

Projet 2014-03 – Révisions des normes TOP et IRO sur la fiabilité

Document de mise en correspondance | Mise à jour de décembre 2014

Ce document indique les correspondances entre les exigences des normes suivantes, actuellement en vigueur, et celles des nouvelles normes ou des normes révisées élaborées dans le cadre du projet 2014-03 :

- IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité
- IRO-002-2 – Coordination de la fiabilité – Moyens
- IRO-003-2 – Coordination de la fiabilité – Vue étendue
- IRO-004-2 – Coordination de la fiabilité – Planification de l'exploitation
- IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours
- IRO-008-1 – Analyses opérationnelles et évaluations en temps réel effectuées par le coordonnateur de la fiabilité
- IRO-010-1a – Spécification et collecte des données du coordonnateur de la fiabilité
- IRO-014-1 – Procédures, processus ou plans de coordination entre coordonnateurs de la fiabilité
- IRO-015-1 – Notifications et échange d'information entre coordonnateurs de la fiabilité
- IRO-016-1 – Coordination des activités en temps réel entre les coordonnateurs de la fiabilité
- PER-001-0.2 – Responsabilité et autorité du personnel d'exploitation
- TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité
- TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale
- TOP-003-1 – Coordination des retraits planifiés
- TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport
- TOP-005-2a – Exploitation du réseau de transport
- TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau¹
- TOP-007-0 – Déclaration des dépassements de limites d'exploitation du réseau (SOL) et de limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)
- TOP-008-1 – Intervention en cas de dépassements des limites de transit

¹ La norme TOP-006-2 est la version actuellement en vigueur de cette norme ; la version TOP-006-3 a été élaborée en réponse à une demande d'interprétation portant sur l'exigence E1 et ne modifie pas de façon importante les exigences de la version TOP-006-2. Dans sa proposition réglementaire (NOPR) qui demande le renvoi des normes TOP et IRO, la FERC a proposé d'approuver la norme TOP-006-3. L'équipe de rédaction a utilisé la version TOP-006-3 pour la mise en la correspondance, considérant que les alinéas de l'exigence E1 de la norme TOP-006-3 définissent plus clairement les responsabilités des différentes entités.

Norme IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>organisation régionale de fiabilité</i>, sous-région ou groupe interrégional de coordination doit mettre en place un ou plusieurs <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> chargés d'évaluer en continu la fiabilité du transport et de coordonner l'exploitation en situation d'urgence entre les entités exploitantes de la région et avec celles des régions avoisinantes.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose de retirer cette exigence, car elle est couverte par les règles de procédure de la NERC du 30 janvier 2014 :</p> <p>Article 503.2 (2.1)</p> <p>« Les entités régionales doivent s'assurer que tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> répondent aux exigences d'inscription de l'article 501 (1.4). »</p> <p>Article 501 (1.4)</p> <p>« 1.4 Pour toutes les zones géographiques ou électriques du réseau « <i>bulk</i> » (NPCC), le processus d'inscription doit faire en sorte 1) qu'il ne manque pour aucune zone aucune des entités chargées des fonctions et tâches stipulées par les normes de fiabilité dans toute la mesure du possible, et 2) qu'il n'y ait pas de chevauchements inutiles de cette couverture ou de la supervision requise pour cette couverture. En particulier, le processus doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1 faire en sorte que toutes les zones soient sous la supervision d'un et d'un seul <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ; 1.4.2 faire en sorte que tous les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> soient chapeautés par un et un seul <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ; 1.4.3 faire en sorte que toutes les <i>installations</i> de transport du réseau « <i>bulk</i> » (NPCC) soient placées sous la responsabilité et le contrôle d'un et un seul <i>planificateur de réseau de transport</i>, <i>responsable de la planification</i> et <i>exploitant de réseau de transport</i> ; 1.4.4 faire en sorte que toutes les charges et tous les groupes de production soient placés sous la responsabilité et le contrôle d'un et un seul <i>responsable de l'équilibrage</i>. »

Norme IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E2. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit se conformer à un plan de fiabilité régional approuvé par le comité d'exploitation de la NERC.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence. La raison invoquée pour le retrait de l'exigence E2 est que le plan de fiabilité régional est un document de haut niveau qui montre comment un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit se conformer à d'autres normes de la NERC. Cette exigence est de nature administrative et fait double emploi avec d'autres exigences mesurables et exécutoires des normes. Étant donné son caractère généralement administratif, cette exigence n'a pas d'impact sérieux sur la fiabilité du BES. Le concept de plan de fiabilité est hérité de la période de transition entre les politiques d'exploitation et la version 0 des normes, et a été largement utilisé dans processus d'évaluation de l'état de préparation par le Comité d'exploitation. Le canevas adopté pour le plan de fiabilité, en fait, est emprunté à la politique d'exploitation 9. Le contenu du plan décrit comment l'entité établit sa conformité aux secteurs fonctionnels de la politique d'exploitation 9. Avec la transition entre cette politique et les normes IRO et autres, les éléments des plans de fiabilité sont repris de façon plus mesurable dans d'autres normes de fiabilité.</p>
<p>E3. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir une autorité décisionnelle bien définie pour agir et ordonner les actions à prendre par les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i>, les <i>exploitants d'installation de production</i>, les <i>fournisseurs de service de transport</i>, les <i>responsables de l'approvisionnement</i> et les <i>négociants</i> à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i> pour préserver l'intégrité et la fiabilité du <i>système de production-transport d'électricité</i>. Ces actions doivent être prises sans tarder, dans un délai maximal de 30 minutes.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E1 et E2 de la norme IRO-001-4 proposée.</p> <p>Selon l'équipe de rédaction, il est inutile d'exiger une autorité décisionnelle, car cette autorité est implicite dans l'énoncé indiquant que le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> agit directement et donne des instructions d'exploitation.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigences E1 et E2 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à la fiabilité de sa <i>zone de fiabilité</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit exécuter les <i>instructions d'exploitation</i> de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p>

Norme IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E4. Les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui délèguent des tâches à d'autres entités doivent avoir des ententes d'exploitation officielles avec chacune des entités à qui des tâches sont déléguées. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit vérifier que toutes les tâches déléguées sont comprises, communiquées et prises en charges à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>. Toutes les responsabilités en matière de conformité aux normes de la NERC et aux normes régionales applicables aux <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doivent continuer de relever du <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence.</p> <p>L'équipe de rédaction soutient que l'exigence E4 de la norme IRO-001-1.1 approuvée fait double emploi avec la section 500 des règles de procédure de la NERC (version du 30 janvier 2014) et qu'elle devrait être retirée de la norme.</p> <p>(Article 501)</p> <p>« Le but du programme d'inscription pour les organisations est de désigner clairement les entités qui sont responsables de la conformité aux normes de fiabilité approuvées par la FERC. Les organisations inscrites sont consignées dans le registre de conformité de la NERC (NCR) et sont tenues de connaître le contenu de toutes les normes de fiabilité applicables et de s'y conformer. »</p> <p>(Article 508)</p> <p>Dispositions relatives à l'inscription fonctionnelle coordonnée (CFR) d'entités</p> <p>En plus de l'inscription individuelle d'une entité pour toutes les fonctions qu'elle remplit elle-même, une CFR permet à un groupe d'entités de s'inscrire pour une ou plusieurs normes de fiabilité ou pour une ou plusieurs exigences ou sous-exigences de certaines normes de fiabilité liées à une fonction particulière. La demande de CFR doit comprendre une entente écrite autonome qui établit clairement les devoirs de conformité de chacune des entités. La CFR représente l'inscription de chaque entité, laquelle assume intégralement le devoir de conformité aux normes de fiabilité, exigences ou sous-exigences pour lesquelles elle s'est inscrite dans la CFR. Ni la NERC ni l'entité régionale ne doit être partie à une telle entente ; en outre, elles ne sont pas tenues non plus d'examiner ou d'approuver une telle entente, à part vérifier que l'entente comporte une assignation ou une répartition des responsabilités qui concorde avec la CFR.</p>
<p>E5. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit énumérer, dans son plan de fiabilité, toutes les entités à qui le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a délégué des tâches requises.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence en vertu des critères du paragraphe 81, car elle est de nature strictement administrative.</p>

Norme IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E6. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit vérifier que toutes les tâches déléguées sont accomplies par du personnel d'exploitation certifié par la NERC comme possédant les compétences de <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> peut déléguer des tâches, mais non la responsabilité de celle-ci. Il n'est donc pas nécessaire d'exiger que les tâches déléguées soient effectuées par du personnel certifié, car il incombe au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de veiller à l'exécution de ces tâches.</p>
<p>E7. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des ententes de coordination complètes et claires avec les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> adjacents pour assurer que les actions requises dans les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes pour atténuer un dépassement d'une <i>limite d'exploitation de réseau (SOL)</i> ou d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> soient coordonnées.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-014-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit établir et mettre en œuvre des <i>procédures d'exploitation</i>, des <i>processus d'exploitation</i> ou des <i>plans d'exploitation</i> pour les activités qui nécessitent des notifications ou la coordination d'actions susceptibles d'avoir un impact sur les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes, afin d'assurer la fiabilité de l'<i>Interconnexion</i>.</p>
<p>E8. Les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i>, les <i>exploitants d'installation de production</i>, les <i>fournisseurs de service de transport</i>, les <i>responsables de l'approvisionnement</i> et les <i>négociants</i> doivent se conformer aux directives du <i>coordonnateur de la fiabilité</i> sauf si les interventions demandées contreviennent à des exigences législatives ou réglementaires ou à des exigences qui concernent la sécurité ou l'appareillage. Dans ce cas, l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, le <i>responsable de l'équilibrage</i>, l'<i>exploitant d'installation de production</i>, le <i>fournisseur de service de transport</i>, le <i>responsable de l'approvisionnement</i> ou le <i>négociant</i> doit immédiatement informer le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qu'il ne peut pas appliquer la directive, de façon que le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> puisse mettre en œuvre d'autres actions correctives.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E2 et E3 de la norme IRO-001-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigences E2 et E3 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit exécuter les <i>instructions d'exploitation</i> de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci selon l'exigence E2.</p>

Norme IRO-001-1.1 – Coordination de la fiabilité – Responsabilités et autorité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E9. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit agir dans l'intérêt de la fiabilité pour l'ensemble de sa <i>zone de fiabilité</i> et de l'<i>Interconnexion</i> avant les intérêts de toute autre entité.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence parce qu'elle fait double emploi avec la définition de <i>coordonnateur de la fiabilité</i> dans la version 5 du modèle fonctionnel. Cette définition est formulée comme suit : « Entité fonctionnelle qui maintient en <i>temps réel</i> la fiabilité du <i>système de production-transport d'électricité</i> dans une <i>zone de fiabilité</i>. » Toute entité qui assure des services de <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit répondre à cette définition.</p>

Norme IRO-002-2 – Coordination de la fiabilité – Moyens

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des moyens de communication adéquats (liaisons de voix et de données) avec les entités appropriées dans sa <i>zone de fiabilité</i>. Ces moyens de communication doivent être pourvus en personnel et disponibles pour répondre en temps réel aux situations d'urgence.</p>	<p>La première phrase de cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme COM-001-2 proposée pour les communications vocales, et par l'exigence E1 de la norme IRO-002-2 proposée pour les liaisons de données.</p> <p>La deuxième phrase de cette exigence correspond à l'exigence E1 de la norme PER-004-2 approuvée ; le remplacement de cette partie de l'exigence n'est donc pas proposé afin d'éliminer la redondance.</p> <p>Norme COM-001-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit disposer d'une capacité de <i>communication interpersonnelle</i> avec les entités indiquées ci-après (sauf si le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> détecte une défaillance de sa capacité de <i>communication interpersonnelle</i>, auquel cas l'exigence E10 s'applique) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 tous les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> situés dans sa <i>zone de fiabilité</i> ; 1.2 chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> adjacent situé dans la même <i>Interconnexion</i>. <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des moyens d'échange de données avec ses <i>responsables de l'équilibrage</i> et ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, ainsi qu'avec d'autres entités s'il le juge nécessaire, afin de pouvoir réaliser ses tâches d'<i>analyse de planification opérationnelle</i>, de surveillance en <i>temps réel</i> et d'<i>évaluation en temps réel</i>.</p> <p>Norme PER-004-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit être doté, 24 heures sur 24, sept jours sur sept, d'<i>exploitants adéquatement formés et certifiés</i> par la NERC.</p>
<p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i>, doit se doter des moyens ou prendre des dispositions pour avoir avec les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>, ou <i>exploitants de réseau de transport</i> et <i>responsables de l'équilibrage</i> des échanges de données transmises par un réseau sécurisé.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 et par l'alinéa 3.3 de l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1 et alinéa 3.3 de l'exigence E3 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>

Norme IRO-002-2 – Coordination de la fiabilité – Moyens

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des moyens de communication multidirectionnelle avec ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> ainsi qu'avec les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, pour l'échange de voix et de données de façon à répondre aux besoins de l'<i>Interconnexion</i> en matière de fiabilité.</p>	<p>E3, alinéa 3.3. un protocole de sécurité adopté d'un commun accord ;</p> <p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme COM-001-2 proposée et par l'exigence E2 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme COM-001-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit disposer d'une capacité de <i>communication interpersonnelle</i> avec les entités indiquées ci-après (sauf si le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> détecte une défaillance de sa capacité de <i>communication interpersonnelle</i>, auquel cas l'exigence E10 s'applique) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 tous les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> situés dans sa <i>zone de fiabilité</i> ; 1.2 chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> adjacent situé dans la même <i>Interconnexion</i>. <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des moyens d'échange de données avec ses <i>responsables de l'équilibrage</i> et ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, ainsi qu'avec d'autres entités s'il le juge nécessaire, afin de pouvoir réaliser ses tâches d'<i>analyse de planification opérationnelle</i>, de surveillance en <i>temps réel</i> et d'<i>évaluation en temps réel</i>.</p>
<p>E4. Chaque coordonnateur de la fiabilité doit avoir une capacité de surveillance en temps réel détaillée de sa <i>zone de fiabilité</i> et une capacité de surveillance suffisante des <i>zones de fiabilité</i> voisine pour faire en sorte de repérer les dépassements potentiels ou réels de <i>limite d'exploitation du réseau</i> (SOL) ou de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> (IROL). Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance s'appuyant sur une infrastructure redondante et très fiable, qui fournissent de l'information pouvant être facilement comprise et interprétée par le personnel d'exploitation du <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, et accordant une</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E4 et E5 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigences E3 et E4 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors BES désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance qui fournissent à son personnel d'exploitation l'information voulue, plus particulièrement des systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, des automatismes de transmission de données et des systèmes d'information synchronisés, le tout reposant sur une infrastructure redondante.</p>

Norme IRO-002-2 – Coordination de la fiabilité – Moyens

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
attention particulière aux systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, aux systèmes de transmission automatique des données et aux systèmes d'information synchronisés.	
<p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les éléments du <i>système de production-transport d'électricité</i> (groupes de production, lignes de transport, jeux de barres, transformateurs, disjoncteurs, etc.) qui pourraient provoquer un dépassement de SOL ou d'IROL dans sa <i>zone de fiabilité</i>. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les transits de puissance active et réactive, les réserves d'exploitation et l'état des éléments du <i>système de production-transport d'électricité</i> qui sont ou qui pourraient être essentiels au respect des SOL et des IROL et aux exigences de la remise en charge du réseau dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>
<p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des outils d'analyse adéquats qui permettent notamment l'estimation d'état, l'analyse précontingence et postcontingence (valeurs thermiques, stabilité et tension) ainsi que les affichages nécessaires à la « vue étendue ».</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E5 de la norme IRO-008-5 proposée et par la définition proposée du terme <i>évaluation en temps réel</i>.</p> <p>Norme IRO-008 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à ce qu'une <i>évaluation en temps réel</i> soit effectuée au moins toutes les 30 minutes.</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les échanges, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p>

Norme IRO-002-2 – Coordination de la fiabilité – Moyens

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E7. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller sa <i>zone de fiabilité</i> en continu. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir prévu des moyens de relève à mettre en œuvre en cas d'indisponibilité du système de surveillance principal. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit faire en sorte que la surveillance et le calcul des SOL et des IROL se poursuivront en cas d'indisponibilité du système de surveillance principal.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée, et par l'alinéa 1.6.2 de l'exigence E1 de la norme EOP-008-1 approuvée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors BES désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme EOP-008-1 approuvée, exigence E1, alinéa 1.6.2 :</p> <p>E1, alinéa 1.6.2. Des mesures de gestion des risques pour le BES pendant la transition de la fonctionnalité principale vers celle de relève, ainsi que pendant les pannes de fonctionnalité principale ou de relève.</p>
<p>E8. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir le contrôle de ses outils d'analyse, y compris le pouvoir d'autoriser ou de refuser leur mise hors service pour maintenance programmée. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir mis en place des procédures visant à atténuer les effets des indisponibilités des outils d'analyse.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme IRO-002-4 proposée, et par l'alinéa 1.6.2 de l'exigence E1 de la norme EOP-008-1 approuvée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit conférer à ses <i>répartiteurs</i> le pouvoir d'approuver les retraits planifiés et les opérations d'entretien de ses moyens de télécommunications, de surveillance et d'analyse.</p> <p>Norme EOP-008-1 approuvée, exigence E1, alinéa 1.6.2 :</p> <p>E1, alinéa 1.6.2. Des mesures de gestion des risques pour le BES pendant la transition de la fonctionnalité principale vers celle de relève, ainsi que pendant les pannes de fonctionnalité principale ou de relève.</p>

Norme IRO-003-2 – Coordination de la fiabilité – Vue étendue

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller toutes les installations du <i>système de production-transport d'électricité</i>, pouvant comprendre l'information sur les réseaux de répartition, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et dans les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes, lorsque nécessaire pour faire en sorte qu'en tout temps, indépendamment des événements prévus ou non prévus pouvant se produire, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> puisse repérer tout dépassement potentiel de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit connaître l'état actuel de toutes les installations essentielles dont la défaillance, la dégradation ou le débranchement pourrait entraîner un dépassement de <i>SOL</i> ou d'<i>IROL</i>. Les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doivent aussi connaître l'état de toute installation qui pourrait être nécessaire à la remise en charge de la zone.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée et par les définitions révisées des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Définition proposée :</p>

Norme IRO-003-2 – Coordination de la fiabilité – Vue étendue

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les échanges, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p>

Norme IRO-004-2 – Coordination de la fiabilité – Planification de l'exploitation

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>fournisseur de service de transport</i> doit se conformer aux directives de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> basées sur les évaluations pour le lendemain de la même façon qu'il le ferait pour des événements d'exploitation en temps réel.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-001-4 proposée, puisque les <i>instructions d'exploitation</i>, quelle que soit la période à laquelle elles s'appliquent, sont produites dans un contexte de <i>temps réel</i>. Par ailleurs, les rôles des entités désignées dans les <i>plans d'exploitation</i> élaborés à partir des <i>analyses de planification opérationnelle</i> sont indiqués dans l'exigence E3 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à la fiabilité de sa <i>zone de fiabilité</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit informer les entités touchées, désignées dans son ou ses <i>plans d'exploitation</i> prescrits à l'exigence E2, quant à leur rôle dans ce ou ces plans.</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les paramètres de <i>sa zone de fiabilité</i>, incluant, sans s'y limiter :</p> <p>E1.1. l'état actuel des éléments du <i>système de production-transport d'électricité</i> (les éléments de transport ou de production, y compris les équipements auxiliaires critiques tels que les régulateurs de tension automatiques et les <i>automatismes de réseau</i>) ainsi que l'état de la charge sur les éléments du réseau ;</p> <p>E1.2. l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments avant contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan ;</p> <p>E1.3. l'état actuel (tension, température, stabilité) des éléments après contingence, de même que tout plan de mitigation applicable pour atténuer les dépassements de SOL ou d'IROL, y compris la portée et la viabilité de ce plan ;</p> <p>E1.4. les réserves de puissance active et réactive du <i>réseau</i> (réserves réelles versus réserves requises) ;</p> <p>E1.5. les conditions d'adéquation en énergie et en puissance ;</p> <p>E1.6. l'ACE actuel de chacun de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> ;</p> <p>E1.7. les procédures locales ou « d'allégement de la charge de transport » en cours ;</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E3 et E4 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans <i>sa zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans <i>sa zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance qui fournissent à son personnel d'exploitation l'information voulue, plus particulièrement des systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, des automatismes de transmission de données et des systèmes d'information synchronisés, le tout reposant sur une infrastructure redondante.</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1.8. les répartitions de production planifiées ;</p> <p>E1.9. les indisponibilités planifiées d'équipements de production ou de transport ;</p> <p>E1.10. les contingences.</p>	
<p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les paramètres de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> pour s'assurer qu'une quantité suffisante de réserves d'exploitation est fournie et disponible afin de satisfaire aux exigences de la <i>norme de performance du réglage</i> (CPS) et de la <i>norme de contrôle en régime perturbé</i> (DCS). Si requis, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit ordonner aux <i>responsables de l'équilibrage</i> de la <i>zone de fiabilité</i> de prendre les mesures nécessaires pour obtenir l'aide des <i>responsables de l'équilibrage</i> voisins. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit émettre des alertes de <i>défaillance en énergie</i> au besoin et à la demande de ses <i>responsables de l'équilibrage</i> et de ses <i>responsables de l'approvisionnement</i>.</p>	<p>La première phrase est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée. La deuxième phrase correspond à l'exigence E8 de la norme EOP-002-3.1 approuvée, et peut être retirée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors BES désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme EOP-002-3.1a approuvée, exigence E8 :</p> <p>E8. Un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui a n'importe lequel des <i>responsables de l'équilibrage</i> à l'intérieur de sa <i>zone de coordonnateur de la fiabilité</i> qui fait face à une <i>défaillance en énergie</i> potentielle ou réelle, doit lancer une alerte de <i>défaillance en énergie</i> comme détaillé à l'annexe 1-EOP-002, intitulée « Alertes de <i>défaillance en énergie</i> ». Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit intervenir pour remédier à la situation d'urgence, incluant si nécessaire, la sollicitation d'une assistance d'urgence.</p>
<p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit s'assurer que ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> sont au courant des prévisions de perturbations géomagnétiques et qu'ils collaborent, au besoin, à l'élaboration de tout plan d'intervention requis.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence, qui est remplacée par les exigences E1 à E3 de la norme EOP-010-1 approuvée.</p> <p>Norme EOP-010-1 approuvée, exigences E1 à E3 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit élaborer, tenir à jour et mettre en application un <i>plan d'exploitation anti-PGM</i> qui coordonne les <i>procédures d'exploitation</i> et les <i>processus d'exploitation</i> anti-PGM à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>. Ce <i>plan d'exploitation anti-PGM</i> doit comprendre au minimum :</p> <p>1.1 une description des activités visant à atténuer les effets des perturbations géomagnétiques sur la fiabilité du réseau de transport interconnecté à l'intérieur de la <i>zone de fiabilité</i> ;</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>1.2 un processus d'examen par le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> des procédures d'exploitation et des processus d'exploitation anti-PGM des exploitants de réseau de transport dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit diffuser l'information sur la météo spatiale (conditions courantes et prévisions) aux entités fonctionnelles désignées comme destinataires dans son <i>plan d'exploitation</i> anti-PGM.</p> <p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit élaborer, tenir à jour et mettre en application une <i>procédure</i> ou un <i>processus d'exploitation</i> anti-PGM visant à atténuer les effets des perturbations géomagnétiques sur la fiabilité de son réseau. Cette <i>procédure</i> ou ce <i>processus d'exploitation</i> doit comprendre au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 les étapes ou les tâches nécessaires à la réception de l'information sur la météo spatiale ; 3.2 les mesures à prendre par le <i>répartiteur</i> en fonction de conditions préétablies ; 3.3 les conditions de fin de la <i>procédure</i> ou du <i>processus d'exploitation</i>.
<p>E4. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit diffuser, au besoin, l'information dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E3, E5 et E6 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit informer les entités touchées, désignées dans son ou ses <i>plans d'exploitation</i> prescrits à l'exigence E2, quant à leur rôle dans ce ou ces plans.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'une <i>évaluation en temps réel</i> signale une condition réelle ou anticipée qui entraîne ou pourrait entraîner le dépassement d'une limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E6 :</p> <p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'un dépassement de limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i></p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	signalé selon l'exigence E5 a été empêché ou atténué.
<p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller la fréquence du réseau ainsi que la prestation de ses <i>responsables de l'équilibrage</i>, et ordonner tout rééquilibrage nécessaire au rétablissement de la conformité à la CPS et à la DCS. Les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> doivent utiliser toutes les ressources, y compris le délestage de charge ferme, tel qu'ordonné par leur <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, afin de remédier à la situation émergente.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-001-4 proposée et par les exigences E3 et E4 de la norme IRO-002-34 proposée.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à la fiabilité de sa <i>zone de fiabilité</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors BES désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance qui fournissent à son personnel d'exploitation l'information voulue, plus particulièrement des systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, des automatismes de transmission de données et des systèmes d'information synchronisés, le tout reposant sur une infrastructure redondante.</p>
<p>E6. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit se coordonner avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i>, au besoin, pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action pour atténuer les dépassements potentiels ou réels de SOL, de CPS ou de DCS. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit coordonner les retraits en attente pour des fins de maintenance de production ou de transport avec les <i>exploitants de réseau de transport</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants d'installation de production</i>, lorsque</p>	<p>La première phrase est remplacée par l'exigence E2 de la norme IRO-008-2 proposée. La mention des normes CPS et DCS est couverte par les exigences E6, E7 et E8 de la norme EOP-002-3.1 approuvée.</p> <p>La deuxième phrase est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-017-1 proposée, ainsi que par les définitions proposées des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i>. Les <i>exploitants d'installation de production</i> ne sont pas visés par la norme IRO-017-1 proposée, car l'équipe de rédaction considère que l'information des <i>exploitants d'installation de production</i> sur les retraits sera transmise à leurs <i>exploitants de réseau de transport</i> et <i>responsables de l'équilibrage</i> respectifs, puis, par l'entremise de ces entités, aux <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> coordonnés visant les</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>nécessaire pour les analyses de fiabilité en temps réel et pour la journée suivante.</p>	<p>activités d'exploitation pour le lendemain afin de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> et <i>IROL</i> signalés par <i>l'analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1, compte tenu des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain fournis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i>.</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (<i>L'analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>échanges</i>, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (<i>L'évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit élaborer, mettre en œuvre et tenir à jour un processus de coordination des retraits de production et de <i>transport</i> pour sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme EOP-002-3.1 approuvée, exigences E6, E7 et E8 :</p> <p>E6. Si le <i>responsable de l'équilibrage</i> ne peut se conformer aux <i>normes de performance du réglage</i> et aux <i>normes de contrôle en régime perturbé</i>, il doit immédiatement mettre en œuvre des mesures pour le faire. Ces mesures comprennent, sans toutefois s'y limiter :</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>E6.1 l'utilisation de toute la capacité de production disponible,</p> <p>E6.2 le déploiement de toute la réserve d'exploitation disponible,</p> <p>E6.3 l'interruption des charges et des exportations interruptibles,</p> <p>E6.4 la sollicitation d'une assistance d'urgence auprès d'autres <i>responsables de l'équilibrage</i>,</p> <p>E6.5 la déclaration d'une <i>défaillance en énergie</i> par le biais de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, et</p> <p>E6.6 la réduction de la charge, grâce à des procédures comme des appels à la population, des abaissements de tension et de l'interruption de charges interruptibles et de charges fermes.</p> <p>E7. Lorsque le <i>responsable de l'équilibrage</i> a épuisé toutes les étapes énumérées à l'exigence E6, ou si ces étapes ne peuvent être complétées assez rapidement pour mettre fin à la situation d'urgence, le <i>responsable de l'équilibrage</i> doit :</p> <p>E7.1 délester manuellement la charge ferme sans délai afin de ramener à zéro l'<i>écart de réglage de la zone</i> ; et</p> <p>E7.2 demander au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de déclarer une alerte de <i>défaillance en énergie</i> en conformité avec l'annexe 1-EOP-002, intitulée « Alertes de <i>défaillance en énergie</i> ».</p> <p>E8. Un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui a n'importe lequel des <i>responsables de l'équilibrage</i> à l'intérieur de sa zone de <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui fait face à une <i>défaillance en énergie</i> potentielle ou réelle, doit lancer une alerte de <i>défaillance en énergie</i> comme détaillé à l'annexe 1-EOP-002, intitulée « Alertes de <i>défaillance en énergie</i> ». Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit intervenir pour remédier à la situation d'urgence, incluant si nécessaire, la sollicitation d'une assistance d'urgence.</p>
<p>E8. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit identifier les sources d'<i>écart de réglage de la zone</i> importants qui pourraient contribuer à un <i>écart de fréquence</i>, à un <i>écart de temps</i> ou à de l'<i>échange involontaire</i>, et doit discuter des mesures correctives à prendre avec le <i>responsable de l'équilibrage</i> approprié. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit ordonner à son <i>responsable de l'équilibrage</i> de se conformer à la CPS et à la DCS.</p>	<p>La première phrase est remplacée par les exigences E3 et E4 de la norme IRO-002-4 proposée. La deuxième phrase est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-001-4 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance qui fournissent à son personnel d'exploitation l'information voulue, plus particulièrement des systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, des automatismes de transmission de données et des systèmes d'information synchronisés, le tout reposant sur une infrastructure redondante.</p> <p>Proposed IRO-001-4, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à la fiabilité de sa <i>zone de fiabilité</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p>
<p>E9. Lorsqu'un <i>automatisme de réseau</i> pouvant avoir un impact sur des <i>responsables de l'équilibrage</i> ou sur des <i>exploitants de réseau de transport</i> inter reliés (c'est-à-dire qu'il pourrait potentiellement avoir un impact sur les transits sur le réseau de transport ayant pour résultat un dépassement de SOL ou d'IROL) est armé, les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doivent être conscients de l'impact du fonctionnement de cet <i>automatisme de réseau</i> sur les transits entre les zones. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit immédiatement informer le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de l'état de cet <i>automatisme de réseau</i>, ainsi que de toute dégradation ou de toute défaillance potentielle l'empêchant de fonctionner tel que prévu.</p>	<p>La première phrase est remplacée par les exigences E3 et E4 de la norme IRO-002-4 proposée. La deuxième phrase est remplacée par l'alinéa 1.2 de l'exigence E1 et par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir des systèmes de surveillance qui fournissent à son personnel d'exploitation l'information voulue, plus particulièrement des systèmes de vigilance et de gestion des alarmes, des automatismes de transmission de données et des systèmes d'information synchronisés, le tout reposant sur une infrastructure redondante.</p> <p>Norme IRO-010-4 proposée, exigence E1, alinéa 1.2 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2 les modalités de notification de tout état ou dégradation des <i>systèmes de protection</i> et</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>des <i>automatismes de réseau</i> ayant cours et qui pourrait nuire à la fiabilité du <i>réseau</i>.</p> <p>Norme IRO-010-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E10. Dans les cas où il existe un écart entre les limites calculées, les <i>exploitants de réseau de transport, les responsables de l'équilibrage, les exploitants d'installation de production, les fournisseurs de service de transport, les responsables de l'approvisionnement et les négociants</i> doivent toujours exploiter le <i>système de production-transport d'électricité</i> en fonction du paramètre le plus restrictif.</p>	<p>Pour les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>, cette exigence est remplacée par l'exigence E5 de la norme IRO-009-1 approuvée. Pour les <i>exploitants de réseau de transport, les responsables de l'équilibrage et les exploitants d'installation de production</i>, cette exigence est remplacée par l'exigence E18 des la norme TOP-001-3 proposée. Le <i>fournisseur de services de transport</i> et le <i>négociant</i> se verront transmettre par les entités précitées des instructions sur les limites, et leur mention dans l'exigence n'est donc plus nécessaire.</p> <p>Norme IRO-009-1 approuvée, exigence E5 :</p> <p>E5. Lorsqu'ils ne s'entendent pas sur la valeur d'une limite <i>IROL</i> ou sur le délai <i>T_v</i> correspondant, tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> responsables de la surveillance de l'<i>installation</i> visée (ou du groupe d'<i>installations</i> visées) doit immédiatement utiliser la valeur la plus prudente (soit la valeur ayant le moins d'incidence sur la fiabilité) parmi les valeurs prises en considération.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E18 :</p> <p>E18. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit respecter le paramètre le plus contraignant dans toute situation d'écart entre des limites <i>SOL</i>.</p>
<p>E11. Les <i>fournisseurs de service de transport</i> doivent respecter les <i>SOL</i> et les <i>IROL</i> en conformité avec les tarifs déposés et avec les méthodes régionales de calcul de la <i>capacité totale de transfert</i> et de la <i>capacité de transfert disponible</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme MOD-001-2 proposée.</p> <p>Norme MOD-001-2 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>fournisseur de services de transport</i> qui détermine des valeurs de <i>capacité disponible d'une interface de transit (AFC)</i> ou de <i>capacité de transfert disponible (ATC)</i> doit établir un <i>document de mise en œuvre de la capacité de transfert disponible (ATCID)</i> décrivant la ou les méthodologies utilisées pour la détermination de ces valeurs. La ou les méthodologies en question doivent correspondre aux pratiques en usage pour la détermination des valeurs <i>AFC</i> ou <i>ATC</i> par le <i>fournisseur de services de transport</i>.</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>2.1. Chaque méthodologie doit décrire la méthode utilisée pour prendre en compte les éléments suivants, dans la mesure où ils interviennent dans la détermination des valeurs AFC ou ATC :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1. simulation de transferts au moyen d'un ajustement de la production, de la <i>charge</i> ou des deux ; 2.1.2. topologie du réseau de transport, notamment les ajouts et retraits ; 2.1.3. utilisations pour le transport projetées ; 2.1.4. retraits planifiés ; 2.1.5. ajustements relatifs aux transits parallèles (flux de bouclage) ; 2.1.6. prévision de la <i>charge</i> ; 2.1.7. répartition de la production, notamment les ajouts et retraits. <p>2.2. Chaque <i>fournisseur de services de transport</i> qui utilise la <i>méthodologie des interfaces de transit</i> doit, pour les contraintes de fiabilité indiquées à l'alinéa 1.3, utiliser la valeur AFC déterminée par lui pour cette contrainte.</p>
<p>E12. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui prévoit un problème de transport (tel qu'un dépassement de SOL ou d'IROL, une perte de réserves de puissance réactive, etc.) dans sa <i>zone de fiabilité</i> doit envoyer sans tarder un message d'alerte à tous les <i>exploitants de réseau de transport et responsables de l'équilibrage</i> touchés dans sa <i>zone de fiabilité</i>. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui reçoit cette information doit la transmettre à ses <i>exploitants de réseau de transport et ses responsables de l'équilibrage</i> touchés. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser tous les <i>exploitants de réseau de transport et les responsables de l'équilibrage</i> touchés une fois que le problème de transport a été atténué.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E3, E5 et E6 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit informer les entités touchées, désignées dans son ou ses <i>plans d'exploitation</i> prescrits à l'exigence E2, quant à leur rôle dans ce ou ces plans.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport et les responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'une <i>évaluation en temps réel</i> signale une condition réelle ou anticipée qui entraîne ou pourrait entraîner le dépassement d'une limite SOL ou IROL à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E6 :</p> <p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport et les responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i> lorsque l'une de ces conditions réelle ou anticipée survient.</p>

Norme IRO-005-3.1a – Coordination de la fiabilité – Exploitation de la journée en cours

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<i>de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i> , ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i> , lorsqu'un dépassement de limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> signalé selon l'exigence E5 a été empêché ou atténué.

Norme IRO-008-1 – Analyses opérationnelles et évaluations en temps réel effectuées par le coordonnateur de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> effectue une <i>analyse de la planification opérationnelle</i> afin de déterminer si les activités planifiées pour le lendemain dans sa <i>zone étendue</i> dépasseront une de ses <i>limites d'exploitation relatives à la fiabilité des réseaux interconnectés</i> (limites IROL) dans les conditions d'exploitation normales anticipées ou en situation de <i>contingence</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit effectuer une <i>analyse de planification opérationnelle</i> qui lui permettra d'évaluer si les activités d'exploitation programmées pour le lendemain risquent d'entraîner un dépassement des <i>limites d'exploitation du réseau (SOL)</i> et des <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> effectue une <i>évaluation en temps réel</i> au moins toutes les trente minutes afin de déterminer si sa <i>zone étendue</i> dépasse ou devrait dépasser une limite IROL.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E4 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit veiller à ce qu'une <i>évaluation en temps réel</i> soit effectuée au moins toutes les 30 minutes.</p>
<p>E3. Lorsqu'un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> constate que les résultats d'une <i>analyse de la planification opérationnelle</i> ou d'une <i>évaluation en temps réel</i> indiquent que des mesures opérationnelles particulières doivent être prises pour empêcher ou atténuer le dépassement d'une limite IROL, il transmet ces résultats aux entités qui doivent prendre ces mesures.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E3 et E5 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E3 et E5 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit informer les entités touchées, désignées dans son ou ses <i>plans d'exploitation</i> prescrits à l'exigence E2, quant à leur rôle dans ce ou ces plans.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E6 :</p> <p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'une <i>évaluation en temps réel</i> signale une condition réelle ou anticipée qui entraîne ou pourrait entraîner le dépassement d'une limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i>.</p>

Norme IRO-010-1a – Spécification et collecte des données du coordonnateur de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> possède un document dans lequel sont spécifiés les données et les éléments d'information servant à créer et à mettre à jour des modèles appuyant la <i>surveillance en temps réel</i>, les <i>analyses de la planification opérationnelle</i> et les <i>évaluations en temps réel</i> de sa <i>zone de fiabilité</i> afin de prévenir toute les instabilités, séparations non commandées et déclenchements en cascade. Ce document de spécification doit contenir les éléments suivants :</p> <p>E1.1. Liste des données et des éléments d'information dont a besoin le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> pour effectuer la <i>surveillance en temps réel</i>, les <i>analyses de la planification opérationnelle</i> et les <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>E1.2. Format convenant à tous.</p> <p>E1.3. Calendrier et fréquence de transmission des données et des éléments d'information (déterminés en fonction des exigences matérielles et logicielles et du temps requis pour effectuer les <i>analyses de la planification opérationnelle</i>).</p> <p>E1.4. Processus de transmission des données lorsque la transmission automatique des données d'exploitation du réseau en <i>temps réel</i> n'est pas disponible.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E1 et E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa <i>surveillance en temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 une liste des données et des éléments d'information dont le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> a besoin pour ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa <i>surveillance en temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>, y compris des données hors BES et des données de réseaux externes, selon ce que le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> juge nécessaire ; 1.2 les modalités de notification de tout état ou dégradation des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i> ayant cours et qui pourrait nuire à la fiabilité du réseau ; 1.3 la fréquence de transmission des données ; 1.4 l'échéance à laquelle les données spécifiées doivent être transmises. <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>coordonnateur de la planification</i>, <i>planificateur de réseau de transport</i>, <i>propriétaire d'installation de production</i>, <i>exploitant d'installation de production</i>, <i>responsable de l'approvisionnement</i>, <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>propriétaire d'installation de transport</i> et <i>distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document, en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 un format adopté d'un commun accord ; 3.2 un processus de résolution des conflits de données adoptés d'un commun accord ; 3.3 un protocole de sécurité adopté d'un commun accord.
<p>E2. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> distribue le document de spécification des données aux entités qui</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme IRO-010-2 proposée.</p>

Norme IRO-010-1a – Spécification et collecte des données du coordonnateur de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>possèdent des <i>installations</i> sous sa surveillance ainsi qu'aux entités qui lui fournissent des données sur l'état des <i>installations</i>.</p>	<p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit distribuer son document de spécification des données aux entités qui détiennent des données requises pour ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>
<p>E3. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installations de production, exploitant d'installations de production, responsable des échanges, responsable de l'approvisionnement, coordonnateur de la fiabilité, exploitant de réseau de transport et propriétaire d'installations de transport</i> fournit les données et éléments d'information spécifiés au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> avec lequel il a des relations en lien avec la fiabilité.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document, en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 un format adopté d'un commun accord ; 3.2 un processus de résolution des conflits de données adoptés d'un commun accord ; 3.3 un protocole de sécurité adopté d'un commun accord.

Norme IRO-014-1 – Procédures, processus ou plans de coordination entre coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir en place des <i>procédures</i>, des <i>processus</i> ou des <i>plans d'exploitation</i> pour les activités qui nécessitent de soumettre des notifications, d'échanger des informations ou de coordonner des actions avec un ou plusieurs autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> afin de préserver la fiabilité de l'<i>Interconnexion</i>. Ces <i>procédures</i>, <i>processus</i> et <i>plans d'exploitation</i> doivent traiter de scénarios qui touchent d'autres <i>zones de fiabilité</i> ainsi que ceux qui ont été élaborés en collaboration avec d'autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>.</p> <p>E1.1 Ces <i>procédures</i>, <i>processus</i> ou <i>plans d'exploitation</i>, dans leur ensemble, doivent au minimum porter sur ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> E1.1.1 les communications et les notifications, y compris les circonstances dans lesquelles un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> avise d'autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> ; le processus à respecter pour ces notifications ; et les données et l'information à échanger avec les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>, E1.1.2 les déficits en énergie ou en capacité, E1.1.3 l'information sur les indisponibilités programmées ou fortuites, E1.1.4 le réglage de la tension, y compris la coordination des ressources réactives pour le réglage de la tension, E1.1.5 la coordination des échanges d'information en appui aux évaluations de la 	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-014-3 proposée. Les données sont couvertes par l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit établir et mettre en œuvre des <i>procédures d'exploitation</i>, des <i>processus d'exploitation</i> ou des <i>plans d'exploitation</i> pour les activités qui nécessitent des notifications ou la coordination d'actions susceptibles d'avoir un impact sur les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes, afin d'assurer la fiabilité de l'<i>Interconnexion</i>. Ces <i>procédures d'exploitation</i>, <i>processus d'exploitation</i> ou <i>plans d'exploitation</i> doivent comprendre au minimum les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 les communications et les notifications, ainsi que la marche à suivre pour faire ces notifications ; 1.2 les déficits en énergie ou en puissance ; 1.3 le réglage de la tension, y compris la coordination des ressources réactives ; 1.4 les échanges d'information, y compris sur les indisponibilités planifiées et imprévues, pour appuyer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i> ; 1.5 le pouvoir d'intervenir pour prévenir les conditions de réseau susceptibles de nuire à d'autres <i>zones de fiabilité</i>, et pour remédier à ces situations ; 1.6 les dispositions en vue de conférences téléphoniques hebdomadaires. <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>

Norme IRO-014-1 – Procédures, processus ou plans de coordination entre coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>fiabilité,</p> <p>E1.1.6 l'autorité d'intervenir afin de prévenir et d'atténuer les situations ayant des <i>impacts négatifs sur la fiabilité</i> des autres <i>zones de fiabilité</i>.</p>	
<p>E2. Chaque <i>procédure, processus ou plan d'exploitation d'un coordonnateur de la fiabilité</i> qui exige une action (c.-à-d. la notification, l'échange d'information ou la coordination des actions) d'un ou de plusieurs autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doit être :</p> <p>E2.1 convenu entre tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui sont tenus de prendre les actions indiquées,</p> <p>E2.2 transmis à tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui sont tenus de prendre les mesures indiquées.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme IRO-014-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour ses <i>procédures d'exploitation, processus d'exploitation ou plans d'exploitation</i> prescrits à l'exigence E1 selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 procéder à des examens et à des mises à jour annuels, avec au plus 15 mois entre les examens ; 2.2 obtenir l'engagement écrit de tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui devront prendre les mesures spécifiées dans chaque mise à jour ; 2.3 dans les 30 jours suivant une mise à jour, distribuer celle-ci à tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui devront prendre les mesures spécifiées.
<p>E3. Les <i>procédures, les processus ou les plans d'exploitation d'un coordonnateur de la fiabilité</i> élaborés pour appuyer une <i>procédure, un processus ou un plan d'exploitation</i> entre des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doivent comprendre :</p> <p>E3.1 un renvoi à la <i>procédure, au processus ou au plan d'exploitation</i> entre les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> visé,</p> <p>E3.2 les actions convenues figurant dans la <i>procédure, le processus ou le plan d'exploitation</i> entre les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> visé.</p>	<p>L'alinéa 3.1 de l'exigence E1 a un caractère purement administratif et n'apporte aucun bénéfice pour la fiabilité, et c'est pourquoi il est proposé de le retirer selon les critères du paragraphe 81. L'alinéa 3.2 est remplacé par l'alinéa 1.5 de l'exigence E1 de la norme IRO-014-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit établir et mettre en œuvre des <i>procédures d'exploitation, des processus d'exploitation ou des plans d'exploitation</i> pour les activités qui nécessitent des notifications ou la coordination d'actions susceptibles d'avoir un impact sur les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes, afin d'assurer la fiabilité de l'<i>Interconnexion</i>. Ces <i>procédures d'exploitation, processus d'exploitation ou plans d'exploitation</i> doivent comprendre au minimum les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 les critères et les processus de notification ; 1.2 les déficits en énergie ou en puissance ;

Norme IRO-014-1 – Procédures, processus ou plans de coordination entre coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>1.3 le réglage de la tension, y compris la coordination des ressources de puissance réactive ;</p> <p>1.4 les échanges d'information, y compris sur les retraits programmés et les indisponibilités non planifiées, aux fins des <i>analyses de planification opérationnelle</i> et des <i>évaluations en temps réel</i> du coordonnateur de la fiabilité ;</p> <p>1.5 des dispositions relatives à des communications périodiques visant à renforcer la fiabilité.</p>
<p>E4. Chaque <i>procédure, processus et plan d'exploitation</i> visé par les exigences 1 et 3 de la norme de fiabilité IRO-014 doit :</p> <p>E4.1. comporter un numéro de contrôle de version ou une date,</p> <p>E4.2. comprendre une liste de diffusion,</p> <p>E4.3. faire l'objet d'une revue au moins tous les trois ans et être mis à jour au besoin.</p>	Il est proposé de retirer cette exigence, car elle a un caractère purement administratif et n'apporte aucun bénéfice pour la fiabilité.

Norme IRO-015-1 – Notifications et échange d'information entre coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit respecter ses <i>procédures, processus ou plans d'exploitation</i> pour ce qui est de l'envoi de notifications et l'échange d'information sur la fiabilité avec d'autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>.</p> <p>E1.1 Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit notifier aux autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> des conditions dans sa <i>zone de fiabilité</i> qui peuvent avoir un impact sur d'autres <i>zones de fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme IRO-014-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit établir et mettre en œuvre des <i>procédures d'exploitation, processus d'exploitation ou plans d'exploitation</i> pour les activités qui nécessitent des notifications ou la coordination d'actions susceptibles d'avoir un impact sur les <i>zones de fiabilité</i> adjacentes, afin d'assurer la fiabilité de l'<i>Interconnexion</i>. Ces <i>procédures d'exploitation, processus d'exploitation ou plans d'exploitation</i> doivent comprendre au minimum les éléments suivants :</p>
<p>E2. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit participer aux conférences téléphoniques et autres forums d'échange convenus avec les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> adjacents.</p> <p>E2.1 La fréquence de ces conférences téléphoniques doit être convenue entre tous les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> concernés et doit être au minimum hebdomadaire.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'alinéa 1.5 de l'exigence E1 de la norme IRO-014-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E1, alinéa 1.5 :</p> <p>E1, alinéa 1.5 : Des dispositions relatives à des communications périodiques visant à renforcer la fiabilité.</p>
<p>E3. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit fournir l'information se rapportant à la fiabilité que lui demandent les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>

Norme IRO-016-1 – Coordination des activités en temps réel entre les coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui décèle un problème potentiel, anticipé ou réel qui exige l'intervention d'un ou de plusieurs autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> doit communiquer avec le ou les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> pour confirmer qu'il y a un problème, et alors discuter des options et décider d'une solution pour prévenir ou régler le problème identifié.</p> <p>E1.1 Si les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> concernés s'entendent sur la nature du problème et sur les mesures à prendre pour prévenir ou atténuer la situation du réseau, chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> concerné doit mettre en œuvre la solution convenue et aviser les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> concernés de la ou des mesures qu'il aura prises.</p> <p>E1.2 Si les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> concernés ne s'entendent pas sur la nature du ou des problèmes, chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit réévaluer les motifs du désaccord (données erronées, état, résultats d'études, outils, etc.).</p> <p>E1.2.1 Si le temps le permet, cette réévaluation doit être faite avant que des mesures correctives soient prises.</p> <p>E1.2.2 Si le temps ne le permet pas, chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> devra exploiter en considérant que le ou les problèmes sont réels jusqu'à ce que la situation du réseau soit clarifiée.</p> <p>E1.3 Si les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> concernés</p>	<p>Les exigences E3 à E6 de la norme IRO-014-3 proposée sont des versions révisées de l'exigence E1 de la norme IRO-016-1 approuvée et de ses sous-exigences.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, lorsqu'une <i>urgence</i> réelle ou anticipée est signalée dans sa <i>zone de fiabilité</i>, doit en aviser les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> touché doit agir comme s'il y avait <i>urgence</i> dans chaque cas où les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> sont en désaccord sur le fait qu'il y ait <i>urgence</i>.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui signale une <i>urgence</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i> doit élaborer un plan d'action pour faire face à cette <i>urgence</i> dans les cas où les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés sont en désaccord sur le fait qu'il y ait <i>urgence</i>.</p> <p>Norme IRO-014-3 proposée, exigence E6 :</p> <p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> touché doit exécuter le plan d'action élaboré par le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> qui signale l'<i>urgence</i> dans les cas où les <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés sont en désaccord sur le fait qu'il y ait <i>urgence</i>, sauf si les interventions demandées enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p>

Norme IRO-016-1 – Coordination des activités en temps réel entre les coordonnateurs de la fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
ne s'entendent pas sur la solution à adopter, c'est la solution la plus prudente qui doit être mise en œuvre.	
E2. Le coordonnateur de la fiabilité doit consigner (dans les journaux d'exploitation ou autres sources de données) les mesures qu'il aura prises en réponse soit à la situation, soit au désaccord sur le ou les problèmes, soit aux deux situations précédentes.	Le retrait de cette exigence a été approuvé par la FERC, avec prise d'effet le 21 janvier 2014, dans le cadre du projet Paragraphe 81.

Norme PER-001-0.2 – Responsabilité et autorité du personnel d'exploitation

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit doter son personnel d'exploitation de la responsabilité et de l'autorité de mettre en œuvre les actions en temps réel pour assurer un fonctionnement stable et fiable du <i>système de production-transport d'électricité</i>.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence.</p> <p>Au paragraphe 112 de l'Ordonnance 693a de la FERC, la Commission précise que le pouvoir d'un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de donner des instructions découle de l'approbation par la Commission des normes de fiabilité qui exigent d'obéir à de telles instructions. L'équipe de rédaction juge raisonnable de penser que cette même logique s'applique aux <i>exploitants de réseau de transport</i> et aux <i>responsables de l'équilibrage</i>, ce qui rend cette exigence superflue et justifie sa suppression.</p> <p>Ordonnance 693a de la FERC, paragraphe 112 :</p> <p>« En réponse à Avista, la Commission précise que le pouvoir d'un coordonnateur de la fiabilité de donner des instructions découle de l'approbation par la Commission des normes de fiabilité qui exigent d'obéir à de telles instructions. Avista a raison de considérer que des contrats ne sont pas nécessaires pour autoriser les coordonnateurs de la fiabilité à donner des instructions. Dans le cadre du régime de fiabilité volontaire en place antérieurement à l'article 215 de la <i>Federal Power Act</i> (FPA), une base contractuelle était nécessaire pour obliger les entités à obéir à une directive d'un coordonnateur de la fiabilité. Dans le cadre du régime de fiabilité obligatoire actuel établi par législation, des contrats ne sont plus nécessaires. Nous considérons que l'interrogation soulevée par Avista s'inscrit dans le contexte de la transition entre le régime volontaire et le régime obligatoire. Il est vrai que, comme l'indique Avista, la norme IRO-001-1 conserve des mentions d'ententes contractuelles, mais nous les considérons comme des vestiges d'un régime antérieur qui n'a plus cours et qui a été remplacé par le régime obligatoire actuel. »</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir la responsabilité et une autorité décisionnelle claire de prendre toute mesure nécessaire pour assurer la fiabilité de sa zone, et doit exercer ce pouvoir pour atténuer les situations d'urgence en exploitation.</p>	<p>Cette exigence générique n'est plus nécessaire, puisque désormais des exigences particulières indiquent toutes les mesures de fiabilité nécessaires. La suppression de cette exigence ne diminuera en rien la responsabilité de prendre des mesures, car chaque exigence des normes de fiabilité spécifie maintenant une mesure et une entité responsable. Les mesures nécessaires pour assurer la fiabilité du <i>réseau « bulk »</i> (NPCC) ont été énoncées plus clairement dans les normes révisées. (Voir le paragraphe 112 de l'Ordonnance 693a de la FERC.) En outre, l'exigence existante manque de clarté et ne spécifie pas les résultats attendus ; alors que si une entité ne présente pas un résultat conforme à une exigence individuelle, elle est alors tenue responsable à ce niveau. Toutes ces raisons rendent cette exigence redondante. Le retrait de cette exigence n'aura aucun impact sur la fiabilité générale du réseau « bulk » (NPCC).</p> <p>Au paragraphe 112 de l'Ordonnance 693a de la FERC, la Commission précise que le pouvoir d'un <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de donner des instructions découle de l'approbation par la Commission des normes de fiabilité qui exigent d'obéir à de telles instructions. L'équipe de rédaction considère que cette même logique s'applique aux <i>exploitants de réseau de transport</i> et aux <i>responsables de l'équilibrage</i>, ce qui rend cette exigence superflue et justifie sa suppression.</p> <p>Ordonnance 693a de la FERC, paragraphe 112 :</p> <p>« En réponse à Avista, la Commission précise que le pouvoir d'un coordonnateur de la fiabilité de donner des instructions découle de l'approbation par la Commission des normes de fiabilité qui exigent d'obéir à de telles instructions. Avista a raison de considérer que des contrats ne sont pas nécessaires pour autoriser les coordonnateurs de la fiabilité à donner des instructions. Dans le cadre du régime de fiabilité volontaire en place antérieurement à l'article 215 de la <i>Federal Power Act</i> (FPA), une base contractuelle était nécessaire pour obliger les entités à obéir à une directive d'un coordonnateur de la fiabilité. Dans le cadre du régime de fiabilité obligatoire actuel établi par législation, des contrats ne sont plus nécessaires. Nous considérons que l'interrogation soulevée par Avista s'inscrit dans le contexte de la transition entre le régime volontaire et le régime obligatoire. Il est vrai que, comme l'indique Avista, la norme IRO-001-1 conserve des mentions d'ententes contractuelles, mais nous les considérons comme des vestiges d'un régime antérieur qui n'a plus cours et qui a été remplacé par le régime obligatoire actuel. »</p> <p>Selon l'équipe de rédaction, une exigence concernant le pouvoir décisionnel n'est pas nécessaire, car ce pouvoir est implicite dans l'exigence E1 de la norme TOP-001-4 proposée, qui stipule que l'exploitant de réseau de transport doit agir lui-même ou donner des instructions d'exploitation.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E1 :</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit veiller à maintenir la fiabilité de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit prendre des mesures immédiates pour atténuer les situations d'urgence en exploitation, incluant la réduction du service de transport ou des programmes d'échange d'énergie, la manœuvre d'équipements (ex. : groupes de production, déphasateurs, disjoncteurs), le délestage de charge ferme, etc.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>
<p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit se conformer aux directives de fiabilité données par le <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit se conformer aux directives de fiabilité données par l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, à moins que les mesures ne contreviennent à la sécurité, au matériel ou aux exigences réglementaires ou législatives. En pareil cas, l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, le <i>responsable de l'équilibrage</i> ou l'<i>exploitant d'installation de production</i> doit immédiatement informer le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ou l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son incapacité à exécuter la directive afin que le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ou l'<i>exploitant de réseau de transport</i> puisse mettre en œuvre d'autres mesures correctives.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E2 et E3 de la norme IRO-001-4 proposée et par les exigences E3 et E4 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production, fournisseur de services de transport et distributeur</i> doit exécuter les <i>instructions d'exploitation</i> de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>Norme IRO-001-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production, fournisseur de services de transport et distributeur</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci selon l'exigence E2.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit exécuter chacune des <i>instructions d'exploitation</i> données par son ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit informer son <i>exploitant de réseau de transport</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci selon l'exigence E3.</p>
<p>E4. Chaque <i>distributeur</i> et chaque <i>responsable de l'approvisionnement</i> doit se conformer à toutes les directives de fiabilité données par l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, incluant le délestage de charge ferme, à moins que les mesures ne contreviennent à la sécurité, aux équipements ou aux exigences réglementaires ou législatives. En pareil cas, le <i>distributeur</i> ou le <i>responsable de l'approvisionnement</i> doit immédiatement informer l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de son incapacité à exécuter la directive afin que l'<i>exploitant de réseau de transport</i> puisse mettre en œuvre d'autres mesures correctives.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E3 et E4 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigences E3 et E4 :</p> <p>E3. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit exécuter chacune des <i>instructions d'exploitation</i> données par son ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit informer son <i>exploitant de réseau de transport</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci selon l'exigence E3.</p>
<p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, et tout autre <i>exploitant de réseau de transport</i> potentiellement concerné, des situations d'urgence en <i>temps réel</i> ou pressenties, et prendre les mesures pour éviter, si possible, ou atténuer la situation d'urgence.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E8, E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E8 :</p> <p>E8. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> qu'il sait être touchés et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> qu'il sait être touchés sur ses opérations en cours ou prévues qui entraînent ou pourraient entraîner une <i>urgence</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	ses évaluations en temps réel.
<p>E6. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit prêter toute l'assistance disponible en situation d'urgence aux autres qui en font la demande, en autant que l'entité requérante ait déjà mis en œuvre des mesures d'urgence comparables et que de telles mesures ne contreviennent aux exigences en matière de sécurité, d'appareillage ou, de réglementation ou de législation.</p>	<p>L'<i>exploitant d'installation de production</i> a été supprimé de cette exigence, car il ne devra répondre à ces demandes que si elles prennent la forme d'une <i>instruction d'exploitation</i> émanant de son <i>exploitant de réseau de transport</i> ou de son <i>responsable de l'équilibrage</i>, selon les exigences E3, E4, E5 et E6 de la norme TOP-001-3 proposée. L'assistance au niveau de l'<i>exploitant de réseau de transport</i> est fournie selon l'exigence E7 de la norme TOP-001-3 proposée. Le mot « <i>urgence</i> » est supprimé, car l'aide est apportée en réponse à une urgence d'une autre entité. Les <i>responsables de l'équilibrage</i> prêtent leur assistance en vertu de l'exigence E1 de la norme EOP-001-2.1b approuvée.</p> <p>Norme EOP-001.2.1b approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Les <i>responsables de l'équilibrage</i> doivent avoir des ententes d'exploitation avec les <i>responsables de l'équilibrage</i> adjacents qui doivent au minimum contenir des dispositions en matière d'assistance d'urgence, incluant des dispositions pour obtenir l'assistance de la part des <i>responsables de l'équilibrage</i> distants.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit exécuter chacune des <i>instructions d'exploitation</i> données par son ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit informer son <i>exploitant de réseau de transport</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci selon l'exigence E3.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>exploitant d'installation de production</i> et <i>distributeur</i> doit exécuter les <i>instructions d'exploitation</i> données par son <i>responsable de l'équilibrage</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E6 :</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>E6. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit informer son <i>responsable de l'équilibrage</i> de toute incapacité d'exécuter une <i>instruction d'exploitation</i> donnée par celui-ci.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E7 :</p> <p>E7. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit venir en aide, s'il en est capable, à tout autre <i>exploitant de réseau de transport</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i> qui le lui demande, pourvu que ce dernier ait exécuté ses procédures d'<i>urgence</i> correspondantes, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p>
<p>E7. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> ne doit pas mettre hors service des installations du <i>système de production-transport d'électricité</i> si cela met à risque les réseaux voisins, à moins que :</p> <p>E7.1 Dans le cas du retrait d'un groupe de production, l'<i>exploitant d'installation de production</i> doit aviser l'<i>exploitant de réseau de transport</i> et se coordonner avec lui. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit aviser le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> concernés, et coordonner avec eux, les répercussions de la mise hors service de l'installation sur le <i>système de production-transport d'électricité</i>.</p> <p>E7.2 Dans le cas d'une installation de transport, l'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit aviser le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et se coordonner avec lui. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit aviser les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> concernés, et coordonner avec eux les répercussions de la mise hors service de</p>	<p>L'<i>exploitant d'installation de production</i> ne peut pas savoir si ses actions peuvent mettre à risque les réseaux voisins puisqu'il n'a pas de données sur la fiabilité. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> saura si les actions de l'<i>exploitant d'installation de production</i> mettent à risque les réseaux voisins ; il recevra ces données selon les exigences E1 et E5 de la norme TOP-003-3 proposée, et est tenu d'agir en fonction de cette information conformément à l'exigence E8 de la norme TOP-001-3 proposée. Les exigences E1 et E3 de la norme IRO-010-2 proposée portent sur les notifications envoyées par l'<i>exploitant de réseau de transport</i> au <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E8 :</p> <p>E8. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> qu'il sait être touchés et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> qu'il sait être touchés sur ses opérations en cours ou prévues qui entraînent ou pourraient entraîner une <i>urgence</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>l'installation sur le <i>système de production-transport d'électricité</i>.</p> <p>E7.3 Lorsque le temps ne permet pas de telles notifications et la coordination, ou lorsqu'il faut prendre des mesures immédiates pour éviter une mise en danger du public, une longue interruption de service aux clients ou des dommages aux installations, l'<i>exploitant d'installation de production</i> doit aviser l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, et ce dernier doit aviser son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> adjacents dans les plus brefs délais.</p>	<p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E8. Lors d'une situation d'urgence sur le réseau, le <i>responsable de l'équilibrage</i> et l'<i>exploitant de réseau de transport</i> doivent prendre immédiatement les mesures pour rétablir l'équilibre de la <i>puissance active</i> et de la <i>puissance réactive</i>. Si le <i>responsable de l'équilibrage</i> ou l'<i>exploitant de réseau de transport</i> n'est pas en mesure de rétablir l'équilibre de la <i>puissance active</i> et de la <i>puissance réactive</i>, il doit demander de l'aide d'urgence au <i>coordonnateur de la fiabilité</i>. Si les mesures correctives ou l'aide d'urgence ne permettent pas de réduire le déséquilibre de la <i>puissance active</i> et de la <i>puissance réactive</i>, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, le <i>responsable de l'équilibrage</i> et l'<i>exploitant de réseau de transport</i> doivent effectuer un délestage de charge ferme.</p>	<p>Première phrase, puissance active – La partie de l'exigence qui concerne le <i>responsable de l'équilibrage</i> est remplacée par l'exigence E6 de la norme EOP-002-2.1 approuvée. Comme l'<i>exploitant de réseau de transport</i> ne travaille pas à l'équilibre de la puissance active, cette partie de la phrase peut être supprimée selon la version 5 du modèle fonctionnel de la NERC.</p> <p>Première phrase, puissance réactive – Pour l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, cette phrase est remplacée par l'exigence E3 de la norme VAR-001-4 approuvée, qui énonce les exigences de puissance réactive et indique la signification de l'équilibrage de la puissance réactive pour l'<i>exploitant de réseau de transport</i>. Le <i>responsable de l'équilibrage</i> doit suivre les indications de l'<i>exploitant de réseau de transport</i> afin d'agir sur la puissance réactive, selon la version 5 du modèle fonctionnel de la NERC ; ainsi le <i>responsable de l'équilibrage</i> peut être supprimé de cette partie de l'exigence.</p> <p>Deuxième phrase – Le <i>responsable de l'équilibrage</i> doit recevoir de l'<i>exploitant de réseau de transport</i> des indications sur les actions à effectuer pour la puissance réactive ; la mention du <i>responsable de l'équilibrage</i> n'est donc pas nécessaire. Cette phrase est remplacée par l'exigence E1 de la norme VAR-001-4 approuvée, qui vise l'<i>exploitant de réseau de transport</i>.</p> <p>Troisième phrase – Cette phrase est remplacée par les exigences E1 et E2 de la norme IRO-009-1 approuvée, qui vise le <i>coordonnateur de la fiabilité</i>. Elle est remplacée par l'exigence E1 de la norme EOP-003-2 approuvée, qui vise l'<i>exploitant de réseau de transport</i> et le <i>responsable de l'équilibrage</i>.</p>

Norme TOP-001-1a – Responsabilités et autorité en matière de fiabilité

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>Norme EOP-002-3.1 approuvée, exigence E6 :</p> <p>E6. Si le <i>responsable de l'équilibrage</i> ne peut se conformer aux <i>normes de performance du réglage</i> et aux <i>normes de contrôle en régime perturbé</i>, il doit immédiatement mettre en œuvre des mesures pour le faire.</p> <p>Norme VAR-001-4 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir des programmes de tension du réseau (spécifiant soit une fourchette, soit une valeur cible avec plage de tolérance) dans le cadre de son plan de conformité aux <i>limites d'exploitation du réseau</i> et aux <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i>.</p> <p>Norme VAR-001-4 approuvée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit commander ou faire commander en <i>temps réel</i> des dispositifs de régulation de la tension et du transit de puissance réactive.</p> <p>Norme IRO-009-1 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Pour chaque limite <i>IROL</i> qu'il identifie (dans sa <i>zone de fiabilité</i>) au moins un jour avant la journée en cours, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> dispose d'au moins un <i>processus</i>, une <i>procédure</i> ou un <i>plan d'exploitation</i> faisant état des mesures qu'il doit prendre ou qu'il doit demander à d'autres de prendre (pouvant aller jusqu'au délestage de charge) et pouvant être mises en œuvre à temps pour prévenir le dépassement de cette limite <i>IROL</i>.</p> <p>Norme IRO-009-1 approuvée, exigence E2 :</p> <p>E2. Pour chaque limite <i>IROL</i> qu'il identifie (dans sa <i>zone de fiabilité</i>) au moins un jour avant la journée en cours, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> dispose d'au moins un <i>processus</i>, une <i>procédure</i> ou un <i>plan d'exploitation</i> faisant état des mesures qu'il doit prendre ou qu'il doit demander à d'autres de prendre (pouvant aller jusqu'au délestage de charge) pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement de cette limite <i>IROL</i> afin qu'il soit corrigé dans le délai <i>T_v</i> correspondant.</p> <p>Norme EOP-003-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Après avoir pris toutes les autres mesures correctives, un <i>responsable de l'équilibrage</i> ou un <i>exploitant de réseau de transport</i> qui exploite avec une capacité insuffisante de production ou de transport doit délester de la charge de clients plutôt que de risquer des bris incontrôlés d'appareils ou des déclenchements en cascade de l'<i>Interconnexion</i>.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit maintenir à jour un ensemble de plans élaborés pour évaluer les options et établir les procédures pour une exploitation fiable sur un horizon de temps raisonnable. De plus, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> est responsable de l'utilisation du personnel et de l'équipement de réseau disponibles pour mettre en œuvre ces plans afin de faire en sorte que la fiabilité du réseau interconnecté sera maintenue.</p>	<p>Première phrase – Pour le <i>responsable de l'équilibrage</i> et <i>l'exploitant de réseau de transport</i>, cette phrase est conservée et transférée vers les exigences E2 et E4 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Deuxième phrase – Pour le <i>responsable de l'équilibrage</i> et <i>l'exploitant de réseau de transport</i>, cette phrase est remplacée par les exigences E1 et E2 de la norme TOP-001-3 proposée, qui demandent d'agir pour régler les problèmes.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> visant les activités du lendemain et permettant de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> signalés par l'<i>analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain...</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit veiller à maintenir la fiabilité de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit veiller à maintenir la fiabilité de sa <i>zone d'équilibrage</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit faire en sorte que son personnel d'exploitation participe aux processus d'étude de planification et de conception du réseau, afin que ces études contiennent le point de vue du personnel d'exploitation et que le personnel d'exploitation ait une connaissance des objectifs de la planification.</p>	<p>L'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence. Bien qu'une telle pratique puisse apparaître comme louable dans l'industrie électrique, elle ne contribue que peu à la fiabilité et est davantage à encourager qu'à imposer.</p>
<p>E3. Chaque <i>responsable de l'approvisionnement</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit</p>	<p><i>L'exploitant de réseau de transport</i> et <i>le responsable de l'équilibrage</i> recevront les données nécessaires selon l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée. Les dispositions visant le <i>fournisseur de services de transport</i></p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>coordonner (quand les ententes de confidentialité le permettent) ses activités d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec son <i>responsable de l'équilibrage</i> hôte et son <i>fournisseur de service de transport</i>. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>fournisseur de service de transport</i> doit coordonner ses activités d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec son <i>exploitant de réseau de transport</i>.</p>	<p>résident dans l'exigence E1 de la norme MOD-001-1a approuvée, l'exigence E3 de la norme MOD-030-2 approuvée et l'exigence E2 de la norme MOD-001-1a approuvée. La coordination des plans fait l'objet de l'exigence E2 de la norme IRO-017-1 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p> <p>Norme MOD-001-1a approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> sélectionne, pour chacune des périodes définies à l'exigence E2, une des méthodologies indiquées ci-dessous pour le calcul de la <i>capacité de transfert disponible</i> (ATC) ou de la <i>capacité disponible du point de transit</i> (AFC) des installations qui font partie d'un <i>chemin ATC</i> et qui sont situées dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>.</p> <p>Norme MOD-030-2 approuvée, exigence E3 :</p> <p>E3. L'<i>exploitant du réseau de transport</i> met à la disposition du <i>fournisseur de services de transport</i> un modèle de <i>transport</i> permettant de déterminer l'AFC et...</p> <p>Norme MOD-001-1a approuvée, exigence E2 :</p> <p>E2. Le <i>fournisseur de services de transport</i> calcule les valeurs d'ATC ou d'AFC indiquées ci-dessous en utilisant la méthodologie ou les méthodologies sélectionnées par l'<i>exploitant de réseau de transport</i>.</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport et responsable de l'équilibrage</i> doit s'acquitter des fonctions qui lui sont assignées dans le processus de coordination des retraits de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>
<p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit coordonner (quand les ententes de confidentialité le permettent) ses activités de planification et d'exploitation du jour même, du jour suivant et saisonnières avec les <i>responsables de</i></p>	<p>La coordination des plans est traitée à l'exigence E2 de la norme IRO-017-1 proposée et à l'exigence E2 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport et responsable de l'équilibrage</i> doit s'acquitter des fonctions qui</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p><i>l'équilibrage et les exploitants de réseau de transport voisins ainsi qu'avec son coordonnateur de la fiabilité, de façon que l'exploitation en situation normale de l'Interconnexion se déroule de manière ordonnée et cohérente.</i></p>	<p>lui sont assignées dans le processus de coordination des retraits de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> coordonnés visant les activités d'exploitation pour le lendemain afin de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> et <i>ROL</i> signalés par <i>l'analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1, compte tenu des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain fournis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i>.</p>
<p>E5. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir ses plans pour respecter la configuration prévue du réseau, la répartition de la production, la programmation des échanges et les profils de la demande.</p>	<p>Cette exigence a été transférée aux exigences E2 et E4 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> visant les activités du lendemain et permettant de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> signalés par <i>l'analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain qui tiennent compte des facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 prévisions d'engagement et de répartition des ressources de production ; 4.2 programmation des échanges ; 4.3 profils de demande ; 4.4 besoins en matière de réserves de puissance et d'énergie, y compris la capacité de livraison.
<p>E6. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir ses plans pour répondre aux changements non prévus dans la configuration du réseau et la répartition de la production (au minimum à un plan de <i>contingence N-1</i>), conformément aux exigences de fiabilité de la NERC, de l'<i>organisation régionale de fiabilité</i>, de même qu'aux</p>	<p>La partie de l'exigence qui vise le <i>responsable de l'équilibrage</i> et l'<i>exploitant de réseau de transport</i> est remplacée par les exigences E2 et E4 de la norme TOP-002-4 proposée. L'établissement de plans de <i>contingence N-1</i> est intégré à <i>l'analyse de planification opérationnelle</i> puisque les limites <i>SOL</i> sont obtenues conformément aux normes FAC approuvées, qui comprennent l'établissement de plans de <i>contingence</i>. En outre, la définition du terme <i>analyse de planification opérationnelle</i> a été révisée afin de faire ressortir à quoi sert la notion de <i>contingence</i> dans l'analyse. Selon l'équipe de rédaction, il n'est pas nécessaire de transposer la dernière partie de la phrase, « conformément aux... », étant donné l'avènement de l'organisme de fiabilité</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
exigences de fiabilité sous-régionales et locales.	<p>électrique et des normes de fiabilité exécutoires.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> visant les activités du lendemain et permettant de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> signalés par l'<i>analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain qui tiennent compte des facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 prévisions d'engagement et de répartition des ressources de production ; 4.2 programmation des <i>échanges</i> ; 4.3 profils de demande ; 4.4 besoins en matière de réserves de puissance et d'énergie, y compris la capacité de livraison. <p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p>
<p>E7. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit établir ses plans pour satisfaire aux exigences de réserve en énergie et en puissance, incluant la capacité de livraison pour toute simple contingence.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E4 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain qui tiennent compte des facteurs suivants :</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>4.1 prévisions d'engagement et de répartition des ressources de production ;</p> <p>4.2 programmation des échanges ;</p> <p>4.3 profils de demande ;</p> <p>4.4 besoins en matière de réserves de puissance et d'énergie, y compris la capacité de livraison.</p>
<p>E8. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit établir ses plans pour respecter les limites de tension et/ou de puissance réactive, incluant la capacité de livraison pour toute simple contingence.</p>	<p>L'équilibrage de la tension et celui de la puissance réactive incombent à l'exploitant de réseau de transport ; l'exigence qui les concerne est remplacée par l'exigence E1 de la norme VAR-001-4 approuvée. La capacité de livraison par le responsable de l'équilibrage est traitée à l'exigence E4 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Norme VAR-001-4 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir des programmes de tension du réseau (spécifiant soit une fourchette, soit une valeur cible avec plage de tolérance) dans le cadre de son plan de conformité aux <i>limites d'exploitation du réseau</i> et aux <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i>.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain qui tiennent compte des facteurs suivants :</p> <p>4.1 prévisions d'engagement et de répartition des ressources de production ;</p> <p>4.2 programmation des échanges ;</p> <p>4.3 profils de demande ;</p> <p>4.4 besoins en matière de réserves de puissance et d'énergie, y compris la capacité de livraison.</p>
<p>E9. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit établir ses plans pour respecter les <i>programmes d'échange</i> et les rampes.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E5 de la norme INT-006-4 approuvée et par l'exigence E4 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Norme INT-006-4 approuvée, exigence E5 :</p> <p>E5. Pour chaque <i>échange convenu</i> qui est converti en <i>échange confirmé</i>, le <i>responsable de l'équilibrage consommateur</i> doit notifier les entités suivantes de l'<i>échange confirmé</i> soumis à temps, dans un délai permettant d'incorporer cette notification aux systèmes de programmation avant le début de la rampe,</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>conformément à la colonne D du tableau de l'annexe 1 :</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E4 :</p> <p>E4. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain qui tiennent compte des facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 prévisions d'engagement et de répartition des ressources de production ; 4.2 programmation des <i>échanges</i> ; 4.3 profils de demande ; 4.4 besoins en matière de réserves de puissance et d'énergie, y compris la capacité de livraison.
<p>E10. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir ses plans pour respecter toutes les <i>limites d'exploitation du réseau (SOL)</i> et les <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i>.</p>	<p><i>Responsable de l'équilibrage</i> – Le <i>responsable de l'équilibrage</i> est seulement responsable d'exécuter les <i>instructions d'exploitation</i> conformément à la définition du terme <i>responsable de l'équilibrage</i> dans le glossaire de la NERC ; ainsi, pour donner suite à l'interprétation approuvée par la Commission de l'exigence E10, le <i>responsable de l'équilibrage</i> a été retiré de l'applicabilité de cette exigence. Les <i>SOL</i> et les <i>IROL</i> sont des limites que le <i>responsable de l'équilibrage</i> peut ne pas avoir (et n'est pas tenu d'avoir) la capacité de surveiller ou de contrôler. L'<i>exploitant de réseau de transport</i>, qui est tenu de surveiller les <i>SOL</i>, indique au <i>responsable de l'équilibrage</i> ce qu'il faut faire dans ces situations. Comme l'indique la version 5 du modèle fonctionnel de la NERC, « la mission du <i>responsable de l'équilibrage</i> est de maintenir l'équilibre entre les charges et les ressources en temps réel dans sa zone d'équilibrage en maintenant l'égalité entre son échange réel et son échange programmé et en remplissant son obligation de compensation en fréquence ». Le <i>responsable de l'équilibrage</i> ne détient pas l'information nécessaire sur le <i>réseau « bulk » (NPCC)</i> pour gérer le <i>transport d'énergie</i> ; par conséquent, il ne peut planifier le respect des <i>SOL</i> et des <i>IROL</i> qu'en exécutant les instructions (selon l'exigence E3 de la norme TOP-001-3 proposée) données par l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, y compris la programmation et l'exploitation des ressources dans les limites prescrites par ce dernier. Le <i>responsable de l'équilibrage</i> doit coordonner l'information sur les retraits et les données d'échange afin que l'<i>exploitant de réseau de transport</i> puisse respecter les <i>SOL</i>. Ces éléments résident dans l'exigence E2 de la norme IRO-017-1 proposée et l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> tient compte de cette information lorsqu'il établit ses <i>plans d'exploitation</i> ; comme les <i>IROL</i> constituent un sous-ensemble des <i>SOL</i>, ce point est couvert par l'exigence E2 de la norme TOP-002-4 proposée.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>responsable de l'équilibrage, exploitant d'installation de production et distributeur</i> doit exécuter chacune des <i>instructions d'exploitation</i> données par son ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i>, sauf si les interventions demandées sont physiquement impossibles ou si elles enfreignent des exigences réglementaires ou des exigences touchant la sécurité ou le matériel.</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport et responsable de l'équilibrage</i> doit s'acquitter des fonctions qui lui sont assignées dans le processus de coordination des retraits de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> visant les activités du lendemain et permettant de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> signalés par l'<i>analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1.</p>
<p>E11. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit effectuer des études du jour même, du jour suivant et saisonnières du <i>système de production-transport d'électricité</i> afin de déterminer les <i>SOL</i>. Les <i>exploitants de réseau de transport</i> voisins doivent utiliser les mêmes <i>SOL</i> pour les installations communes. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit mettre à jour ces études, au besoin, pour tenir compte des conditions actuelles du réseau et doit rendre disponibles les résultats de ces études aux <i>exploitants de réseau de transport</i>, aux <i>responsables de l'équilibrage</i> (sous réserve des exigences de confidentialité) et à son <i>coordonnateur de</i></p>	<p>La première phrase est remplacée par l'exigence E1 de la norme TOP-002-4 proposée et par l'exigence E13 de la norme TOP-001-3 proposée. Des exigences particulières pour les études saisonnières ne sont pas nécessaires, car la norme IRO-017-1 proposée permet au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de déterminer le cadre temporel des études dont il a besoin.</p> <p>Deuxième phrase – Les limites <i>SOL</i> sont établies par l'<i>exploitant de réseau de transport</i> selon l'exigence E2 de la norme FAC-014-2 approuvée, avec la méthode transmise par le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> selon l'alinéa 4.3 de l'exigence E4 de la norme FAC-011-2 approuvée. Ainsi, les limites <i>SOL</i> devraient être cohérentes pour les installations communes.</p> <p>Troisième phrase – Remplacée par l'exigence E13 de la norme TOP-001-3 proposée et par l'exigence E8 de la</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p><i>la fiabilité.</i></p>	<p>norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir une <i>analyse de planification opérationnelle</i> qui lui permet de déterminer si les activités d'exploitation programmées pour le lendemain dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> risquent d'entraîner un dépassement de ses <i>limites d'exploitation du réseau (SOL)</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E13 :</p> <p>E13. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit veiller à ce qu'une <i>évaluation en temps réel</i> soit effectuée au moins toutes les 30 minutes.</p> <p>Norme FAC-014-2 approuvée, exigence E2 :</p> <p>E2. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir, pour sa partie de la <i>zone de fiabilité</i>, des <i>SOL</i> qui sont conformes à la méthode d'établissement des <i>SOL</i> de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme FAC-011-2 approuvée, exigence E4 :</p> <p>E4. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit transmettre sa méthode d'établissement des <i>SOL</i> et toutes les modifications apportées à la méthode, aux entités précisées ci-dessous, avant la mise en vigueur de la méthode ou d'une modification à la méthode :</p> <p style="padding-left: 40px;">4.3 chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> dont l'activité s'exerce dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E8 :</p> <p>E8. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> qu'il sait être touchés et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> qu'il sait être touchés sur ses opérations en cours ou prévues qui entraînent ou pourraient entraîner une <i>urgence</i>.</p>
<p>E12. Le <i>fournisseur de service de transport</i> doit tenir compte des <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> connues à l'intérieur de sa <i>zone et des zones voisines</i> pour la détermination des <i>capacités de transfert</i>, en conformité avec les tarifs déposés et/ou les méthodes régionales de calcul de la <i>capacité totale de transfert</i> et de la <i>capacité de transfert</i></p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E6.1 de la norme MOD-028-2 approuvée, l'exigence E3 de la norme MOD-029-1a approuvée et l'exigence E2.4 de la norme MOD-030-2 approuvée.</p> <p>Étant donné que les limites <i>IROL</i> constituent par définition un sous-ensemble des limites <i>SOL</i>, les limites <i>IROL</i> sont incluses.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
disponible.	<p>Norme MOD-028-2 approuvée, exigence E6.1 :</p> <p>6.1 Il détermine la <i>capacité de transfert supplémentaire</i> de chaque <i>chemin ATC</i> en augmentant la production et/ou en réduisant la charge dans la <i>zone d'équilibrage productrice</i> et en réduisant la production et/ou en augmentant la charge dans la <i>zone d'équilibrage consommatrice</i> jusqu'à ce que l'une des situations suivantes se produise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une <i>limite d'exploitation du réseau</i> (<i>limite SOL</i>) est atteinte dans le réseau du <i>fournisseur de services de transport</i> ou • une limite <i>SOL</i> est atteinte dans tout autre réseau adjacent du modèle de <i>transport</i> qui n'est pas situé sur le chemin à l'étude et le facteur de répartition est supérieur ou égal à 5 %. <p>Norme MOD-029-1a approuvée, exigence E3 :</p> <p>E3. <i>L'exploitant du réseau de transport</i> établit la valeur de TTC comme étant la moindre des valeurs suivantes : celle calculée en E2 ou toute <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> relative à ce <i>chemin ATC</i>.</p> <p>Norme MOD-030-2 approuvée, exigence E2.4 :</p> <p>2.4 Il définit la capacité totale du <i>point de transit</i> (TFC) de chacun des <i>points de transit</i> identifiés comme étant égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> du <i>point de transit</i>, pour les limites thermiques ; - le transit qui respecte la limite <i>SOL</i> du <i>point de transit</i>, pour les limites de tension ou de stabilité.
<p>E13. À la demande du <i>responsable de l'équilibrage</i> ou de l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, un <i>exploitant d'installation de production</i> doit effectuer une vérification de la capacité de production de la puissance active et de la puissance réactive qui doit tenir compte, parmi d'autres variables, de la météo, des conditions de l'air ambiant et de l'eau ainsi que de la qualité et de la quantité de carburant, et doit fournir les résultats au personnel d'exploitation du <i>responsable de l'équilibrage</i> ou de l'<i>exploitant de réseau de transport</i> lorsque</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme TOP-001-3 proposée, qui stipule que le <i>responsable de l'équilibrage</i> peut donner à l'<i>exploitant d'installation de production</i> des <i>instructions d'exploitation</i> qui pourraient comprendre des vérifications. L'équipe de rédaction estime que cette exigence ne s'applique pas à l'<i>exploitant de réseau de transport</i> puisqu'elle vise exclusivement la production. Les données obtenues à partir des efforts de vérification seront intégrées à la spécification des données du <i>responsable de l'équilibrage</i>, selon les exigences E2 et E5 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit veiller à maintenir la fiabilité de sa <i>zone d'équilibrage</i> en agissant directement ou en donnant des <i>instructions d'exploitation</i>.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
demandé.	<p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en <i>temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E14. Les <i>exploitants d'installation de production</i> doivent aviser, sans délai intentionnel, leur <i>responsable de l'équilibrage</i> et leur <i>exploitant de réseau du transport</i> de tout changement de capacité et de caractéristique, qui peuvent comprendre, sans s'y limiter :</p> <p>14.1 les changements dans les capacités de production de puissance réelle et de puissance réactive (suppression le 1^{er} août 2007),</p> <p>14.2 les changements dans les capacités de production de puissance réelle (entrée en vigueur le 1^{er} août 2007),</p> <p>14.3 l'état et le mode de réglage du régulateur de tension automatique (suppression le 1^{er} août 2007).</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E15. À la demande du <i>responsable de l'équilibrage</i> ou de l'<i>exploitant de réseau de transport</i>, les <i>exploitants d'installation de production</i> doivent fournir une prévision de la production attendue de puissance active pour aider la planification de l'exploitation (ex. : une prévision de la production de puissance active pour sept jours).</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E16. Sous réserve des codes de conduite et des ententes de confidentialité, les <i>exploitants de réseau de transport</i> doivent aviser, sans délai intentionnel, leur <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et leur <i>responsable de l'équilibrage</i> de tout changement de capacité et de caractéristique, qui peut comprendre, sans s'y limiter :</p> <p>16.1 les changements d'état d'une installation de transport,</p> <p>16.2 les changements de caractéristique assignée d'une installation de transport.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E17. Les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> doivent communiquer, sans délai intentionnel, les renseignements décrits aux exigences E1 à E16 ci-dessus à leur <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E18. Les <i>responsables de l'équilibrage, les exploitants de réseau de transport, les exploitants d'installation de production, les fournisseurs de service de transport et les responsables de l'approvisionnement</i> voisins doivent utiliser des identificateurs de ligne communs pour désigner les installations de transport d'un réseau interconnecté.</p>	<p>Le retrait de cette exigence est proposé puisque celle-ci ne contribue pas à la fiabilité. Les entités ont déjà des processus en place à cette fin. Il n'existe aucun cas documenté montrant qu'un manque d'uniformité des identificateurs de ligne aurait contribué à un problème de fiabilité du réseau. Il s'agit d'une exigence administrative, comme en témoigne la mesure correspondante, qui exige simplement une liste d'identificateurs de ligne.</p> <p>Le véritable problème de fiabilité n'est pas le nom d'une ligne mais ce qui arrive à cette ligne. On voit bien la difficulté d'assigner la responsabilité de conformité à une telle exigence, ainsi que la quasi-impossibilité d'établir des identificateurs absolument uniques à l'échelle nationale. Dans les faits, ce genre de situation est laissée aux répartiteurs dans le cadre de leurs responsabilités normales ; personne n'a entendu dire qu'une erreur de manœuvre aurait été causée par de la confusion quant aux identificateurs de ligne.</p>

Norme TOP-002-2.1b – Planification de l'exploitation en situation normale

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E19. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit maintenir des modèles informatiques précis pour l'analyse et la planification de l'exploitation du réseau.</p>	<p>L'exigence de « précision » se prête difficilement à des mesures permettant d'évaluer objectivement la conformité. L'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée stipule que les entités doivent fournir les données nécessaires pour la fiabilité, et qu'il revient à l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de spécifier les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions, notamment toutes les données nécessaires pour créer le modèle qui servira à ses analyses et études. La formulation de l'exigence permet à l'entité de spécifier la précision des données demandées dans son document de spécification. L'établissement du modèle pourra alors s'appuyer sur la précision des données reçues. Par ailleurs, l'alinéa 5.2 de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée prévoit les modalités de résolution de tout conflit de données relativement aux modèles.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5, alinéa 5.2 :</p> <p>5.2 Un processus de résolution des conflits de données adopté d'un commun accord.</p>

Norme TOP-003-1 – Coordination des retraits planifiés

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Les exploitants d'installation de production et les exploitants de réseau de transport doivent fournir l'information sur les retraits planifiés.</p> <p>1.1. Chaque exploitant d'installation de production doit fournir quotidiennement à son exploitant de réseau de transport l'information sur les retraits programmés de groupe de production planifiés pour le jour suivant (tout retrait prévu d'un groupe de production de plus de 50 MW). L'exploitant de réseau de transport doit établir les exigences de déclaration des retraits.</p> <p>1.2. Chaque exploitant de réseau de transport doit fournir quotidiennement aux responsables de l'équilibrage et aux exploitants de réseau de transport touchés, l'information sur les retraits programmés de groupe de production et d'équipement de transport planifiés pour le jour suivant (tout retrait prévu d'une ligne de transport ou d'un transformateur de plus de 100 kV, ou d'un groupe de production de plus de 50 MW) qui peuvent collectivement donner lieu ou contribuer à un dépassement de SOL ou d'IROL, ou à une contrainte d'une zone d'exploitation régionale. Le coordonnateur de la fiabilité doit établir les exigences de déclaration des retraits.</p> <p>1.3. Cette information doit être disponible au plus tard à midi heure normale du Centre, pour l'Interconnexion de l'Est, et à midi heure normale du Pacifique, pour l'Interconnexion de l'Ouest.</p>	<p>Les alinéas 1.1, 1.2 et 1.3 sont transposés comme suit :</p> <p>1.1 Les exploitants d'installation de production fourniront l'information sur les retraits programmés aux exploitants de réseau de transport en vertu de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée. Les modalités de déclaration sont stipulées dans l'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>1.2 Les exploitants de réseau de transport fourniront l'information sur les retraits programmés aux coordonnateurs de la fiabilité en vertu de l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée. Les modalités de déclaration sont stipulées dans l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>1.3 Les modalités de déclaration sont stipulées dans l'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée et l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document...</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque exploitant de réseau de transport doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Ce document de spécification...</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque coordonnateur de la fiabilité, responsable de l'équilibrage, coordonnateur de la planification, planificateur de réseau de transport, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, exploitant de réseau de transport, propriétaire d'installation de transport et distributeur qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le coordonnateur de la fiabilité doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses analyses de planification opérationnelle, sa surveillance en temps réel et</p>

Norme TOP-003-1 – Coordination des retraits planifiés

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	ses évaluations en temps réel.
<p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit planifier et coordonner les retraits programmés des équipements de régulation de tension du réseau, tels que les régulateurs de tension automatiques sur les groupes de production, les dispositifs supplémentaires de commande du courant d'excitation, les compensateurs synchrones, les condensateurs shunt et série, les inductances, etc., avec les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> touchés tel que requis.</p>	<p>Les <i>exploitants d'installation de production</i> fourniront l'information sur les retraits programmés aux <i>exploitants de réseau de transport</i> et aux <i>responsables de l'équilibrage</i> en vertu de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée. Les modalités de déclaration sont stipulées dans l'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée. Les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> coordonnent les retraits selon l'exigence E2 de la norme IRO-017-1 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport, responsable de l'équilibrage, propriétaire d'installation de production, exploitant d'installation de production, responsable de l'approvisionnement, propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document...</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en temps réel et ses évaluations en temps réel. Ce document de spécification...</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport et responsable de l'équilibrage</i> doit s'acquitter des fonctions qui lui sont assignées dans le processus de coordination des retraits de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>
<p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit planifier et coordonner les retraits programmés des équipements de télémesure et de commande et les liens de communication associés reliant les zones touchées.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E9 de la norme TOP-001-3 proposée. Le concept de spécification des données dans la norme TOP-003-3 proposée implique que les entités doivent fournir les données telles qu'elles ont été demandées. En cas d'indisponibilité d'un équipement nécessaire pour la fourniture des données, l'entité touchée par cette indisponibilité doit en avertir le destinataire des données afin d'examiner les arrangements possibles pour remplacer ces données ou encore pour s'en passer. Le but recherché est que les spécifications des données intègrent de tels concepts.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E9 :</p> <p>E9. Chaque <i>responsable de l'équilibrage et exploitant de réseau de transport</i> doit aviser son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et les entités interconnectées qu'il sait être touchées de tous les retraits programmés, ainsi que</p>

Norme TOP-003-1 – Coordination des retraits planifiés

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	des indisponibilités fortuites de 30 minutes ou plus, concernant l'appareillage de télémesure et de commande, les capacités de surveillance et d'évaluation et les liaisons de communication afférentes entre les entités touchées.
<p>E4. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit résoudre toute programmation entraînant un conflit potentiel en matière de fiabilité.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E2 de la norme IRO-008-2 proposée et par l'alinéa 1.4 de l'exigence E1 de la norme IRO-017-1 proposée.</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E1, alinéa 1.4 :</p> <p>1.4 Définir le processus de coordination permettant de résoudre les conflits de retraits avec ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i> ainsi qu'avec d'autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> coordonnés visant les activités d'exploitation pour le lendemain afin de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> et <i>IROL</i> signalés par l'<i>analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1, compte tenu des <i>plans d'exploitation</i> pour le lendemain fournis par ses <i>exploitants de réseau de transport</i> et ses <i>responsables de l'équilibrage</i>.</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit exploiter le réseau à l'intérieur des <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> ainsi que des <i>limites d'exploitation du réseau (SOL)</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit exploiter le réseau de manière à ce que les instabilités, les séparations incontrôlées ou les <i>déclenchements en cascade</i> n'arriveront pas à la suite de la contingence simple la plus sévère.</p>	<p>L'équipe de rédaction a révisé les définitions des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i> afin d'englober toutes les <i>contingences</i>, et non seulement la <i>contingence simple</i> la plus sévère et ses effets sur l'exploitation, comme il est stipulé dans l'exigence E14 de la norme TOP-001-3 proposée et l'exigence E2 de la norme TOP-002-4 proposée.</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les échanges, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>confiée à des tiers.)</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir un ou des <i>plans d'exploitation</i> visant les activités du lendemain et permettant de faire face aux dépassements possibles de limites <i>SOL</i> signalés par l'<i>analyse de planification opérationnelle</i> effectuée selon l'exigence E1.</p>
<p>E3. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit exploiter le réseau de manière à le protéger contre les instabilités, les séparations incontrôlées ou les <i>déclenchements en cascade</i> résultant de pannes multiples comme spécifié par son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée. La portée de ces exigences n'est pas limitée aux <i>contingences simples</i> ou aux <i>contingences multiples</i>. Les normes FAC-011-2 et FAC-014-2 approuvées concourent à établir comment les <i>contingences multiples</i> sont prises en compte dans les <i>IROL</i> et les <i>SOL</i>. L'exigence E6 de la norme FAC-014-2 approuvée demande au <i>coordonnateur de la planification</i> d'établir le sous-ensemble des <i>contingences multiples</i> et d'en fournir la liste aux <i>coordonnateurs de la fiabilité</i>. L'exigence E3.3 de la norme FAC-011-2 approuvée demande au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> d'inclure dans sa méthode de détermination des <i>SOL</i> un processus pour déterminer quelles sont les limites de <i>stabilité</i> associées aux <i>contingences multiples</i> utilisées pour établir les <i>SOL</i>. L'exigence E1 de la norme FAC-014-2 approuvée demande au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> d'établir le sous-ensemble des <i>SOL</i> qui sont considérées comme des <i>IROL</i>. L'exigence E1 de la norme FAC-014-2 approuvée demande aussi au <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de veiller à ce que des <i>SOL</i> (y compris des <i>IROL</i>) soient établies pour sa <i>zone de fiabilité</i>, de même que l'exigence E2 de la norme FAC-014-2 approuvée demande à l'<i>exploitant de réseau de transport</i> d'établir des <i>SOL</i> pour sa zone. Ainsi, les <i>IROL</i> et <i>SOL</i> qui prennent en compte plusieurs indisponibilités seront établies adéquatement et l'<i>exploitant de réseau de transport</i> pourra les adopter pour son exploitation.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme FAC-011-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit avoir par écrit une méthode d'établissement des <i>limites d'exploitation du réseau</i> (méthode d'établissement des <i>SOL</i>) dans sa <i>zone de fiabilité</i>. Cette méthode doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> E1.1. s'appliquer aux <i>SOL</i> à définir pour l'<i>horizon d'exploitation</i> ; E1.2. stipuler que les <i>SOL</i> ne doivent pas dépasser les <i>caractéristiques assignées des installations</i> concernées ; E1.3. expliquer comment déterminer le sous-ensemble des <i>SOL</i> qui constitue les <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> (IROL). <p>Norme FAC-011-2 approuvée, exigence E3 :</p> <p>E3. La méthode du <i>coordonnateur de la fiabilité</i> pour établir les <i>SOL</i> doit comprendre, au minimum, une description des points ci-dessous, accompagnée des marges de fiabilité correspondantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> E3.3. Processus permettant d'établir quelles limites de stabilité correspondant à la liste des contingences multiples (fournies par le <i>responsable de la planification</i> conformément à l'exigence E6 de la norme FAC-014) sont applicables pour l'<i>horizon d'exploitation</i> étant donné les conditions réelles ou prévues du réseau. <ul style="list-style-type: none"> E3.3.1. Ce processus doit tenir compte de la nécessité de modifier ces limites, leur liste ainsi que celle des contingences multiples s'y rapportant. <p>Norme FAC-014-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit s'assurer que les <i>SOL</i>, y compris les <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> (IROL) pour sa <i>zone de fiabilité</i> sont établies et sont conformes à sa méthode d'établissement des <i>SOL</i>.</p> <p>Norme FAC-014-2 approuvée, exigence E2 :</p> <p>E2. L'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir, pour sa partie de la <i>zone de fiabilité</i>, des <i>SOL</i> qui sont</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>conformes à la méthode d'établissement des SOL de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Norme FAC-014-2 approuvée, exigence E6 :</p> <p>E6. Le <i>responsable de la planification</i> doit identifier le sous-ensemble des contingences multiples (le cas échéant) tirées de la norme de fiabilité TPL-003 dont découlent des limites de stabilité.</p> <p>E6.1. Le <i>responsable de la planification</i> doit transmettre la liste des contingences multiples et les limites de stabilité correspondantes aux <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> qui surveillent les installations associées à ces contingences et ces limites.</p> <p>E6.2. Si le <i>responsable de la planification</i> n'identifie aucune contingence multiple qui compromettrait la stabilité, il doit en aviser le <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>
<p>E4. Si un <i>exploitant de réseau de transport</i> fait face à une configuration d'exploitation inconnue (toute configuration pour laquelle des limites d'exploitation valides n'ont pas été établies), il sera considéré comme étant dans une situation d'urgence et doit rétablir les paramètres d'exploitation afin de respecter les limites de fiabilité de réseau démontrées, en moins de 30 minutes.</p>	<p>L'équipe de rédaction estime qu'étant donné les définitions révisées des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i>, ainsi que la nouvelle exigence qui demande aux <i>TOP</i> de mettre à jour les résultats de leurs <i>analyses de planification opérationnelle</i> au moyen d'<i>évaluations en temps réel</i> à intervalles de 30 minutes, les entités respecteront en tout temps des limites d'exploitation valides. Par conséquent, cette exigence est remplacée par les exigences E12, E13 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée, ainsi que par les définitions révisées des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i>. L'exploitant disposera ainsi d'une flexibilité suffisante dans un environnement structuré pour prendre les mesures nécessaires afin d'assurer la fiabilité du réseau « <i>bulk</i> » (NPCC).</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E13 :</p> <p>E13. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit veiller à ce qu'une <i>évaluation en temps réel</i> soit effectuée au moins toutes les 30 minutes.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>échanges</i>, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p>
<p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tout mettre en œuvre pour demeurer raccordé à l'<i>Interconnexion</i>. Si l'<i>exploitant de réseau de transport</i> détermine qu'en demeurant interconnecté, il y a un risque imminent de dépassement d'IROL ou de SOL, il peut prendre les mesures qu'il juge nécessaires pour protéger sa zone.</p>	<p>Normalement, l'<i>exploitant de réseau de transport</i> n'a pas le droit de séparer son réseau de façon unilatérale ; il lui faut d'abord l'autorisation du <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, sauf s'il doit agir immédiatement sous peine d'enfreindre des exigences réglementaires ou touchant la sécurité ou le matériel. C'est pourquoi l'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence. La version 5 du modèle fonctionnel de la NERC décrit clairement les fonctions et responsabilités de l'<i>exploitant de réseau de transport</i>. Le point 14 stipule que l'<i>exploitant de réseau de transport</i> procède au délestage de charge sous la gouverne du <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p> <p>Version 5 du modèle fonctionnel :</p> <p>14. Coordonne le délestage de charge avec le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> ou selon les prescriptions de celui-ci.</p>
<p>E6. Les <i>exploitants de réseau de transport</i>, à titre individuel et de concert avec d'autres <i>exploitants de</i></p>	<p>La première phrase est remplacée par l'ensemble des normes de fiabilité de la NERC, et il est proposé de la</p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>réseau de transport, doivent établir, tenir à jour et mettre en œuvre des politiques et des procédures officielles pour assurer la fiabilité du réseau de transport. Ces politiques et procédures doivent traiter de l'exécution et la coordination des activités qui ont des répercussions sur la fiabilité à l'échelle interrégionale et intra régionale, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 la surveillance et le contrôle des niveaux de tension et des transits de puissance active et réactive, 6.2 la commutation d'éléments du réseau de transport, 6.3 les retraits planifiés d'éléments du réseau de transport, 6.4 l'intervention en cas de dépassements d'IROL et de SOL. 	<p>retirer.</p> <p>La deuxième phrase est remplacée par les éléments suivants :</p> <p>E6.1 fait double emploi, pour la puissance réactive, avec l'exigence E1 de la norme VAR-001-4 approuvée. Pour les transits de puissance active, les exigences E10, E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée s'appliquent.</p> <p>E6.2 est remplacé par l'exigence E8 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>E6.3 est remplacé par l'exigence E2 de la norme IRO-017-1 proposée.</p> <p>E6.4 est remplacé par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme VAR-001-4 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit établir des programmes de tension du réseau (spécifiant soit une fourchette, soit une valeur cible avec plage de tolérance) dans le cadre de son plan de conformité aux <i>limites d'exploitation du réseau</i> et aux <i>limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E8 :</p> <p>E8. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> qu'il sait être touchés et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> qu'il sait être touchés sur ses opérations en cours ou prévues qui entraînent ou pourraient entraîner une <i>urgence</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E10 :</p> <p>E10. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit procéder aux activités suivantes selon les besoins afin de déterminer les dépassements de <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.1 dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, surveiller les <i>installations</i> et l'état des <i>automatismes de réseau</i> ; et 10.2 hors de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, obtenir et utiliser les données d'état, de tension et de transit relatives aux <i>installations</i> et à l'état des <i>automatismes de réseau</i>. <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour</i></p>

Norme TOP-004-2 – Exploitation du réseau de transport

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p><i>la fiabilité de l'Interconnexion (IROL) connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</i></p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme IRO-017-1 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et <i>responsable de l'équilibrage</i> doit s'acquitter des fonctions qui lui sont assignées dans le processus de coordination des retraits de son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>.</p>

Norme TOP-005-2a – Information sur la fiabilité de l'exploitation

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Avant d'être en mesure de recevoir des données du réseau interrégional sur la fiabilité (ISN), chaque destinataire des données (ISN) doit signer l'entente de confidentialité de la NERC relative aux « Données sur la fiabilité du réseau électrique ».</p>	<p>Sensible aux préoccupations quant à la sécurité, l'équipe de rédaction a ajouté des protocoles de sécurité à l'alinéa 3.3 de l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée, ainsi qu'à l'alinéa 5.3 de l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée, afin de traiter des enjeux généraux de sécurité.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3, alinéa 3.3 :</p> <p>3.3 Un protocole de sécurité adopté d'un commun accord.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5, alinéa 5.3 :</p> <p>5.3 Un protocole de sécurité adopté d'un commun accord.</p>
<p>E2. Sur demande, chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit fournir aux autres <i>responsables de l'équilibrage</i> et <i>exploitants de réseau de transport</i> directement responsables de la fiabilité de l'exploitation, les données d'exploitation nécessaires pour leur permettre de réaliser des évaluations de la fiabilité de l'exploitation et de coordonner des fonctionnements fiables. Les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> doivent fournir les types de données énumérés à l'annexe 1-TOP-005, intitulée « Données sur la fiabilité du réseau électrique », sauf si une autre entente a été conclue entre les <i>responsables de l'équilibrage</i> et les <i>exploitants de réseau de transport</i> directement responsables de la fiabilité de l'exploitation.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E1, E2 et E5 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en <i>temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>propriétaire d'installation de production</i>, <i>exploitant d'installation de production</i>, <i>responsable de l'approvisionnement</i>, <i>propriétaire d'installation de transport</i> et <i>distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E3. Chaque <i>négociant</i> doit fournir l'information comme demandée par ses <i>responsables de l'équilibrage hôtes</i> et ses <i>exploitants de réseau de transport hôtes</i> pour leur permettre de réaliser des évaluations de la fiabilité de l'exploitation et de coordonner des fonctionnements</p>	<p>Cette exigence est supprimée puisqu'elle fait double emploi avec les normes NAESB : toutes les données d'exploitation détenues par un <i>négociant</i> et dont a besoin un <i>exploitant de réseau de transport</i> ou un <i>responsable de l'équilibrage</i> font partie de l'étiquette électronique et sont acquises au moyen de ce système.</p>

Norme TOP-005-2a – Information sur la fiabilité de l'exploitation

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
fiables.	

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit connaître l'état de toutes les ressources de production et de transport disponibles.</p> <p>1.1 Chaque <i>exploitant d'installation de production</i> doit informer son <i>responsable de l'équilibrage hôte</i> et l'<i>exploitant de réseau de transport</i> de toutes les ressources de production disponibles.</p> <p>1.2 Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> concernés de toutes les ressources de transport disponibles.</p> <p>1.3 Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> de toutes les ressources de production disponibles.</p>	<p>Le paragraphe principal de cette exigence est remplacé par les exigences E10 et E11 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>1.1 Cet alinéa est remplacé par l'exigence E5 de la norme TOP-003-3 proposée.</p> <p>1.2 Cet alinéa est remplacé par l'exigence E3 de la norme IRO-101-2 proposée.</p> <p>1.3 Cet alinéa est remplacé par l'exigence E3 de la norme IRO-010-2 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E10 :</p> <p>E10. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit procéder aux activités suivantes selon les besoins afin de déterminer les dépassements de <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> :</p> <p>10.1 dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, surveiller les <i>installations</i> et l'état des <i>automatismes de réseau</i> ; et</p> <p>10.2 hors de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, obtenir et utiliser les données d'état, de tension et de transit relatives aux <i>installations</i> et à l'état des <i>automatismes de réseau</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E11 :</p> <p>E11. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller sa <i>zone d'équilibrage</i>, y compris l'état des <i>automatismes de réseau</i> qui ont un effet sur la production ou la <i>charge</i>, afin de maintenir l'équilibre entre la production, la <i>charge</i> et les échanges dans sa <i>zone d'équilibrage</i> et de soutenir la fréquence de l'<i>Interconnexion</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>propriétaire d'installation de production</i>, <i>exploitant d'installation de production</i>, <i>responsable de l'approvisionnement</i>, <i>propriétaire d'installation de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E3 ou E4 doit respecter les prescriptions de ce document.</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, <i>responsable de l'équilibrage</i>, <i>coordonnateur de la planification</i>, <i>planificateur de réseau de transport</i>, <i>propriétaire d'installation de production</i>, <i>exploitant d'installation de production</i>, <i>responsable de l'approvisionnement</i>, <i>exploitant de réseau de transport</i>, <i>propriétaire d'installation</i></p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p><i>de transport et distributeur</i> qui reçoit un document de spécification des données distribué selon l'exigence E2 doit respecter les prescriptions de ce document.</p>
<p>E2. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller, lorsqu'appropriate, l'état des lignes de transport, les transits de puissance réelle et réactive, la tension, les réglages des changeurs de prises et l'état des ressources de puissance réactive tournantes et statiques.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée ainsi que les exigences E10 et E11 de la norme TOP-001-3 proposée. Ces exigences stipulent que toute <i>installation</i> dont une entité a besoin pour remplir ses fonctions en matière de fiabilité doit être surveillée. Cette surveillance doit englober les changeurs de prises en charge, les ressources de puissance réactive tournantes et statiques, etc.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E10 :</p> <p>E10. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit procéder aux activités suivantes selon les besoins afin de déterminer les dépassements de <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.1 dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, surveiller les <i>installations</i> et l'état des <i>automatismes de réseau</i> ; et 10.2 hors de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, obtenir et utiliser les données d'état, de tension et de transit relatives aux <i>installations</i> et à l'état des <i>automatismes de réseau</i>. <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E11 :</p> <p>E11. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller sa <i>zone d'équilibrage</i>, y compris l'état des <i>automatismes de réseau</i> qui ont un effet sur la production ou la <i>charge</i>, afin de maintenir l'équilibre entre la production, la <i>charge</i> et les échanges dans sa <i>zone d'équilibrage</i> et de soutenir la fréquence de l'<i>Interconnexion</i>.</p>
<p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable</i></p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'alinéa 1.2 de l'exigence E1 de la norme IRO-010-2 proposée, l'alinéa 1.2 de l'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée et l'alinéa 2.2 de l'exigence E2 de la norme TOP-003-3</p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p><i>de l'équilibrage</i> doit fournir de l'information technique appropriée concernant les relais de protection à son personnel d'exploitation.</p>	<p>proposée, ainsi que par les changements proposés aux définitions des termes <i>analyse de planification opérationnelle</i> et <i>évaluation en temps réel</i>.</p> <p>Définition proposée : Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de <i>charge</i>, les niveaux de production, les <i>échanges</i>, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Définition proposée : Évaluation en temps réel – Étude des conditions du réseau à partir de données en <i>temps réel</i>, visant à évaluer les conditions d'exploitation existantes (précontingence) et potentielles (postcontingence). Cette évaluation doit prendre en compte les intrants applicables, notamment la <i>charge</i>, les niveaux de production, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>échanges</i>, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>évaluation en temps réel</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être confiée à des tiers.)</p> <p>Norme IRO-010-2 proposée, exigence E1, alinéa 1.2 :</p> <p>E1. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p style="padding-left: 2em;">1.2 les modalités de notification de tout état ou dégradation des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i> ayant cours et qui pourrait nuire à la fiabilité du <i>réseau</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1, alinéa 1.2 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p style="padding-left: 2em;">1.2 les modalités de notification de tout changement d'état des <i>systèmes de protection</i> et</p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>des <i>automatismes de réseau</i> ou de toute dégradation de ceux-ci qui pourrait nuire à la fiabilité du réseau.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E2, alinéa 2.2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en <i>temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p>2.2 les modalités de notification de tout changement d'état des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i> ou de toute dégradation de ceux-ci qui pourrait nuire à la fiabilité du réseau.</p>
<p>E4. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit avoir les renseignements disponibles, y compris les prévisions météorologiques et les profils de la charge passés, afin de prévoir le profil court terme de la charge du réseau.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E1 et E2 de la norme TOP-003-3 proposée en ce qui a trait aux profils de charge. Quant aux prévisions météorologiques, elles sont un élément nécessaire pour les prévisions de demande qui sont exigées pour l'<i>analyse de planification opérationnelle</i>. Cette exigence peut donc être retirée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en <i>temps réel</i>.</p> <p>Définition proposée :</p> <p>Analyse de planification opérationnelle – Étude des conditions projetées du réseau visant à évaluer les conditions d'exploitation anticipées (précontingence) et potentielles (postcontingence) relatives aux activités d'exploitation pour le lendemain. Cette analyse doit prendre en compte les intrants applicables, notamment les prévisions de charge, les niveaux de production, les échanges, les états ou dégradations connus des <i>systèmes de protection</i> et des <i>automatismes de réseau</i>, les retraits de <i>transport</i> ou de production, les <i>caractéristiques assignées des installations</i> et les limitations décelées en rapport avec l'angle de phase ou les équipements. (L'<i>analyse de planification opérationnelle</i> peut être assurée par des systèmes internes ou être</p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	confiée à des tiers.)
<p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> 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, la nécessité de réaliser des actions correctives.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E10 et E11 de la norme TOP-001-3 proposée et par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E10 :</p> <p>E10. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit procéder aux activités suivantes selon les besoins afin de déterminer les dépassements de <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.1 dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, surveiller les <i>installations</i> et l'état des <i>automatismes de réseau</i> ; et 10.2 hors de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, obtenir et utiliser les données d'état, de tension et de transit relatives aux <i>installations</i> et à l'état des <i>automatismes de réseau</i>. <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E11 :</p> <p>E11. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller sa <i>zone d'équilibrage</i>, y compris l'état des <i>automatismes de réseau</i> qui ont un effet sur la production ou la <i>charge</i>, afin de maintenir l'équilibre entre la production, la <i>charge</i> et les échanges dans sa <i>zone d'équilibrage</i> et de soutenir la fréquence de l'<i>Interconnexion</i>.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p>
<p>E6. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> et chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir suffisamment d'appareils de mesure ayant une portée, une exactitude et un taux d'échantillonnage (si applicable) adéquats pour garantir une surveillance</p>	<p>Cette exigence est remplacée par les exigences E1 et E2 de la norme TOP-003-3 proposée, qui stipulent que les spécifications de données peuvent comprendre, sans limitation, les quatre éléments indiqués. Une entité peut ainsi créer des spécifications qui incluraient des éléments comme la portée de mesure, l'exactitude, etc.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
précise et en temps opportun des conditions d'exploitation en situation normale et d'urgence.	<p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E2 :</p> <p>E2. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour remplir ses fonctions d'analyse et effectuer sa surveillance en <i>temps réel</i>. Ce document de spécification doit contenir au minimum les éléments suivants :</p>
<p>E7. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> et chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller la fréquence du réseau.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E3 de la norme IRO-002-4 proposée et les exigences E10 et E11 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme IRO-002-4 proposée, exigence E3 :</p> <p>E3. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit surveiller les <i>installations</i>, l'état des <i>automatismes de réseau</i> ainsi que les installations hors <i>BES</i> désignées par lui comme nécessaires, dans sa <i>zone de fiabilité</i> et celles des <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> voisins, afin de détecter tout dépassement de <i>limite d'exploitation du réseau</i> et de déterminer tout dépassement de <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E10 :</p> <p>E10. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit procéder aux activités suivantes selon les besoins afin de déterminer les dépassements de <i>limite d'exploitation du réseau (SOL)</i> dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.1 dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, surveiller les <i>installations</i> et l'état des <i>automatismes de réseau</i> ; et 10.2 hors de sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i>, obtenir et utiliser les données d'état, de tension et de transit relatives aux <i>installations</i> et à l'état des <i>automatismes de réseau</i>. <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E11 :</p> <p>E11. Chaque <i>responsable de l'équilibrage</i> doit surveiller sa <i>zone d'équilibrage</i>, y compris l'état des <i>automatismes de réseau</i> qui ont un effet sur la production ou la charge, afin de maintenir l'équilibre</p>

Norme TOP-006-3 – Surveillance des conditions du réseau

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	entre la production, la <i>charge</i> et les échanges dans sa <i>zone d'équilibrage</i> et de soutenir la fréquence de l' <i>Interconnexion</i> .

Norme TOP-007-0 – Déclaration des dépassements de limites d'exploitation du réseau (SOL) et de limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. Un <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> quand une IROL ou une SOL a été dépassée et des mesures prises pour ramener le réseau à l'intérieur des limites.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E15 de la norme TOP-001-3 proposée. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> est le principal responsable des <i>IROL</i> et se tiendra en communication avec les <i>exploitants de réseau de transport</i> afin d'atténuer tout dépassement éventuel. C'est ce que stipulent les exigences E5 et E6 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E15 :</p> <p>E15. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> des mesures prises pour ramener le <i>réseau</i> en deçà des limites normales lorsqu'une limite <i>SOL</i> a été dépassée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E5 :</p> <p>E5. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'une <i>évaluation en temps réel</i> signale une condition réelle ou anticipée qui entraîne ou pourrait entraîner le dépassement d'une limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> à l'intérieur de sa <i>zone étendue</i>.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E6 :</p> <p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'un dépassement de limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> signalé selon l'exigence E5 a été empêché ou atténué.</p>
<p>E2. À la suite d'une contingence ou de tout autre événement donnant lieu à un dépassement d'IROL, l'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit ramener son réseau de transport à l'intérieur de l'IROL le plus tôt possible, sans dépasser 30 minutes.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E12 de la norme TOP-001-3 proposée et par l'exigence E4 de la norme IRO-009-1 approuvée.</p> <p>Norme IRO-009-1 approuvée, exigence E4 :</p> <p>E4. Lorsque l'état du réseau indique le dépassement d'une limite <i>IROL</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit immédiatement prendre des mesures, ou demander à d'autres de prendre des mesures, pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement de cette limite <i>IROL</i> afin qu'il soit corrigé dans le délai <i>T_v</i> correspondant.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p>

Norme TOP-007-0 – Déclaration des dépassements de limites d'exploitation du réseau (SOL) et de limites d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	<p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p>
<p>E3. Un <i>exploitant de réseau de transport</i> doit prendre toutes les mesures appropriées, pouvant aller jusqu'au délestage de charge ferme ou ordonner le délestage de charge ferme, afin de se conformer à l'exigence E2.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme EOP-003-2 approuvée et par l'exigence E4 de la norme IRO-009-1 approuvée.</p> <p>Norme IRO-009-1 approuvée, exigence E4 :</p> <p>E4. Lorsque l'état du réseau indique le dépassement d'une limite <i>IROL</i> dans sa <i>zone de fiabilité</i>, le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit immédiatement prendre des mesures, ou demander à d'autres de prendre des mesures, pour atténuer l'ampleur et la durée du dépassement de cette limite <i>IROL</i> afin qu'il soit corrigé dans le délai <i>T_v</i> correspondant.</p> <p>Norme EOP-003-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Après avoir pris toutes les autres mesures correctives, un <i>responsable de l'équilibrage</i> ou un <i>exploitant de réseau de transport</i> qui exploite avec une capacité insuffisante de production ou de transport doit délester de la charge de clients plutôt que de risquer des bris incontrôlés d'appareils ou des déclenchements en cascade de l'<i>Interconnexion</i>.</p>
<p>E4. Le <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit évaluer les mesures prises pour corriger un dépassement d'<i>IROL</i> ou de <i>SOL</i> et, si ces mesures ne sont pas appropriées ou suffisantes, ordonner les mesures requises pour ramener le réseau à l'intérieur des limites.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E6 de la norme IRO-008-2 proposée.</p> <p>Norme IRO-008-2 proposée, exigence E6 :</p> <p>E6. Chaque <i>coordonnateur de la fiabilité</i> doit aviser les <i>exploitants de réseau de transport</i> et les <i>responsables de l'équilibrage</i> touchés à l'intérieur de sa <i>zone de fiabilité</i>, ainsi que les autres <i>coordonnateurs de la fiabilité</i> touchés, d'après les indications de son <i>plan d'exploitation</i>, lorsqu'un dépassement de limite <i>SOL</i> ou <i>IROL</i> signalé selon l'exigence E5 a été empêché ou atténué.</p>

Norme TOP-008-1 – Intervention en cas de dépassements des limites de transit

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
<p>E1. <i>L'exploitant de réseau de transport</i> qui fait face ou contribue à un dépassement d'IROL ou de SOL, doit prendre des mesures immédiates pour remédier à la situation, pouvant inclure du délestage de charge ferme.</p>	<p>Cette exigence est remplacée par l'exigence E1 de la norme EOP-003-1 approuvée et par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme EOP-003-2 approuvée, exigence E1 :</p> <p>E1. Après avoir pris toutes les autres mesures correctives, un <i>responsable de l'équilibrage</i> ou un <i>exploitant de réseau de transport</i> qui exploite avec une capacité insuffisante de production ou de transport doit délester de la charge de clients plutôt que de risquer des bris incontrôlés d'appareils ou des déclenchements en cascade de l'<i>Interconnexion</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p>
<p>E2. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit exploiter de façon à prévenir la possibilité qu'une perturbation, une action ou une inaction entraîne un dépassement d'IROL ou de SOL dans sa zone ou dans une autre zone de l'<i>Interconnexion</i>. Dans les cas où il y a une différence dans les limites d'exploitation calculées, l'<i>exploitant de réseau de transport</i> doit toujours exploiter le <i>système de production-transport d'électricité</i> en fonction du paramètre le plus restrictif.</p>	<p>La première phrase est remplacée par les exigences E12 et E14 de la norme TOP-001-3 proposée. La deuxième phrase est remplacée par l'exigence E18 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E12 :</p> <p>E12. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit éviter tout dépassement d'une <i>limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)</i> connue pendant une durée continue supérieure à sa valeur <i>IROL T_v</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E14 :</p> <p>E14. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit lancer l'exécution de son <i>plan d'exploitation</i> afin d'atténuer tout dépassement de limite <i>SOL</i> constaté dans le cadre de sa surveillance en <i>temps réel</i> ou de ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E18 :</p> <p>E18. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit respecter le paramètre le plus contraignant dans toute</p>

Norme TOP-008-1 – Intervention en cas de dépassements des limites de transit

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	situation d'écart entre des limites <i>SOL</i> .
<p>E3. <i>L'exploitant de réseau de transport</i> doit débrancher l'installation touchée si la surcharge sur une installation de transport ou une situation de tension ou de puissance réactive anormale persiste et que l'équipement est en péril. Ce faisant, <i>l'exploitant de réseau de transport</i> doit aviser son <i>coordonnateur de la fiabilité</i> et tous les <i>exploitants de réseau de transport</i> voisins touchés par le débranchement, avant la manœuvre si le temps le permet, sinon immédiatement après.</p>	<p>Première phrase – Le fait d'intégrer cette procédure à une exigence, alors qu'elle n'est qu'une des options possibles pour atténuer la situation, est une pratique incorrecte. Le débranchement ne devrait pas être exigé par une norme ; en effet, il y a conflit avec d'autres normes de fiabilité qui indiquent que le débranchement dépend des conditions du réseau et de la coordination avec d'autres entités fonctionnelles. Une telle mesure, prise unilatéralement, pourrait empirer la situation. C'est pourquoi l'équipe de rédaction propose le retrait de cette exigence.</p> <p>Deuxième phrase – En général, la notification est remplacée par l'exigence E8 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E8 :</p> <p>E8. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit informer son <i>coordonnateur de la fiabilité</i>, les <i>responsables de l'équilibrage</i> qu'il sait être touchés et les autres <i>exploitants de réseau de transport</i> qu'il sait être touchés sur ses opérations en cours ou prévues qui entraînent ou pourraient entraîner une <i>urgence</i>.</p>
<p>E4. <i>L'exploitant de réseau de transport</i> doit avoir suffisamment d'outils d'information et d'analyse pour déterminer la ou les causes des dépassements de <i>SOL</i>. Cette analyse doit être effectuée dans tous les horizons de temps d'exploitation. <i>L'exploitant de réseau de transport</i> doit utiliser les résultats de ces analyses pour remédier sans tarder au dépassement d'une <i>SOL</i>.</p>	<p>La partie de l'exigence qui porte sur les données est remplacée par l'exigence E1 de la norme TOP-003-3 proposée. La partie de l'exigence qui porte sur l'analyse est remplacée par l'exigence E1 de la norme TOP-002-4 proposée et par l'exigence E13 de la norme TOP-001-3 proposée.</p> <p>Norme TOP-003-3 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit tenir à jour un document dans lequel sont spécifiées les données dont il a besoin pour effectuer ses <i>analyses de planification opérationnelle</i>, sa surveillance en <i>temps réel</i> et ses <i>évaluations en temps réel</i>.</p> <p>Norme TOP-002-4 proposée, exigence E1 :</p> <p>E1. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit avoir une <i>analyse de planification opérationnelle</i> qui lui permet de déterminer si les activités d'exploitation programmées pour le lendemain dans sa <i>zone d'exploitant de réseau de transport</i> risquent d'entraîner un dépassement de ses <i>limites d'exploitation du réseau (SOL)</i>.</p> <p>Norme TOP-001-3 proposée, exigence E13 :</p> <p>E13. Chaque <i>exploitant de réseau de transport</i> doit veiller à ce qu'une <i>évaluation en temps réel</i> soit effectuée</p>

Norme TOP-008-1 – Intervention en cas de dépassements des limites de transit

Exigence de la norme approuvée	Texte proposé dans la nouvelle norme ou commentaires
	au moins toutes les 30 minutes.