Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document

►**B**

RÈGLEMENT (UE) 2017/2196 DE LA COMMISSION

du 24 novembre 2017

établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(JO L 312 du 28.11.2017, p. 54)

Rectifié par:

►**C1** Rectificatif, JO L 31 du 1.2.2019, p. 108 (2017/2196)

▼B

RÈGLEMENT (UE) 2017/2196 DE LA COMMISSION

du 24 novembre 2017

établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article premier

Objet

Afin de préserver la sécurité d'exploitation, de prévenir la propagation ou la dégradation d'un incident dans le but d'éviter une perturbation à grande échelle et l'état de panne généralisée, et de permettre la reconstitution rapide du réseau électrique à partir d'un état d'urgence ou de panne généralisée, le présent règlement établit un code de réseau fixant les exigences applicables:

a) à la gestion par les GRT des états d'urgence, de panne généralisée et de reconstitution du réseau;

b) à la coordination de l'exploitation du réseau dans l'Union en état d'urgence, de panne généralisée et de reconstitution;

c) aux simulations et essais assurant une reconstitution fiable, efficace et rapide des réseaux de transport interconnectés à l'état normal à partir d'un état d'urgence ou de panne généralisée;

d) aux outils et installations nécessaires à une reconstitution fiable, efficace et rapide des réseaux de transport interconnectés à l'état normal à partir d'un état d'urgence ou de panne généralisée.

Article 2

Champ d'application

1. Le présent règlement s'applique aux GRT, GRD, USR, fournisseurs de services de défense, fournisseurs de services de reconstitution, parties responsables de l'équilibrage, fournisseurs de services d'équilibrage, opérateurs du marché de l'électricité désignés (ci-après «les NEMO») et autres entités désignées à l'exécution de fonctions liées au marché conformément au règlement (UE) 2015/1222 de la Commission ([1]) et au règlement (UE) 2016/1719 de la Commission ([2]).

([1]) Règlement (UE) 2015/1222 de la Commission du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de la capacité et à la gestion de la congestion (JO L 197 du 25.7.2015, p. 24).

([2]) Règlement (UE) 2016/1719 de la Commission du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme (JO L 259 du 27.9.2016, p. 42).

▼B

2. En particulier, le présent règlement s'applique aux USR suivants:

a) unités de production d'électricité existantes et nouvelles des types C et D, conformément à l'article 5 du règlement de la Commission (UE) 2016/631 ([1]);

b) unités de production d'électricité existantes et nouvelles de type B, conformément à l'article 5 du règlement (UE) 2016/631, lorsqu'elles sont identifiées comme USR conformément à l'article 11, paragraphe 4, et à l'article 23, paragraphe 4;

c) installations de consommation existantes et nouvelles raccordées à un réseau de transport;

d) réseaux fermés de distribution existants et nouveaux raccordés au réseau de transport;

e) fournisseurs de redispatching d'unités de production d'électricité ou d'installations de consommation au moyen d'agrégation et fournisseurs de réserve de puissance active, conformément au titre 8 du règlement (UE) 2017/1485; et

f) systèmes de courant continu à haute tension (HVDC) existants et nouveaux et parcs de générateurs raccordés au courant continu, conformément aux critères énoncés à l'article 4, paragraphe 1, du règlement (UE) 2016/1447 de la Commission ([2]).

3. Le présent règlement s'applique aux unités de production d'électricité de types A existantes et nouvelles, conformément au critère énoncé à l'article 5 du règlement (UE) 2016/631, aux unités de production d'électricité de type B existantes et nouvelles autres que celles visées au paragraphe 2, point b), ainsi qu'aux installations de consommation existantes et nouvelles, aux réseaux fermés de distribution et aux tiers fournissant des services de participation active de la demande en qualité de fournisseurs de services de défense ou de reconstitution, conformément à l'article 4, paragraphe 4.

4. Les unités de production d'électricité des types A et B visées au paragraphe 3, les installations de consommation et les réseaux fermés de distribution fournissant des services de participation active de la demande peuvent remplir directement, ou indirectement par un tiers, les exigences du présent règlement, conformément aux modalités et conditions générales fixées conformément à l'article 4, paragraphe 4.

5. Le présent règlement s'applique aux unités de stockage d'énergie d'un USR, d'un fournisseur de services de défense ou d'un fournisseur de services de reconstitution qui peuvent être utilisées pour équilibrer le réseau, pour autant qu'elles soient identifiées comme telles dans les plans de défense, les plans de reconstitution ou dans le contrat de service correspondant.

([1]) Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité (JO L 112 du 27.4.2016, p. 1).

([2]) Règlement (UE) 2016/1447 de la Commission du 26 août 2016 établissant un code de réseau relatif aux exigences applicables au raccordement au réseau des systèmes en courant continu à haute tension et des parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu (JO L 241 du 8.9.2016, p. 1).

▼B

6. Le présent règlement s'applique à tous les réseaux de transport, réseaux de distribution et interconnexions dans l'Union, sauf les réseaux de transport et de distribution ou des parties de ces réseaux des territoires insulaires des États membres dont les réseaux ne sont pas exploités de manière synchrone avec la zone synchrone d'Europe continentale, de Grande-Bretagne, des pays nordiques, d'Irlande et d'Irlande du Nord ou de la Baltique, pour autant que cette exploitation non synchrone ne résulte pas d'une perturbation.

7. Dans les États membres comptant plusieurs GRT, le présent règlement s'applique à tous ceux qui exercent dans cet État membre. Lorsqu'un GRT n'exerce pas la fonction correspondant à une ou plusieurs obligations découlant du présent règlement, l'État membre concerné peut prévoir que l'accomplissement de ces obligations incombe à un ou plusieurs gestionnaires de réseau de transport spécifiquement désignés.

8. Les GRT de Lituanie, de Lettonie et d'Estonie, aussi longtemps et dans la mesure où ils fonctionnent en mode synchrone dans une zone synchrone où tous les pays ne sont pas liés par la législation européenne, sont exemptés des articles 15, 29 et 33, sauf disposition contraire dans un accord de coopération avec des GRT de pays tiers constituant la base de leur coopération en ce qui concerne la sécurité d'exploitation du réseau, conformément à l'article 10.

Article 3

Définitions

Aux fins du présent règlement, les définitions de l'article 2 de la directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil ([1]), de l'article 2 du règlement (CE) n° 714/2009, de l'article 2 du règlement (UE) n° 543/2013 de la Commission ([2]), de l'article 2 du règlement (UE) 2015/1222, de l'article 2 du règlement (UE) 2016/631, de l'article 2 du règlement (UE) 2016/1388 de la Commission ([3]), de l'article 2 du règlement (UE) 2016/1447, de l'article 2 du règlement (UE) 2016/1719 et de l'article 2 du règlement (UE) 2017/1485 s'appliquent.

En outre, on entend par:

1) «fournisseur de services de défense», une personne morale ayant une obligation juridique ou contractuelle de fournir un service qui contribue à une ou plusieurs mesures du plan de défense du réseau;

2) «fournisseur de services de reconstitution», une personne morale ayant une obligation juridique ou contractuelle de fournir un service qui contribue à une ou plusieurs mesures du plan de reconstitution;

([1]) Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (JO L 211 du 14.8.2009, p. 55).

([2]) Règlement (UE) n° 543/2013 de la Commission du 14 juin 2013 concernant la soumission et la publication de données sur les marchés de l'électricité et modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 714/2009 du Parlement européen et du Conseil (JO L 163 du 15.6.2013, p. 1).

([3]) Règlement (UE) 2016/1388 de la Commission du 17 août 2016 établissant un code de réseau sur le raccordement des réseaux de distribution et des installations de consommation (JO L 223 du 18.8.2016, p. 10).

▼B

3) «utilisateur significatif du réseau (USR) de haute priorité», un USR auquel s'appliquent des conditions spécifiques de déconnexion et de remise sous tension;

4) «charge nette», la valeur nette de la puissance active vue d'un point donné du réseau, calculée par (charge – production), généralement exprimée en kilowatt (kW) ou mégawatt (MW) à un instant donné ou en moyenne sur un intervalle de temps donné;

5) «plan de reconstitution», toutes les mesures techniques et organisationnelles nécessaires à la reconstitution du réseau à l'état normal;

6) «remise sous tension», la reconnexion de la production et de la consommation afin de mettre sous tension les parties du réseau ayant été déconnectées;

7) «stratégie descendante de remise sous tension», une stratégie nécessitant l'assistance d'autres GRT dans la remise sous tension de parties du réseau d'un GRT;

8) «stratégie ascendante de remise sous tension», une stratégie par laquelle une partie du réseau d'un GRT peut être remise sous tension sans assistance des autres GRT;

9) «resynchronisation», la synchronisation et la reconnexion de deux régions synchronisées au point de resynchronisation;

10) «pilote de la fréquence», le GRT désigné et responsable de la gestion de la fréquence du réseau au sein d'une région ou d'une zone synchrone afin de rétablir la fréquence du réseau à sa fréquence nominale;

11) «région synchronisée», la partie d'une zone synchrone couverte par des GRT interconnectés qui ont une fréquence commune de réseau, et qui n'est pas synchronisée avec le reste de la zone synchrone;

12) «responsable de la resynchronisation», le GRT désigné et responsable de la resynchronisation de deux régions synchronisées;

13) «point de resynchronisation», le dispositif employé pour connecter deux régions synchronisées, habituellement un disjoncteur.

Article 4

Aspects réglementaires

1. Aux fins de l'application du présent règlement, les États membres, les autorités de régulation, les entités compétentes et les gestionnaires de réseau:

a) appliquent les principes de proportionnalité et de non-discrimination;

b) veillent à la transparence;

▼B

c) appliquent le principe d'optimisation entre l'efficacité globale maximale et les coûts totaux minimaux pour toutes les parties concernées;

d) veillent à ce que les GRT utilisent dans toute la mesure du possible des mécanismes fondés sur le marché, afin de garantir la sécurité et la stabilité du réseau;

e) respectent les contraintes techniques, juridiques et de sécurité des personnes;

f) respectent la responsabilité assignée au GRT compétent afin d'assurer la sécurité du réseau, y compris selon les dispositions de la législation nationale;

g) consultent les GRD compétents et tiennent compte des incidences potentielles sur leur réseau; et

h) prennent en considération les normes et spécifications techniques européennes convenues.

2. Chaque GRT soumet les propositions suivantes à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE, pour approbation:

a) les modalités et conditions générales régissant le rôle des fournisseurs contractuels de services de défense, conformément au paragraphe 4;

b) les modalités et conditions générales régissant le rôle des fournisseurs contractuels de services de reconstitution, conformément au paragraphe 4;

c) la liste des USR responsables de la mise en œuvre, sur leurs installations, des mesures résultant des exigences à caractère obligatoire énoncées dans les règlements (UE) 2016/631, (UE) 2016/1388 et (UE) 2016/1447 et/ou dans la législation nationale, et la liste des mesures devant être mises en œuvre par lesdits USR identifiés par les GRT en vertu de l'article 11, paragraphe 4, point c), et de l'article 23, paragraphe 4, point c);

d) la liste des USR de haute priorité visée à l'article 11, paragraphe 4, point d), et à l'article 23, paragraphe 4, point d), ou les principes appliqués pour les définir et les modalités et conditions générales régissant leur déconnexion et remise sous tension, sauf si cela est défini dans la législation nationale des États membres;

e) les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché, conformément à l'article 36, paragraphe 1;

f) les règles spécifiques régissant le règlement des déséquilibres et le règlement du rééquilibrage de l'énergie en cas de suspension des activités de marché, conformément à l'article 39, paragraphe 1;

g) le plan d'essais, conformément à l'article 43, paragraphe 2.

▼B

3. Lorsqu'un État membre l'a ainsi prévu, les propositions visées au paragraphe 2, points a) à d), et point g), peuvent être soumises pour approbation à une entité autre que l'autorité de régulation. Les autorités de régulation et les entités désignées par les États membres en application du présent paragraphe statuent sur les propositions visées au paragraphe 2 dans les six mois à compter de la date de soumission par le GRT.

4. Les modalités et conditions régissant le rôle de fournisseur de services de défense et de reconstitution sont fixées soit dans le cadre juridique national, soit sur une base contractuelle. En cas de fixation sur une base contractuelle, chaque GRT élabore d'ici au 18 décembre 2018 une proposition des modalités et conditions correspondantes qui définit au moins:

a) les caractéristiques du service à fournir;

b) la possibilité d'agrégation et les conditions de l'agrégation; et

c) pour les fournisseurs de services de reconstitution, la distribution géographique cible des sources d'énergie dotées de capacités de démarrage autonome et de fonctionnement en réseau séparé.

5. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT informe l'autorité de régulation ou l'entité désignée par l'État membre du plan de défense du réseau désigné, conformément à l'article 11, et du plan de reconstitution désigné, conformément à l'article 23, ou au minimum des éléments suivants desdits plans:

a) les objectifs du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution, y compris les phénomènes à gérer ou les situations à résoudre;

b) les conditions déclenchant l'activation des mesures du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution;

c) le motif de chaque mesure, expliquant comment elle contribue aux objectifs du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution, ainsi que l'acteur responsable de la mise en œuvre de ces mesures; et

d) les échéances de mise en œuvre des mesures, fixées conformément aux articles 11 et 23.

6. Si un GRT est dans l'obligation ou a la possibilité en vertu du présent règlement de préciser, d'établir ou d'accepter des exigences, modalités et conditions ou méthodologies non soumises à approbation conformément au paragraphe 2, les États membres peuvent exiger une approbation préalable, par l'autorité de régulation, l'entité désignée par l'État membre ou d'autres autorités compétentes des États membres, desdites exigences, modalités et conditions ou méthodologies.

7. Si un GRT estime qu'il est nécessaire de modifier les documents approuvés conformément au paragraphe 3, les exigences prévues aux paragraphes 2 à 5 s'appliquent à la modification proposée. Dans la proposition d'une modification, les GRT tiennent compte des attentes légitimes, le cas échéant, des propriétaires d'installations de production d'électricité, des propriétaires d'installations de consommation et des autres parties prenantes, fondées sur les exigences ou les méthodologies initialement spécifiées ou convenues.

▼B

8. Toute partie peut faire valoir un grief contre un gestionnaire de réseau concerné ou un GRT en relation avec les obligations qui incombent à ces derniers ou avec leurs décisions en vertu du présent règlement et déposer sa plainte auprès de l'autorité de régulation qui, agissant en tant qu'autorité de règlement des litiges, statue dans les deux mois à compter de la réception de la plainte. Ce délai peut être prorogé de deux mois supplémentaires lorsque l'autorité de régulation demande des informations complémentaires. Ce délai supplémentaire peut être prorogé une nouvelle fois moyennant l'accord du plaignant. La décision de l'autorité de régulation est contraignante, sauf appel et jusqu'à l'annulation de ladite décision.

Article 5

Consultation et coordination

1. Lorsque le présent règlement prévoit qu'un GRT consulte les parties concernées pour les actions qu'il définit avant le temps réel ou en temps réel, la procédure suivante s'applique:

a) le GRT assure la liaison avec au moins les parties identifiées dans les articles du présent règlement prévoyant une consultation;

b) le GRT explique les motifs et l'objectif de la consultation et de la décision qu'il doit prendre;

c) le GRT recueille auprès des parties visées au point a) toute information pertinente, ainsi que leur évaluation;

d) le GRT tient dûment compte des avis, situations et contraintes des parties consultées;

e) avant de rendre sa décision, le GRT explique aux parties consultées les raisons pour lesquelles il a suivi ou non leurs avis.

2. Lorsque le présent règlement prévoit qu'un GRT coordonne l'exécution d'une série d'actions de différentes parties en temps réel, la procédure suivante s'applique:

a) le GRT assure la liaison avec au minimum les parties identifiées dans les articles du présent règlement prévoyant une coordination en temps réel;

b) le GRT explique les motifs et l'objectif de la coordination et des actions à mener;

c) le GRT soumet une proposition initiale sur les actions devant être menées par chaque partie;

d) le GRT recueille auprès des parties visées au point a) toute information pertinente, ainsi que leur évaluation;

e) le GRT soumet une proposition finale sur les actions à mener par chaque partie en tenant dûment compte des avis, situations et contraintes des parties concernées et en fixant un délai pour que les parties puissent exprimer leur opposition aux actions proposées par le GRT;

▼B

f) si les parties concernées ne s'opposent pas à l'exécution des actions proposées par le GRT, chaque partie, y compris le GRT, exécute les actions énoncées dans la proposition;

g) si une ou plusieurs parties refusent l'action proposée par le GRT dans le délai imparti, le GRT soumet à l'autorité compétente, pour décision, l'action proposée accompagnée d'une explication de ses motifs et d'une justification de ses objectifs, ainsi que de l'évaluation et de la position des parties;

h) si la soumission de la proposition d'action à l'autorité concernée n'est pas possible en temps réel, le GRT engage une action équivalente ayant le plus petit impact ou aucun impact sur les parties ayant refusé d'exécuter l'action proposée.

3. Une partie peut refuser d'exécuter les actions en temps réel proposées par le GRT dans le cadre de la procédure de coordination décrite au paragraphe 2 si elle justifie que l'action proposée entraînerait le non-respect d'une ou plusieurs contraintes technique, juridique, de sûreté des personnes ou de sécurité.

Article 6

Coordination régionale

1. Chaque GRT, aux fins de la conception de son plan de défense du réseau, conformément à l'article 11, et de la conception de son plan de reconstitution, conformément à l'article 23, ou aux fins du réexamen de son plan de défense du réseau, conformément à l'article 50, et de son plan de reconstitution, conformément à l'article 51, veille à la cohérence avec les mesures correspondantes dans les plans des GRT de sa zone synchrone et dans les plans des GRT voisins appartenant à une autre zone synchrone, au moins pour les mesures suivantes:

a) assistance et coordination inter-GRT en état d'urgence, conformément à l'article 14;

b) procédures de gestion de la fréquence, conformément aux articles 18 et 28, à l'exclusion de la fixation de la fréquence cible en cas de stratégie ascendante de remise sous tension avant toute resynchronisation au réseau de transport interconnecté;

c) assistance pour la procédure de puissance active, conformément à l'article 21;

d) stratégie descendante de remise sous tension, conformément à l'article 27.

2. L'évaluation de la cohérence du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution conformément au paragraphe 1 comporte les tâches suivantes:

a) échange entre les GRT concernés d'informations et de données liées aux mesures visées au paragraphe 1;

b) identification d'éventuelles incompatibilités entre les mesures visées au paragraphe 1 dans les plans des GRT participant;

▼B

c) identification de menaces potentielles pour la sécurité d'exploitation dans la région de calcul de la capacité. Lesdites menaces incluent, entre autres, les défaillances de mode commun régionales ayant un impact significatif sur les réseaux de transport des GRT participant;

d) évaluation de l'efficacité des mesures visées au paragraphe 1 et précisées dans les plans de défense du réseau et de reconstitution des GRT participant, afin de gérer les menaces potentielles visées au point c);

e) consultation des coordinateurs régionaux de la sécurité afin d'évaluer la cohérence des mesures visées au paragraphe 1 dans l'ensemble de la zone synchrone concernée;

f) identification de mesures d'atténuation en cas d'incompatibilités dans les plans de défense du réseau et de reconstitution des GRT participant, ou cas d'absence de telles mesures dans lesdits plans.

3. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT transmet les mesures visées au paragraphe 1 à ou aux coordinateurs régionaux de la sécurité concernés désignés en application de l'article 77 du règlement (UE) 2017/1485. Dans les 3 mois à compter de la soumission des mesures, le ou les coordinateurs régionaux de la sécurité élaborent un rapport technique sur la cohérence des mesures, sur la base des critères énoncés au paragraphe 2. Chaque GRT s'assure de la disponibilité de ses propres experts qualifiés pour assister le ou les coordinateurs régionaux de la sécurité dans l'élaboration de ce rapport.

4. Le ou les coordinateurs régionaux de la sécurité transmettent sans délai le rapport technique visé au paragraphe 3 à tous les GRT participant, qui le transmettent à leur tour aux autorités de régulation compétentes, ainsi qu'à l'ENTSO pour l'électricité (REGRT pour l'électricité), aux fins de l'article 52.

5. Tous les GRT de chaque région de calcul de la capacité déterminent d'un commun accord un seuil au-delà duquel l'impact des actions d'un ou plusieurs GRT en état d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution est considéré comme significatif pour les autres GRT situés dans la région de calcul de la capacité.

Article 7

Consultation publique

1. Les GRT compétents consultent les parties prenantes, y compris les autorités compétentes de chaque État membre, sur les propositions devant être approuvées conformément à l'article 4, paragraphe 2, points a), b), e), f) et g). La durée de la consultation n'est pas inférieure à un mois.

2. Les GRT compétents tiennent compte, avant la soumission du projet de proposition, des avis des parties prenantes résultant des consultations. Dans tous les cas, une justification rigoureuse de la prise en compte ou non des observations des parties prenantes est communiquée et publiée en temps utile, avant ou en même temps que la publication de la proposition.

▼B

Article 8

Recouvrement des coûts

1. Les coûts qui sont supportés par les gestionnaires de réseau soumis aux règles de tarification du réseau et qui découlent des obligations imposées par le présent règlement sont évalués par les autorités de régulation compétentes conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE. Les coûts jugés raisonnables, efficients et proportionnés sont recouvrés par les tarifs de réseau ou d'autres mécanismes appropriés.

2. Si les autorités de régulation compétentes en font la demande, les gestionnaires de réseau visés au paragraphe 1 communiquent, dans les trois mois à compter de la demande, les informations nécessaires pour faciliter l'évaluation des coûts encourus.

Article 9

Obligations en matière de confidentialité

1. Toute information confidentielle reçue, échangée ou transmise en vertu du présent règlement est soumise aux exigences de secret professionnel prévues aux paragraphes 2, 3 et 4.

2. L'obligation de secret professionnel s'applique à toute personne soumise aux dispositions du présent règlement.

3. Les informations confidentielles reçues par les personnes visées au paragraphe 2 dans l'exercice de leurs fonctions ne peuvent être divulguées à aucune autre personne ou autorité, sans préjudice des cas couverts par la législation nationale, les autres dispositions du présent règlement ou les autres actes applicables de la législation de l'Union.

4. Sans préjudice des cas couverts par les dispositions de droit national ou de la législation de l'Union, les autorités de régulation, les organismes ou les personnes qui reçoivent des informations confidentielles en application du présent règlement ne peuvent les utiliser qu'aux fins de l'exécution de leurs tâches en application du présent règlement.

Article 10

Accord avec les GRT non liés par le présent règlement

Lorsqu'une zone synchrone englobe des GRT de l'Union et de pays tiers, d'ici au 18 juin 2019, tous les GRT de l'Union présents dans cette zone synchrone s'efforcent de conclure avec les GRT des pays tiers non liés par le présent règlement un accord fixant la base de leur coopération en ce qui concerne le fonctionnement sûr du réseau et définissant les modalités de la mise en conformité des GRT des pays tiers avec les obligations prévues par le règlement.

▼B

CHAPITRE II

PLAN DE DÉFENSE DU RÉSEAU

SECTION 1

Dispositions générales

Article 11

Conception du plan de défense du réseau

1. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT conçoit un plan de défense du réseau en consultation avec les GRD, les USR, les autorités de régulation nationales ou les entités visées à l'article 4, paragraphe 3, concernés, les GRT voisins et les autres GRT de sa zone synchrone.

2. Chaque GRT tient compte au minimum des éléments suivants dans la conception de son plan de défense du réseau:

a) les limites de sécurité d'exploitation fixées conformément à l'article 25 du règlement (UE) 2017/1485;

b) le comportement et les capacités au niveau de la consommation et de la production dans la zone synchrone;

c) les besoins spécifiques des USR de haute priorité, en vertu du paragraphe 4, point d); et

d) les caractéristiques de son réseau de transport et des réseaux sous-jacents des GRD.

3. Le plan de défense du réseau contient au minimum les dispositions suivantes:

a) les conditions d'activation du plan de défense du réseau, conformément à l'article 13;

b) les consignes du plan de défense du réseau émises par le GRT; et

c) les mesures soumises à une consultation ou coordination en temps réel avec les parties identifiées.

4. En particulier, le plan de défense du réseau comprend les éléments suivants:

a) une liste des mesures devant être mises en œuvre par le GRT sur ses installations;

b) une liste des mesures devant être mises en œuvre par les GRD et une liste des GRD responsables de la mise en œuvre desdites mesures sur leurs installations;

c) une liste des USR responsables de la mise en œuvre sur leurs installations des mesures résultant des exigences à caractère obligatoire énoncées dans le règlement (UE) 2016/631, le règlement (UE) 2016/1388 et le règlement (UE) 2016/1447 ou dans la législation nationale, et une liste des mesures devant être mises en œuvre par lesdits USR;

▼B

d) une liste des USR de haute priorité, et les modalités et conditions de leur déconnexion; et

e) les échéances de mise en œuvre de chacune des mesures listées dans le plan de défense du réseau.

5. Le plan de défense du réseau comprend au minimum les mesures techniques et organisationnelles suivantes, qui sont précisées à la section 2 du chapitre II:

a) les systèmes de protection du réseau, y compris au minimum:

i) le système de contrôle automatique de la sous-fréquence, conformément à l'article 15;

ii) le système de contrôle automatique de la surfréquence, conformément à l'article 16; et

iii) le système automatique contre l'écroulement de tension, conformément à l'article 17;

b) les procédures du plan de défense du réseau, y compris au minimum:

i) la procédure de gestion de l'écart de fréquence, conformément à l'article 18;

ii) la procédure de gestion de l'écart de tension, conformément à l'article 19;

iii) la procédure de gestion du flux de puissance, conformément à l'article 20;

iv) une procédure d'assistance en puissance active, conformément à l'article 21; et

v) la procédure de déconnexion manuelle de la charge nette, conformément à l'article 22.

6. Les mesures contenues dans le plan de défense du réseau sont conformes aux principes suivants:

a) leurs effets sur les utilisateurs du réseau sont minimaux;

b) elles sont économiquement efficientes;

c) seules les mesures nécessaires sont activées; et

d) elles n'entraînent pas l'état d'urgence ou de panne généralisée sur le réseau de transport du GRT ou sur les réseaux de transport interconnectés.

Article 12

Mise en œuvre du plan de défense du réseau

1. D'ici au 18 décembre 2019, chaque GRT met en œuvre les mesures de son plan de défense du réseau à mettre en œuvre sur son réseau de transport. Il maintient par la suite les mesures mises en œuvre.

▼B

2. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT notifie aux GRD raccordés au réseau de transport les mesures à mettre en œuvre, en indiquant les échéances de mise en œuvre, en ce qui concerne:

a) les installations des GRD, en vertu de l'article 11, paragraphe 4; ou

b) les installations des USR identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, qui sont raccordées à leurs réseaux de distribution; ou

c) les installations des fournisseurs de services de défense raccordées à leurs réseaux de distribution; ou

d) les installations des GRD raccordées à leurs réseaux de distribution.

3. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT notifie aux USR identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, point c), ou aux fournisseurs de services de défense directement connectés à son réseau de transport, les mesures devant être mises en œuvre sur leurs installations et les échéances de cette mise en œuvre.

4. Si la législation nationale le prévoit, le GRT notifie directement à l'USR identifié en vertu de l'article 11, paragraphe 4, point c), aux fournisseurs de services de défense ou aux GRD raccordés à des réseaux de distribution les mesures devant être mises en œuvre sur leurs installations et les échéances cette mise en œuvre. Il informe le GRD concerné de ladite notification.

5. Lorsqu'un GRT informe un GRD, conformément au paragraphe 2, le GRD notifie à son tour et sans tarder aux USR, aux fournisseurs de services de défense et aux GRD raccordés à son réseau de distribution les mesures du plan de défense du réseau qu'ils doivent mettre en œuvre sur leurs installations respectives, ainsi que les échéances de cette mise en œuvre.

6. Chaque GRD, USR et fournisseur de services de défense ayant reçu une notification:

a) met en œuvre les mesures notifiées conformément au présent article au plus tard 12 mois après la date de notification;

b) confirme la mise en œuvre des mesures au gestionnaire de réseau émetteur de la notification, qui, lorsqu'il est distinct du GRT, notifie au GRT cette confirmation; et

c) maintient les mesures ayant été mises en œuvre sur ses installations.

Article 13

Activation du plan de défense du réseau

1. Chaque GRT active les procédures de son plan de défense du réseau conformément à l'article 11, paragraphe 5, point b), en coordination avec les GRD et les USR identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, et avec les fournisseurs de services de défense du réseau.

▼B

2. Outre les systèmes du plan de défense du réseau automatiquement activés, conformément à l'article 11, paragraphe 5, point a), chaque GRT active une procédure du plan de défense du réseau dans les cas suivants:

a) le réseau est en état d'urgence, conformément aux critères énoncés à l'article 18, paragraphe 3, du règlement (UE) 2017/1485 et aucune mesure corrective n'est disponible pour rétablir l'état normal du réseau; ou

b) l'analyse de la sécurité d'exploitation indique que l'activation d'une mesure du plan de défense du réseau est nécessaire, conformément à l'article 11, paragraphe 5, en plus des mesures correctives disponibles, pour assurer la sécurité d'exploitation du réseau de transport.

3. Chaque GRD et USR identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, ainsi que chaque fournisseur de services de défense du réseau exécutent sans délai indu les consignes du plan de défense du réseau formulées par le GRT, en vertu de l'article 11, paragraphe 3, point c), conformément aux procédures du plan de défense du réseau établies à l'article 11, paragraphe 5, point b).

4. Chaque GRT active les procédures de son plan de défense du réseau visé à l'article 11, paragraphe 5, point b) ayant un impact transfrontalier significatif en coordination avec les GRT affectés.

Article 14

Assistance et coordination inter-GRT en état d'urgence

1. À la demande d'un GRT en état d'urgence, chaque GRT fournit via les interconnexions toute assistance possible au GRT demandeur, à condition que cela n'entraîne pas l'état d'urgence ou de panne généralisée sur son propre réseau de transport ou sur les réseaux de transport interconnectés.

2. Lorsque l'assistance doit être fournie par des interconnexions en courant continu, elle peut consister dans les actions suivantes, en tenant compte des caractéristiques techniques et de la capacité du système HVDC:

a) actions de régulation manuelles de la puissance active transmise pour aider le GRT en état d'urgence à amener le flux de puissance dans les limites de sécurité d'exploitation, ou la fréquence de la zone synchrone voisine dans les limites de fréquence du réseau en état d'alerte, définies en vertu de l'article 18, paragraphe 2, du règlement (UE) 2017/1485;

b) fonctions de régulation automatique de la puissance active transmise sur la base des signaux et critères énoncés à l'article 13 du règlement (UE) 2016/1447;

c) réglage automatique de la fréquence, conformément aux articles 15 à 18 du règlement (UE) 2016/1447 en cas de fonctionnement en réseau séparé;

d) contrôle de la tension et de la puissance réactive conformément à l'article 24 du règlement (UE) 2016/1447; et

▼B

e) toute autre action appropriée.

3. Chaque GRT peut déconnecter manuellement tout élément du réseau de transport ayant un impact transfrontalier significatif, y compris une interconnexion, dans le respect des exigences suivantes:

a) le GRT agit en coordination avec les GRT voisins; et

b) ladite action n'entraîne pas l'état d'urgence ou de panne généralisée sur les autres réseaux de transport interconnectés.

4. Sans préjudice du paragraphe 3, un GRT peut, sans coordination, déconnecter manuellement tout élément d'un réseau de transport qui a un impact transfrontalier significatif, y compris une interconnexion, dans des circonstances exceptionnelles impliquant une violation des limites de sécurité d'exploitation et afin d'éviter de compromettre la sécurité du personnel ou d'endommager l'équipement. Dans les 30 jours suivant l'incident, le GRT prépare un rapport rédigé au moins en langue anglaise contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'impact de cette action, le soumet à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE ainsi qu'aux GRT voisins et le met à la disposition des utilisateurs du réseau touchés de façon significative.

SECTION 2

Mesures du plan de défense du réseau

Article 15

Système de réglage automatique de la sous-fréquence

1. Le système de réglage automatique de la sous-fréquence du plan de défense du réseau comporte un système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse et les valeurs du mode de réglage restreint à la sous-fréquence (LFSM-U) dans la zone de réglage fréquence-puissance (RFP) du GRT.

2. Chaque GRT prévoit, dans la conception de son plan de défense du réseau, l'activation du mode LFSM-U avant l'activation du système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse, lorsque la vitesse de variation de la fréquence le permet.

3. Avant d'activer le système de déconnexion de la charge nette en fréquence basse, chaque GRT et GRD identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, prévoient que les unités de stockage d'énergie en mode charge raccordées à son réseau:

a) basculent automatiquement en mode production dans le délai prévu et en respectant la consigne de puissance active fixée par le GRT dans le plan de défense du réseau; ou

b) se déconnectent automatiquement si elles ne sont pas en mesure d'assurer ce basculement dans le délai fixé par le GRT dans le plan de défense du réseau.

▼B

4. Chaque GRT établit dans son plan de défense du réseau les seuils de fréquence auxquels le basculement ou la déconnexion automatique des unités de stockage d'énergie a lieu. Ces seuils de fréquence sont inférieurs ou égaux au seuil de fréquence du réseau défini pour l'état d'urgence à l'article 18, paragraphe 3, du règlement (UE) 2017/1485 et supérieurs au niveau de départ obligatoire défini en annexe concernant la fréquence limite pour la déconnexion de la charge nette en fréquence basse.

5. Chaque GRT conçoit le système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse conformément aux paramètres de délestage en temps réel énoncés dans l'annexe. Le système prévoit la déconnexion automatique de la charge nette à différentes fréquences, depuis un «seuil de départ obligatoire» jusqu'à un «seuil final obligatoire» qui délimitent une plage d'exécution, en respectant un nombre minimal et une taille maximale de pas. La plage d'exécution définit l'écart maximal admissible entre la charge nette devant être déconnectée et la valeur-cible de charge nette devant être déconnectée à une fréquence donnée, calculée par interpolation linéaire entre le niveau de départ obligatoire et le niveau final obligatoire. La plage d'exécution ne permet pas la déconnexion d'une valeur de charge nette inférieure à celle devant être déconnectée au niveau de départ obligatoire. Un pas ne peut être considéré comme tel si aucune charge nette n'est déconnectée au moment où ledit pas est atteint.

6. Chaque GRT ou GRD installe les relais nécessaires à une déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse en tenant compte au moins du comportement de la charge ainsi que de la production dispersée.

7. Aux fins de la mise en œuvre du système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse en vertu de la notification visée à l'article 12, paragraphe 2, chaque GRT ou GRD:

a) évite de fixer un délai additionnel volontaire au temps de fonctionnement des relais et des disjoncteurs;

b) minimise la déconnexion d'unités de production d'électricité, particulièrement de celles fournissant de l'inertie; et

c) limite le risque que le système entraîne des excursions du flux de puissance et de la tension en dehors des limites de sécurité d'exploitation.

Si un GRD ne peut remplir les exigences des points b) et c), il le notifie au GRT et propose l'exigence qui s'applique. Le GRT, en consultation avec le GRD, établit les exigences applicables sur la base d'une analyse des coûts et bénéfices conjointe.

8. Le système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse défini dans le plan de défense du réseau peut prévoir une déconnexion de la charge nette sur la base d'un gradient de fréquence, à condition:

a) qu'elle ne soit activée que:

   i) lorsque l'écart de fréquence est supérieur à l'écart maximal de fréquence en régime permanent et que le gradient de fréquence est supérieur à celui produit par l'incident de référence;

▼B

ii) jusqu'à ce que la fréquence atteigne celle du niveau de départ obligatoire pour la déconnexion de la charge nette;

b) qu'elle soit conforme à l'annexe; et

c) qu'elle soit nécessaire et justifiée afin de maintenir la sécurité d'exploitation de façon efficace.

9. Dans le cas où le système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse défini dans le plan de défense du réseau inclut la déconnexion de la charge nette fondée sur un gradient de fréquence, comme décrit au paragraphe 8, le GRT soumet à l'autorité de régulation nationale, dans les 30 jours à compter de la mise en œuvre, un rapport contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'impact de cette mesure.

10. Un GRT peut inclure, dans le système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence base défini dans son plan de défense du réseau, des pas supplémentaires de déconnexion de la charge nette en dessous du niveau final obligatoire figurant dans l'annexe.

11. Chaque GRT est habilité à mettre en œuvre des dispositifs supplémentaires de protection du réseau déclenchés par une fréquence inférieure ou égale à celle du niveau final obligatoire pour la déconnexion de la charge et visant un processus de reconstitution plus rapide. Le GRT s'assure que ces dispositifs supplémentaires n'aggravent pas la dégradation de la fréquence.

Article 16

Système de réglage automatique de la surfréquence

1. Le système de contrôle automatique de la surfréquence défini dans le plan de défense du réseau entraîne une diminution automatique de la puissance active totale injectée dans chaque zone RFP.

2. En consultation avec les autres GRT de la zone synchrone, chaque GRT définit les paramètres suivants de son système de réglage automatique de la surfréquence:

a) les seuils de fréquence pour son activation; et

b) le rapport de réduction de l'injection de puissance active.

3. Chaque GRT conçoit son système de réglage automatique de la surfréquence en tenant compte des capacités des unités de production d'électricité en ce qui concerne le mode de réglage restreint à la surfréquence (LFSM-O) et des unités de stockage d'énergie dans sa zone RFP. Si le mode LFSM-O n'existe pas ou n'est pas suffisant pour satisfaire aux exigences formulées au paragraphe 2, points a) et b), chaque GRT met en place, en plus, une déconnexion linéaire par pas de la production dans sa zone RFP. Le GRT établit la taille maximale des pas de déconnexion d'unités de production d'électricité et/ou de systèmes HVDC en consultation avec les autres GRT de sa zone synchrone.

▼B

Article 17

Système automatique contre l'écroulement de tension

1. Le système automatique contre l'écroulement de tension prévu dans le plan de défense du réseau peut inclure un ou plusieurs des systèmes suivants, selon les résultats de l'évaluation faite par un GRT de la sécurité du réseau:

a) un système de déconnexion automatique de la charge nette en tension basse, conformément à l'article 19, paragraphe 2, du règlement (UE) 2016/1388;

b) un système de blocage des régleurs en charge de transformateur, conformément à l'article 19, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/1388; et

c) des dispositifs de protection du réseau pour la gestion de la tension.

2. Sauf si l'évaluation en vertu du paragraphe 1 démontre que la mise en œuvre du système de blocage des régleurs en charge de transformateur n'est pas nécessaire pour prévenir un écroulement de tension dans la zone de contrôle du GRT, le GRT établit les conditions de blocage des régleurs en charge de transformateur conformément à l'article 19, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/1388, y compris au minimum:

a) la méthode de blocage (local ou à distance à partir d'un centre de conduite);

b) le seuil de tension au point de raccordement;

c) la direction du flux de puissance réactive; et

d) le laps de temps maximal entre la détection du seuil et le blocage.

Article 18

Procédure de gestion des écarts de fréquence

1. La procédure de gestion des écarts de fréquence du plan de défense du réseau contient un ensemble de mesures de gestion d'un écart de fréquence en dehors des limites de fréquence définies pour l'état d'alerte définis à l'article 18, paragraphe 2, du règlement (UE) 2017/1485. La procédure de gestion des écarts de fréquence est conforme aux procédures définies pour les actions correctives devant être gérées de façon coordonnée, conformément à l'article 78, paragraphe 4, du règlement (UE) 2017/1485 et remplit au minimum les exigences suivantes:

a) la diminution de la production est inférieure à la diminution de la consommation lors des événements de sous-fréquence; et

b) la diminution de la production est supérieure à la diminution de la consommation lors des événements de surfréquence.

▼B

2. Chaque GRT adapte le mode d'exploitation de son RFP afin de prévenir toute interférence avec l'activation ou la désactivation manuelle de la puissance active, comme prévu aux paragraphes 3 et 5.

3. Chaque GRT est habilité à établir une consigne de puissance active à maintenir par chaque USR identifié en vertu de l'article 11, paragraphe 4, point c), sous réserve que ladite consigne satisfasse aux contraintes techniques de l'USR. Chaque GRT est habilité à établir une consigne de puissance active à maintenir par chaque fournisseur de services de défense sous réserve que cette mesure le concerne, en vertu des modalités et conditions visées à l'article 4, paragraphe 4, et que ladite consigne respecte les contraintes techniques des fournisseurs de services de défense. Les USR et les fournisseurs de services de défense exécutent les consignes données par le GRT directement ou indirectement par l'intermédiaire des GRD sans délai indu et maintiennent ledit état jusqu'à une nouvelle consigne. Lorsque les instructions sont données directement, le GRT en informe sans délai indu les GRD concernés.

4. Chaque GRT est habilité à déconnecter les USR et les fournisseurs de services de défense de façon directe, ou indirecte par les GRD. Les USR et les fournisseurs de services de défense restent déconnectés jusqu'à une nouvelle consigne. Lorsque les USR sont déconnectés directement, le GRT en informe les GRD concernés sans délai indu. Dans les 30 jours suivant l'incident, le GRT prépare un rapport contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'effet de cette action, le soumet à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE et le met à la disposition des USR affectés.

5. Avant d'activer le système de déconnexion automatique de la charge en fréquence basse visé à l'article 15 et si la vitesse de variation de la fréquence le permet, chaque GRT, directement ou indirectement par l'intermédiaire des GRD, active la participation active de la demande des fournisseurs de services de défense concernés et:

a) bascule les unités de stockage d'énergie en mode charge en mode de production à une consigne de puissance active fixée par le GRT dans le plan de défense du réseau; ou

b) si l'unité de stockage d'énergie n'est pas en mesure de basculer suffisamment rapidement pour stabiliser la fréquence, la déconnecte manuellement.

Article 19

Procédure de gestion des écarts de tension

1. La procédure de gestion des écarts de tension du plan de défense du réseau contient un ensemble de mesures de gestion des écarts de tension situés en dehors des limites de sécurité d'exploitation définies à l'article 25 du règlement (UE) 2017/1485.

2. Chaque GRT est habilité à établir une plage de puissance réactive ou une plage de tension et à donner instruction de la maintenir aux GRD et aux USR identifiés pour cette mesure en vertu de l'article 11, paragraphe 4, conformément aux articles 28 et 29 du règlement (UE) 2017/1485.

▼B

3. Chaque GRT, sur demande de ses homologues voisins en état d'urgence, met à disposition toutes les capacités en puissance réactive possibles n'entraînant pas l'état d'urgence ou de panne généralisée sur son propre réseau de transport.

Article 20

Procédure de gestion du flux de puissance

1. La procédure de gestion du flux de puissance prévue dans le plan de défense du réseau comporte un ensemble de mesures de gestion d'un flux de puissance situé en dehors des limites de sécurité d'exploitation définies à l'article 25 du règlement (UE) 2017/1485.

2. Chaque GRT est habilité à fixer une valeur de consigne de puissance active à maintenir par chaque USR identifié en vertu de l'article 11, paragraphe 4, point c), sous réserve que cette valeur de consigne respecte les contraintes techniques de l'USR. Chaque GRT est habilité à fixer une valeur de consigne de puissance active à maintenir par chaque fournisseur de services de défense pour autant que la présente mesure le concerne, en vertu des modalités et conditions visées à l'article 4, paragraphe 4, et que cette valeur de consigne respecte les contraintes techniques des fournisseurs de services de défense. Les USR et les fournisseurs de services de défense exécutent les instructions données par le GRT directement ou indirectement par l'intermédiaire des GRD sans délai indu et maintiennent ledit état jusqu'à la transmission de nouvelles instructions. Lorsque les USR sont directement déconnectés, le GRT en informe sans délai indu les GRD concernés.

3. Chaque GRT est habilité à déconnecter les USR et les fournisseurs de services de défense de façon directe, ou indirecte via les GRD. Les USR et les fournisseurs de services de défense restent déconnectés jusqu'à la transmission de nouvelles instructions. Lorsque les instructions sont données directement, le GRT en informe sans délai indu les GRD concernés. Dans les 30 jours suivant l'incident, le GRT prépare un rapport contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'effet de ladite action et le soumet à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE.

Article 21

Procédure d'assistance en puissance active

1. En cas d'absence d'adéquation dans sa zone de contrôle à l'échéance journalière ou infrajournalière, constatée en application de l'article 107, paragraphes 1 et 2, du règlement (UE) 2017/1485, et avant l'éventuelle suspension des activités du marché en vertu de l'article 35, un GRT est en droit de demander une assistance en puissance active à:

a) tout fournisseur de services d'équilibrage, qui, à la demande du GRT, modifie son état de disponibilité afin de mettre à disposition l'ensemble de sa puissance active, pour autant qu'elle n'ait pas été activée au préalable par le marché de l'équilibrage et dans le respect de ses contraintes techniques;

▼B

b) tout USR connecté dans sa zone RFP qui ne fournit pas déjà un service d'équilibrage au GRT et qui, à la demande du GRT, met à disposition l'ensemble de sa puissance active, dans le respect de ses contraintes techniques; et

c) les autres GRT qui sont à l'état normal ou en état d'alerte.

2. Un GRT peut activer l'assistance en puissance active d'un fournisseur de services d'équilibrage ou d'un USR, en vertu du paragraphe 1, points a) et b), seulement dans le cas où il a activé l'ensemble des offres d'équilibrage de l'énergie disponibles, en tenant compte de la capacité d'échange entre zones disponible au moment de l'absence d'adéquation de la zone de contrôle.

3. Chaque GRT auquel une demande d'assistance en puissance active a été adressée en vertu du paragraphe 1, point c):

a) met à disposition ses offres non partagées;

b) est habilité à activer l'énergie d'équilibrage disponible, afin de fournir la puissance correspondante au GRT demandeur; et

c) est en droit de demander une assistance en puissance active à ses fournisseurs de services d'équilibrage et à tout USR raccordé dans sa zone RFP qui ne fournit pas déjà un service d'équilibrage au GRT, afin de fournir l'assistance en puissance active correspondante au GRT demandeur.

4. Aux fins de l'activation de la demande en puissance active en vertu du paragraphe 1, point c), les GRT demandeurs et les GRT recevant une demande sont habilités à utiliser:

a) la capacité d'échange entre zones disponible si l'activation est faite avant l'heure de fermeture du guichet infrajournalier entre zones et si la fourniture de la capacité d'échange entre zones concernée n'a pas été suspendue en vertu de l'article 35;

b) une capacité supplémentaire qui peut être disponible en raison de l'état en temps réel du réseau, auquel cas les GRT demandeurs et les GRT recevant la demande se coordonnent avec les autres GRT touchés de façon significative, conformément à l'article 6, paragraphe 5.

5. Après accord entre les GRT demandeurs et les GRT recevant la demande sur les conditions de la fourniture d'assistance en puissance active, la quantité convenue de puissance active et le créneau horaire de la fourniture sont fermes, sauf si le réseau de transport du GRT fournissant l'assistance entre en état d'urgence ou de panne généralisée.

▼B

Article 22

Procédure de déconnexion manuelle de la charge

1. Outre les mesures énoncées aux articles 18 à 21, chaque GRT peut fixer la quantité de charge nette pouvant être déconnectée manuellement, soit directement par le GRT, soit indirectement par l'intermédiaire les GRD, lorsque cela est nécessaire pour prévenir la propagation ou l'aggravation d'un état d'urgence. Lorsqu'il prévoit de déconnecter directement la charge, le GRT en informe sans délai les GRD concernés.

2. Le GRT active la déconnexion manuelle de la charge nette visée au paragraphe 1 afin de:

a) remédier aux situations de surcharge ou de sous-tension; ou

b) remédier aux situations dans lesquelles une assistance en puissance active en vertu de l'article 21 a été demandée mais n'est pas suffisante pour maintenir l'adéquation dans sa zone de contrôle aux échéances journalière et infrajournalière, conformément à l'article 107 du règlement (UE) 2017/1485, entraînant un risque de dégradation de la fréquence dans la zone synchrone.

3. Le GRT notifie aux GRD la quantité de charge nette fixée en vertu du paragraphe 1 à déconnecter sur leurs réseaux de distribution. Chaque GRD déconnecte sans délai indu la quantité de charge nette notifiée.

4. Dans les 30 jours suivant l'incident, le GRT prépare un rapport contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'impact de cette action et le soumet à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE.

CHAPITRE III

PLAN DE RECONSTITUTION

SECTION 1

Dispositions générales

Article 23

Conception du plan de reconstitution

1. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT conçoit un plan de reconstitution en consultant les GRD concernés, les USR, les autorités de régulation nationales ou les entités visées à l'article 4, paragraphe 3, les GRT voisins et les autres GRT de la zone synchrone concernée.

2. Chaque GRT tient compte au minimum des éléments suivants dans la conception de son plan de reconstitution:

a) le comportement et les capacités de consommation et de production;

b) les besoins spécifiques des USR de haute priorité listés en vertu du paragraphe 4; et

▼B

c) les caractéristiques de son réseau et des réseaux sous-jacents des GRD.

3. Le plan de reconstitution contient au minimum les dispositions suivantes:

a) les conditions d'activation du plan de reconstitution, telles que prévues à l'article 25;

b) les instructions du plan de reconstitution émises par le GRT; et

c) des mesures faisant l'objet d'une consultation ou coordination en temps réel avec les parties identifiées.

4. En particulier, le plan de reconstitution du réseau contient les éléments suivants:

a) une liste des mesures devant être mises en œuvre par le GRT sur ses installations;

b) une liste des mesures devant être mises en œuvre par les GRD et une liste des GRD responsables de la mise en œuvre de ces mesures sur leurs installations;

c) une liste des USR responsables de la mise en œuvre sur leurs installations des mesures résultant des exigences à caractère obligatoire énoncées dans les règlements (UE) 2016/631, (UE) 2016/1388 et (UE) 2016/1447 ou dans la législation nationale et une liste des mesures devant être mises en œuvre par lesdits USR;

d) la liste des USR de haute priorité et les modalités et conditions pour leur déconnexion et remise sous tension;

e) une liste des postes électriques essentiels pour les procédures de reconstitution prévues;

f) le nombre de sources d'alimentation dans la zone de contrôle du GRT nécessaires pour remettre son réseau sous tension par une stratégie ascendante de remise sous tension avec capacités de démarrage autonome, de resynchronisation rapide (par un fonctionnement en îlotage sur les auxiliaires) et de fonctionnement en réseau séparé; et

g) les échéances de mise en œuvre de chaque mesure listée.

5. Le plan de reconstitution du réseau contient au minimum les mesures techniques et organisationnelles suivantes, qui sont précisées au chapitre III:

a) la procédure de remise sous tension, conformément à la section 2;

b) la procédure de gestion de la fréquence, conformément à la section 3; et

c) la procédure de resynchronisation, conformément à la section 4.

6. Les mesures comprises dans le plan de reconstitution du réseau sont conformes aux principes suivants:

a) leur impact sur les utilisateurs du réseau est minimal;

b) elles sont efficientes sur le plan économique;

▼B

c) seules les mesures nécessaires sont activées; et

d) elles n'entraînent pas l'état d'urgence ou de panne généralisée sur les réseaux de transport interconnectés.

Article 24

Mise en œuvre du plan de reconstitution

1. D'ici au 18 décembre 2019, chaque GRT met en œuvre les mesures de son plan de reconstitution concernant le réseau de transport. Il maintient par la suite les mesures mises en œuvre.

2. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT notifie aux GRD raccordés au réseau de transport les mesures, ainsi que les échéances pour leur mise en œuvre, concernant:

a) les installations des GRD, en vertu de l'article 23, paragraphe 4; et

b) les installations des USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, qui sont raccordées à leurs réseaux de distribution; et

c) les installations des fournisseurs de services de reconstitution raccordées à leurs réseaux de distribution; et

d) les installations des GRD raccordées à leurs réseaux de distribution.

3. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT notifie aux USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, et aux fournisseurs de services de reconstitution directement raccordés à son réseau de transport, les mesures à mettre en œuvre sur leurs installations et les échéances de mise en œuvre correspondantes, en vertu de l'article 23, paragraphe 4, point g).

4. Lorsque la législation nationale le prévoit, le GRT adresse une notification directement aux USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, aux fournisseurs de services de reconstitution et aux GRD raccordés aux réseaux de distribution et informe le GRD concerné de cette notification.

5. Lorsqu'un GRT adresse une notification à un GRD, conformément au paragraphe 2, le GRD notifie à son tour et sans tarder aux USR, aux fournisseurs de services de reconstitution et aux GRD connectés à son réseau de distribution les mesures du plan de reconstitution qu'ils doivent mettre en œuvre sur leurs installations respectives, ainsi que les échéances de mise en œuvre, en vertu de l'article 23, paragraphe 4, point g).

6. Chaque GRD, USR et fournisseur de services de reconstitution ayant reçu une notification:

a) met en œuvre les mesures notifiées dans un délai de 12 mois à compter de la date de la notification;

▼B

b) confirme la mise en œuvre des mesures à l'opérateur du réseau ayant émis la notification, qui, lorsqu'il est distinct du GRT, adresse une notification au GRT; et

c) maintient les mesures ayant été mises en œuvre sur ses installations.

Article 25

Activation du plan de reconstitution

1. Chaque GRT active les procédures de son plan de reconstitution en coordination avec les GRD et les USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, et avec les fournisseurs de services de reconstitution dans les cas suivants:

a) lorsque le réseau est en état d'urgence, conformément aux critères de l'article 18, paragraphe 3, du règlement (UE) 2017/1485, après stabilisation du réseau à la suite de l'activation des mesures du plan de défense du réseau; ou

b) lorsque le réseau est en état de panne généralisée, conformément aux critères de l'article 18, paragraphe 4, du règlement (UE) 2017/1485.

2. Pendant la reconstitution du réseau, chaque GRT identifie et surveille:

a) l'étendue et les frontières de la ou des régions synchronisées à laquelle ou auxquelles appartient sa zone de contrôle;

b) les GRT avec lesquels il partage une ou plusieurs régions synchronisées; et

c) les réserves de puissance active disponibles dans sa zone de contrôle.

3. Chaque GRD et USR identifié en vertu de l'article 23, paragraphe 4, ainsi que chaque fournisseur de services de reconstitution exécute sans délai indu les instructions du plan de reconstitution données par le GRT, en vertu de l'article 23, paragraphe 3, point b), conformément aux procédures du plan de reconstitution.

4. Chaque GRT active les procédures de son plan de reconstitution qui ont un impact transfrontalier significatif en coordination avec les GRT affectés.

SECTION 2

Remise sous tension

Article 26

Procédure de remise sous tension

1. La procédure de remise sous tension du plan de reconstitution contient un ensemble de mesures permettant au GRT d'appliquer:

a) une stratégie descendante de remise sous tension; et

b) une stratégie ascendante de remise sous tension.

▼B

2. En ce qui concerne la stratégie ascendante de remise sous tension, la procédure de remise sous tension contient au minimum des mesures:

a) de gestion des écarts de tension et de fréquence dus à la remise sous tension;

b) de surveillance et de gestion du fonctionnement en réseau séparé; et

c) de resynchronisation des zones fonctionnant en réseau séparé.

Article 27

Activation de la procédure de remise sous tension

1. Lors de l'activation de la procédure de remise sous tension, chaque GRT met en place la stratégie devant être appliquée en tenant compte:

a) de la disponibilité des sources d'électricité ayant une capacité de remise sous tension dans sa zone de contrôle;

b) de la durée et des risques attendus des stratégies de remise sous tension possibles;

c) des conditions des réseaux électriques;

d) des conditions des réseaux directement raccordés, y compris au minimum l'état des interconnexions;

e) des USR de haute priorité listés en vertu de l'article 23, paragraphe 4; et

f) de la possibilité d'associer les stratégies descendantes et ascendantes de remise sous tension.

2. Lors de la mise en œuvre d'une stratégie descendante de remise sous tension, chaque GRT gère la connexion de la consommation et de la production afin de réguler la fréquence vers la fréquence nominale avec une tolérance maximale correspondant à l'écart maximal de la fréquence en régime permanent. Chaque GRT applique les conditions de connexion de la consommation et de la production définies par le responsable de fréquence désigné, s'il en est désigné un conformément à l'article 29.

3. Lors de la mise en œuvre d'une stratégie ascendante de remise sous tension, chaque GRT gère la connexion de la consommation et de la production afin de régler la fréquence vers la fréquence cible fixée conformément à l'article 28, paragraphe 3, point c).

4. Pendant la remise sous tension, le GRT, après consultation avec les GRD, fixe et notifie la quantité de charge nette à reconnecter sur les réseaux de distribution. Chaque GRD reconnecte la quantité notifiée de charge nette, dans le respect de la reprise de la charge par blocs de puissance et en tenant compte de la reconnexion automatique de la charge et de la production sur son réseau.

5. Chaque GRT informe ses GRT voisins de sa capacité à supporter une stratégie descendante de remise sous tension.

▼B

6. Pour activer une stratégie descendante de remise sous tension, le GRT demande à ses GRT voisins de soutenir la remise sous tension. Ce soutien peut consister en une assistance en puissance active, conformément à l'article 21, paragraphes 3 à 5. Les GRT ayant reçu une demande fournissent une assistance de remise sous tension, à moins que cela n'entraîne l'état d'urgence ou de panne généralisée sur leurs réseaux. Dans un tel cas, le GRT demandeur emploie la stratégie ascendante de remise sous tension.

SECTION 3

Gestion de la fréquence

Article 28

Procédure de gestion de la fréquence

1. La procédure de gestion de la fréquence du plan de reconstitution contient un ensemble de mesures visant à rétablir la fréquence du réseau à la fréquence nominale du réseau.

2. Chaque GRT active sa procédure de gestion de la fréquence:

a) en préparation de la procédure de resynchronisation, lorsqu'une zone synchrone est divisée en plusieurs régions synchronisées;

b) en cas d'écart de fréquence dans la zone synchrone; ou

c) en cas de remise sous tension.

3. La procédure de gestion de la fréquence contient au minimum:

a) une liste des actions de paramétrage du bloc de réglage fréquence-puissance avant la désignation des responsables de fréquence;

b) la désignation des responsables de fréquence;

c) l'établissement d'une fréquence cible en cas de stratégie ascendante de remise sous tension;

d) la gestion de la fréquence après un écart de fréquence; et

e) la gestion de la fréquence après une division de zone synchrone.

f) la détermination du volume de consommation et de production à reconnecter, compte tenu des réserves de puissance active disponibles dans la région synchronisée, afin d'éviter de grands écarts de fréquence.

Article 29

Désignation d'un pilote de la fréquence

1. Pendant la reconstitution du réseau, lorsqu'une zone synchrone est divisée en plusieurs régions synchronisées, les GRT de chaque région synchronisée désignent un pilote de la fréquence, conformément au paragraphe 3.

▼B

2. Pendant la reconstitution du réseau, lorsqu'une zone synchrone n'est pas divisée mais que la fréquence du réseau dépasse les limites de fréquence applicables à l'état d'alerte, telles que définies à l'article 18, paragraphe 2, du règlement (UE) 2017/1485, tous les GRT de la zone synchrone désignent un pilote de la fréquence, conformément au paragraphe 3.

3. Le GRT ayant le facteur K estimé le plus élevé en temps réel est désigné comme pilote de la fréquence, sauf si les GRT de la région synchronisée ou de la zone synchrone désignent d'un commun accord un autre GRT comme pilote de la fréquence. Dans ce cas, les GRT de la région synchronisée ou de la zone synchrone tiennent compte des critères suivants:

a) la quantité des réserves de puissance active disponibles et particulièrement les réserves de restauration de la fréquence;

b) les capacités disponibles sur les interconnexions;

c) la disponibilité de mesures de la fréquence des GRT de la région synchronisée ou de la zone synchrone; et

d) la disponibilité de mesures sur les éléments critiques de la région synchronisée ou de la zone synchrone.

4. Sans préjudice du paragraphe 3, lorsque la taille de la zone synchrone concernée et la situation en temps réel le permettent, les GRT de la zone synchrone peuvent désigner un pilote de la fréquence prédéterminé.

5. Le GRT désigné comme pilote de la fréquence en vertu des paragraphes 1 et 2 informe de sa désignation les autres GRT de la zone synchrone dans les meilleurs délais.

6. Le pilote de la fréquence désigné agira en cette qualité:

a) jusqu'à ce qu'un autre pilote de la fréquence soit désigné pour la région synchronisée;

b) jusqu'à ce qu'un nouveau pilote de la fréquence soit désigné à la suite d'une resynchronisation de sa région synchronisée avec une autre région synchronisée; ou

c) jusqu'à ce que la zone synchrone ait été entièrement resynchronisée, que la fréquence du réseau se situe dans la plage de fréquence standard et que le RFP assuré par chaque GRT de la zone synchrone ait été rétabli dans son mode d'exploitation normal, conformément à l'article 18, paragraphe 1, du règlement (UE) 2017/1485.

Article 30

Gestion de la fréquence après un écart de fréquence

1. Pendant la reconstitution du réseau, lorsqu'un pilote de la fréquence a été désigné conformément à l'article 29, paragraphe 3, les GRT de la zone synchrone, sauf le pilote de la fréquence, suspendent en premier recours l'activation manuelle des réserves de restauration de la fréquence et des réserves de remplacement.

▼B

2. Le responsable de fréquence fixe, après consultation des autres GRT de la zone synchrone, le mode d'exploitation qui s'applique au RFP assuré par chaque GRT de la zone synchrone.

3. Le pilote de la fréquence gère l'activation manuelle des réserves de restauration de la fréquence et des réserves de remplacement au sein de la zone synchrone, dans le but de régler la fréquence de la zone synchrone vers la fréquence nominale et en tenant compte des autres limites de sécurité d'exploitation telles que définies en vertu de l'article 25 du règlement (UE) 2017/1485. Sur demande, chaque GRT de la zone synchrone apporte son soutien au pilote de la fréquence.

Article 31

Gestion de la fréquence après une division de zone synchrone

1. Pendant la reconstitution du réseau, lorsqu'un pilote de la fréquence a été désigné conformément à l'article 29, paragraphe 3, les GRT de chaque région synchronisée, à l'exception du pilote de la fréquence, suspendent en premier recours l'activation manuelle des réserves de restauration de la fréquence et des réserves de remplacement.

2. Le pilote de la fréquence fixe, après consultation des autres GRT de la région synchronisée, le mode d'exploitation qui s'applique au RFP assuré par chaque GRT de la région synchronisée.

3. Le responsable de fréquence gère l'activation manuelle des réserves de restauration de la fréquence et des réserves de remplacement au sein de la région synchronisée, dans le but de régler la fréquence de la région synchronisée sur la fréquence cible fixée par le responsable de la resynchronisation, le cas échéant, conformément à l'article 34, paragraphe 1, point a), et en tenant compte des limites de sécurité d'exploitation telles que définies conformément à l'article 25 du règlement (UE) 2017/1485. Lorsque aucun responsable de la resynchronisation n'a été désigné pour la région synchronisée, le pilote de la fréquence a pour objectif de régler la fréquence sur la fréquence nominale. Sur demande, chaque GRT de la région synchronisée apporte son soutien au pilote de la fréquence.

SECTION 4

Resynchronisation

Article 32

Procédure de resynchronisation

La procédure de resynchronisation du plan de reconstitution contient au minimum:

a) la désignation d'un responsable de la resynchronisation;

b) les mesures permettant au GRT d'appliquer une stratégie de resynchronisation; et

c) les limites maximales d'écart angulaire, de fréquence et de tension pour les lignes de connexion.

▼B

Article 33

Désignation d'un responsable de la resynchronisation

1. Pendant la reconstitution du réseau, s'il est possible de resynchroniser deux régions synchronisées sans compromettre la sécurité d'exploitation des réseaux de transport, les responsables de la fréquence de ces régions synchronisées désignent un responsable de la resynchronisation en consultation avec au moins le ou les GRT identifiés comme responsables potentiels de la resynchronisation, et conformément au paragraphe 2. Chaque pilote de la fréquence informe dans les meilleurs délais les GRT de sa région synchronisée de la désignation du responsable de la resynchronisation.

2. Pour chaque paire de régions synchronisées à resynchroniser, le responsable de la resynchronisation est le GRT qui:

a) fait fonctionner au moins un poste électrique équipé d'un dispositif de commutation parallèle à la frontière entre les deux régions synchronisées à resynchroniser;

b) dispose d'un accès aux mesures de la fréquence des deux régions synchronisées;

c) dispose d'un accès aux mesures de la tension aux postes électriques entre lesquels se situent les points de resynchronisation potentiels; et

d) est en mesure de contrôler la tension des points de resynchronisation potentiels.

3. Lorsque plus d'un GRT remplit les critères du paragraphe 2, le GRT ayant le nombre le plus important de points de resynchronisation potentiels entre les deux régions synchronisées est désigné comme responsable de la resynchronisation, sauf si les responsables de la fréquence des deux régions synchronisées désignent d'un commun accord un autre GRT comme responsable de la resynchronisation.

4. Le responsable de la resynchronisation désigné agit en tant que tel:

a) jusqu'à ce qu'un autre responsable de la resynchronisation soit désigné pour les deux régions synchronisées; ou

b) jusqu'à ce que les deux régions synchronisées aient été resynchronisées et que toutes les étapes visées à l'article 34 aient été accomplies.

Article 34

Stratégie de resynchronisation

1. Avant la resynchronisation, le responsable de la resynchronisation:

a) fixe, conformément aux limites maximales visées à l'article 32:

   i) la valeur cible de la fréquence aux fins de la resynchronisation;

   ii) la différence de fréquence maximale entre deux régions synchronisées;

▼B

iii) l'échange maximal de puissance active et réactive; et

iv) le mode d'exploitation à appliquer au RFP;

b) sélectionne le point de resynchronisation en tenant compte des limites de sécurité d'exploitation dans les régions synchronisées;

c) établit et prépare l'ensemble des actions nécessaires pour la resynchronisation de deux régions synchronisées au point de resynchronisation;

d) établit et prépare un ensemble d'actions à mener par la suite pour établir des connexions supplémentaires entre les régions synchronisées; et

e) évalue l'état de préparation des régions synchronisées pour la resynchronisation en tenant compte des conditions établies au point a).

2. Lors de l'exécution des tâches énumérées au paragraphe 1, le responsable de la resynchronisation consulte les responsables de fréquence des régions synchronisées concernées et, pour les tâches énumérées aux points b) à e), il consulte également les GRT exploitant les postes électriques employés pour la resynchronisation.

3. Chaque responsable de fréquence informe sans délai indu les GRT de sa région synchronisée de la resynchronisation programmée.

4. Lorsque l'ensemble des conditions établies conformément au paragraphe 1, point a), sont réunies, le responsable de la resynchronisation exécute la resynchronisation en activant les mesures établies conformément au paragraphe 1, points c) et d).

CHAPITRE IV

INTERACTIONS AVEC LES MARCHÉS

Article 35

Procédure de suspension des activités de marché

1. Un GRT peut provisoirement suspendre une ou plusieurs activités de marché citées au paragraphe 2 dans les cas suivants:

a) le réseau de transport du GRT est en état de panne généralisée; ou

b) le GRT a épuisé toutes les possibilités offertes par le marché et la poursuite des activités de marché en état d'urgence entraînerait la dégradation d'une ou plusieurs des conditions visées à l'article 18, paragraphe 3, du règlement (UE) 2017/1485; ou

c) la poursuite des activités de marché diminuerait de façon significative l'efficacité du processus de reconstitution de l'état normal ou d'alerte; ou

▼B

d) les outils et moyens de communication nécessaires aux GRT afin de faciliter les activités de marché sont indisponibles.

2. Les activités de marché suivantes peuvent être suspendues, conformément au paragraphe 1:

a) la fourniture d'une capacité d'échange entre zones pour l'allocation de la capacité aux frontières correspondantes des zones de dépôt des offres pour chaque unité de temps du marché où l'on s'attend à ce que le réseau de transport ne soit pas rétabli à l'état normal ou d'alerte;

b) la soumission, par un fournisseur de services d'équilibrage, d'offres de capacité d'équilibrage et d'énergie d'équilibrage;

c) la fourniture par une partie responsable de l'équilibrage d'une position équilibrée à l'expiration de l'échéance journalière, si les modalités et conditions générales relatives à l'équilibrage l'exigent;

d) la fourniture de modifications de la position de parties responsables de l'équilibrage;

e) la fourniture des programmes visés à l'article 111, paragraphes 1 et 2, du règlement (UE) 2017/1485; et

f) les autres activités de marché pertinentes dont la suspension est jugée nécessaire pour préserver et/ou reconstituer le réseau.

3. En cas de suspension des activités du marché en vertu du paragraphe 1 et sur demande du GRT, chaque USR fonctionne, si les contraintes techniques le permettent, à une consigne de puissance active fixée par le GRT.

4. Lorsque le GRT suspend les activités de marché en vertu du paragraphe 1, il peut suspendre totalement ou partiellement le fonctionnement de ses processus touchés par ladite suspension.

5. Lorsque le GRT suspend les activités de marché en vertu du paragraphe 1, il se coordonne au minimum avec les parties suivantes:

a) les GRT des régions pour le calcul de la capacité auxquelles appartient le GRT;

b) les GRT avec lesquels le GRT a établi des accords pour la coordination de l'équilibrage;

c) les NEMO et autres entités affectées ou déléguées à l'exécution de fonctions de marché conformément au règlement (UE) 2015/1222 dans sa zone de contrôle;

d) les GRT d'un bloc de réglage fréquence-puissance auquel appartient le GRT; et

e) le responsable du calcul coordonné de la capacité pour les régions de calcul de la capacité auxquelles appartient le GRT.

▼B

6. En cas de suspension des activités de marché, chaque GRT déclenche la procédure de communication prévue à l'article 38.

Article 36

Règles de suspension et de rétablissement des activités de marché

1. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT élabore une proposition de règles sur la suspension et le rétablissement des activités de marché.

2. Le GRT publie lesdites règles sur son site internet à l'issue de leur approbation par l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE.

3. Les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché sont compatibles dans la mesure du possible avec:

a) les règles de fourniture d'une capacité d'échange entre zones au sein des régions de calcul de la capacité concernées;

b) les règles de soumission, par les fournisseurs de services d'équilibrage, d'offres de capacité d'équilibrage et d'énergie d'équilibrage résultant des accords avec d'autres GRT pour la coordination de l'équilibrage;

c) les règles régissant la fourniture, par une partie responsable de l'équilibrage, d'une position équilibrée à l'expiration de l'échéance journalière si les modalités et conditions générales relatives à l'équilibrage l'exigent;

d) les règles de fourniture des modifications de la position des parties responsables de l'équilibrage; et

e) les règles de fourniture des programmes visés à l'article 111, paragraphes 1 et 2, du règlement (UE) 2017/1485.

4. Chaque GRT, dans le développement des règles de suspension et de rétablissement des activités de marché, convertit les situations visées à l'article 35, paragraphe 1, en paramètres définis de façon objective, en tenant compte des facteurs suivants:

a) le pourcentage de déconnexion de la charge dans la zone RFP du GRT correspondant à:

   i) l'incapacité d'une part significative des parties responsables de l'équilibrage à maintenir leur équilibre; ou

   ii) la nécessité pour le GRT de ne pas suivre les processus d'équilibrage habituels afin de réaliser une remise sous tension efficace;

b) le pourcentage de déconnexion de la production dans la zone RFP du GRT correspondant à l'incapacité d'une part significative des parties responsables de l'équilibre à maintenir leur équilibre;

▼B

c) la part et la distribution géographique des éléments du réseau de transport non disponibles correspondant à:

i) la désynchronisation d'une partie significative de la zone RFP rendant les processus habituels d'équilibrage contre-productifs; ou

ii) la réduction à zéro de la capacité d'échange entre zones sur une ou plusieurs frontières de zones de dépôt des offres;

d) l'incapacité des entités touchées suivantes à exécuter leurs activités de marché pour une ou plusieurs raisons échappant à leur contrôle:

i) les parties responsables de l'équilibre;

ii) les parties fournissant des services d'équilibrage;

iii) les NEMO et autres entités affectées ou déléguées à l'exécution de fonctions de marché, conformément au règlement (UE) 2015/1222;

iv) les GRD raccordés au réseau de transport;

e) l'absence d'outils et moyens de communication fonctionnant correctement nécessaires pour réaliser:

i) le couplage unique journalier ou infrajournalier ou tout mécanisme d'allocation explicite de la capacité; ou

ii) le processus de restauration de la fréquence; ou

iii) le processus de remplacement des réserves; ou

iv) la fourniture, par la partie responsable de l'équilibre, d'une position équilibrée à l'échéance journalière, et la fourniture d'une modification de sa position; ou

v) la fourniture des programmes visés à l'article 111, paragraphes 1 et 2, du règlement (UE) 2017/1485.

5. Les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché fixent une échéance à respecter pour chaque paramètre défini en vertu du paragraphe 4, avant de lancer la procédure de suspension des activités de marché.

6. Le GRT concerné évalue en temps réel les paramètres définis en vertu du paragraphe 4, sur la base des informations dont il dispose.

7. D'ici au 18 décembre 2020, l'ENTSO pour l'électricité soumet à l'Agence un rapport évaluant le degré d'harmonisation des règles de suspension et de rétablissement des activités de marché fixées par les GRT et identifiant, le cas échéant, les domaines devant être harmonisés.

▼C1

8. D'ici au 18 juin 2020, chaque GRT soumet à l'ENTSO pour l'électricité les données nécessaires à la préparation et à la soumission du rapport conformément au paragraphe 7.

▼B

Article 37

Procédure de rétablissement des activités de marché

1. Le GRT concerné, en coordination avec le ou les NEMO actifs dans sa zone de contrôle et avec les GRT voisins, lance la procédure de rétablissement des activités de marché suspendues en vertu de l'article 35, paragraphe 1, lorsque:

a) la situation ayant déclenché la suspension est terminée et aucune autre situation visée à l'article 35, paragraphe 1, ne s'applique; et

b) les entités visées à l'article 38, paragraphe 2, ont été dûment informées au préalable, conformément à l'article 38.

2. Le GRT concerné, en coordination avec ses homologues voisins, lance le rétablissement des processus du GRT touchés par la suspension des activités de marché lorsque les conditions du paragraphe 1 sont remplies, ou avant si cela est nécessaire pour rétablir les activités de marché.

3. Le ou les NEMO concernés, en coordination avec les GRT et les entités visées à l'article 35, paragraphe 5, lancent le rétablissement des processus de couplage unique journalier et/ou unique infrajournalier pertinents dès que le ou les GRT notifient le rétablissement des processus des GRT.

4. Lorsque la fourniture de capacité d'échange entre zones a été suspendue puis rétablie, chaque GRT concerné met à jour la capacité d'échange entre zones pour l'allocation de la capacité en utilisant, parmi les options suivantes, la plus réalisable et la plus efficace pour chaque unité de temps du marché:

a) en utilisant la capacité d'échange entre zones disponible la plus récente calculée par le responsable du calcul coordonné de la capacité;

b) en lançant les processus de calcul régional de la capacité en vigueur, conformément aux articles 29 et 30 du règlement (UE) 2015/1222; ou

c) en déterminant la capacité d'échange entre zones en coordination avec les GRT de la région de calcul de la capacité, sur la base des conditions réelles du réseau physique.

5. Si une partie de la zone couplée totale où des activités de marché ont été suspendues est revenue à l'état normal ou à l'état d'alerte, le ou les NEMO de cette zone sont habilités à exécuter un couplage du marché dans une partie de la zone couplée totale, en consultation avec les GRT et les entités visées à l'article 35, paragraphe 5, à condition que le GRT ait rétabli le processus de calcul de la capacité.

▼B

6. Au plus tard 30 jours après le rétablissement des activités de marché, le ou les GRT ayant suspendu et rétabli les activités de marché élaborent un rapport rédigé au moins en langue anglaise contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'impact de la suspension des activités de marché et une référence à la conformité avec les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché, le soumettent à l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE et le mettent à la disposition des entités visées à l'article 38, paragraphe 2.

7. Les autorités de régulation des États membres ou l'Agence peuvent émettre une recommandation au ou aux GRT concernés afin de promouvoir les bonnes pratiques et d'empêcher la survenue d'incidents similaires à l'avenir.

Article 38

Procédure de communication

1. Les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché élaborées en vertu de l'article 36 contiennent aussi une procédure de communication détaillant les tâches et actions attendues de chaque partie selon son rôle dans la suspension et le rétablissement des activités de marché.

2. La procédure de communication prévoit que les informations sont envoyées simultanément aux entités suivantes:

a) les parties visées à l'article 35, paragraphe 5;

b) les parties responsables de l'équilibre;

c) les fournisseurs de services d'équilibrage;

d) les GRD raccordés au réseau de transport; et

e) l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE des États membres concernés.

3. La procédure de communication contient au minimum les étapes suivantes:

a) la notification par le GRT de la suspension des activités de marché, conformément à l'article 35;

b) la notification par le GRT de la meilleure estimation de la date et de l'heure de la reconstitution du réseau de transport;

c) la notification de l'éventuelle suspension de leurs activités par le NEMO et les autres entités désignées pour l'exécution de fonctions de marché conformément au règlement (UE) 2015/1222 et au règlement (UE) 2016/1719;

d) les mises à jour effectuées par les GRT sur le processus de reconstitution du réseau de transport;

e) la notification par les entités visées au paragraphe 2, points a) à d), que leurs outils de marché et systèmes de communication sont opérationnels;

▼B

f) la notification par le ou les GRT que le réseau de transport est rétabli à l'état normal ou d'alerte;

g) la notification, par le NEMO et les autres entités assignées ou déléguées à l'exécution de fonctions de marché conformément au règlement (UE) 2015/1222, de la meilleure estimation de la date et de l'heure du rétablissement des activités de marché; et

h) la confirmation du rétablissement des activités de marché par le NEMO et les autres entités assignées ou déléguées à l'exécution de fonctions de marché conformément au règlement (UE) 2015/1222.

4. Toutes les notifications et mises à jour effectuées par le ou les GRT, NEMO et autres entités affectées ou déléguées à l'exécution des fonctions de marché visées au paragraphe 3 sont publiées sur les sites internet desdites entités. Si une notification ou mise à jour du site internet n'est pas possible, l'entité soumise à l'obligation de notification informe par courrier électronique ou par tout autre moyen disponible au moins les parties participant directement aux activités de marché suspendues.

5. La notification en vertu du paragraphe 3, point e), au GRT concerné est réalisée par courrier électronique ou par tout autre moyen disponible.

Article 39

Règles relatives au règlement en cas de suspension des activités de marché

1. D'ici au 18 décembre 2018, chaque GRT élabore une proposition de règles pour le règlement des déséquilibres et le règlement de la capacité et de l'énergie d'équilibrage applicables aux périodes de règlement des déséquilibres pendant lesquelles les activités du marché ont été suspendues. Le GRT peut proposer les mêmes règles que celles qu'il applique aux opérations normales.

Le GRT publie lesdites règles sur son site internet à l'issue de leur approbation par l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE.

Un GRT peut déléguer les tâches qui lui incombent visées au présent article à un ou plusieurs tiers, pour autant que le tiers puisse s'acquitter de la fonction en cause au moins aussi efficacement que le ou les GRT. Un État membre ou, le cas échéant, une autorité de régulation, peut charger des tâches visées dans le présent article un ou plusieurs tiers, pour autant que le tiers puisse s'acquitter de la fonction en cause au moins aussi efficacement que le ou les GRT.

2. Les règles visées au paragraphe 1 traitent des arrangements des GRT et de tiers, le cas échéant, avec des parties responsables de l'équilibre et des fournisseurs de services d'équilibrage.

▼B

3. Les règles établies conformément au paragraphe 1:

a) assurent la neutralité financière de chaque GRT et tiers concerné visé au paragraphe 1;

b) évitent toute distorsion des incitations ou toute incitation contre-productive pour les parties responsables de l'équilibrage, fournisseurs de services d'équilibrage et GRT;

c) incitent les parties responsables de l'équilibrage à s'efforcer d'être à l'équilibre ou à aider le réseau à rétablir son équilibre;

d) évitent toute pénalité financière imposée aux parties responsables de l'équilibrage et aux fournisseurs de services d'équilibrage en raison de l'exécution des actions demandées par le GRT;

e) dissuadent les GRT de suspendre les activités de marché sauf en cas de nécessité absolue et les incitent à rétablir les activités de marché dès que possible; et

f) incitent les fournisseurs de services d'équilibrage à offrir des services qui aident à rétablir le réseau à l'état normal au GRT de raccordement.

CHAPITRE V

ÉCHANGE D'INFORMATIONS ET COMMUNICATION, OUTILS ET INSTALLATIONS

Article 40

Échange d'informations

1. Outre les dispositions des articles 40 à 53 du règlement (UE) 2017/1485, chaque GRT en état d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution est habilité à recueillir les informations suivantes:

a) auprès des GRD identifiés conformément à l'article 23, paragraphe 4, les informations nécessaires concernant, au minimum:

   i) la portion de leur réseau qui fonctionne en réseau séparé;

   ii) la capacité à synchroniser des parties du réseau qui fonctionnent en réseau séparé; et

   iii) la capacité à lancer un fonctionnement en réseau séparé;

b) auprès des USR, conformément à l'article 23, paragraphe 4, et des fournisseurs de services de reconstitution, des informations concernant au minimum les conditions suivantes:

   i) l'état actuel de l'installation;

   ii) les limites d'exploitation;

▼B

iii) la durée totale d'activation et le temps nécessaire à l'augmentation de la production; et

iv) les processus pour lesquels le facteur temps est critique.

2. Dans les états d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution, chaque GRT fournit en temps utile les informations suivantes dont il dispose aux fins des procédures du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution:

a) aux GRT voisins, des informations concernant au minimum:

i) l'étendue et les frontières de la ou des régions synchronisées auxquelles appartient sa zone de contrôle;

ii) les restrictions d'exploitation de la région synchronisée;

iii) la durée et la quantité maximales de puissance active et réactive qui peut être fournie via les interconnexions; et

iv) toute autre restriction d'ordre technique ou organisationnel;

b) au pilote de la fréquence de sa région synchronisée, des informations concernant au minimum:

i) les restrictions pour le maintien d'un fonctionnement en réseau séparé;

ii) la consommation et la production supplémentaires disponibles; et

iii) la disponibilité de réserves d'exploitation;

c) aux GRD raccordés au réseau de transport identifiés conformément à l'article 11, paragraphe 4, et à l'article 23, paragraphe 4, des informations concernant au minimum:

i) l'état de son réseau de transport;

ii) les limites de la puissance active et réactive, de la reprise de la charge par blocs de puissance et de la position des régleurs et des coupe-circuit aux points de connexion;

iii) les informations sur l'état actuel et anticipé des unités de production d'électricité raccordées au GRD, si elles ne sont pas directement disponibles pour le GRD; et

iv) toutes les informations nécessaires en vue d'une coordination ultérieure avec les parties raccordées au réseau de distribution;

d) aux fournisseurs de services de défense, des informations concernant, au minimum:

i) l'état de son réseau de transport; et

ii) les mesures programmées nécessitant la participation des fournisseurs de services de défense;

▼B

e) aux GRD et aux USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, et aux fournisseurs de services de reconstitution, des informations concernant, au minimum:

i) l'état de son réseau de transport;

ii) la capacité à remettre les couplages sous tension et les plans y afférents; et

iii) les mesures programmées nécessitant leur participation.

3. Les GRT en état d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution échangent des informations concernant, au minimum:

a) les circonstances ayant entraîné l'état actuel du réseau de transport, si elles sont connues; et

b) les problèmes potentiels entraînant la nécessité d'une assistance en puissance active.

4. Un GRT en état d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution fournit en temps voulu les informations sur l'état de son réseau de transport et, le cas échéant, des informations complémentaires expliquant la situation du réseau de transport:

a) au ou aux NEMO, qui mettent ces informations à la disposition des acteurs de leur marché, comme le prévoit l'article 38;

b) à son autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE, ou, lorsque la législation nationale le prévoit explicitement, aux entités visées à l'article 4, paragraphe 3; et

c) à toute autre partie compétente, le cas échéant.

5. Les GRT informent chaque partie affectée du plan d'essais défini en vertu de l'article 43, paragraphes 2 et 3.

Article 41

Systèmes de communication

1. Chaque GRD et chaque USR identifié conformément à l'article 23, paragraphe 4, points b) et c), chaque fournisseur de services de reconstitution et chaque GRT dispose d'un système de communication vocale comportant une redondance des équipements et des sources d'alimentation électrique de secours suffisantes pour l'échange des informations nécessaires au plan de reconstitution pendant au moins 24 heures en cas d'absence totale de source d'alimentation électrique externe ou en cas de défaillance de tout équipement individuel du système de communication vocale. Les États membres peuvent exiger une capacité d'alimentation électrique de secours minimale d'une durée supérieure à 24 heures.

2. Chaque GRT établit en consultation avec les GRD, les USR identifiés en vertu de l'article 23, paragraphe 4, et les fournisseurs de services de reconstitution, les exigences techniques portant sur leurs systèmes de communication vocale ainsi que sur son propre système de communication vocale afin d'assurer leur interopérabilité et de garantir que les appels entrants du GRT peuvent être identifiés par l'autre partie et recevoir une réponse immédiatement.

▼B

3. Chaque GRT établit, en consultation avec les GRT voisins et les autres GRT de sa zone synchrone, les exigences techniques applicables à leurs systèmes de communication vocale ainsi qu'à son propre système de communication vocale afin d'assurer leur interopérabilité et de garantir que les appels entrants du GRT peuvent être identifiés par l'autre partie et recevoir une réponse immédiatement.

4. Sans préjudice du paragraphe 1, les USR identifiés conformément à l'article 23, paragraphe 4 qui sont des unités de production d'électricité de type B et les fournisseurs de services de reconstitution qui sont des unités de production d'électricité des types A ou B ont la possibilité de disposer uniquement d'un système de communication de données et non pas d'un système de communication vocale, sous réserve de l'accord du GRT. Ce système de communication des données satisfait aux exigences énoncées aux paragraphes 1 et 2.

5. Les États membres peuvent exiger, en plus de système de communication vocale, qu'un système de communication complémentaire soit utilisé à l'appui du plan de reconstitution; en pareil cas, le système de communication complémentaire satisfait aux exigences énoncées au paragraphe 1.

Article 42

Outils et installations

1. Chaque GRT met à disposition pendant au moins 24 heures les outils et installations critiques disponibles visés à l'article 24 du règlement (UE) 2017/1485 en cas de perte de l'alimentation électrique principale.

2. Chaque GRD et chaque USR identifié en vertu de l'article 23, paragraphe 4, ainsi que chaque fournisseur de services de reconstitution met à disposition les outils et installations critiques visés à l'article 24 du règlement (UE) 2017/1485 et prévus dans le plan de reconstitution, pendant une période d'au moins 24 heures, en cas de perte de l'alimentation électrique principale, comme défini par le GRT.

3. Chaque GRT dispose d'au moins un centre de conduite de secours géographiquement distinct. Le centre de conduite de secours est équipé au minimum des outils et installations critiques décrits à l'article 24 du règlement (UE) 2017/1485. Chaque GRT prévoit une source d'alimentation électrique de secours pour son centre de conduite de secours pendant une durée d'au moins 24 heures en cas de perte de la source d'alimentation électrique principale.

4. Chaque GRT prépare une procédure de transfert des fonctions du centre de conduite principal au centre de conduite de secours, cette procédure devant être aussi rapide que possible et dans tous les cas d'une durée maximale de trois heures. La procédure prévoit l'exploitation du réseau pendant le transfert.

5. Les postes électriques identifiés comme étant essentiels aux procédures du plan de reconstitution en vertu de l'article 23, paragraphe 4, sont en état de fonctionnement en cas de perte de l'alimentation électrique principale pendant au moins 24 heures. Pour les postes électriques situés dans les zones synchrones d'Irlande et de Lettonie, la durée de fonctionnement en cas de perte de l'alimentation électrique principale peut être inférieure à 24 heures et est approuvée par l'autorité de régulation ou toute autre autorité compétente de l'État membre, sur proposition du GRT.

▼B

CHAPITRE VI

CONFORMITÉ ET RÉEXAMEN

SECTION 1

Essais de conformité des capacités des GRT, des GRD et des USR

Article 43

Principes généraux

1. Chaque GRT évalue périodiquement le bon fonctionnement de l'ensemble des équipements et capacités considérés dans le plan de défense du réseau et le plan de reconstitution. À cette fin, chaque GRT vérifie périodiquement la conformité desdits équipements et capacités, conformément au paragraphe 2 et à l'article 41, paragraphe 2, du règlement (UE) 2016/631, à l'article 35, paragraphe 2, du règlement (UE) 2016/1388 et à l'article 69, paragraphes 1 et 2, du règlement (UE) 2016/1447.

2. D'ici au 18 décembre 2019, chaque GRT définit un plan d'essais en consultation avec les GRD, les USR identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, et de l'article 23, paragraphe 4, les fournisseurs de services de défense et les fournisseurs de services de reconstitution. Le plan d'essais identifie les équipements et capacités pertinents pour le plan de défense du réseau et le plan de reconstitution qui doivent faire l'objet d'un essai.

3. Le plan d'essais indique la périodicité et les conditions des essais et suit les exigences minimales énoncées aux articles 44 à 47. Le plan d'essais respecte la méthodologie énoncée dans le règlement (UE) 2016/631, le règlement (UE) 2016/1388 et le règlement (UE) 2016/1447 pour la capacité correspondante soumise à essai. Pour les USR non soumis au règlement (UE) 2016/631, au règlement (UE) 2016/1388 et au règlement (UE) 2016/1447, le plan d'essais est conforme aux dispositions de la législation nationale.

4. Aucun GRT, GRD, USR, fournisseur de services de défense ni fournisseur de services de reconstitution ne compromet la sécurité d'exploitation du réseau de transport et du réseau de transport interconnecté pendant l'essai. L'essai est réalisé de manière à minimiser son incidence sur les utilisateurs du réseau.

5. L'essai est considéré comme réussi lorsqu'il remplit les conditions fixées par le gestionnaire de réseau concerné en vertu du paragraphe 3. Tant que lesdites conditions ne sont pas remplies, l'essai est de nouveau réalisé par le GRT, le GRD, l'USR, le fournisseur de services de défense et le fournisseur de services de reconstitution.

Article 44

Essais de conformité des capacités des unités de production d'électricité

1. Chaque fournisseur de services de reconstitution qui est une unité de production d'électricité fournissant un service de démarrage autonome exécute un essai de capacité de démarrage autonome au moins tous les trois ans, conformément à la méthodologie énoncée à l'article 45, paragraphe 5, du règlement (UE) 2016/631.

▼B

2. Chaque fournisseur de services de reconstitution qui est une unité de production d'électricité fournissant un service de resynchronisation rapide exécute un essai de basculement vers un fonctionnement en îlotage sur les auxiliaires à l'issue de tout changement d'équipement ayant un impact sur sa capacité à fonctionner en îlotage sur les auxiliaires, ou après deux échecs consécutifs de basculement en fonctionnement réel, en appliquant la méthodologie énoncée à l'article 45, paragraphe 6, du règlement (UE) 2016/631.

Article 45

Essais de conformité des installations de consommation fournissant des services de participation active de la demande

1. Chaque fournisseur de services de défense fournissant une participation active de la demande exécute un essai de modification de la charge, après deux échecs de participation active consécutifs en fonctionnement réel, ou au moins une fois par an, conformément à la méthodologie figurant à l'article 41, paragraphe 1, du règlement (UE) 2016/1388.

2. Chaque fournisseur de services de défense fournissant une déconnexion de la charge en fréquence basse par participation active de la demande exécute un essai de déconnexion de la charge en fréquence basse dans un délai à définir au niveau national, en suivant la méthodologie donnée à l'article 37, paragraphe 4, du règlement (UE) 2016/1388 pour les installations de consommation raccordées au réseau de transport ou en suivant une méthodologie similaire définie par le gestionnaire de réseau concerné pour les autres installations de consommation.

Article 46

Essais de conformité des capacités HVDC

Chaque fournisseur de services de reconstitution qui est un système HVDC fournissant un service de démarrage autonome exécute un essai de capacité de démarrage autonome au moins tous les trois ans, en appliquant la méthodologie énoncée à l'article 70, paragraphe 11, du règlement (UE) 2016/1447.

Article 47

Essais de conformité des relais de déconnexion de la charge en fréquence basse

Chaque GRT et chaque GRD exécute des essais sur les relais de déconnexion de la charge en fréquence basse présents sur ses installations, dans un délai défini au niveau national et en suivant la méthodologie énoncée à l'article 37, paragraphe 6, et à l'article 39, paragraphe 5, du règlement (UE) 2016/1388.

Article 48

Essais des systèmes de communication

1. Chaque GRD et chaque USR identifié en vertu de l'article 23, paragraphe 4, chaque GRT et chaque fournisseur de services de reconstitution soumet au moins une fois par an à essai les systèmes de communication définis à l'article 41.

▼B

2. Chaque GRD et chaque USR identifié en vertu de l'article 23, paragraphe 4, chaque GRT et chaque fournisseur de services de reconstitution soumet au moins une fois tous les cinq ans à essai la source d'alimentation électrique de secours de leurs systèmes de communication.

3. D'ici au 18 décembre 2024, chaque GRT, en consultation avec les autres GRT, définit un plan d'essai à appliquer à la communication inter-GRT.

Article 49

Essais des outils et installations

1. Chaque GRT effectue au moins une fois par an un essai de la capacité des sources d'alimentation principales et de secours à alimenter ses centres de conduite principaux et de secours, comme prévu à l'article 42.

2. Chaque GRT effectue au moins tous les trois ans des essais de la fonctionnalité des outils et installations critiques visés à l'article 24 du règlement (UE) 2017/1485, couvrant à la fois les outils et installations principaux et de secours. Lorsque lesdits outils et installations impliquent des GRD ou des USR, lesdites parties participent à l'essai.

3. Chaque GRT effectue au moins tous les cinq ans un essai de la capacité des sources d'alimentation de secours à fournir les services essentiels des postes électriques identifiés comme essentiels pour les procédures du plan de reconstitution en vertu de l'article 23, paragraphe 4. Lorsque ces postes électriques se situent sur des réseaux de distribution, les GRD exécutent cet essai.

4. Chaque GRT effectue au moins une fois par an un essai de la procédure de transfert du centre de conduite principal vers le centre de conduite de secours, comme prévu à l'article 42, paragraphe 4.

SECTION 2

Essais de conformité et réexamen des plans de défense du réseau et des plans de reconstitution

Article 50

Essais de conformité et réexamen périodique du plan de défense du réseau

1. Chaque GRD concerné par la mise en œuvre de la déconnexion de la charge en fréquence basse sur ses installations met à jour une fois par an la communication au gestionnaire de réseau qui émet la notification prévue à l'article 12, paragraphe 6, point b). Cette communication indique les paramètres de fréquence auxquelles la déconnexion de la charge nette est lancée et le pourcentage de la charge nette déconnectée pour chaque paramètre.

2. Chaque GRT surveille la bonne mise en œuvre de la déconnexion de la charge nette en fréquence basse sur la base de la communication écrite annuelle visée au paragraphe 1 et sur la base des précisions concernant la mise en œuvre des installations des GRT, le cas échéant.

▼B

3. Chaque GRT réexamine l'efficacité de la totalité de son plan de défense du réseau au moins une fois tous les cinq ans. Dans cette évaluation, le GRT tient compte au minimum des éléments suivants:

a) le développement et l'évolution de son réseau depuis le dernier réexamen ou la première conception;

b) les capacités des nouveaux équipements installés sur les réseaux de transport et de distribution depuis le dernier réexamen ou la première conception;

c) les USR entrés en activité depuis le dernier réexamen ou la première conception, ainsi que leurs capacités et les services pertinents apportés;

d) les essais réalisés et l'analyse des incidents sur le réseau, conformément à l'article 56, paragraphe 5, du règlement (UE) 2017/1485; et

e) les données d'exploitation recueillies en fonctionnement normal et après une perturbation.

4. Chaque GRT réexamine les mesures pertinentes de son plan de défense du réseau conformément au paragraphe 3 avant toute modification substantielle de la configuration du réseau.

5. Lorsqu'un GRT identifie un besoin d'adaptation du plan de défense du réseau, il le modifie et met ces modifications en œuvre conformément à l'article 4, paragraphe 2, points c) et d), et aux articles 11 et 12.

Article 51

Essais de conformité et réexamen périodique du plan de reconstitution

1. Chaque GRT évalue les mesures de son plan de reconstitution au moyen d'essais par simulation informatique, à l'aide des données provenant des GRD identifiés conformément à l'article 23, paragraphe 4, et des fournisseurs de services de reconstitution, au moins tous les cinq ans. Le GRT définit ces essais de simulation dans une procédure d'essais ad hoc couvrant au minimum:

a) la voie de remise sous tension par les fournisseurs de services de reconstitution avec capacités de démarrage autonome ou de fonctionnement en réseau séparé;

b) l'alimentation des auxiliaires principaux des unités de production d'électricité;

c) le processus de reconnexion de la charge; et

d) le processus de resynchronisation des réseaux fonctionnant en réseau séparé.

2. En outre, lorsque le GRT le juge nécessaire pour l'efficacité du plan de reconstitution, chaque GRT exécute des essais opérationnels d'éléments du plan de reconstitution, en coordination avec les GRD identifiés conformément à l'article 23, paragraphe 4, et les fournisseurs de services de reconstitution. En consultation avec les GRD et les fournisseurs de services de reconstitution, le GRT définit ces essais opérationnels dans une procédure d'essais ad hoc.

▼B

3. Chaque GRT évalue l'efficacité de son plan de reconstitution au moins une fois tous les cinq ans.

4. Chaque GRT évalue les mesures pertinentes de son plan de reconstitution conformément au paragraphe 1 et réexamine leur efficacité avant toute modification substantielle de la configuration du réseau.

5. Lorsqu'un GRT identifie un besoin d'adaptation du plan de reconstitution, il le modifie et met ces modifications en œuvre conformément à l'article 4, paragraphe 2, points c) et d), et aux articles 23 et 24.

CHAPITRE VII

MISE EN ŒUVRE

Article 52

Suivi

1. L'ENTSO pour l'électricité surveille la mise en œuvre du présent règlement conformément à l'article 8, paragraphe 8, du règlement (CE) n° 714/2009. La surveillance porte en particulier sur les points suivants:

a) l'identification d'éventuelles divergences dans la mise en œuvre du présent règlement au niveau national ce qui concerne les éléments énumérés à l'article 4, paragraphe 2:

b) l'évaluation de la cohérence des plans de défense du réseau et de reconstitution réalisée par les GRT, conformément à l'article 6;

c) les seuils au-delà desquels l'impact des actions d'un ou plusieurs GRT en état d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution est considéré comme significatif pour les autres GRT situés dans la région pour le calcul de la capacité, conformément à l'article 6;

d) le degré d'harmonisation des règles de suspension et de rétablissement des activités de marché fixées par les GRT conformément à l'article 36, paragraphe 1, et aux fins du rapport prévu à l'article 36, paragraphe 7;

e) le degré d'harmonisation des règles applicables au règlement des déséquilibres et au règlement de l'énergie d'équilibrage en cas de suspension des activités de marché, visées à l'article 39.

2. D'ici au 18 décembre 2018, l'Agence, en coopération avec l'ENTSO pour l'électricité, établit une liste des informations pertinentes que doit lui communiquer ce dernier conformément à l'article 8, paragraphe 9, et à l'article 9, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 714/2009. La liste des informations pertinentes peut faire l'objet de mises à jour. L'ENTSO pour l'électricité archive dans un format numérique normalisé toutes les informations requises par l'Agence.

▼B

3. Les GRT compétents soumettent à l'ENTSO pour l'électricité les informations nécessaires aux fins de l'exécution des tâches visées aux paragraphes 1 et 2.

4. À la suite d'une demande de l'autorité de régulation compétente conformément à l'article 37 de la directive 2009/72/CE, les GRD et les entités visées à l'article 39, paragraphe 1, fournissent aux GRT les informations visées au paragraphe 2, à moins que les autorités de régulation, l'Agence ou l'ENTSO pour l'électricité n'en disposent déjà dans le cadre de leurs missions respectives de surveillance de la mise en œuvre et ce, en vue d'éviter les redondances d'information.

Article 53

Participation des parties prenantes

L'Agence, en étroite coopération avec l'ENTSO pour l'électricité, organise la participation des parties intéressées en ce qui concerne la mise en œuvre du présent règlement. Cette participation comporte des réunions régulières avec les parties intéressées afin de recenser les problèmes et de proposer des améliorations en ce qui concerne les exigences du présent règlement.

CHAPITRE VIII

DISPOSITIONS FINALES

Article 54

Modification des contrats et des modalités et conditions générales

Toutes les clauses pertinentes des contrats ainsi que les modalités et conditions générales des GRT, GRD et USR en relation avec l'exploitation du réseau sont conformes aux exigences du présent règlement. À cet effet, ces contrats et modalités et conditions générales sont modifiés en conséquence.

Article 55

Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

L'article 15, paragraphes 5 à 8, l'article 41 et l'article 42, paragraphes 1, 2 et 5, s'appliquent à partir du 18 décembre 2022.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

▼B

ANNEXE

Caractéristiques du système de déconnexion automatique de la charge nette en fréquence basse:

Paramètre	Valeurs pour la ZS Europe continentale	Valeurs pour la ZS Pays nordiques	Valeurs pour la ZS Grande-Bretagne	Valeurs pour la ZS Irlande	Unité de mesure
Niveau de départ obligatoire pour la déconnexion de la charge nette Fréquence	49	48,7 – 48,8	48,8	48,85	Hz
Niveau de départ obligatoire pour la déconnexion de la charge nette Charge nette à déconnecter	5	5	5	6	% de la charge totale nationale
Niveau final obligatoire de la déconnexion de la charge nette Fréquence	48	48	48	48,5	Hz
Niveau final obligatoire de la déconnexion de la charge nette Charge nette cumulative à déconnecter	45	30	50	60	% de la charge totale nationale
Plage d'exécution	± 7	± 10	± 10	± 7	% de la charge totale nationale pour une fréquence donnée
Nombre minimum de pas pour atteindre le niveau final obligatoire	6	2	4	6	Nombre de pas
Déconnexion maximale de la charge nette pour chaque pas	10	15	10	12	% de la charge totale nationale pour une étape donnée