexe Québec pour la norme XXX qui précise les**
12 **mesures de surveillance prévues à l'article 6.15 de l'Entente concernant la**
13 **mise en œuvre du programme de surveillance de la conformité et d'application**
14 **des normes de fiabilité du Québec (PSCAQ). Dans sa décision D-2016-195, la**
15 **Régie adopte cette norme et son annexe Québec.**

16 **Par conséquent, le Coordonnateur modifie les annexes des normes**
17 **concernées afin de rendre cette section applicable au Québec.**

18 **Voir les réponses R2.1.2 et R2.2.2.**

19 2.1.2. Veuillez commenter l'opportunité de codifier à l'Annexe Qc les aspects à caractère
20 administratif pertinents à la surveillance et à l'évaluation de la conformité au Québec.

21 **R2.1.2**

22 **Le Coordonnateur dépose des versions révisées de la norme EOP-011-1 et de son**
23 **annexe à la pièce HQCMÉ-4, Document 2 (version française) et Document 3**
24 **(version anglaise).**

25 2.2. Norme PRC-010-2 - Section Conformité 1.3 *Processus de surveillance et d'évaluation de la*
26 *conformité.*

27 2.2.1. Veuillez clarifier la signification du segment « *processus de surveillance et d'évaluation*
28 *de la conformité* » dans le contexte québécois.

29 **R2.2.1**

30 **Voir la réponse R2.1.1.**

31 2.2.2. Veuillez commenter l'opportunité de codifier à l'Annexe Qc les aspects à caractère
32 administratif pertinents à la surveillance et à l'évaluation de la conformité au Québec.

33 **R2.2.2**

34 **Le Coordonnateur dépose des versions révisées de la norme PRC-010-2 et de son**
35 **annexe à la pièce HQCMÉ-4, Document 2 (version française) et Document 3**
36 **(version anglaise).**

¹ [Réponses du Coordonnateur de la fiabilité aux engagements souscrits lors de la séance de travail tenue le 28 juillet 2016](#), page 6, Engagement 6.