

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

A. INTRODUCTION

1. Title
2. Number
3. Purpose
4. Applicability
 - 4.1 Transmission Operators
 - 4.2 Balancing Authorities
 - 4.3 Generator Operators
 - 4.4 Reliability Coordinators
5. Effective Date

B. REQUIREMENTS

R1 to R7

C. MEASURES

M1 to M6

D. COMPLIANCE

1. Compliance Monitoring Process
 - 1.1 Compliance Monitoring Responsibility
 - 1.2 Compliance Monitoring Period and Reset Timeframe
 - 1.3 Data Retention
 - 1.4 Additional Compliance Information
2. Levels of Non-Compliance
 - 2.1 Level 1
 - 2.2 Level 2
 - 2.3 Level 3
 - 2.4 Level 4
3. Levels of Non-Compliance for Generator Operators
 - 3.1 Level 1

A. INTRODUCTION

1. Titre
2. Numéro
3. Objet
4. Applicabilité
 - 4.1 Exploitants des réseaux de transport
 - 4.2 Responsables de l'équilibrage
 - 4.3 Exploitants d'installations de production
 - 4.4 Coordonnateurs de la fiabilité
5. Date d'entrée en vigueur

B. EXIGENCES

E1 à E7

C. MESURES

M1 à M6

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
 - 2.1 Niveau 1
 - 2.2 Niveau 2
 - 2.3 Niveau 3
 - 2.4 Niveau 4
3. Niveaux de non-conformité pour les exploitants d'installations de production
 - 3.1 Niveau 1

Traduction française de la norme de la NERC TOP-006-1

Monitoring System Conditions

- 3.2 Level 2
- 3.3 Level 3
- 3.4 Level 4
- 4. Levels of Non-Compliance for Transmission Operators and Balancing Authorities
 - 4.1 Level 1
 - 4.2 Level 2
 - 4.3 Level 3
 - 4.4 Level 4

E. REGIONAL DIFFERENCES

VERSION HISTORY

Surveillance des conditions du réseau

- 3.3 Niveau 2
- 3.3 Niveau 3
- 3.4 Niveau 4
- 4. Niveaux de non-conformité pour les exploitants de réseaux de transport et les responsables de l'équilibrage :
 - 4.1. Niveau 1
 - 4.2 Niveau 2
 - 4.3 Niveau 3
 - 4.4 Niveau 4

E. DIFFÉRENCES RÉGIONALES

HISTORIQUE DES VERSIONS

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

A. Introduction / Introduction

1.	Title: Monitoring System Conditions	1.	Titre : Surveillance des conditions du réseau
2.	Number: TOP-006-1	2.	Numéro : TOP-006-1
3.	Purpose: To ensure critical reliability parameters are monitored in real-time.	3.	Objet : Obtenir l'assurance que les paramètres de fiabilité critiques sont surveillés en temps réel.
4.	Applicability	4.	Applicabilité
4.1	Transmission Operators	4.1	Exploitants des réseaux de transport
4.2	Balancing Authorities	4.2	Responsables de l'équilibrage
4.3	Generator Operators	4.3	Exploitants d'installations de production
4.4	Reliability Coordinators	4.4	Coordonnateurs de la fiabilité
5.	Effective Date: January 1, 2007	5.	Date d'entrée en vigueur : 1 ^{er} janvier 2007

B. Requirements / Exigences

R1	Each Transmission Operator and Balancing Authority shall know the status of all generation and transmission resources available for use.	E1	Chaque exploitant de réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit connaître l'état de toutes les ressources de production et de transport disponibles.
R1.1	Each Generator Operator shall inform its Host Balancing Authority and the Transmission Operator of all generation resources available for use.	E1.1	Chaque exploitant d'installations de production doit informer son responsable de l'équilibrage hôte et l'exploitant du réseau de transport de toutes les ressources de production disponibles.
R1.2	Each Transmission Operator and Balancing Authority shall inform the Reliability Coordinator and other affected Balancing Authorities and Transmission Operators of all generation and transmission resources available for use.	E1.2	Chaque exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit informer le coordonnateur de la fiabilité et les autres responsables de l'équilibrage et exploitants des réseaux de transport de toutes les ressources de production et de transport disponibles.
R2	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator, and Balancing Authority shall monitor applicable transmission line status, real and reactive power flows, voltage, load-tap-changer settings, and status of rotating and static reactive resources.	E2	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit surveiller l'état des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises en charge et l'état des ressources de puissance réactive tournantes et statiques.

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
R3	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator, and Balancing Authority shall provide appropriate technical information concerning protective relays to their operating personnel.	E3	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit fournir de l'information technique appropriée concernant les relais de protection à son personnel d'exploitation.
R4	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator, and Balancing Authority shall have information, including weather forecasts and past load patterns, available to predict the system's near-term load pattern.	E4	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit disposer des renseignements nécessaires, y compris les prévisions météorologiques et les profils de la charge passés qui serviront à prévoir le profil de la charge à court terme du réseau.
R5	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator, and Balancing Authority shall use monitoring equipment to bring to the attention of operating personnel important deviations in operating conditions and to indicate, if appropriate, the need for corrective action.	E5	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit utiliser un équipement de surveillance permettant de signaler au personnel d'exploitation les écarts importants dans les conditions d'exploitation et d'indiquer, le cas échéant, les correctifs qui s'imposent.
R6	Each Balancing Authority and Transmission Operator shall use sufficient metering of suitable range, accuracy and sampling rate (if applicable) to ensure accurate and timely monitoring of operating conditions under both normal and emergency situations.	E6	Chaque responsable de l'équilibrage et exploitant du réseau de transport doit avoir suffisamment d'appareils de mesure ayant une portée, une exactitude et un taux d'échantillonnage (si nécessaire) adéquats pour garantir une surveillance précise et ponctuelle des conditions d'exploitation à la fois en régime normal ou d'urgence.
R7	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator, and Balancing Authority shall monitor system frequency.	E7	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit surveiller la fréquence du réseau.

C. Measures / Mesures

M1	The Generator Operator shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, operator logs, voice recordings, electronic communications, or other equivalent evidence that will be used to confirm that it informed its Host Balancing Authority and Transmission Operator of all generation resources available for use. (Requirement 1.1).	M1	L'exploitant d'installations de production doit conserver et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, les journaux d'exploitation, les enregistrements vocaux, les communications électroniques, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer qu'il a informé le responsable de l'équilibrage hôte et l'exploitant du réseau de transport de toutes les ressources de production disponibles (exigence 1.1).
----	---	----	---

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
M2	Each Transmission Operator and Balancing Authority shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, operator logs, voice recordings, electronic communications, or other equivalent evidence that will be used to confirm that it informed its Reliability Coordinator and other affected Balancing Authorities and Transmission Operators of all generation and transmission resources available for use. (Requirement 1.2).	M2	Chaque exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit conserver et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, les journaux d'exploitation, les enregistrements vocaux, les communications électroniques, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer qu'il a informé son coordonnateur de la fiabilité et les autres responsables de l'équilibrage et exploitants des réseaux de transport touchés de toutes les ressources de production et de transport disponibles (exigence 1.2).
M3	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, computer printouts or other equivalent evidence that will be used to confirm that it monitored each of the applicable items listed in Requirement 2.	M3	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit avoir et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, les imprimés d'ordinateur, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer qu'il a surveillé chacun des éléments applicables énumérés à l'exigence 2.
M4	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, printouts, training documents, description documents or other equivalent evidence that will be used to confirm that it has weather forecasts and past load patterns, available to predict the system's near-term load pattern. (Requirement 4)	M4	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit avoir et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, les imprimés d'ordinateur, les documents de formation, les documents descriptifs, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer qu'il dispose des prévisions météorologiques et des profils de charge passés qui serviront à prévoir le profil de la charge à court terme du réseau (exigence 4).
M5	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, a description of its EMS alarm capability, training documents, or other equivalent evidence that will be used to confirm that important deviations in operating conditions and the need for corrective actions will be brought to the attention of its operators. (Requirement 5)	M5	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit conserver et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, la description de ses capacités d'alarme du système de gestion d'énergie (EMS), les documents de formation, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer que les écarts importants dans les conditions d'exploitation et les correctifs à apporter sont portés à l'attention de son personnel exploitation (exigence 5).

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
M6	Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have and provide upon request evidence that could include but is not limited to, a list of the frequency monitoring points available to the shift-operators or other equivalent evidence that will be used to confirm that it monitors system frequency. (Requirement 7)	M6	Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l'équilibrage doit conserver et fournir sur demande les éléments de preuve pouvant comprendre, sans s'y limiter, la liste des points de surveillance de fréquence qui sont à la disposition du personnel d'exploitation en service, ou tout autre élément de preuve équivalent, qui serviront à confirmer qu'il surveille la fréquence du réseau (exigence 7).

D. Compliance / Conformité

1.	Compliance Monitoring Process	1.	Processus de vérification de la conformité
1.1	Compliance Monitoring Responsibility. Regional Reliability Organizations shall be responsible for compliance monitoring.	1.1	Responsabilité de la vérification de la conformité Les organisations régionales de fiabilité sont responsables de la vérification de la conformité.
1.2	Compliance Monitoring Period and Reset Timeframes One or more of the following methods will be used to assess compliance: <ul style="list-style-type: none"> - Self-certification (Conducted annually with submission according to schedule.) - Spot Check Audits (Conducted anytime with up to 30 days notice given to prepare.) - Periodic Audit (Conducted once every three years according to schedule.) - Triggered Investigations (Notification of an investigation must be made within 60 days of an event or complaint of noncompliance. The entity will have up to 30 days to prepare for the investigation. An entity may request an extension of the preparation period and the extension will be considered by the Compliance Monitor on a case-by-case basis.) The Performance-Reset Period shall be 12 months from the last finding of non-compliance.	1.2	Périodicité de la vérification de la conformité et délai de retour en conformité Une ou plusieurs des méthodes suivantes serviront à évaluer la conformité : <ul style="list-style-type: none"> - l'autocertification (effectuée chaque année avec présentation d'un rapport selon l'échéancier établi), - les audits ponctuels (peuvent être effectués à tout moment avec préavis pouvant aller jusqu'à 30 jours), - l'audit périodique (effectué tous les trois ans, selon l'échéancier établi), - les enquêtes sur incident. (La notification qu'une enquête sera ouverte doit être faite dans un délai de 60 jours à la suite d'un événement ou d'une plainte de non-conformité. L'entité a jusqu'à 30 jours civils pour s'y préparer. Une entité peut demander une prolongation de la période de préparation et cette demande sera évaluée au cas par cas par le vérificateur de la conformité.) Le délai de retour en conformité est de 12 mois après la dernière constatation de non-conformité.

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
1.3	<p>Data Retention</p> <p>Each Generator Operator shall keep 90 days of historical data (evidence) for Measure 1.</p> <p>Each Transmission Operator and Balancing Authority shall keep 90 days of historical data (evidence) for Measure 2.</p> <p>Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have current documents as evidence for Measure 3, 5 and 6..</p> <p>Each Reliability Coordinator, Transmission Operator and Balancing Authority shall have current documents as evidence of compliance to Measure 4.</p> <p>If an entity is found non-compliant the entity shall keep information related to the noncompliance until found compliant or for two years plus the current year, whichever is longer.</p> <p>Evidence used as part of a triggered investigation shall be retained by the entity being investigated for one year from the date that the investigation is closed, as determined by the Compliance Monitor,</p> <p>The Compliance Monitor shall keep the last periodic audit report and all supporting compliance data</p>	1.3	<p>Conservation des données</p> <p>Chaque exploitant d’installations de production doit conserver les données historiques des 90 derniers jours (éléments de preuve) pour la mesure 1.</p> <p>Chaque exploitant du réseau de transport et responsable de l’équilibrage doit conserver les données historiques des 90 derniers jours (éléments de preuve) pour la mesure 2.</p> <p>Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l’équilibrage doit détenir des documents à jour en tant qu’éléments de preuve pour les mesures 3, 5 et 6.</p> <p>Chaque coordonnateur de la fiabilité, exploitant du réseau de transport et responsable de l’équilibrage doit détenir des documents à jour en tant qu’éléments de preuve de conformité à la mesure 4.</p> <p>Si une entité est jugée non conforme, l’entité doit conserver l’information sur la non-conformité jusqu’à ce qu’elle soit jugée conforme, ou pendant deux ans en plus de l’année en cours, selon la plus longue de ces deux périodes.</p> <p>Les preuves utilisées dans le cadre d’une enquête sur incident doivent être conservées par l’entité qui en fait l’objet durant un an à compter de la date de la fin de l’enquête, telle qu’elle est fixée par le vérificateur de la conformité.</p> <p>Le vérificateur de la conformité doit conserver le dernier rapport de vérification périodique ainsi que toutes les données justificatives sur la conformité.</p>
1.4	<p>Additional Compliance Information</p> <p>None.</p>	1.4	<p>Autre information sur la conformité</p> <p>Aucune</p>
2.	<p>Levels of Non-Compliance</p>	2.	<p>Niveaux de non-conformité</p>
2.1	<p>Level 1: Not applicable.</p>	2.1	<p>Niveau 1 : Ne s’applique pas.</p>
2.2	<p>Level 2: Not applicable.</p>	2.2	<p>Niveau 2 : Ne s’applique pas.</p>
2.3	<p>Level 3: Not applicable.</p>	2.3	<p>Niveau 3 : Ne s’applique pas.</p>
2.4	<p>Level 4: There shall be a separate Level 4 non-compliance, for every one of the following requirements that is in violation:</p>	2.4	<p>Niveau 4 : Il y a un niveau de non-conformité de niveau 4 distinct pour chacune des exigences suivantes qui ne sont pas respectées :</p>
2.4.1	<p>Does not monitor all of the applicable items listed in Requirement 2.</p>	2.4.1	<p>Ne surveille pas les éléments applicables énumérés dans l’exigence 2.</p>
2.4.2	<p>Did not have the information specified in R4.</p>	2.4.2	<p>N’avait pas l’information prescrite à l’exigence 4.</p>

Traduction française de la norme de la NERC TOP-006-1

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
2.4.3	Did not bring to the attention of its operators, important deviations in operating conditions and the need for corrective actions. (Requirement 5)	2.4.3	N'a pas porté à l'attention de son personnel exploitant des écarts importants dans les conditions d'exploitation et les correctifs à apporter (exigence 5).
2.4.4	No evidence it monitors system frequency. (Requirement 7)	2.4.4	Pas de preuve qu'il surveille la fréquence du réseau (exigence 7).
3.	Levels of Non-Compliance for Generator Operators	3.	Niveaux de non-conformité pour les exploitants d'installations de production
3.1	Level 1: Not applicable.	3.1	Niveau 1 : Ne s'applique pas.
3.2	Level 2: Not applicable	3.2	Niveau 2 : Ne s'applique pas.
3.3	Level 3: Not applicable	3.3	Niveau 3 : Ne s'applique pas.
3.4	Level 4: Did not inform its Host Balancing Authority and/or the Transmission Operator of all generation resources available for use. (R1.1).	3.4	Niveau 4 : N'a pas informé son responsable de l'équilibrage hôte et/ou l'exploitant du réseau de transport de toutes les ressources de production disponibles (exigence 1.1).
4	Levels of Non-Compliance for Transmission Operators and Balancing Authorities	4	Niveaux de non-conformité pour les exploitants de réseaux de transport et les responsables de l'équilibrage
4.1	Level 1: Not applicable.	4.1	Niveau 1 : Ne s'applique pas.
4.2	Level 2: Not applicable.	4.2	Niveau 2 : Ne s'applique pas.
4.3	Level 3: Not applicable	4.3	Niveau 3 : Ne s'applique pas.
4.4	Level 4: There shall be a separate Level 4 non-compliance, for every one of the following requirements that is in violation:	4.4	Niveau 4 : Il y a un niveau de non-conformité de niveau 4 distinct pour chacune des exigences suivantes qui ne sont pas respectées :
4.4.1	Did not inform the Reliability Coordinator and/or other affected Balancing Authorities and Transmission Operators of all generation and transmission resources available for use in accordance with R1.2.	4.4.1	N'a pas informé le coordonnateur de la fiabilité et les autres responsables de l'équilibrage et exploitants de réseaux de transport de toutes les ressources de production et de transport disponibles, contrairement à ce que prévoit l'exigence 1.2.
4.4.2	Does not monitor all the applicable items listed in R2.	4.4.2	Ne surveille pas les éléments applicables énumérés dans l'exigence 2.
4.4.3	Did not have the information specified in R4.	4.4.3	N'avait pas l'information prescrite dans l'exigence 4.
4.4.4	Does not have monitoring to bring to the attention of operating personnel important deviations in operating conditions and the need for corrective actions as specified in R5.	4.4.4	N'a pas les moyens de surveillance nécessaires pour porter à l'attention de son personnel exploitant les écarts importants dans les conditions d'exploitation et les correctifs à apporter, contrairement à ce que prévoit l'exigence 5.

Monitoring System Conditions

Surveillance des conditions du réseau

Ch.	English Version		Version française
4.4.5	No evidence it monitors system frequency. (R7).	4.4.5	Pas de preuve qu'il surveille la fréquence du réseau (exigence 7).

E. Regional Differences / Différences régionales

1.	None identified.	1.	Aucune n'a été établie.
----	------------------	----	-------------------------

Version History

Version	Date	Action	Change Tracking
0	April 1, 2005	Effective Date	New
0	August 8, 2005	Removed "Proposed" from Effective Date	Errata
1	November 1, 2006	Adopted by Board of Trustees	Revised

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	Le 1 ^{er} avril 2005	Date d'entrée en vigueur	Nouvelle norme
0	Le 8 août 2005	Suppression du mot « proposed » dans la date d'entrée en vigueur de la version anglaise.	Erratum
1	1 ^{er} novembre 2006	Adoptée par le Conseil d'administration	Mise à jour