

*Disturbance Monitoring Equipment Installation and
Data Reporting*

*Installation de l'équipement de surveillance des
perturbations et transmission des données sur les
perturbations*

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

A. INTRODUCTION

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

B. REQUIREMENTS

R1 to R6

C. MEASURES

M1 to M4

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

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 E6

C. MESURES

M1 à M4

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

E. DIFFÉRENCES RÉGIONALES

HISTORIQUE DES VERSIONS

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

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

A. Introduction / Introduction

1.	Title : Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting	1.	Titre : Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations
2.	Number: PRC-018-1	2.	Numéro : PRC-018-1
3.	Purpose: Ensure that Disturbance Monitoring Equipment (DME) is installed and that Disturbance data is reported in accordance with regional requirements to facilitate analyses of events.	3.	Objet : Obtenir l'assurance que l'équipement de surveillance des perturbations est installé et que les données sur les perturbations sont transmises conformément aux exigences régionales afin de faciliter l'analyse des événements.
4.	Applicability	4	Applicabilité
4.1	Transmission Owner.	4.1	Propriétaire du réseau de transport.
4.2	Generator Owner.	4.2	Propriétaire d'installations de production.
5.	<p>Effective Date: Phased in over four years after BOT adoption:</p> <p>Requirements 1 and 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50% compliant two years after initial issuance of regional requirements per RELIABILITY STANDARD PRC-002 Requirement 5. - 75% compliant three years after initial issuance of regional requirements per reliability standard PRC-002 R5. - 100% compliant four years after initial issuance of regional requirements per reliability standard PRC-002 R5. <p>Requirements 3 through 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% compliant six months after BOT adoption for already installed DME. - 100% compliant six months after installation for DMEs installed to meet Regional Reliability Organization requirements per reliability standard PRC-002 Requirements 1, 2 and 3. 	5	<p>Date d'entrée en vigueur : Progressive sur la période de quatre ans suivant l'adoption par le Conseil d'administration de la NERC :</p> <p>Exigences E1 et E2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformité à 50 % deux ans après l'émission initiale des exigences régionales en vertu de l'exigence E5 de la norme de fiabilité PRC-002, - conformité à 75 % trois ans après l'émission initiale des exigences régionales en vertu de l'exigence E5 de la norme de fiabilité PRC-002, - conformité à 100 % quatre ans après l'émission initiale des exigences régionales en vertu de l'exigence E5 de la norme de fiabilité PRC-002. <p>Exigences E3 à E6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformité à 100 % six mois après l'adoption par le Conseil d'administration de la NERC pour un équipement de surveillance des perturbations déjà installé, - conformité à 100 % six mois après l'installation de l'équipement de surveillance des perturbations installé afin de se conformer aux exigences de l'organisation régionale de fiabilité en vertu des exigences E1, E2 et E3 de la norme de fiabilité PRC-002.

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

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

B. Requirements / Exigences

R1	Each Transmission Owner and Generator Owner required to install DMEs by its Regional Reliability Organization (reliability standard PRC-002 Requirements 1-3) shall have DMEs installed that meet the following requirements:	E1	Chaque propriétaire du réseau de transport et chaque propriétaire d'installations de production qui est tenu d'installer un équipement de surveillance des perturbations par son organisation régionale de fiabilité (exigences E1 à E3 de la norme de fiabilité PRC-002) doit vérifier que l'équipement installé répond aux exigences suivantes :
R1.1	Internal Clocks in DME devices shall be synchronized to within 2 milliseconds or less of Universal Coordinated Time scale (UTC)	E1.1	les horloges internes de l'équipement de surveillance des perturbations doivent présenter un écart de synchronisation d'au plus 2 millisecondes par rapport à l'échelle de temps universel coordonné (UTC),
R1.2	Recorded data from each Disturbance shall be retrievable for ten calendar days.	E1.2	les données enregistrées sur chaque perturbation doivent pouvoir être extraites pendant une période de dix jours civils.
R2	The Transmission Owner and Generator Owner shall each install DMEs in accordance with its Regional Reliability Organization's installation requirements (reliability standard PRC-002 Requirements 1 through 3).	E2	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun installer l'équipement de surveillance des perturbations conformément aux exigences d'installation de leur organisation régionale de fiabilité (exigences E1 à E3 de la norme de fiabilité PRC-002).
R3	The Transmission Owner and Generator Owner shall each maintain, and report to its Regional Reliability Organization on request, the following data on the DMEs installed to meet that region's installation requirements (reliability standard PRC-002 Requirements 1.1, 2.1 and 3.1):	E3	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun consigner et transmettre sur demande à leur organisation régionale de fiabilité les données suivantes sur l'équipement de surveillance des perturbations installé afin de se conformer aux exigences d'installation de leur région (exigences E1.1, E2.1 et E3.1 de la norme de fiabilité PRC-002) :
R3.1	Type of DME (sequence of event recorder, fault recorder, or dynamic disturbance recorder).	E3.1	le type d'équipement (enregistreur de la chronologie des événements, perturbographe ou enregistreur de perturbations dynamiques),
R3.2	Make and model of equipment.	E3.2	manufacturier et modèle de l'équipement,
R3.3	Installation location.	E3.3	le lieu d'installation,
R3.4	Operational status.	E3.4	l'état de fonctionnement,
R3.5	Date last tested.	E3.5	la date des derniers essais,
R3.6	Monitored elements, such as transmission circuit, bus section, etc.	E3.6	les éléments faisant l'objet d'une surveillance (circuit de transport, section de barres, etc.),

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

Ch.	English Version		Version française
R3.7	Monitored devices, such as circuit breaker, disconnect status, alarms, etc.	E3.7	les dispositifs faisant l'objet d'une surveillance (disjoncteur, état des sectionneurs, alarmes, etc.),
R3.8	Monitored electrical quantities, such as voltage, current, etc.	E3.8	les paramètres électriques faisant l'objet d'une surveillance (tension, courant, etc.).
R4	The Transmission Owner and Generator Owner shall each provide Disturbance data (recorded by DMEs) in accordance with its Regional Reliability Organization's requirements (reliability standard PRC-002 Requirement 4).	E4	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun fournir les données sur les perturbations (enregistrées par l'équipement de surveillance des perturbations) conformément aux exigences de leur organisation régionale de fiabilité (exigence E4 de la norme de fiabilité PRC-002).
R5	The Transmission Owner and Generator Owner shall each archive all data recorded by DMEs for Regional Reliability Organization-identified events for at least three years.	E5	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun archiver toutes les données enregistrées par l'équipement de surveillance des perturbations pour chaque événement signalé à l'organisation régionale de fiabilité pendant une période d'au moins trois ans.
R6	Each Transmission Owner and Generator Owner that is required by its Regional Reliability Organization to have DMEs shall have a maintenance and testing program for those DMEs that includes:	E6	Chaque propriétaire du réseau de transport et chaque propriétaire d'installations de production qui sont tenus d'installer un équipement de surveillance des perturbations par leur organisation régionale de fiabilité doivent se doter d'un programme de maintenance et d'essais pour cet équipement. Ce programme doit comprendre :
R6.1	Maintenance and testing intervals and their basis.	E6.1	la fréquence des travaux de maintenance et des essais,
R6.2	Summary of maintenance and testing procedures.	E6.2	un sommaire des procédures de maintenance et d'essais.

C. Measures / Mesures

M1	The Transmission Owner and Generator Owner shall each have evidence that DMEs it is required to have meet the functional requirements specified in Requirement 1 and are installed in accordance with its associated Regional Reliability Organization's requirements (R2).	M1	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun conserver les éléments de preuve qui attestent que l'équipement de surveillance des perturbations qu'ils sont tenus d'installer est conforme aux exigences de fonctionnement (exigence E1) ainsi qu'aux exigences d'installation de leur organisation régionale de fiabilité (exigence E2).
M2	The Transmission Owner and Generator Owner shall each maintain the data listed in Requirements 3.1 through 3.8 for the DMEs installed to meet its Regional Reliability Organization's DME installation requirements.	M2	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun consigner les données définies aux exigences E3.1 à E3.8 pour chaque équipement de surveillance des perturbations installé afin de se conformer aux exigences d'installation de leur organisation régionale de fiabilité.

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

Ch.	English Version		Version française
M2.1	The Transmission Owner and Generator Owner shall each have evidence it provided this DME data to its Regional Reliability Organization within 30 calendar days of a request.	M2.1	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun conserver les éléments de preuve qui attestent qu'ils ont fourni les données de leur équipement de surveillance des perturbations à leur organisation régionale de fiabilité dans un délai d'au plus 30 jours civils après en avoir reçu la demande.
M3	The Transmission Owner and Generator Owner shall each have evidence it retained and provided recorded Disturbance data to entities in accordance with its associated Regional Reliability Organization's Disturbance data reporting requirements. (R4 R5)	M3	Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun conserver les éléments de preuve qui attestent qu'ils ont conservé et fourni aux entités concernées les données enregistrées sur les perturbations conformément aux exigences de production des rapports de données sur les perturbations de leur organisation régionale de fiabilité respective (exigences E4 et E5).
M4	Each Transmission Owner and Generator Owner that is required to install DMEs to meet its Regional Reliability Organization's DME installation requirements, shall have an associated DME maintenance and testing program as defined in Requirement 6.	M4	Chaque propriétaire du réseau de transport et chaque propriétaire d'installations de production qui est tenu d'installer de l'équipement de surveillance des perturbations afin de se conformer aux exigences d'installation de l'équipement de surveillance des perturbations de leur organisation régionale de fiabilité doivent se doter d'un programme de maintenance et d'essais pour leur équipement, conformément à l'exigence E6.

D. Compliance / Conformité

1.	Compliance Monitoring Process	1.	Processus de vérification de la conformité
1.1	Compliance Monitoring Responsibility Regional Reliability Organization.	1.1	Responsabilité de la vérification de la conformité Organisation régionale de fiabilité
1.2	Compliance Monitoring and Reset Time Frame One calendar year.	1.2	Périodicité de la vérification de la conformité et délai de retour en conformité Une année civile
1.3	Data Retention The Transmission Owner and Generator Owner shall each retain any Disturbance data provided to the Regional Reliability Organization (Requirement 4) for three years. The Compliance Monitor shall retain any audit data for three years.	1.3	Conservation des données Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent chacun conserver les données sur les perturbations qui ont été fournies à leur organisation régionale de fiabilité (exigence E4) pendant une période de trois ans. Le vérificateur de la conformité doit conserver les données sur les audits pendant trois ans.

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

Ch.	English Version		Version française
1.4	<p>Additional Compliance Information</p> <p>The Transmission Owner and 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.</p>	1.4	<p>Autre information sur la conformité</p> <p>Le propriétaire du réseau de transport et le propriétaire d'installations de production doivent faire la preuve de 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.</p>
2.	<p>Levels of Non-Compliance</p>	2.	<p>Niveaux de non-conformité</p>
2.1	<p>Level 1: There shall be a level one non-compliance if any of the following conditions is present:</p>	2.1	<p>Niveau 1 : Il y a non-conformité de niveau 1 si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous se présente.</p>
2.1.1	<p>DMEs that meet all the Regional Reliability Organization's installation requirements (in accordance with Requirement 2) were installed at 90% or more but not all of the required locations.</p>	2.1.1	<p>Des équipements de surveillance des perturbations conformes aux exigences d'installation de l'organisation régionale de fiabilité (en vertu de l'exigence E2) ont été installés dans 90 % ou plus, mais dans moins de 100 % des emplacements requis.</p>
2.1.2	<p>Recorded Disturbance data that meets all Regional Reliability Organization's Disturbance data requirements (in accordance with Requirement 4) was provided for 90% or more but not all of the required locations.</p>	2.1.2	<p>Les données enregistrées sur les perturbations conformément aux exigences de l'organisation régionale de fiabilité en matière de données sur les perturbations (en vertu de l'exigence E4) ont été fournies pour 90 % ou plus, mais moins de 100 % des emplacements requis.</p>
2.1.3	<p>Data on required DMEs was incomplete (in accordance with R3)</p>	2.1.3	<p>Les données requises sur les équipements de surveillance des perturbations sont incomplètes (en vertu de l'exigence E3).</p>
2.1.4	<p>Documentation of the DME maintenance and testing program provided was incomplete as required in R6, but records indicate maintenance and testing did occur within the identified intervals for the portions of the program that were documented.</p>	2.1.4	<p>La documentation fournie sur le programme de maintenance et d'essais de l'équipement de surveillance des perturbations est incomplète en vertu de l'exigence E6, mais les dossiers indiquent que des travaux de maintenance et des essais ont été effectués aux fréquences établies pour les parties du programme qui ont été documentées.</p>
2.2	<p>Level 2: There shall be a level two non-compliance if any of the following conditions is present:</p>	2.2	<p>Niveau 2 : Il y a non-conformité de niveau 2 si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous se présente.</p>
2.2.1	<p>DMEs that meet all Regional Reliability Organization's installation requirements (in accordance with R2) were installed at 80% or more but less than 90% of the required locations.</p>	2.2.1	<p>Des équipements de surveillance des perturbations conformes aux exigences d'installation de l'organisation régionale de fiabilité (en vertu de l'exigence E2) ont été installés dans 80 % ou plus, mais moins de 90 % des emplacements requis.</p>

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

Ch.	English Version		Version française
2.2.2	Recorded Disturbance data that meets all Regional Reliability Organization's Disturbance data requirements (in accordance with R4) was provided for 80% or more but less than 90% of the required locations.	2.2.2	Les données enregistrées sur les perturbations conformément aux exigences de l'organisation régionale de fiabilité en matière de données sur les perturbations (en vertu de l'exigence E4) ont été fournies pour 80 % ou plus, mais moins de 90 % des emplacements requis.
2.2.3	Recorded Disturbance data was not provided to all required entities (in accordance with R4)	2.2.3	Les données enregistrées sur les perturbations n'ont pas été fournies à toutes les entités concernées (en vertu de l'exigence E4).
2.2.4	Archived data was not retained for three years (in accordance with Requirement 5).	2.2.4	Les données n'ont pas été archivées pendant une période de trois ans (en vertu de l'exigence E5).
2.2.5	Documentation of the DME maintenance and testing program provided was complete as required in R6, but records indicate that maintenance and testing did not occur within the defined intervals.	2.2.5	La documentation fournie sur le programme de maintenance et d'essais de l'équipement de surveillance des perturbations est complète en vertu de l'exigence E6, mais les dossiers indiquent que des travaux de maintenance et des essais n'ont pas été effectués aux fréquences établies.
2.3	Level 3: There shall be a level three non-compliance if any of the following conditions is present:	2.3	Niveau 3 : Il y a non-conformité de niveau 3 si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous se présente.
2.3.1	DMEs that meet all Regional Reliability Organization's installation requirements (in accordance with R2) were installed at 70% or more but less than 80% of the required locations.	2.3.1	Des équipements de surveillance des perturbations conformes aux exigences d'installation de l'organisation régionale de fiabilité (en vertu de l'exigence E2) ont été installés dans 70 % ou plus, mais moins de 80 % des emplacements requis.
2.3.2	Recorded Disturbance data that meets all Regional Reliability Organization's Disturbance data requirements (in accordance with R4) was provided for 70% or more but less than 80% of the required locations.	2.3.2	Les données enregistrées sur les perturbations conformément aux exigences de l'organisation régionale de fiabilité en matière de données sur les perturbations (en vertu de l'exigence E4) ont été fournies pour 70 % ou plus, mais moins de 80 % des emplacements requis.
2.3.3	Documentation of the DME maintenance and testing program provided was incomplete as required in R6, and records indicate implementation of the documented portions of the maintenance and testing program did not occur within the identified intervals.	2.3.3	La documentation fournie sur le programme de maintenance et d'essais de l'équipement de surveillance des perturbations est incomplète en vertu de l'exigence E6, et les dossiers indiquent que la mise en œuvre des parties documentées du programme de maintenance et d'essais n'a pas été effectuée aux fréquences établies.
2.4	Level 4: There shall be a level four non-compliance if any one of the following conditions is present:	2.4	Niveau 4 : Il y a non-conformité de niveau 4 si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous se présente.
2.4.1	DMEs that meet all Regional Reliability Organization's installation requirements (in accordance with R2) were installed at less than 70% of the required locations.	2.4.1	Des équipements de surveillance des perturbations conformes aux exigences d'installation de l'organisation régionale de fiabilité (en vertu de l'exigence E2) ont été installés dans moins de 70 % des emplacements requis.

Traduction française de la norme de la NERC PRC-018-1

Disturbance Monitoring Equipment Installation and Data Reporting

Installation de l'équipement de surveillance des perturbations et transmission des données sur les perturbations

Ch.	English Version		Version française
2.4.2	Recorded Disturbance data that meets all Regional Reliability Organization's Disturbance data requirements (in accordance with R4) was provided for less than 70% of the required locations.	2.4.2	Les données enregistrées sur les perturbations conformément aux exigences de l'organisation régionale de fiabilité en matière de données sur les perturbations (en vertu de l'exigence E4) ont été fournies pour moins de 70 % des emplacements requis.
2.4.3	DMEs that meet all functional requirements (in accordance with R1) were not installed at all required locations.	2.4.3	Des équipements de surveillance des perturbations qui sont conformes à toutes les exigences de fonctionnement (en vertu de l'exigence E1) n'ont pas été installés à tous les emplacements requis.
2.4.4	Documentation of the DME maintenance and testing program was not provided, or no evidence that the testing program did occur within the identified intervals	2.4.4	Aucune documentation sur le programme de maintenance et d'essais de l'équipement de surveillance des perturbations, ou aucun élément de preuve qui atteste que le programme d'essais a été mis en application aux fréquences établies n'ont été fournies.

E. Regional Differences / Différences régionales

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

Version History

Version	Date	Action	Change Tracking

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications