

*Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

*Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

**TABLE OF CONTENTS**

**TABLE DES MATIÈRES**

**A. INTRODUCTION**

1. Title
2. Number
3. Purpose
4. Applicability
5. Effective Date

**B. REQUIREMENTS**

R1 to R3

**C. MEASURES**

M1 and M3

**D. COMPLIANCE**

1. Compliance Monitoring Process
  - 1.1 Compliance Monitoring Responsibility
  - 1.2 Compliance Monitoring Period and Reset Time Frame
  - 1.3 Data Retention
  - 1.4 Additional Compliance Information
2. Levels of Non-Compliance for Transmission Owners and Distribution Providers that own a Transmission Protection System :
  - 2.1 Level 1
  - 2.2 Level 2
  - 2.3 Level 3
  - 2.4 Level 4
3. Levels of Non-Compliance for Generator Owners
  - 3.1 Level 1
  - 3.2 Level 2
  - 3.3 Level 3
  - 3.4 Level 4

**E. REGIONAL DIFFERENCES**

**VERSION HISTORY**

**A. INTRODUCTION**

1. Titre
2. Numéro
3. Objet
4. Applicabilité
5. Date d'entrée en vigueur

**B. EXIGENCES**

E1 à E3

**C. MESURES**

M1 et M3

**D. CONFORMITÉ**

1. Processus de vérification de la conformité
  - 1.1 Responsabilité de la vérification de la conformité
  - 1.2 Périodicité de la vérification de la conformité et délai de retour en conformité
  - 1.3 Conservation des données
  - 1.4 Autre information sur la conformité
2. Niveaux de non-conformité pour le propriétaire du réseau de transport et le distributeur possédant un système de protection du transport.
  - 2.1 Niveau 1
  - 2.2 Niveau 2
  - 2.3 Niveau 3
  - 2.4 Niveau 4
3. Niveaux de non-conformité pour le propriétaire d'installations de production
  - 3.1 Niveau 1
  - 3.2 Niveau 2
  - 3.3 Niveau 3
  - 3.4 Niveau 4

**E. DIFFÉRENCES RÉGIONALES**

**HISTORIQUE DES VERSIONS**

## Traduction française de la norme de la NERC PRC-004-1

### *Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

### *Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

Ch.	English Version		Version française
-----	-----------------	--	-------------------

#### A. Introduction / Introduction

1.	<b>Title:</b> Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations.	1.	<b>Titre :</b> Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport.
2.	<b>Number:</b> PRC-004-1	2.	<b>Numéro :</b> PRC-004-1
3.	<b>Purpose:</b> Ensure all transmission and generation Protection System Misoperations affecting the reliability of the Bulk Electric System (BES) are analyzed and mitigated.	3.	<b>Objet :</b> Assurer que les fonctionnements incorrects du système de protection des installations de production et du transport ayant une incidence sur la fiabilité du réseau de transport principal font l'objet d'un processus d'analyse et de mesures d'atténuation.
4.	<b>Applicability</b>	4	<b>Applicabilité</b>
4.1	Transmission Owner	4.1	Propriétaire des réseaux de transport
4.2	Distribution Provider that owns a transmission Protection System.	4.2	Distributeur possédant un système de protection du transport.
4.3	Generator Owner	4.3	Propriétaires d'installations de production
5.	<b>Effective Date:</b> August 1, 2006	5	<b>Date d'entrée en vigueur :</b> 1 <sup>er</sup> août 2006

#### B. Requirements / Exigences

R1	The Transmission Owner and any Distribution Provider that owns a transmission Protection System shall each analyze its transmission Protection System Misoperations and shall develop and implement a Corrective Action Plan to avoid future Misoperations of a similar nature according to the Regional Reliability Organization's procedures developed for Reliability Standard PRC-003 Requirement 1.	E1	Le propriétaire du réseau de transport et le distributeur possédant un système de protection du transport doivent analyser les causes d'un fonctionnement incorrect de leur système de protection du transport, puis élaborer et mettre en œuvre un plan de mesures correctives afin d'éviter qu'une situation similaire ne se reproduise, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.
----	--	----	---

## Traduction française de la norme de la NERC PRC-004-1

### *Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

### *Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

Ch.	English Version		Version française
R2	The Generator Owner shall analyze its generator Protection System Misoperations, and shall develop and implement a Corrective Action Plan to avoid future Misoperations of a similar nature according to the Regional Reliability Organization's procedures developed for PRC-003 R1.	E2	Le propriétaire d'installations de production doit analyser les causes d'un fonctionnement incorrect de son système de protection des installations de production, puis élaborer et mettre en œuvre un plan de mesures correctives afin d'éviter qu'une situation similaire ne se reproduise, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.
R3	The Transmission Owner, any Distribution Provider that owns a transmission Protection System, and the Generator Owner shall each provide to its Regional Reliability Organization, documentation of its Misoperations analyses and Corrective Action Plans according to the Regional Reliability Organization's procedures developed for PRC-003 R1.	E3	Le propriétaire du réseau de transport, le distributeur possédant un système de protection du transport et le propriétaire d'installations de production doivent fournir à leur organisation régionale de fiabilité les documents relatifs aux analyses effectuées ainsi que leur plan de mesures correctives, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.

### C. Measures / Mesures

M1	The Transmission Owner, and any Distribution Provider that owns a transmission Protection System shall each have evidence it analyzed its Protection System Misoperations and developed and implemented Corrective Action Plans to avoid future Misoperations of a similar nature according to the Regional Reliability Organization procedures develop for PRC-003 R1.	M1	Le propriétaire du réseau de transport et le distributeur possédant un système de protection du transport doivent être en mesure de prouver qu'ils ont analysé les causes d'un fonctionnement incorrect de leur système de protection du transport, puis élaboré et mis en œuvre un plan de mesures correctives afin d'éviter qu'une situation similaire ne se reproduise, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.
M2	The Generator Owner shall have evidence it analyzed its Protection System Misoperations and developed and implemented Corrective Action Plans to avoid future Misoperations of a similar nature according to the Regional Reliability Organization's procedures developed for PRC 003 R1.	M2	Le propriétaire d'installations de production doit être en mesure de prouver qu'il a analysé les causes d'un fonctionnement incorrect de son système de protection des installations de production, puis élaboré et mis en œuvre un plan de mesures correctives afin d'éviter qu'une situation similaire ne se reproduise, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.

## Traduction française de la norme de la NERC PRC-004-1

### *Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

### *Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

Ch.	English Version		Version française
M3	Each Transmission Owner, and any Distribution Provider that owns a transmission Protection System, and each Generator Owner shall have evidence it provided documentation of its Protection System Misoperations, analyses and Corrective Action Plans according to the Regional Reliability Organization procedures developed for PRC-003 R1.	M3	Le propriétaire du réseau de transport, le distributeur possédant un système de protection du transport et le propriétaire d'installations de production doivent être en mesure de prouver qu'ils ont fourni à leur organisation régionale de fiabilité les documents relatifs aux analyses effectuées ainsi que leur plan de mesures correctives, conformément aux procédures établies par l'organisation régionale de fiabilité en vertu de l'exigence E1 de la norme de fiabilité PRC-003.

#### D. Compliance / Conformité

1.	<b>Compliance Monitoring Process</b>	1.	<b>Processus de vérification de la conformité</b>
1.1	<b>Compliance Monitoring Responsibility</b> Regional Reliability Organization	1.1	<b>Responsabilité de la vérification de la conformité</b> Organisation régionale de fiabilité
1.2	<b>Compliance Monitoring Period and Reset Time Frame</b> One calendar year.	1.2	<b>Périodicité de la vérification de la conformité et délai de retour en conformité</b> Une année civile.
1.3	<b>Data Retention</b> The Transmission Owner, and Distribution Provider that own a transmission Protection System and the Generator Owner that owns a generation Protection System shall each retain data on its Protection System Misoperations and each accompanying Corrective Action Plan until the Corrective Action Plan has been executed or for 12 months, whichever is later.  The Compliance Monitor shall retain any audit for three years.	1.3	<b>Conservation des données</b> Le propriétaire du réseau de transport, le distributeur possédant un système de protection du transport et le propriétaire d'installations de production possédant un système de protection des installations de production doivent conserver les données relatives au fonctionnement incorrect de leur système de protection ainsi que leur plan de mesures correctives correspondant pendant une période de douze mois ou tant que leur plan n'a pas été mis à exécution, la période la plus longue étant retenue.  Le vérificateur de la conformité doit conserver les données sur les audits pendant trois années civiles.
1.4	<b>Additional Compliance Information</b> The Transmission Owner, and any Distribution Provider that owns a transmission Protection System and the Generator Owner shall demonstrate compliance through self-certification or audit (periodic, as part of targeted monitoring or initiated by complaint or event), as determined by the Compliance Monitor.	1.4	<b>Autre information sur la conformité</b> Le propriétaire du réseau de transport, le distributeur possédant un système de protection du transport et le propriétaire d'installations de production doivent être en mesure de prouver leur conformité au moyen d'une autocertification ou d'un audit (audit périodique, audit ponctuel ou audit exigé à la suite d'une plainte ou d'un événement), selon ce qui aura été déterminé par le vérificateur de la conformité.

## Traduction française de la norme de la NERC PRC-004-1

### *Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

### *Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

Ch.	English Version		Version française
2.	<b>Levels of Non-Compliance for Transmission Owners and Distribution Providers that own a Transmission Protection System:</b>	2.	<b>Niveaux de non-conformité pour le propriétaire du réseau de transport et le distributeur possédant un système de protection du transport :</b>
2.1	<b>Level 1:</b> Documentation of Misoperations is complete according to PRC-004 R1, but documentation of Corrective Action Plans is incomplete.	2.1	<b>Niveau 1 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est complète en vertu de l'exigence E1 de la norme PRC-004, mais le plan de mesures correctives est incomplet.
2.2	<b>Level 2:</b> Documentation of Misoperations is incomplete according to PRC-004 R1 and documentation of Corrective Action Plans is incomplete.	2.2	<b>Niveau 2 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est incomplète en vertu de l'exigence E1 de la norme PRC-004, et le plan de mesures correctives est incomplet.
2.3	<b>Level 3:</b> Documentation of Misoperations is incomplete according to PRC-004 R1 and there are no associated Corrective Action Plans.	2.3	<b>Niveau 3 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est incomplète en vertu de l'exigence E1 de la norme PRC-004, et aucun plan de mesures correctives n'a été établi.
2.4	<b>Level 4:</b> Misoperations have not been analyzed and documentation has not been provided to the Regional Reliability Organization according to Requirement 3.	2.4	<b>Niveau 4 :</b> Le fonctionnement incorrect n'a pas fait l'objet d'une analyse et aucun document n'a été remis à l'organisation régionale de fiabilité, conformément à l'exigence E3.
3.	<b>Levels of Non-Compliance for Generator Owners</b>	3.	<b>Niveaux de non-conformité pour le propriétaire d'installations de production</b>
3.1	<b>Level 1:</b> Documentation of Misoperations is complete according to PRC-004 R2, but documentation of Corrective Action Plans is incomplete.	3.1	<b>Niveau 1 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est complète en vertu de l'exigence E2 de la norme PRC-004, mais le plan de mesures correctives est incomplet.
3.2	<b>Level 2:</b> Documentation of Misoperations is incomplete according to PRC-004 R2 and documentation of Corrective Action Plans is incomplete.	3.2	<b>Niveau 2 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est incomplète en vertu de l'exigence E2 de la norme PRC-004, et le plan de mesures correctives est incomplet.
3.3	<b>Level 3:</b> Documentation of Misoperations is incomplete according to PRC-004 R2 and there are no associated Corrective Action Plans.	3.3	<b>Niveau 3 :</b> La documentation sur le fonctionnement incorrect est incomplète en vertu de l'exigence E2 de la norme PRC-004, et aucun plan de mesures correctives n'a été établi.
3.4	<b>Level 4:</b> Misoperations have not been analyzed and documentation has not been provided to the Regional Reliability Organization according to R3.	3.4	<b>Niveau 4 :</b> Le fonctionnement incorrect n'a pas fait l'objet d'une analyse et aucun document n'a été remis à l'organisation régionale de fiabilité, conformément à l'exigence E3.

## Traduction française de la norme de la NERC PRC-004-1

*Analysis and Mitigation of Transmission and Generation Protection System Misoperations*

*Analyse et atténuation des impacts d'un fonctionnement incorrect du système de protection de la production et du transport*

Ch.	English Version		Version française
-----	-----------------	--	-------------------

### E. Regional Differences / Différences régionales

None identified.	Aucune n'a été établie.
------------------	-------------------------

### Version History

Version	Date	Action	Change Tracking
0	April 1, 2005	Effective date	New
1	December 1, 2005	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Changed incorrect use of certain hyphens (-) to "en dash" (–) and "em dash (—)."</li><li>2. Added "periods" to items where appropriate.</li><li>3. Changed "Timeframe" to "Time Frame" in item D, 1.2.</li></ol>	01/20/06

### Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 <sup>er</sup> avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle norme
1	1 <sup>er</sup> décembre 2005	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Remplacement de certains tirets (-) par des tirets courts (–) ou des tirets longs (—).</li><li>2. Ajout de points au besoin.</li><li>3. Remplacement de « Timeframe » par « Time Frame » dans le titre de la rubrique D. 1.2. de la version anglaise.</li></ol>	Le 20 janvier 2006